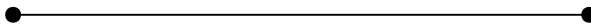




ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διδακτορική Διατριβή

*«Καταλληλότητα και Συμβατότητα Συστημάτων και
Διαδικασιών Αξιολόγησης της Πανεπιστημιακής
Απόδοσης στην Ελλάδα»*



Λουκάς Νικ. Άννινος
Υπότροφος Κ.Ι. Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης

Τριμελής Επιτροπή:

Καθηγητής Λεωνίδας Χυτήρης (Επιβλέπων)
Καθηγητής Αθανάσιος Κουρεμένος
Καθηγητής Αθανάσιος Λαγοδήμος

Πειραιάς, 2010

*Τῇ πεφιλημένῃ σκιᾷ ἀειμνήστου πατρός,
Πλοιάρχου Ε.Ν, Νικολάου Λ. Ἄννινου*

Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή εκπονήθηκε στο πλαίσιο των διδακτορικών σπουδών μου στο Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Συγκεκριμένα, θα ήθελα να ευχαριστήσω:

Τον επιβλέποντα Καθηγητή της διατριβής μου, κ. Λεωνίδα Χυτήρη, ο οποίος με ενθάρρυνε στην αναζήτηση της γνώσης, συνέβαλε στην ανάπτυξη της επιστημονικής μου οντότητας και με δίδαξε τη διαρκή επιδίωξη της αριστείας.

Τα μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής, Καθηγητές κ.κ Αθανάσιο Κουρεμένο και Αθανάσιο Λαγοδήμο για την επιστημονική και ηθική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια των διδακτορικών μου σπουδών, καθώς και τα μέλη της επταμελούς επιτροπής.

Τους καθηγητές μου στο τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, οι οποίοι με δίδαξαν τις αρχές της διοικητικής επιστήμης και με εισήγαγαν στον επιστημονικό / ορθολογικό αλλά και συνάμα ανθρωποκεντρικό τρόπο σκέψης.

Το Κοινωνικό Ιδρυμα Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης για την χορήγηση υποτροφίας κατά τη διάρκεια των διδακτορικών σπουδών μου.

Τη μητέρα μου, κα Έλευθερία Σαββάτη-Αννίτου, συνοδοιπόρο μου στο ταξίδι της Γνώσης,

*Λουκάς Ν. Αννίτος
Πειραιάς, 2010*

Περιεχόμενα

Σύνοψη	i
Κατάλογος Πινάκων	viii
Κατάλογος Σχημάτων	xiii
Εισαγωγή.....	1
Προσδιορισμός του ερευνητικού προβλήματος	13
Σκοπός και επιμέρους στόχοι της διδακτορικής διατριβής	48
Δομή της διδακτορικής διατριβής	50
Πρωτοτυπία και συνεισφορά της διδακτορικής διατριβής	54
Καινοτομία της διδακτορικής διατριβής.....	56
 ΜΕΡΟΣ Α: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ / ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	
Κεφάλαιο 1: Ανώτατη Εκπαίδευση.....	57
1.1: Το ιστορικό υπόβαθρο της ανώτατης εκπαίδευσης	57
1.2: Νέες τάσεις / δυνατότητες στην ανώτατη εκπαίδευση.....	66
1.3: Η ελληνική ανώτατη εκπαίδευση	79
Κεφάλαιο 2: Μέτρηση, Διοίκηση και Αξιολόγηση Απόδοσης.....	107
2.1: Μέτρηση και διοίκηση της απόδοσης.....	107
2.1.1: Οι έννοιες της παραγωγικότητας, αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας	108
2.1.2: Μέτρηση της απόδοσης.....	114
2.1.3: Διοίκηση της απόδοσης	125
2.2: Αξιολόγηση της απόδοσης.....	131
2.2.1: Περί αξιολόγησης.....	131
2.3: Διαστάσεις και κριτήρια αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης	141
2.3.1: Διδασκαλία	142
2.3.2: Έρευνα.....	166
2.3.3: Δικτύωση και αναπτυξιακή συνεισφορά	178

2.3.4: Περιβάλλον εκπαίδευσης και μάθησης	190
2.3.5: Μαθησιακά αποτελέσματα	207
2.3.6: Ίδρυματική διοίκηση	216
2.4: Τύποι και διαδικασίες αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης	235
2.4.1: Διασφάλιση ποιότητας.....	238
2.4.2: Απογραφή ποιότητας	252
2.4.3: Συγκριτική ανάλυση απόδοσης	256
2.4.4: Πιστοποίηση.....	273
2.4.5: Περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων.....	287
2.4.6: Συστήματα κατάταξης.....	290
2.5: Η εξέλιξη και το πλαίσιο αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης στην Ελλάδα	290

Κεφάλαιο 3: Συγκριτική Παρουσίαση Συστημάτων Κατάταξης Πανεπιστημίων 303

3.1: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων	303
3.1.1: Οι τύποι των συστημάτων κατάταξης και η λειτουργία τους	318
3.1.2: Η διαδικασία συλλογής των στοιχείων	334
3.1.3: Παρουσίαση των διεθνών συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων	336
3.1.4: Σύγκριση των διεθνών συστημάτων.....	347
3.1.5: Παρουσίαση των εθνικών συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων	363
3.1.6: Σύγκριση των εθνικών συστημάτων	422
3.1.7: Επίλογος.....	450
3.2: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων (ως προς την ερευνητική τους απόδοση)	455
3.2.1: Παρουσίαση των συστημάτων κατάταξης ερευνητικής απόδοσης	455
3.2.2: Σύγκριση των συστημάτων κατάταξης ερευνητικής απόδοσης.....	481

ΜΕΡΟΣ Β: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Έρευνας	490
4.1: Εισαγωγή στη βιβλιομετρική ανάλυση	490
4.2: Δείκτες βιβλιομετρικής ανάλυσης	499
4.2.1: Δείκτες δημοσιεύσεων.....	500
4.2.2: Δείκτες αναφορών και επίδρασης	502

4.2.3: Δείκτες επιστημονικής συνεργασίας	509
4.2.4: Δείκτες επιστημονικών περιοδικών	510
4.3: Η διαδικασία της βιβλιομετρικής ανάλυσης	513
4.4: Περιορισμοί της βιβλιομετρικής ανάλυσης	515
4.5: Εφαρμογή της βιβλιομετρικής ανάλυσης στις κοινωνικές επιστήμες	522
4.6: Μεθοδολογία βιβλιομετρικής ανάλυσης της διατριβής.....	529
Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Έρευνας.....	539
5.1: Τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης στην Ελλάδα	539
5.2: Η ερευνητική απόδοση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων	573
5.2.1: Αριθμός δημοσιεύσεων (P)	573
5.2.2: Συνολικός αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών (C).....	575
5.2.3: Αριθμός ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (CPP).....	576
5.2.4: Ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές (PNC)	578
5.2.5: Ποσοστό αυτοαναφορών (%sc).....	580
5.2.6: Δείκτης CPP/JCSm	583
5.2.7: Δείκτης CPP/FCSm	585
5.2.8: Δείκτης JCSm/FCSm	587
5.2.9: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης.....	589
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα- Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα	617
6.1: Συμπεράσματα από το θεωρητικό μέρος	617
6.2: Συμπεράσματα από το εμπειρικό μέρος	625
6.3: Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	630
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	631

Σύνοψη

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς έχει αναπτυχθεί έντονη επιχειρηματολογία από την πλευρά της πολιτείας αλλά και της ανώτατης εκπαίδευσης, υπέρ της ευθύνης των πανεπιστημίων να αξιολογούνται, δηλαδή να αποτυπώνουν την απόδοσή τους στη βάση συγκεκριμένων διαστάσεων και κριτηρίων, να την συγκρίνουν με την απόδοση άλλων ομοειδών ιδρυμάτων και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για την εισαγωγή βελτιώσεων, όπου αυτές χρειάζονται.

Με δεδομένη την ευθύνη των πανεπιστημίων απέναντι στο κράτος και όλες τις ομάδες ειδικών συμφερόντων που εμπλέκονται στη στοχοθεσία και τη λειτουργία τους και επηρεάζονται από τα αποτελέσματά τους, την παγκοσμιοποίηση που αυξάνει την ανάγκη για διεθνή συγκρισιμότητα των συστημάτων εκπαίδευσης και ιδρυμάτων και τους στόχους σε ευρωπαϊκό επίπεδο για έναν ενιαίο χώρο ανώτατης εκπαίδευσης, τα πανεπιστημιακά ιδρύματα οφείλουν να διαθέτουν ένα κατάλληλο σύστημα διοίκησης με διαδικασίες και μηχανισμούς μέτρησης, σύγκρισης και βελτίωσης της απόδοσής τους. Άλλωστε, η αποτελεσματική διοίκηση κάθε ιδρύματος προϋποθέτει οπωσδήποτε αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε επίπεδο ιδρύματος, τμήματος ή/και προγράμματος σπουδών.

Κατά συνέπεια, η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης αποτελεί μια αναγκαία διοικητική δραστηριότητα συνεπή με την ιδέα της αριστείας και τη συστημική φύση της ανώτατης εκπαίδευσης, η οποία συμβάλλει στην αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία των πανεπιστημίων. Παράλληλα, λειτουργεί και ως μηχανισμός εισαγωγής αλλαγών, δίνει τη δυνατότητα σε υποψηφίους φοιτητές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τις σπουδές τους, συμβάλλει στην διεθνή σύγκριση των πανεπιστημίων και θέτει τις βάσεις για ένα βελτιούμενο επίπεδο ποιότητας.

Ωστόσο, λόγω των διαφορών στη φυσιολογία των ιδρυμάτων (προσανατολισμός στη διδασκαλία, έρευνα), το διαφορετικό εξωτερικό περιβάλλον, τις ιδιαίτερες πολιτικές και στρατηγικές εκπαίδευσης κάθε χώρας, έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης, με διαφορετικό στόχο η κάθε μία. Στην Ελλάδα η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης βασίζεται στην προσέγγιση της διασφάλισης ποιότητας και η πρόοδος στο θέμα αυτό βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Παράλληλα όμως, υπάρχουν και μεμονωμένες περιπτώσεις αξιολόγησης τμημάτων, μεταπτυχιακών προγραμμάτων ακόμα και ιδρυμάτων (και από ξένους φορείς).

Αρκετά συχνά όμως, δημοσιεύονται διεθνώς αλλά και στη χώρα μας πίνακες κατάταξης των πανεπιστημίων, ως αποτέλεσμα μιας άλλης δημοφιλούς προσέγγισης αξιολόγησης (αυτής των συστημάτων κατάταξης). Σύμφωνα με αυτή, η απόδοση των πανεπιστημίων αξιολογείται με βάση ορισμένα κριτήρια, τα οποία κάθε σύστημα κατάταξης θεωρεί ότι προσδιορίζουν και αξιολογούν τις βασικές διαστάσεις ποιότητας ενός πανεπιστημίου. Στους εν λόγω πίνακες κατάταξης, τα ελληνικά ιδρύματα είτε δεν περιλαμβάνονται είτε όταν περιλαμβάνονται, εμφανίζονται σε πολύ χαμηλές θέσεις. Ασχέτως όμως με τη θέση των ιδρυμάτων στους πίνακες κατάταξης, η ποιότητα και πληρότητα της συγκεκριμένης προσέγγισης αξιολόγησης αλλά και των συστημάτων κατάταξης που έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται διεθνώς, είναι θέμα προς διερεύνηση.

Το ερευνητικό πρόβλημα, ο σκοπός και οι στόχοι της διατριβής

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως μπορεί να πραγματοποιηθεί με αρκετές προσεγγίσεις. Προκειμένου να είναι ολοκληρωμένη/πλήρης μια προσέγγιση αξιολόγησης, θα πρέπει να αξιολογεί τουλάχιστον και τις τρεις κύριες εκπαιδευτικές διαδικασίες των πανεπιστημίων, δηλαδή τη διδασκαλία, την έρευνα και την αναπτυξιακή / επιχειρηματική συνεισφορά, αλλά και τα αποτελέσματα μάθησης σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Επιπλέον, πρέπει να περιέχει ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες εισροών, διαδικασιών, εκροών και αποτελεσμάτων, να υποστηρίζεται από ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής δεδομένων και να είναι προσαρμόσιμο στο είδος των τμημάτων που αξιολογούνται (πχ οικονομικά, διοίκησης επιχειρήσεων, πολυτεχνικές σχολές), από τη στιγμή που

κάθε επιστημονικός τομέας έχει τη δική του φυσιογνωμία, τις δικές του ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα ενδέχεται να αξιολογείται και η διοικητική/οργανωσιακή συνιστώσα των πανεπιστημίων.

Τα συστήματα κατάταξης ιδρυμάτων αποτελούν έναν από τους τρόπους αξιολόγησης, άρρηκτα συνδεδεμένα με την ακαδημαϊκή ζωή. Μάλιστα η διεθνής φήμη των ιδρυμάτων (και με βάση τη συνολική απόδοση και με βάση την ερευνητική μόνο) επηρεάζεται από τη θέση τους στους συγκριτικούς πίνακες κατάταξης και σε αρκετές περιπτώσεις αυτή χρησιμοποιείται και στις ενέργειες προβολής και προώθησης των ιδρυμάτων αυτών στο εξωτερικό. Ωστόσο, παρά τις ελλείψεις και τα ενδεχόμενα λάθη στη μεθοδολογία των συστημάτων αυτών, τα αποτελέσματά τους χρησιμοποιούνται από τα ίδια τα πανεπιστήμια και συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ιδέας περί μιας ομάδας πανεπιστημίων με κορυφαία απόδοση (ελίτ). Χρειάζεται ωστόσο να αναφερθεί ότι και στην περίπτωση που αξιολογείται η έρευνα των πανεπιστημίων, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τα σχετικά συστήματα αξιολόγησης αποτελούν τη βάση για την κατανομή πόρων σε αυτά από το κράτος αλλά και από τις διοικήσεις των ιδρυμάτων για τα επιμέρους τμήματα / σχολές του.

Παρά τις όποιες αδυναμίες, η πραγματικότητα καταγράφει μια δυσανάλογα μεγάλη προσοχή και αποδοχή από την κοινωνία των συστημάτων κατάταξης, σε σχέση με την ποιότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών που προσφέρουν, γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της έρευνας σχετικά με αυτά, ώστε να περιοριστούν τα προβλήματα που αναφέρονται στη βιβλιογραφία. Στο πλαίσιο αυτό, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη:

- ποιος είναι ο φορέας που αξιολογεί (το πανεπιστήμιο, το κράτος, κάποιο δημοσιογραφικό έντυπο),
- τι αξιολογείται (οι δείκτες πρέπει να διαφέρουν ανάλογα με το αντικείμενο αξιολόγησης)
- ποιος είναι ο προσανατολισμός και η αποστολή κάθε ιδρύματος
- ποιος είναι ο λόγος για την αξιολόγηση και την κατάταξη (μπορεί να είναι η παροχή πληροφόρησης, η σύγκριση ή εισαγωγή βελτιώσεων), ο οποίος σε συνδυασμό με το είδος του ακροατήριου επηρεάζει την επιλογή των δεικτών και άρα τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων (μπορεί να εμφανίζονται και στο διαδίκτυο)
- πόσο συχνά (η ποιότητα μεταβάλλεται αργά) και πώς διενεργείται η διαδικασία κατάταξης και με ποιες δικλίδες επιστημονικής ασφάλειας και εγκυρότητας
- με ποιο τρόπο μπορεί να βελτιώνεται το σύστημα αξιολόγησης και πόσο συχνά πρέπει να συμβαίνουν αλλαγές σε αυτό, προκειμένου να συμβαδίζει με τις εξελίξεις στο περιβάλλον των πανεπιστημίων.

Το θέμα της αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης (τουλάχιστον με βάση τα συστήματα κατάταξης) έχει διαφορετικές οπτικές γωνίες, οι οποίες αφορούν το σκοπό της αξιολόγησης, τις διαστάσεις της απόδοσης, τη μεθοδολογία συγκέντρωσης και ανάλυσης των δεδομένων, τα κριτήρια και τους συντελεστές στάθμισης. Τα υφιστάμενα συστήματα δέχονται αυστηρή κριτική και ως προς τα παραπάνω στοιχεία αλλά ως προς τη στατιστική εγκυρότητα των δεικτών. Επιπλέον τα υφιστάμενα συστήματα αξιολόγησης δεν δίνουν απαντήσεις ως προς την καταλληλότητα και τη συμβατότητα τους και άρα της εφαρμογής τους στα πανεπιστήμια όλων των χωρών ανεξάρτητα από τις ιδιαιτερότητες ή τον προσανατολισμό τους στην διδασκαλία, στην έρευνα ή και στα δύο.

Τα συστήματα κατάταξης ωστόσο μπορούν να αφορούν και μεμονωμένες εκπαιδευτικές διαδικασίες, όπως είναι η έρευνα. Η ερευνητική απόδοση των ακαδημαϊκών μονάδων αξιολογείται στη βάση δεικτών ποσότητας και ποιότητας κυρίως με τη χρήση τη βιβλιομετρίας, εκείνης δηλαδή της μεθοδολογίας, η οποία μετράει την επιστημονική συνεισφορά ατόμων, τμημάτων/σχολών, ιδρυμάτων, χωρών στο διεθνές επιστημονικό στερέωμα. Μένει όμως να διαπιστωθεί και εδώ η καταλληλότητα και συμβατότητα αυτής της μεθοδολογίας για εφαρμογή, για παράδειγμα στα ελληνικά πανεπιστήμια, όπως και η εφαρμογή ενός συστήματος που δίνει δυνατότητα σύγκρισης της ερευνητικής απόδοσης των ακαδημαϊκών μονάδων σε σχέση με παγκόσμιους μέσους όρους αναφοράς (όπως είναι το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden).

Τα θέματα αυτά οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος για περαιτέρω μελέτη και καθόρισαν το αντικείμενο μελέτης της παρούσας διδακτορικής διατριβής, στο θεωρητικό μέρος της οποίας αναλύονται και συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων και παράλληλα μελετώνται κριτήρια αξιολόγησης των εκπαιδευτικών διαδικασιών των πανεπιστημίων.

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία η διδακτορική διατριβή επιδιώκει να απαντήσει είναι τα ακόλουθα:

- 1) Πώς πραγματοποιείται η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης σε διεθνές επίπεδο;
- 2) Ποιες είναι οι κύριες διαστάσεις και τα επιμέρους στοιχεία της πανεπιστημιακής απόδοσης που θα πρέπει να αξιολογούνται από ένα σύστημα αξιολόγησης;
- 3) Πώς συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων διεθνώς ως προς το σκοπό, τις διαστάσεις απόδοσης που αξιολογούν, τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια και τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων, τη μεθοδολογία και το βαθμό που αξιολογούν τις εκπαιδευτικές διαδικασίες των πανεπιστημίων;
- 4) Μπορεί να υποστηριχθεί η ιδέα της καταλληλότητας και συμβατότητας των συστημάτων κατάταξης για εφαρμογή στα ελληνικά πανεπιστήμια;
- 5) Μπορεί η ερευνητική απόδοση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης να αξιολογηθεί με τη χρήση της βιβλιομετρίας; Υπάρχουν επαρκή στοιχεία στις σχετικές βάσεις δεδομένων;
- 6) Επιλέγοντας ένα συγκεκριμένο σύστημα (Leiden), είναι αυτό κατάλληλο για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης;
- 7) Είναι το σύστημα Leiden συμβατό για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης;
- 8) Είναι δυνατό να υπάρξει σύγκριση μεταξύ των αξιολογούμενων τμημάτων και άρα τα αποτελέσματα αξιολόγησης με βάση το σύστημα Leiden να είναι αξιόπιστα ή η κάθε ακαδημαϊκή μονάδα πρέπει να αξιολογείται μεμονωμένα (λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της);
- 9) Υπάρχουν τυχόν αδυναμίες / προβλήματα του συστήματος Leiden που περιορίζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων;

Επομένως, ο σκοπός της διδακτορικής διατριβής είναι α) η σε θεωρητικό επίπεδο, καταγραφή και ανάλυση των προσεγγίσεων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, β) η παρουσίαση κρίσιμων διαστάσεων των εκπαιδευτικών διαδικασιών και άλλων συνιστωσών της πανεπιστημιακής απόδοσης που θα πρέπει να αξιολογούνται, γ) η παρουσίαση, ανάλυση και σύγκριση (σε επίπεδο κριτηρίων, σκοπού και μεθοδολογίας) των συστημάτων κατάταξης (γενικών και όσων εστιάζονται στην ερευνητική απόδοση) από τις οποίες προκύπτει και το αν είναι κατάλληλα και συμβατά για εφαρμογή στα ελληνικά πανεπιστήμια δ) η διερεύνηση σε θεωρητικό και εμπειρικό επίπεδο της καταλληλότητας και συμβατότητας για εφαρμογή στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων του συστήματος Leiden αλλά και της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από αυτό.

Πιο συγκεκριμένα, η διδακτορική διατριβή παρουσιάζει και αναλύει τις προσεγγίσεις αξιολόγησης αλλά εστιάζει στα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων (ranking systems) με βάση τη συνολική ή την ερευνητική τους απόδοση, τα οποία χρησιμοποιούνται διεθνώς και α) παρουσιάζει βασικά στοιχεία της πανεπιστημιακής απόδοσης που κρίνονται σημαντικά και που πρέπει να αξιολογούνται, β) καταγράφει τις διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται διεθνώς, γ) συγκρίνει τη φύση, το σκοπό, τη μεθοδολογία και τα κριτήρια κάθε συστήματος κατάταξης ώστε να διαπιστώσει την καταλληλότητα και συμβατότητά τους στην αξιολόγηση ελληνικών πανεπιστημίων, δ) εξετάζει την επάρκεια των συστημάτων όσο αφορά στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών διαδικασιών των πανεπιστημίων και ε) τεκμηριώνει εμπειρικά μέσα από βιβλιομετρική έρευνα την καταλληλότητα και συμβατότητα εφαρμογής του συστήματος Leiden για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης, στα ελληνικά πανεπιστημιακά τμήματα οικονομίας και διοίκησης.

Επιμέρους σκοποί της διδακτορικής διατριβής είναι η παρουσίαση 1) ιστορικών και στατιστικών στοιχείων για την ανώτατη εκπαίδευση διεθνώς και για την Ελλάδα αλλά και 2) των τάσεων και των προκλήσεων με τις οποίες βρίσκεται αντιμέτωπο ένα σύγχρονο πανεπιστήμιο.

Μεθοδολογία

Η βιβλιομετρική μεθοδολογία αποτελεί τη βασικότερη μεθοδολογία αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων, διότι δίνει τη δυνατότητα αντικειμενικού προσδιορισμού (με βάση έναν αριθμό παραμέτρων) των ερευνητικών αποτελεσμάτων τους. Με δεδομένο ότι η ερευνητική απόδοση αξιολογείται τουλάχιστον από τα συστήματα κατάταξης με

δείκτες δημοσιεύσεων και επίδρασης (δηλαδή βιβλιομετρικούς δείκτες), το εμπειρικό μέρος της διατριβής ασχολείται με την διερεύνηση της καταλληλότητας και συμβατότητας για εφαρμογή στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης ενός βιβλιομετρικού συστήματος κατάταξης. Αυτό, αφού προκύπτει από τη μελέτη της βιβλιογραφίας ότι η βιβλιομετρική μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί καταρχάς για τα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών και της διοίκησης.

Ένα βιβλιομετρικό σύστημα λοιπόν που χρησιμοποιείται διεθνώς για την αξιολόγηση της έρευνας είναι το σύστημα Leiden, το οποίο αποτελεί τη βάση για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης. Αυτό επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί λόγω της μεγάλης εμπειρίας (πλέον των 20 χρόνων) στην αξιολόγηση της έρευνας του φορέα ανάπτυξης (Πανεπιστήμιο Leiden-Center for Science and Technology Studies), του μεγάλου εύρους εφαρμογής του (σε γνωστικά αντικείμενα και χώρες), της χρήσης πολλαπλών δεικτών (απλών και σύνθετων) που δίνουν δυνατότητα σύγκρισης της απόδοσης των τμημάτων με παγκόσμιους δείκτες αναφοράς αλλά και της δυνατότητας εύρεσης όλων των απαραίτητων στοιχείων που απαιτούνται προκειμένου να υπολογιστούν οι δείκτες του συστήματος.

Επομένως, αρχικά προσδιορίζεται η πηγή συλλογής των στοιχείων που είναι οι βάσεις της Thomson Scientific (Science Citation Index και Social Sciences Citation Index). Στη συνέχεια προσδιορίζεται ο τύπος των δημοσιεύσεων που λαμβάνονται υπόψη. Οι δημοσιεύσεις θα πρέπει να είναι τύπου article ή review αφού αυτοί οι δύο τύποι δημοσιεύσεων είναι και οι κυριότεροι. Η χρονική περίοδος επί της οποίας πραγματοποιείται η βιβλιομετρική αξιολόγηση είναι η δεκαετία 1996-2005. Η επιλογή της συγκεκριμένης δεκαετίας βασίστηκε κυρίως στο γεγονός, ότι πριν το 1996 υπάρχουν λάθη ή η καταχώρηση των βιβλιομετρικών στοιχείων στις βάσεις της Thomson Scientific δεν είναι πλήρης και επομένως δεν μπορούν να υπολογιστούν με ακρίβεια οι σχετικοί δείκτες. Επίσης, όπως αποδείχθηκε οι δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης δεν εντάσσονται αποκλειστικά στα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών ή της διοίκησης, αλλά για παράδειγμα υπάρχουν δημοσιεύσεις σχετικές με τη μηχανολογία, με το περιβάλλον, με την πληροφορική. Έτσι έγινε προσπάθεια να επιλεγεί τέτοιο χρονικό διάστημα για τον υπολογισμό των ετεροαναφορών, ώστε να μην είναι ούτε πολύ μικρό ούτε πολύ μεγάλο. Έτσι ενώ για τις θετικές επιστήμες, μια περίοδος δύο ετών μπορεί να είναι επαρκής, για τις κοινωνικές επιστήμες μια περίοδος τεσσάρων, πέντε ετών ή και παραπάνω κρίνεται πιο κατάλληλη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, έτσι λύνονται προβλήματα χαμηλού αριθμού και αργής συγκέντρωσης ετεροαναφορών. Οι περιορισμοί όμως είναι, ότι δεν λαμβάνονται καθόλου υπόψη οι ετεροαναφορές των τελευταίων χρόνων της περιόδου και ότι απαιτείται επίπονη προσπάθεια για τη συγκέντρωση των στοιχείων. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, μια περίοδος δέκα ετών πρέπει να προτιμάται, αφού διασφαλίζει επαρκή αποτελέσματα.

Επειτα, τα ερευνητικά δεδομένα κατανέμονται στα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης. Αυτό σημαίνει ότι γίνεται λεπτομερής αναζήτηση επιστημονικών δημοσιεύσεων για την περίοδο 1996-2005 με βάση τους καταλόγους διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού που έχουν αναρτηθεί στις ιστοσελίδες των αξιολογούμενων τμημάτων. Προκειμένου να αποφευχθούν λάθη που σχετίζονται με τον τρόπο γραφής των ονομάτων των συγγραφέων, εξετάζονται όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί του κάθε ονόματος και όταν κρίνεται απαραίτητο γίνεται αντιστοίχιση των ευρεθεισών δημοσιεύσεων με εκείνες που αναφέρονται στα βιογραφικά των καθηγητών. Αναζητούνται δημοσιεύσεις (αυτοδύναμες ή σε συνεργασία), όπου ως συγγραφείς φέρονται Έλληνες ακαδημαϊκοί αλλά και στις διευθύνσεις των συγγραφέων τους αναφέρονται ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης (ή όχι). Με αυτόν τον τρόπο προκύπτει ο αριθμός δημοσιεύσεων των αξιολογούμενων τμημάτων.

Η κατανομή των δημοσιεύσεων γίνεται με βάση τη «μέθοδο άρθρου» κατά την οποία ο αριθμός των δημοσιεύσεων για ένα ίδρυμα/τμήμα, εξαρτάται από τον αριθμό αναφορών του στη πεδίο διεύθυνσης της κάθε δημοσίευσης (πλήρης καταχώρηση). Αν σε μια δημοσίευση υπάρχουν δύο ή παραπάνω συγγραφείς από διαφορετικά ιδρύματα, αυτή καταχωρείται μία φορά στο κάθε ίδρυμα. Αν οι συγγραφείς είναι από το ίδιο τμήμα ενός πανεπιστημίου, η δημοσίευση καταχωρείται μία φορά. Επίσης, αν οι συγγραφείς είναι από δύο τμήματα του ίδιου πανεπιστημίου, η δημοσίευση καταχωρείται μία φορά σε κάθε τμήμα. Αν δεν δίνεται καμιά πληροφορία για το ίδρυμα κάποιου ερευνητή και αυτό δεν μπορεί να εντοπιστεί, τότε η συγκεκριμένη δημοσίευση δεν λαμβάνεται υπόψη. Επίσης, στην περίπτωση που υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ του ιδρύματος στο οποίο εργαζόταν ένας ερευνητής την περίοδο δημοσίευσης του άρθρου και στο ίδρυμα που εργάζεται σήμερα, όλα τα άρθρα του εν λόγω ερευνητή προσμετρώνται στο νέο ίδρυμα (προκειμένου να δίνεται μια εικόνα επιστημονικής δυναμικής του ιδρύματος).

Το επόμενο βήμα αφορά τον υπολογισμό των ετεροαναφορών. Αν και κάθε δημοσίευση σε έγκριτο περιοδικό πληροί συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας, εντούτοις, δεν παρέχεται καμιά πληροφορία για την ποιότητα των δημοσιεύσεων, δηλαδή την επίδραση που έχουν στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Η επίδραση αυτή μετρείται με τον αριθμό των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν. Συνήθως, μια δημοσίευση με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών θεωρείται υπόδειγμα ποιότητας. Αυτό όμως είναι κάτι που θα πρέπει να διερευνάται περαιτέρω.

Επισημαίνεται ακόμα πως η παρούσα έρευνα λαμβάνει υπόψη της μόνο τις ετεροαναφορές εκείνες, οι οποίες είναι σωστά καταχωρημένες στις βιβλιογραφικές βάσεις της Thomson Scientific. Η ανάλυση των ετεροαναφορών στα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης εμπεριέχει ακόμα συγκρίσεις με παγκόσμιους μέσους όρους ετεροαναφορών (βλ. δείκτες CPP/JCSm, CPP/FCSm και JCSm/FCSm). Έτσι λαμβάνονται υπόψη: α) η πρακτική των ετεροαναφορών (η οποία μπορεί να διαφέρει από γνωστικό αντικείμενο σε αντικείμενο), β) ο διαφορετικός τύπος των δημοσιεύσεων (οι δημοσιεύσεις τύπου review έχουν μεγαλύτερη επίδραση συνήθως από τις δημοσιεύσεις τύπου "article" και γ) ο χρόνος της δημοσίευσης. Σημειώνεται ότι κατά τον υπολογισμό των ετεροαναφορών και κατά τη διαδικασία κανονικοποίησης των τριών παραπάνω δεικτών αναφοράς έχουν αφαιρεθεί οι αυτοαναφορές.

Στη συνέχεια υπολογίζονται υπόλοιποι δείκτες του συστήματος (Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών ανά δημοσίευση-CPP, Ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου-Pnc, Επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε σχέση με το μέσο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα CPP/JCSm, Επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε σχέση με το παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα στα οποία μια ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή CPP/FCSm, Επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα JCSm/FCSm, Ποσοστό αυτό αναφορών %SC).

Το αμέσως επόμενο θέμα που τίθεται μετά από την αξιολόγηση και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε συγκριτικούς πίνακες απόδοσης είναι η ανάλυση και η ερμηνεία τους. Αυτό το οποίο προκύπτει είναι, ότι παράγοντες οι οποίοι ουσιαστικά διαφοροποιούν τα τμήματα και δεν λαμβάνονται υπόψη από το σύστημα Leiden (όπως για παράδειγμα η ομοιογένεια των τμημάτων ή ο αριθμός μελών ΔΕΠ) φαίνεται πως επηρεάζουν τα αποτελέσματα και θέτουν σοβαρά ερωτηματικά για την αξιοπιστία της σύγκρισης της απόδοσης τους. Προσδιορίζεται επομένως ο αριθμός μελών ΔΕΠ των τμημάτων, ο επιστημονικός τους προσανατολισμός σε κοινωνικές ή μη κοινωνικές επιστήμες (με βάση το γνωστικό αντικείμενο των μελών ΔΕΠ), εξετάζεται η παλαιότητα των δημοσιεύσεων, τα γνωστικά αντικείμενα των δημοσιεύσεων, ο τύπος των δημοσιεύσεων, το θέμα τη γλώσσα, ο αριθμός των συγγραφέων των δημοσιεύσεων και η ποιότητα των περιοδικών σε μια προσπάθεια να διερευνηθούν διαφορές στους δείκτες απόδοσης μεταξύ φαινομενικά όμοιων τμημάτων.

Στους περιορισμούς της έρευνας περιλαμβάνεται το γεγονός ότι δεν αξιολογείται το σύνολο της ερευνητικής παραγωγής των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης αλλά μόνο εκείνο το μέρος της, το οποίο περιλαμβάνεται στις βάσεις της Thomson Scientific, το ότι περιλαμβάνονται και καταμετρώνται μόνο δημοσιεύσεις τύπου article και review και ετεροαναφορές του ίδιου τύπου, το ότι υπολογίζονται μόνο οι ετεροαναφορές των δημοσιεύσεων για τις οποίες υπάρχουν πλήρη στοιχεία στις βάσεις της Thomson Scientific και ότι τέλος, η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πληρότητα των βάσεων της Thomson Scientific.

Αποτελέσματα έρευνας

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης μπορεί να επιτελείται είτε μέσω α) της διασφάλισης ποιότητας (εγγύηση, διατήρηση ή βελτίωση του επιπέδου ποιότητας μιας ακαδημαϊκής μονάδας), β) της πιστοποίησης (εγγύηση ότι καλύπτονται ή όχι συγκεκριμένα ελάχιστα πρότυπα ποιότητας), γ) της απογραφής ποιότητας (έλεγχος αποτελεσματικότητας μηχανισμών ποιότητας), δ) της συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης (σύγκρισης αποτελεσμάτων απόδοσης ως προς πρακτικές, προγράμματα ή ιδρύματα που οδηγεί στην ανταλλαγή εμπειρικών καλής πρακτικής), ε) της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων (DEA) (έλεγχος αποδοτικότητας) και στ) των συστημάτων κατάταξης (παροχή πληροφόρησης σε ομάδες ειδικών συμφερόντων για το επίπεδο ποιότητας των ιδρυμάτων-κυρίως στον τομέα της εκπαίδευσης).

Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα έχει αναπτυχθεί ένας μεγάλος αριθμός συστημάτων κατάταξης (εθνικών, διεθνών, γνωστικών αντικειμένων, μεμονωμένων εκπαιδευτικών διαδικασιών, διαφορετικών μεθοδολογιών).

Από την ανάλυση των (γενικών) συστημάτων κατάταξης προκύπτει ότι α) η ποιότητα ενός πανεπιστημίου δεν είναι δυνατό να αξιολογηθεί πλήρως ή έστω επαρκώς, μέσα από τα υπάρχοντα συστήματα κατάταξης (λόγω των χρησιμοποιούμενων δεικτών, διαστάσεων, μεθοδολογίας), β) σε αρκετές περιπτώσεις τα κριτήρια που χρησιμοποιεί το κάθε σύστημα δεν μπορούν ή δεν έχει νόημα να εφαρμοστούν στην Ελλάδα (πχ το ποσοστό των γυναικών στη διοίκηση ή στο προσωπικό του ιδρύματος-σύστημα Financial Times ή ακόμα η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης ενός ελληνικού πανεπιστημίου από το σύστημα SJTU μόνο μέσω των βάσεων Thomson Scientific και λαμβάνοντας υπόψη μόνο δημοσιεύσεις μιας και σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο μπορεί οι δημοσιεύσεις άρθρων να μην αποτελούν κύριο μέσο ανακοίνωσης ερευνητικών αποτελεσμάτων), γ) δεν είναι βέβαιο ότι ζητούνται από τα ελληνικά πανεπιστήμια στοιχεία αξιολόγησης αλλά και αν ζητούνται ότι τα στοιχεία αυτά υπάρχουν και παρέχονται. Είναι λοιπόν περισσότερο ουσιώδες τα πανεπιστήμια να αξιολογούνται με κάποια άλλη μέθοδο αξιολόγησης, η οποία θα δίνει στοιχεία ποιότητας για όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και τη διοίκηση του ιδρύματος παρά να εγκλωβίζονται σε επιφανειακά υποδείγματα.

Από τη σύγκριση των διεθνών και των εθνικών συστημάτων κατάταξης προκύπτει ότι αν και στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι δείκτες που χρησιμοποιούνται μπορούν να θεωρηθούν κατάλληλοι για εφαρμογή στα ελληνικά πανεπιστήμια, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης αλλά και των πανεπιστημίων περιορίζουν τη συμβατότητα των συστημάτων και θέτουν σοβαρά ερωτηματικά για την αξιοπιστία των τελικών αποτελεσμάτων κατάταξης. Αντίστοιχο είναι και το πρόβλημα στα συστήματα κατάταξης που εξειδικεύονται σε μια εκπαιδευτική διαδικασία (έρευνα).

Η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών πανεπιστημίων και πιο συγκεκριμένα των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης μπορεί να πραγματοποιείται μέσα από τη βιβλιομετρική μεθοδολογία.

Ειδικότερα, το σύστημα αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης του Πανεπιστημίου Leiden κρίνεται κατάλληλο για την αξιολόγηση της ποσότητας και ποιότητας της ερευνητικής παραγωγής των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, από τη στιγμή που περιλαμβάνει δείκτες οι οποίοι, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, είναι κατάλληλοι για την αξιολόγηση της έρευνας. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι δείκτες που συγκρίνουν την επίδραση των δημοσιεύσεων των τμημάτων με την επίδραση των δημοσιεύσεων στα περιοδικά που επιλέγουν τα τμήματα να δημοσιεύσουν και στα γνωστικά αντικείμενα, εντός των οποίων τα περιοδικά αυτά εντάσσονται. Κρίνοντας από την περιγραφή και την σύγκριση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης και την ερευνητική τους απόδοση, όπως αυτή καταγράφεται στην παρούσα διατριβή, προκύπτει ότι ενώ υπάρχει σχετική ομοιότητα στη δομή και το περιεχόμενο των προγράμμάτων σπουδών των εν λόγω τμημάτων, στο πεδίο της έρευνας η εικόνα είναι διαφορετική.

Το χρησιμοποιούμενο σύστημα αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης με χρήση της βιβλιομετρίας που έχει αναπτυχθεί από το Πανεπιστήμιο Leiden, κρίνεται συμβατό για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, μέσω των βάσεων της Thomson Scientific. Αυτό συμβαίνει, διότι η κάλυψη από τις εν λόγω βάσεις δεδομένων, των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύουν τα εν λόγω τμήματα είναι επαρκής και είναι εφικτός ο υπολογισμός όλων των δεικτών του συστήματος. Ωστόσο, κάνοντας μια προσπάθεια ερμηνείας των δεικτών και των αποτελεσμάτων αξιολόγησης με βάση το σύστημα Leiden προκύπτει ότι παράγοντες, όπως είναι το μέγεθος του τμήματος (αριθμός μελών ΔΕΠ), ο επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες (με βάση τα γνωστικά αντικείμενα των μελών ΔΕΠ), τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία είναι ενεργό το τμήμα, η σύνθεση των τμημάτων, ο τύπος των δημοσιεύσεων (article ή review, γενικό ή πολύ εξειδικευμένο) και η πρωτοτυπία της έρευνας, η γλώσσα γραφής των άρθρων και ο χρόνος δημοσίευσης, ο αριθμός των συγγραφέων και η χρονική περίοδος αξιολόγησης επηρεάζουν τους δείκτες (άλλους περισσότερο και άλλους λιγότερο) του εν λόγω συστήματος. Επομένως, τίθενται αρκετά σοβαρά θέματα τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε οποιαδήποτε προσπάθεια σύγκρισης της απόδοσης ακαδημαϊκών μονάδων (πανεπιστημίων ή/και τμημάτων).

Επιπλέον, η επίλυση ορισμένων προβλημάτων στη βιβλιομετρική ανάλυση με τη χρήση των βάσεων της Thomson Scientific, όπως είναι για παράδειγμα, ο σαφέστερος προσδιορισμός των γνωστικών αντικειμένων, ο ευκολότερος υπολογισμός σύνθετων δεικτών (πχ CPP/JCSm,

CPP/FCSm, JCSm/FCSm), το γεγονός της μικρής κάλυψης άλλων γλωσσών πέραν της αγγλικής, η αντιστοίχιση των μη καταχωρημένων αναφορών στις δημοσιεύσεις, η βελτίωση της κάλυψης ορισμένων περιοδικών (περιλαμβάνονται μόνο κάποια τεύχη, ιδίως πριν το 1996) αναμένεται να συμβάλλουν στη βελτίωση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων, τα οποία προκύπτουν από το σύστημα Leiden ή ανάλογα συστήματα.

Επιμύθιο

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης, με οποιαδήποτε προσέγγιση ή σύστημα πραγματοποιείται, προϋποθέτει πάνω από όλα αλλαγή στον τρόπο σκέψης, πίστη και δέσμευση στην αριστεία (πρωτίστως σε ατομικό επίπεδο), κατάλληλους διοικητικούς μηχανισμούς για την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης στο διοικητικό σύστημα των ιδρυμάτων για την ανάπτυξη τόσο των ιδίων των πανεπιστημίων αλλά και τη διαρκή βελτίωση της διαδικασίας αξιολόγησης. Η αξιολόγηση δεν πρέπει να θεωρείται ένα γραφειοκρατικό καθήκον ή συμμόρφωση σε νόμους/κανόνες αλλά μια ευκαιρία βελτίωσης, στην προσπάθεια για την επίτευξη της ισόρροπης οργανωσιακής και εκπαιδευτικής αριστείας.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων	16
Πίνακας 2: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων στη Διοίκηση Επιχειρήσεων	17
Πίνακας 3: Παρουσίαση βιβλιομετρικών δεικτών συστήματος Leiden	44
Πίνακας 4: Το σύστημα αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων της Ταϊβάν	45
Πίνακας 5: Αρχαία ελληνικά ρητά περί γνώσεως και παιδείας	58
Πίνακας 6: Οφέλη της ανώτατης εκπαίδευσης	69
Πίνακας 7: Πανεπιστήμια και ΤΕΙ στην Ελλάδα	83
Πίνακας 8: Αριθμητικά δεδομένα ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα και ποσοστό μεταβολής (1993-2002).....	85
Πίνακας 9: Γενικά στοιχεία ανώτατης εκπαίδευσης (2003-2006)	86
Πίνακας 10: Ακαδημαϊκή δομή, ηγεσία και όργανα λήψης αποφάσεων	87
Πίνακας 11: Φορείς νομοθεσίας, διοίκηση, λειτουργίας και λήψης αποφάσεων στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση	88
Πίνακας 12: Δημόσιες δαπάνες για την τριτοβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό % του ΑΕΠ	90
Πίνακας 13: Ποσοστιαία μεταβολή λειτουργικών δαπανών πανεπιστημίων και ΤΕΙ (2005-2007)	90
Πίνακας 14: Κατανομή φοιτητών ανώτατης εκπαίδευσης ανά γνωστικό πεδίο (1985-2002).....	95
Πίνακας 15: Φοιτητές εισαχθέντες σε πανεπιστήμια ανά γνωστικό πεδίο.....	96
Πίνακας 16: Μεταβολή αριθμού φοιτητών και αποφοίτων πανεπιστημίων (1996-2000).....	97
Πίνακας 17: Ερευνητική απόδοση ελληνικών ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης (1994-2004).....	99
Πίνακας 18: Ερευνητική απόδοση ελληνικών πανεπιστημίων ανά γνωστικό αντικείμενο (1994-2004).....	100
Πίνακας 19: Μεταβολή κρατικής χρηματοδότησης της έρευνας ως ποσοστό % του ΑΕΠ	102
Πίνακας 20: Ορισμοί της παραγωγικότητας	109
Πίνακας 21: Αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα	112
Πίνακας 22: Λόγοι μέτρησης της απόδοσης	116

Πίνακας 23: Συγκριτική παρουσίαση συστημάτων μέτρησης της απόδοσης	120
Πίνακας 24: Χαρακτηριστικά διαδικασίας σχεδιασμού ενός συστήματος μέτρησης της απόδοσης και των δεικτών.....	125
Πίνακας 25: Τυπολογία συστημάτων αξιολόγησης	135
Πίνακας 26: Επιλογή συστήματος αξιολόγησης με βάση το στόχο	136
Πίνακας 27: Μήτρα επιλογής συστήματος αξιολόγησης	138
Πίνακας 28: Σκοποί της αξιολόγησης της διδασκαλίας.....	150
Πίνακας 29: Οι αρχές της αποτελεσματικής αξιολόγησης της διδασκαλίας	151
Πίνακας 30: Προσεγγίσεις αξιολόγησης της διδασκαλίας (θετικά σημεία και αδυναμίες)	152
Πίνακας 31: Κριτήρια αξιολόγησης της διδασκαλίας.....	153
Πίνακας 32: Ο δρόμος για την αριστεία της διδασκαλίας	165
Πίνακας 33: Η σχέση διδασκαλίας και έρευνας	167
Πίνακας 34: Δείκτες αξιολόγησης έρευνας ανά τύπο έρευνας	170
Πίνακας 35: Είδη αποτελεσμάτων μάθησης	205
Πίνακας 36: Διαστάσεις ιδρυματικής διοίκησης	221
Πίνακας 37: Σύσταση εξωτερικής επιτροπής αξιολόγησης ανά τύπο αξιολόγησης.....	242
Πίνακας 38: Σύσταση ομάδας αυτοαξιολόγησης ανά τύπο αξιολόγησης.....	243
Πίνακας 39: Λόγος επίσκεψης στο υπό αξιολόγηση ίδρυμα.....	243
Πίνακας 40: Ενδεικτικά κριτήρια πιστοποίησης.....	278
Πίνακας 41: Τα κυριότερα υποδείγματα πιστοποίησης.....	283
Πίνακας 42: Διαστάσεις και κριτήρια αξιολόγησης.....	297
Πίνακας 43: Συνοπτικός πίνακας συστημάτων κατάταξης σχολών Διοίκησης Επιχειρήσεων.....	312
Πίνακας 44: Το σύστημα Economist.....	313
Πίνακας 45: Τα συστήματα κατάταξης ανά κατηγορία/τύπο	321
Πίνακας 46: Στοιχεία/πληροφορίες προσωπικών ιστοσελίδων των ακαδημαϊκών	327
Πίνακας 47: Σύγκριση κατάταξης G Factor-SJTU	330
Πίνακας 48: Πηγές συλλογής στοιχείων για τα συστήματα κατάταξης	335
Πίνακας 49: Το σύστημα THES-QS	337
Πίνακας 50: Το σύστημα SJTU	341
Πίνακας 51: Το σύστημα Newsweek.....	344
Πίνακας 52: Το σύστημα Asiaweek.....	346
Πίνακας 53: Φορείς ανάπτυξης διεθνών συστημάτων κατάταξης.....	348

Πίνακας 54: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης ανά σύστημα κατάταξης	349
Πίνακας 55: Συγκριτικός πίνακας των διεθνών συστημάτων κατάταξης THES-QS, SJTU, Newsweek, Asiaweek.....	351
Πίνακας 56: Αριθμός δεικτών και συντελεστές βαρύτητας κατά εκπαιδευτική διαδικασία.....	351
Πίνακας 57: Τρόποι συλλογής στοιχείων των διεθνών συστημάτων κατάταξης	356
Πίνακας 58: Αριθμός δεικτών και συντελεστές βαρύτητας κατά στοιχείο της παραγωγικής διαδικασίας	359
Πίνακας 59: Το σύστημα USNWR.....	364
Πίνακας 60: Το σύστημα Washington Monthly	370
Πίνακας 61: Το σύστημα Macleans	372
Πίνακας 62: Το σύστημα Williams and Van Dyke`s.....	375
Πίνακας 63: Το σύστημα Sunday Times	381
Πίνακας 64: Το σύστημα Guardian	383
Πίνακας 65: Οι διαστάσεις αξιολόγησης του CHE-DAAD	389
Πίνακας 66: Το σύστημα Perspektywy	402
Πίνακας 67: Τα συστήματα κατάταξης της Κίνας	407
Πίνακας 68: Το σύστημα NETBIG.....	408
Πίνακας 69: Το σύστημα GIMS.....	409
Πίνακας 70: Το σύστημα RCCSE	410
Πίνακας 71: Το σύστημα CUAA.....	412
Πίνακας 72: Κριτήρια και συντελεστές στάθμισης του κρατικού συστήματος κατάταξης	414
Πίνακας 73: Συγκρινόμενα συστήματα κατάταξης	422
Πίνακας 74: Φορέας ανάπτυξης εθνικών συστημάτων κατάταξης.....	423
Πίνακας 75: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης.....	424
Πίνακας 76: Σταθμιστές δεικτών εθνικών συστημάτων κατάταξης	425
Πίνακας 77: Πηγές συλλογής δεδομένων συστημάτων κατάταξης	427
Πίνακας 78: Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων.....	432
Πίνακας 79: Αριθμός δεικτών κατά εκπαιδευτική διαδικασία	433
Πίνακας 80: Αριθμός δεικτών και συντελεστών βαρύτητας κατά στοιχείο της παραγωγικής διαδικασίας	436
Πίνακας 81: Αξιολόγηση αρχών Βερολίνου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.....	451

Πίνακας 82: Τήρηση κριτηρίων με βάση τις αρχές του Βερολίνου από τα συστήματα κατάταξης.....	452
Πίνακας 83: Οι 15 κύριες επιτροπές αξιολόγησης και τα γνωστικά αντικείμενα που αξιολογούν	458
Πίνακας 84: Κατηγορίες προσωπικού που περιλαμβάνονται στην αξιολόγηση	460
Πίνακας 85: Επίπεδα ποιότητας ερευνητικής δραστηριότητας.....	462
Πίνακας 86: Παράδειγμα αξιολόγησης	463
Πίνακας 87: Παράδειγμα υπολογισμού της ποιότητας της έρευνας	464
Πίνακας 88: Το σύστημα της Ταιβάν.....	467
Πίνακας 89: Παράδειγμα ερευνητικής αξιολόγησης.....	474
Πίνακας 90: Κριτήρια του συστήματος Leiden.....	476
Πίνακας 91: Φορέας ανάπτυξης συστημάτων κατάταξης	481
Πίνακας 92: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης	482
Πίνακας 93: Χρήση συντελεστών στάθμισης	482
Πίνακας 94: Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων.....	482
Πίνακας 95: Οι τρεις βασικές μορφές της βιβλιομετρίας.....	494
Πίνακας 96: Βιβλιογραφικές βάσεις για βιβλιομετρική ανάλυση στις κοινωνικές επιστήμες.....	495
Πίνακας 97: Τρόπος παρουσίασης άρθρων στις βάσεις της Thomson Scientific.....	498
Πίνακας 98: Κάλυψη επιστημονικών περιοδικών από τις βάσεις της Thomson Scientific.....	519
Πίνακας 99: Ποσοστά κάλυψης περιοδικών με βάση τη χώρα του εκδότη.....	526
Πίνακας 100: Κατανομή περιοδικών της Thomson Scientific κατά γλώσσα	526
Πίνακας 101: Μελέτες αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης με χρήση βιβλιομετρίας ..	530
Πίνακας 102: Τα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης.....	532
Πίνακας 103: Τα πανεπιστημιακά τμήματα οικονομίας και διοίκησης στην Ελλάδα ...	541
Πίνακας 104: Εξέλιξη αριθμού νεοεισερχομένων φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης για τα έτη 1998-2006.....	544
Πίνακας 105: Εξέλιξη ποσοστού % των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης.....	549
Πίνακας 106: Κατάταξη τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση τα ποσοστά % των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης για τα έτη 2003-2005	551

Πίνακας 107: Αναλογίες διδασκομένων / διδασκόντων στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης 2005-2006.....	559
Πίνακας 108: Εξέλιξη αριθμού προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στο Ηνωμένο Βασίλειο για την περίοδο 1992-2003	563
Πίνακας 109: Κατανομή Ελλήνων φοιτητών του Ηνωμένου Βασιλείου κατά γνωστικό αντικείμενο σπουδών 2002-2003	564
Πίνακας 110: Τιμές JCSm- FCSm	583
Πίνακας 111: Αξιολόγηση τμημάτων οικονομίας και διοίκησης 1996-2005	590
Πίνακας 112: Συσχέτιση αριθμού δημοσιεύσεων με αριθμό μελών ΔΕΠ.....	594
Πίνακας 113: Μέσοι όροι δημοσιεύσεων σε τμήματα κοινωνικών/μη κοινωνικών επιστημών	595
Πίνακας 114: Σύνθεση τμημάτων και αριθμός δημοσιεύσεων	596
Πίνακας 115: Ποσοστό αναφορών σε δημοσιεύσεις της περιόδου 1996-2000	597
Πίνακας 116: Σχέση ποσοστού δημοσιεύσεων σε μη κοινωνικές επιστήμες και ποσοστού αναφορών σε τρία τμήματα.....	597
Πίνακας 117: Σχέση ετεροαναφορών ανά δημοσίευση και παλαιότητας άρθρων	599
Πίνακας 118: Σχέση περιόδου αξιολόγησης και ποσοστού δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές.....	601
Πίνακας 119: Συσχέτιση αριθμού μελών ΔΕΠ και δείκτη PNC.....	602
Πίνακας 120: Σχέση δείκτη PNC και παλαιότητας δημοσιεύσεων.....	602
Πίνακας 121: Συσχετίσεις	603
Πίνακας 122: Διερεύνηση κανονικής κατανομής του δείκτη SC	604
Πίνακας 123: Συσχέτιση δεικτών CPP-JCSm	605
Πίνακας 124: Διερεύνηση κανονικής κατανομής του δείκτη CPP/JCSm	606
Πίνακας 125: Συσχετίσεις	608
Πίνακας 126: Συσχέτιση CPP/JCSm – Αριθμού μελών ΔΕΠ.....	608
Πίνακας 127: Συσχέτιση δεικτών CPP-FCSm.....	609
Πίνακας 128: Διερεύνηση κανονικής κατανομής του δείκτη CPP/FCSm	609
Πίνακας 129: Συσχετίσεις	611
Πίνακας 130: Συσχέτιση CPP/FCSm- Αριθμού μελών ΔΕΠ.....	611
Πίνακας 131: Συσχέτιση μεταξύ JCSm-FCSm.....	612
Πίνακας 132: Διερεύνηση κανονικής κατανομής του δείκτη JCSm/FCSm	613
Πίνακας 133: Συσχέτιση JCSm/FCSM – Αριθμού μελών ΔΕΠ.....	614
Πίνακας 134: Συσχέτιση δείκτη JCSm/FCSm και παλαιότητας άρθρων.....	615

Πίνακας 135: Συσχετίσεις	615
--------------------------------	-----

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την πανεπιστημιακή αριστεία	4
Σχήμα 2: Φορείς και κριτήρια αξιολόγησης στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης	9
Σχήμα 3: Διαδικασία επιστημονικής έρευνας / στάδια εκπόνησης διατριβής	52
Σχήμα 4: Δυνάμεις αλλαγής στην ανώτατη εκπαίδευση	70
Σχήμα 5: Δομή της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης	80
Σχήμα 6: Διάρκεια σπουδών στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση.....	84
Σχήμα 7: Επένδυση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό % του ΑΕΠ (1995-2000-2003-2005).....	91
Σχήμα 8: Αναλογία δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για το έτος 2005.....	93
Σχήμα 9: Ετήσια εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή (1995-2001-2003)	94
Σχήμα 10: Επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη ως ποσοστό % του ΑΕΠ στην Ελλάδα και την ΕΕ (2005).....	101
Σχήμα 11: Μερίδια χρηματοδότησης της έρευνας στην Ελλάδα (2003-2004).....	102
Σχήμα 12: Τομείς χρηματοδότησης της έρευνας στην Ελλάδα	103
Σχήμα 13: Μέσο ετήσιο ποσοστό αύξησης των επιστημονικών δημοσιεύσεων (2000-2004).....	104
Σχήμα 14: Παραγωγικότητα και απόδοση	111
Σχήμα 15: Το υπόδειγμα παραγωγικότητας, κερδοφορίας, απόδοσης	113
Σχήμα 16: Η διεργασία ανάπτυξης και εφαρμογής ενός συστήματος μέτρησης απόδοσης	115
Σχήμα 17: Τα επίπεδα του περιβάλλοντος εκπαίδευσης και μάθησης.....	191
Σχήμα 18: Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα μάθησης.....	204
Σχήμα 19: Τυπολογία μάθησης και επιστημολογικά επίπεδα	206
Σχήμα 20: Τα αποτελέσματα της μάθησης.....	208
Σχήμα 21: Ταξινόμηση αποτελεσμάτων μάθησης κατά Bloom	209
Σχήμα 22: Ταξινόμηση εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων	212
Σχήμα 23: Το υπόδειγμα αριστείας του EFQM.....	228
Σχήμα 24: Το υπόδειγμα αριστείας EFQM (προσαρμοσμένο στην ανώτατη εκπαίδευση)	229
Σχήμα 25: Το υπόδειγμα Baldrige για την αριστεία στην εκπαίδευση.....	229

Σχήμα 26: Προσαρμογή του Balanced Scorecard	232
Σχήμα 27: Το ταξίδι της αριστείας	234
Σχήμα 28: Τυπολογία αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης.....	236
Σχήμα 29: Συχνότητα τύπων αξιολόγησης φορέων διασφάλισης ποιότητας.....	237
Σχήμα 30: Κύριες λειτουργίες ευρωπαϊκών φορέων διασφάλισης ποιότητας	249
Σχήμα 31: Στόχοι αξιολόγησης φορέων διασφάλισης ποιότητας.....	250
Σχήμα 32: Το πλαίσιο Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης	273
Σχήμα 33: Το πλαίσιο πιστοποίησης και αξιολόγησης στη Δυτική Ευρώπη	286
Σχήμα 34: Η διαδικασία αξιολόγησης ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα.....	296
Σχήμα 35: Εξέλιξη του αριθμού νεοεισερχομένων φοιτητών στα τρία οικονομικά πανεπιστήμια της χώρας για την περίοδο 1998-2006	546
Σχήμα 36: Εξέλιξη του αριθμού των φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης κατά τα έτη 1996-2005	548
Σχήμα 37: Εξέλιξη ποσοστού % των φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης.....	548
Σχήμα 38: Εξέλιξη ποσοστού % των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων για τη δεκαετία 1996-2005 στα τρία οικονομικά πανεπιστήμια	553
Σχήμα 39: Ποσοστό % μη κάλυψης οργανικών θέσεων των πανεπιστημίων για την περίοδο 2004-2005.....	555
Σχήμα 40: Ποσοστό % μη κάλυψης διοικητικού προσωπικού των πανεπιστημίων για την περίοδο 2004-2005	556
Σχήμα 41: Σύνθεση του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των τριών οικονομικών πανεπιστημίων (2005-2006).....	557
Σχήμα 42: Σύνθεση του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού και των υπολοίπων τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.....	558
Σχήμα 43: Εξέλιξη αριθμού αποφοίτων (συνολικά –οικονομικών πανεπιστημίων) για τα έτη 1996-2005	561
Σχήμα 44: Εξέλιξη αριθμού Ελλήνων φοιτητών του εξωτερικού (2004-2005).....	563
Σχήμα 45: Εξέλιξη αριθμού διδασκτόρων κατά την περίοδο 1996-2005	565
Σχήμα 46: Οι τρεις πυλώνες της ανώτατης εκπαίδευσης (ως προς την παρεχόμενη γνώση).....	571
Σχήμα 47: Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων	573
Σχήμα 48: Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ανά γνωστικό αντικείμενο	574

Σχήμα 49: Αριθμός αναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.....	575
Σχήμα 50: Αριθμός αναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο.....	576
Σχήμα 51: Αναφορές ανά δημοσίευση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.....	577
Σχήμα 52: Αναφορές ανά δημοσίευση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο.....	578
Σχήμα 53: Ποσοστό δημοσιεύσεων των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης χωρίς ετεροαναφορές.....	579
Σχήμα 54: Ποσοστό δημοσιεύσεων των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης χωρίς ετεροαναφορές ανά γνωστικό αντικείμενο.....	580
Σχήμα 55: Ποσοστό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.....	581
Σχήμα 56: Ποσοστό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο.....	582
Σχήμα 57: Ο δείκτης CPP/JCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης.....	584
Σχήμα 58: Ο δείκτης CPP/JCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο.....	585
Σχήμα 59: Ο δείκτης CPP/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης.....	586
Σχήμα 60: Ο δείκτης CPP/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο.....	587
Σχήμα 61: Ο δείκτης JCSm/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης.....	588
Σχήμα 62: Ο δείκτης JCSm/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο και ανά πενταετία.....	589
Σχήμα 63: Επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων οικονομίας & διοίκησης .	592
Σχήμα 64: Δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ των τμημάτων οικονομίας & διοίκησης.....	593
Σχήμα 65: Ετεροαναφορές ανά δημοσίευση με βάση τον αριθμό συγγραφέων.....	600

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εισαγωγή της διδακτορικής διατριβής αναφέρονται ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της, προσδιορίζεται το ερευνητικό πρόβλημα, παρουσιάζεται η δομή της διατριβής, η πρωτοτυπία και η συνεισφορά της στην εξέλιξη του σχετικού επιστημονικού πεδίου και τέλος η καινοτομία της.

Η έλευση της κοινωνίας της γνώσης σηματοδοτεί ραγδαίες εξελίξεις σε κάθε τομέα οικονομικής δραστηριότητας. Η γνώση παρουσιάζεται ως ο κυρίαρχος και πολυτιμότερος πόρος στην παγκόσμια οικονομία. Η ανταγωνιστικότητα αλλά και κάθε προσπάθεια για την αύξησή της, είτε σε επίπεδο επιχείρησης είτε σε εθνικό ή υπερεθνικό επίπεδο, κρίνεται από την αποτελεσματικότητα λειτουργίας των μηχανισμών ανάπτυξης και αξιοποίησης της γνώσης. Η παγκόσμια ανταγωνιστικότητα οριοθετείται από το βαθμό ενσωμάτωσης της γνώσης στα παραγωγικά συστήματα και διαδικασίες, ώστε τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα να διασφαλίζουν το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ευημερίας για τους ανθρώπους, κάτι που θα πρέπει να γίνεται πάντα με βάση την ηθική και τις πανανθρώπινες αξίες. Παράλληλα, οι κυβερνήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο ενδιαφέρονται ολοένα και περισσότερο για τις οικονομικές πλευρές τομέων που ανήκουν στην σφαίρα του κράτους πρόνοιας, όπως είναι η παιδεία. Αναζητούν λοιπόν αποδείξεις για την αποδοτικότητα (σχέση εισροών / εκροών) πρωτίστως και την αποτελεσματικότητα (σχέση εκροών / στόχων) αυτής, δευτερευόντως.

Σε επιχειρηματικό επίπεδο έννοιες και πρακτικές, όπως είναι η αναδιοργάνωση των διαδικασιών, η καινοτομία και η επιχειρηματικότητα, η διασφάλιση της ποιότητας σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας και η πιστοποίηση, η μείωση των ιεραρχικών επιπέδων, η δημιουργία διαλειτουργικών ομάδων υψηλής απόδοσης και διεθνικών δικτύων συνεργατών, τα ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης των πόρων, η κοινωνική ευθύνη και η εταιρική διακυβέρνηση, απαιτούν ανθρώπινο δυναμικό με εις βάθος διοικητική γνώση, ικανότητες και δεξιότητες αλλά και νοοτροπία συνεχούς μάθησης. Πρέπει δηλαδή το ανθρώπινο δυναμικό να μπορεί να ανταποκρίνεται, να συμμετέχει και να συνδιαμορφώνει μια βιώσιμη πλατφόρμα ανάπτυξης.

Τα πανεπιστήμια, ως οι κυριότεροι φορείς δημιουργίας και αξιοποίησης της γνώσης μέσω της ενσωμάτωσής της σε επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα συγκεντρώνουν την προσοχή των κρατών καθώς σε αυτά ανατίθεται το καθήκον ανάπτυξης ενός ανθρώπινου δυναμικού, το οποίο θα διακρίνεται για τις γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που απαιτούνται για την ανταγωνιστικότητα και την ικανότητα να προσαρμόζεται στο ευμετάβоло παγκόσμιο περιβάλλον. Τα πανεπιστήμια,

ως «ατμομηχανές» μιας οικονομίας βασισμένης στη γνώση, έχουν ως αποστολή (N.1268/1982, άρθρο 1; N.1404/1983, άρθρο 1 στους Μπένος 2003; Πουλής, 2003):¹

- Τη διδασκαλία, μέσω της οποίας μεταδίδεται η επιστημονικά «κεκτημένη» γνώση και η οποία στοχεύει στην κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας μέσα από την ανάπτυξη της προσωπικότητας, την απόκτηση δεξιοτήτων και ικανοτήτων αλλά και την μόρφωση νοοτροπίας συνεχούς μαθήσεως. Το πανεπιστήμιο δημιουργεί πρότυπα ζωής και ασκεί καθοριστική επίδραση σε ολόκληρη την κοινωνία.
- Την έρευνα, η οποία στοχεύει στην προαγωγή της επιστήμης και της τεχνολογίας, μέσα από την αξιοποίηση των ιδεών, την ανάλυση, τη σύνθεση, την ενσωμάτωση θεωριών, ιδεών, ρητής και άρρητης γνώσης.
- Την αναπτυξιακή / επιχειρηματική συνεισφορά, η οποία αναφέρεται στην δημιουργία οικονομικών-τεχνολογικών συστημάτων ή συστημάτων καινοτομίας (με κέντρο τα πανεπιστήμια), τα οποία στοχεύουν α) στην εντατική ανταλλαγή γνώσης μεταξύ των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και φορέων (π.χ κράτος, επιχειρήσεις), β) στην ανάπτυξη διεπιστημονικής γνώσης εντός του πεδίου εφαρμογής της και γ) στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων (είτε νέων τεχνολογιών είτε επιστημονικών θεωριών ή ακόμα νέων επιχειρηματικών μονάδων) προς όφελος της κοινωνικής ευημερίας και της οικονομικής ανάπτυξης (Etzkowitz and Leydesdorff, 1997; Ranga, Debackere and Von Tunzelmann, 2003; Leydesdorff and Meyer, 2003; Liu and Dubinsky, 2000; Van Looy, et al.,2004)².

Το πανεπιστήμιο, ως θεσμός, δεν έχει ως αποκλειστικό σκοπό την παροχή επαγγελματικής κατάρτισης που είναι μία αλλά όχι η κύρια λειτουργία αλλά οφείλει να στοχεύει στη γενικότερη καλλιέργεια των φοιτητών μέσα σε ένα κατάλληλο ακαδημαϊκό περιβάλλον. Απαραίτητα στοιχεία του είναι η ελεύθερη διακίνηση των ιδεών, ο

¹ Α) Μπένος, Σ.Ε. 2003, Ο Νόμος 1268/82 και οι μεταγενέστερες ρυθμίσεις για τα ΑΕΙ, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα, σελ.43.

Β) Πουλής, Π.Ε. 2003, Το νομικό πλαίσιο λειτουργίας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη, σελ.17.

² Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. 1997, Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations, Pinter, pp.1-8.

Ranga, M., Debackere, K. and Tunzelmann, N 2003, "Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge production: a case study of basic vs applied research in Belgium", *Scientometrics*, Vo.58, No.2, p.304.

Leydesdorff, L. and Meyer, M. 2003, "The triple helix of university-industry-government relations", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.198-199.

Liu, S., Dubinsky, A. 2000, "Institutional entrepreneurship-a panacea for universities in transition? ", *European Journal of Marketing*, Vol.34, No.11/12, pp.1315-1337.

Van Looy, B., Ranga, M., Callaert, J., Debackere, K and Zimmermann, E 2004, "Combining entrepreneurial and scientific performance in academia: towards a compounded and reciprocal Matthew-effect?", *Research Policy*, Vol.33, pp.425-426.

επιστημονικός διάλογος, οι κανόνες και οι δεσμοί που ευνοούν την επιστημονική έρευνα³. Η ακαδημαϊκή ηγεσία κάθε πανεπιστημιακού ιδρύματος οφείλει να θέτει ως στόχο και να επιδιώκει την επίτευξη της αριστείας⁴, τόσο σε διοικητικό όσο και εκπαιδευτικό επίπεδο. Στη βιβλιογραφία υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός άρθρων σχετικών με την επίτευξη της αριστείας στην ανώτατη εκπαίδευση (π.χ Ho and Wearn, 1996; Badri and Abdulla, 2004; Hides et al., 2004; Osseo-Assare et al., 2005; Badri et al., 2006; Sadiq-Sohail and Shaikh, 2004; Calvo-Mora, et al., 2006)⁵. Επίσης αναφέρονται θεσμοθετημένα βραβεία για ιδρύματα τα οποία επιτυγχάνουν εξαιρετική απόδοση (Baldrige Award, European Quality Award) ενώ έχουν προταθεί και στρατηγικές επίτευξης της αριστείας, η οποία μπορεί να εξαρτάται από παράγοντες όπως η ιδρυματική στρατηγική και η αποδοτική και αποτελεσματική χρήση των πόρων, η δικτύωση και η τεχνολογία, η ποιότητα (ως φιλοσοφία διοίκησης), η καινοτομία, αλλά η οργανωσιακή δομή και η κουλτούρα του ιδρύματος (Σχήμα 1) αλλά και η αλληλεπίδραση των παραγόντων αυτών.

³ Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε των Ελληνικών Πανεπιστημίων, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, 1992, Τα ελληνικά πανεπιστήμια στην Ευρώπη του 2000, Αθήνα, σελ.34.

⁴ Η αριστεία μπορεί να οριστεί ως μια κατάσταση στην οποία οι παράγοντες που την αποτελούν υπάρχουν στην απόλυτη και καλύτερη έκφρασή τους. Είναι μια δυναμική κατάσταση στην οποία οι άνθρωποι σκέφτονται, αισθάνονται και ενεργούν με βάση ένα νοητικό πλέγμα αξιών, ιδεών και γνώσεων. Στο οργανωσιακό περιβάλλον η αριστεία μπορεί να οριστεί ως μια εξαιρετική πρακτική διοίκησης ενός οργανισμού και επίτευξης αποτελεσμάτων.

⁵ Ho, S. and Wearn, K. 1996, "A higher education TQM excellence model: HETQMEX", Quality Assurance in Education, Vol.4, No.2, pp.35-42.

Badri, M. and Abdulla, M. 2004, "Awards of excellence in institutions of higher education: an AHP approach", International Journal of Educational Management, Vol.18, No.4, pp.224-242.

Hides, M. Davies, J. and Jackson, S. 2004, "Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors", The TQM Magazine, Vol.16, No.3, pp.194-201.

Osseo-Assare, A. Longbottom, D. and Murphy, W 2005 "Leadership best practices for sustaining quality in UK higher education from the perspective of the EFQM excellence model", Quality Assurance in Education, Vol.13, No.2, pp.148-170.

Badri, M.A, Selim, H, Alshare, K, Grandon, E, Younis, H. and Abdulla, M. 2006, "The Baldrige education criteria for performance excellence framework: empirical test and validation", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.23, No.9, pp.1118-1157.

Sadiq-Sohail, M. and Shaikh N.M. 2004, "Quest for excellence in business education: a study of student impression of service quality", The International Journal of Educational Management, Vol.18, No.1, pp.58-95.

Calvo-Mora, A. Leal, A and Roldan, J 2006, "Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education", Quality Assurance in Education, Vol.14, No.2, pp.99-122.

Σχήμα 1: Παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την πανεπιστημιακή αριστεία



Ωστόσο, η έννοια της αριστείας είναι τόσο παλιά όσο και η εκπαίδευση, είναι συνώνυμη με την εξαιρετική ποιότητα, βασίζεται στην ιδέα του «αγαθού» και είναι προϋπόθεση για αυτό σε έναν δυναμικό κύκλο. Η πληρότητα του νοήματος της αριστείας, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από την αρχαία ελληνική φιλοσοφία και γραμματεία, πραγματικά υπερτερεί έναντι των προσδιορισμών που δόθηκαν διαχρονικά από τις διάφορες σχολές διοίκησης και οι οποίες αναφέρονταν σε επιμέρους εκφάνσεις της έννοιας της αριστείας (Anninos,2007) ⁶. Ήταν δηλαδή (και ιδιαίτερα εντός των φιλοσοφικών σχολών) άμεσα συνδεδεμένη με την αρμονία ανθρώπου-φύσης-Θεού, τον διαρκή εσωτερικό και εξωτερικό διάλογο και την αυτοβελτίωση με τελικό σκοπό την προσέγγιση της αλήθειας και την υπέρβαση της ψυχής ή ακόμα και τον κοινωνιών στον κόσμο του φωτός. Η αριστεία είχε ωστόσο και πνευματική και υλική διάσταση (η οποία αφορούσε στην έκφραση των νόμων μέσα από τα δημιουργήματα του ανθρώπου).

Αξιοσημείωτη είναι η αναφορά του Hides (2002) στους Hides et al., (2004), ο οποίος αναφέρει πώς προσδιόρισαν την έννοια της αριστείας, υψηλόβαθμα στελέχη της ανώτατης εκπαίδευσης⁷. Η αριστεία σημαίνει κατά αυτούς, επίτευξη της ιδρυματικής αποστολής ή του οράματος, επίτευξη ή υπέρβαση συγκεκριμένων προτύπων απόδοσης, συνεργασία με το ευρύτερο περιβάλλον, ικανοποίηση των χρηστών εκπαιδευτικών

⁶ Anninos, L.N 2007, "The archetype of excellence in universities and TQM", Journal of Management History, Vol.13, No.4, pp.307-321.

⁷ Hides, M 2002, Using to quality model in higher education, paper presented at Making Waves: AUA's 10th Annual Conference, Association of University Administration, Southampton, 8-10 April, in Hides, M. Davies, J. and Jackson, S 2004, "Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors", The TQM Magazine, Vol.16, No.3, pp.194-201.

υπηρεσιών τους, αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα, διάχυση βέλτιστων πρακτικών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, θετικό και ποιοτικό περιβάλλον μάθησης και έρευνας. Οργανωσιακά σημαίνει υψηλή απόδοση σε θέματα ηγεσίας, στρατηγικού προγραμματισμού, εστίασης στον αποδέκτη των υπηρεσιών, μέτρηση-ανάλυση και διαχείριση γνώσης, εστίαση στο επιστημονικό δυναμικό, διαχείριση διεργασιών και αποτελεσμάτων σύμφωνα με το Baldrige Education Criteria for Performance Excellence (2007), ενώ παρουσιάζονται ελάχιστες διαφοροποιήσεις σε σχέση με άλλα συστήματα (πχ European Foundation for Quality Management, Balanced Scorecard). Για να προσδιοριστεί όμως το επίπεδο επίτευξης της αριστείας, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πλήρης κατανόηση της έννοιας της ποιότητας στο περιβάλλον της ανώτατης εκπαίδευσης, του νοήματος της εκπαίδευσης αλλά και η θεσμοθέτηση μεθοδολογιών μέτρησης της απόδοσης κάθε ιδρύματος.

Έτσι, τα τελευταία χρόνια (σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι παλαιότερα) έχει αναπτυχθεί έντονη επιχειρηματολογία όσον αφορά στην ευθύνη των πανεπιστημίων για την αξιολόγηση της απόδοσής⁸ τους (στην εκπαιδευτική και στη διοικητική συνιστώσα) και τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων με στόχο την αντικειμενικότερη λήψη αποφάσεων (Ewell,1990,1999; Banta and Borden,1994; Fuhrman,1999,2003; Pounder, 1999; Wakim and Bushnell,1999; King,2000; Goertz and Duffy, 2001; Welsh and Dey, 2002; Welsh and Metcalf,2003, Bolton,2003 Black et al. ,2001)⁹. Οι αποφάσεις αυτές μπορεί να

⁸ Α) Ο όρος απόδοση προέρχεται από το ρήμα αποδίδω (=εκτελώ εργασία κατά τρόπο ικανοποιητικό, αποφέρω κέρδος, παράγω) και σημαίνει: το να είναι κάτι παραγωγικό, το κέρδος. Ο όρος επίδοση (επιδίδωμι) αναφέρεται στην αύξηση, πρόοδο, προκοπή, στην ανταμοιβή ή ανταπόδοση ενός ανθρώπου, έχει δηλαδή έντονη προσωπικοκεντρική διάσταση, αφορά στην πρόοδο του ίδιου του ατόμου.

Β) Κατά συνέπεια ο αγγλικός όρος performance μεταφράζεται ως απόδοση, όταν το πεδίο αναφοράς του είναι σύστημα / λειτουργία. Κατά την επικρατούσα σήμερα, στη χώρα μας, ορολογία ο ίδιος όρος «απόδοση» χρησιμοποιείται και για τους ανθρώπινους πόρους-εργαζομένους. Ο όρος αυτός ωστόσο δεν είναι απολύτως ορθός αφού όταν αυτός αναφέρεται σε ανθρώπινους πόρους, τότε εννοείται η πρόοδος, αύξηση και επομένως είναι ορθότερο να χρησιμοποιείται ο όρος επίδοση.

⁹ Ewell, P.T 1999, "Linking performance measures to resource allocation: exploring unmapped terrain", Quality in Higher Education, Vol.5, No.3, pp.191-208.

Welsh, J.F and Dey, S 2002, "Quality measurement and quality assurance in higher education", Quality assurance in Education, Vol.10, No.1, pp.17-25.

Banta, T and Borden, V 1994, "Performance indicators for accountability and improvement", New Directions for Institutional Research, No.82, pp.95-106.

Wakim, N and Bushnell, D 1999, "Performance evaluation in a campus environment", National Productivity Review, Winter, pp.19-27.

Welsh, J and Metcalf, J 2003, "Administrative support for institutional effectiveness activities: responses to the new accountability", Journal of Higher Education Policy and Management, Vol.25, No.2, pp.183-192.

Pounder, J 1999, "Institutional performance in higher education: is quality a relevant concept?", Quality Assurance in Education, Vol.7, Issue 3, pp.156-165.

Fuhrman, S.H 1999, The new accountability, CPRE Policy Brief.

Fuhrman, S.H 2003, Redesigning accountability systems for education, CPRE Policy Brief.

Goertz, M.E and Duffy, M.C 2001, Assessment and accountability across the 50 states, CPRE Policy Brief.

King, A 2000, "The changing face of accountability: monitoring and assessing institutional performance in higher education", The Journal of Higher Education, Vol.71, No.4, pp.411-431.

λαμβάνονται είτε σε ατομικό επίπεδο και να σχετίζονται με την επιλογή πανεπιστημίου για σπουδές, είτε σε κρατικό επίπεδο για την κατανομή πόρων και την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης όσο αφορά στην ανταγωνιστικότητα του εθνικού συστήματος εκπαίδευσης, είτε σε ιδρυματικό επίπεδο για την καλύτερη λήψη αποφάσεων και την εισαγωγή βελτιώσεων όπου αυτές απαιτούνται. Άλλωστε τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δεν αποτελούν μεμονωμένες οργανωσιακές οντότητες αλλά λειτουργούν και επηρεάζουν το ευρύτερο οικονομικό και κοινωνικό σύστημα. Έχουν λοιπόν ευθύνη απέναντι στο ακαδημαϊκό προσωπικό που απασχολούν (κατάλληλο εργασιακό περιβάλλον, ευκαιρίες για επιστημονική ανέλιξη), απέναντι στο κράτος (αποδοτική χρήση των διατιθέμενων πόρων) αλλά και απέναντι στο κοινωνικό σύνολο και τους χρήστες των υπηρεσιών τους (επιστημονική και επαγγελματική κατάρτιση, βελτίωση της ποιότητας ζωής)(Vidovich and Slee, 2001; Löfström, 2002, Corbett, 1992 in Vidovich and Slee, 2001)¹⁰. Συνεπώς, η αξιολόγηση της απόδοσής τους αναδεικνύεται ως μια άκρως σημαντική διαδικασία για τα πανεπιστήμια με πολλούς και διαφόρους αποδέκτες των αποτελεσμάτων της.

Με δεδομένη λοιπόν α) την ευθύνη των πανεπιστημίων απέναντι στο κράτος αλλά και σε όλες τις ομάδες ειδικών συμφερόντων (οι οποίες εμπλέκονται στη στοχοθεσία και λειτουργία τους και επηρεάζονται από τα αποτελέσματά τους), β) την παγκοσμιοποίηση, η οποία ενισχύει την κινητικότητα των επιστημόνων και άρα αυξάνει την ανάγκη για διεθνή συγκρισιμότητα των συστημάτων εκπαίδευσης και γ) τους στόχους σε ευρωπαϊκό επίπεδο σχετικά με τη δημιουργία του χώρου της ευρωπαϊκής ανώτατης εκπαίδευσης, διαμορφώνεται η άποψη, ότι τα ιδρύματα αυτά πρέπει να διαθέτουν ένα κατάλληλο σύστημα διοίκησης με διαδικασίες και μηχανισμούς μέτρησης, σύγκρισης και βελτίωσης της απόδοσής τους (Wakim and Bushnell, 1999; Pounder, 1999; Al-Turki and Duffuaa, 2003, Diamond, 2002; Meyerson and Massy, 1994; Welsh and Metcalf, 2003)¹¹. Η αποτελεσματική διοίκηση του συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης κάθε χώρας

Bolton, M. 2003, "Public sector performance measurement: delivering greater accountability", Work Study, 52/1, pp.20-24.

Black, S, Briggs, S and Keogh, W (2001, "Service quality performance measurement in public / private sectors", Managerial Auditing Journal, 16/7, pp.400-405.

¹⁰ Vidovich, L and Slee, R. 2001, "Bringing universities to account?, Exploring some global and local policy tensions", Journal of Education Policy, Vol.16, No.5, pp.431-432.

Löfström, E 2002, In search of methods to meet accountability and transparency demands in higher education: experience from benchmarking, Socrates Intensive Programme "Comparative Education Policy Analysis" Lake Bohinj, Slovenia, August 21-30 .

Corbett, D 1992, Australian public sector management (2nd ed) Sydney in Vidovich, L. and Slee, R 2001, Bringing universities to account?, Exploring some global and local policy tensions, Journal of Education Policy, Vol.16, No.5, p.432.

¹¹ Wakim, N and Bushnell, D 1999, "Performance evaluation in a campus environment", National Productivity Review, Winter, pp.19-27.

προϋποθέτει οπωσδήποτε αξιολόγηση των επιτυγχανόμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, τμημάτων / σχολών αλλά και ιδρυμάτων. Έχουν λοιπόν διεθνώς αναπτυχθεί και εφαρμόζονται επιτυχώς συστήματα αξιολόγησης της απόδοσης (συνολικά ή σε επιμέρους διαστάσεις της) με κοινά στοιχεία αλλά και αρκετές διαφορές.

Ο όρος «αξιολόγηση» χρησιμοποιείται για να δηλώσει την αξία, την απόδοση / επίδοση ενός αντικειμένου / υποκειμένου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (Μπαμπινιώτης, 2005)¹². Είναι μια συστηματική διαδικασία κριτικής ανάλυσης η οποία αποφαίνεται για την ποιότητα του αξιολογούμενου αντικειμένου / υποκειμένου. Ουσιαστικά, η αξιολόγηση αποτελεί μια απαραίτητη-σχεδόν αναπόφευκτη- συνιστώσα της ανθρώπινης συμπεριφοράς με ποικίλες όμως διαφοροποιήσεις ως προς τη μορφή και την επίδραση που μπορεί να έχει. Ειδικότερα, το οργανωσιακό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από διαρκείς κρίσεις / αξιολογήσεις γεγονότων, καταστάσεων, συμπεριφορών, ενεργειών μέσα από ένα πρίσμα αξιών, στάσεων, κανόνων και πρακτικών. Παράλληλα η αξιολόγηση σε περιβάλλον οργανισμών, ως όρος, παραπέμπει σε συγκεκριμένες διαδικασίες οι οποίες καταλήγουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την ποιότητα, την επάρκεια και την εγκυρότητα του υπό αξιολόγηση αντικειμένου. Κατά τον Scriven (1967) στον Diamond (2002), η αξιολόγηση (evaluation) είναι η συλλογή και ο συνδυασμός δεδομένων με βάση ένα σύνολο από δείκτες οι οποίοι στόχο έχουν να εκτιμήσουν την αξία¹³. Μπορεί να είναι διαρκής / περιοδική (formative) και να στοχεύει στη διαρκή βελτίωση ή να είναι αθροιστική (summative) και να στοχεύει κατευθείαν στη λήψη αποφάσεων περί της αξίας. Η αξιολόγηση μπορεί να ορίζεται με βάση α) το βαθμό επίτευξης ενός στόχου (goal based), β) τη διεξαγωγή ενός πειράματος (experiment based), γ) τη λήψη αποφάσεων σε κάποιο ζήτημα (decision oriented), δ) την παρεχόμενη αξία στον τελικό αποδέκτη ενός προϊόντος / υπηρεσίας (customer oriented), ε) την αναλογία κόστους-ωφέλειας (cost-benefit), στ) την παρουσίαση και εξέταση στοιχείων (legal model evaluation), ζ) τα αποτελέσματα

Pounder, J 1999, "Institutional performance in higher education: is quality a relevant concept?", *Quality Assurance in Education*, Vol.7, Issue 3, pp.156-165.

Al-Turki, U and Duffuaa, S 2003, "Performance measures for academic departments", *The International Journal of Educational Management*, 17/7, pp.330-338.

Diamond, R.M 2002, *Field guide to academic leadership*, Jossey Bass, pp. 225-240.

Meyerson, J and Massy, W 1994, *Measuring institutional performance in higher education*, Peterson's.

Welsh, J and Metcalf, J. 2003, "Administrative support for institutional effectiveness activities: responses to the new accountability", *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol.25, No.2, pp.183-192.

¹² Μπαμπινιώτης, Γ 2005, *Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*, Κέντρο Λεξικολογίας, σελ.218.

¹³ Scriven, M 1967, *Methodology of evaluation*, In R. Tyler, R. Gagne and M. Scriven (Eds), *Perspectives of curriculum evaluation*, Skokie, IL, Rand McNally In Diamond, R.M. 2002, *Field guide to academic leadership*, Jossey Bass, p.226.

απόδοσης ενός οργανισμού (management theory based), η) τον τόπο διεξαγωγής – εσωτερική ή εξωτερική (internal-external), θ) τις κοινωνικές συνιστώσες (social sciences based), ι) το παρεχόμενο όφελος (merit oriented), κ) το βαθμό ανταπόκρισης σε εσωτερικά θέματα (responsive), λ) την έρευνα πληροφοριών (inquiry oriented), μ) το βαθμό ενθάρρυνσης και εισαγωγής βελτιώσεων (empowerment), ν) τον προσανατολισμό σε απλά στοιχεία (naturalistic), ξ) την άσκηση κριτικής (critic based), ο) την παραστατικότητα κατά την περιγραφή (expository storytelling), π) την ερμηνεία (illuminative) και τέλος με βάση ρ) την πειθώ (persuasion based)(Stufflebean, 2000)¹⁴.

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης ορίζεται ως μια συστηματική, τεκμηριωμένη και λεπτομερής αποτίμηση, ανάδειξη και καταγραφή του έργου των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων με αντικειμενικά κριτήρια και κριτική ανάλυση και διαπίστωση αδυναμιών και αποκλίσεων σε σχέση με την ακαδημαϊκή φυσιολογία τους, τους στόχους και την αποστολή τους (Νόμος για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση, 2005)¹⁵. Μπορεί να είναι εξωτερική και να εκτελείται από μια ομάδα / έναν ειδικό εκτός της υπό αξιολόγηση μονάδας (αναλύει την αναφορά αυτοαξιολόγησης, πραγματοποιεί επίσκεψη, συντάσσει αναφορά) και εσωτερική (η διαδικασία κατά την οποία συστηματικά συλλέγονται δεδομένα από τη διοίκηση, ερωτώνται οι φοιτητές, οι απόφοιτοι, γίνονται συνεντεύξεις διδασκόντων και όλα αυτά ενσωματώνονται σε μια γραπτή αναφορά). Η εσωτερική αξιολόγηση αποτελεί ένα «αποτύπωμα» του ιδρύματος και μια ευκαιρία για βελτίωση της ποιότητας (Vlasceanu, 2004)¹⁶. Αναφέρεται σε όλες τις διαδικασίες και δραστηριότητες τους και βασικό στόχο έχει τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με α) την ορθότητα των στόχων, β) την καταλληλότητα των πολιτικών και στρατηγικών, γ) τη δυνατότητα επίτευξης αλλαγών (βελτιώσεων ή καινοτομιών) και δ) την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα των εκπαιδευτικών και διοικητικών διαδικασιών. Μπορεί να γίνεται σε ιδρυματικό / οργανωσιακό επίπεδο, σε επίπεδο τμήματος ή τομέα, σε επίπεδο προγράμματος σπουδών (προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού) και να περιλαμβάνει ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες εισροών, διαδικασιών, εκροών και σπανιότερα αποτελεσμάτων (Pounder, 1999; Ceynowa, 2000; Oseo-Asare and Longbottom, 2002; Wongrassamee et al., 2003; Olve, et al., 2000; McAdam and O`Neil, 1999; MBNQA, Education

¹⁴ Stufflebean, D.L. (Ed), 2000, Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation, 2nd edition, Hingham MA, USA, Kluwer Academic Publishers, pp.26-30.

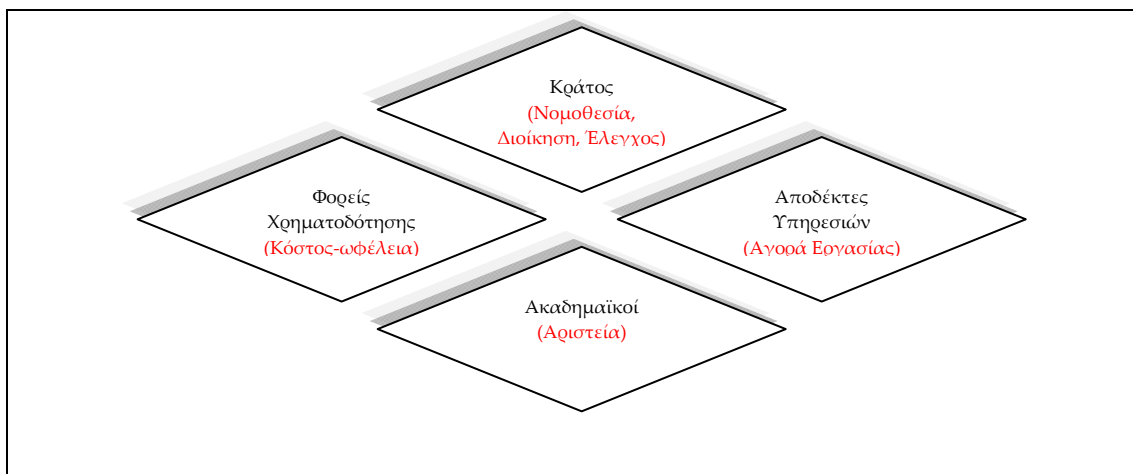
¹⁵ Νόμος 3374/2005 Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

¹⁶ Vlasceanu, L., Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, pp.37-38.

Criteria, 2007; Hämäläinen et al.,2002; Wan Jaafar et al.,2000; Callan, et al., 2001; Cave et al.,1997; Tam,2001)¹⁷.

Η συστημική φύση των πανεπιστημίων και οι εμπλεκόμενοι φορείς συντελούν στην ανάπτυξη διαφορετικών προσεγγίσεων αξιολόγησης (Σχήμα 2).

Σχήμα 2: Φορείς και κριτήρια αξιολόγησης στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης



Πηγή: Dahllöf, U, Harris, J, Shattock, M., Staropoli, A and Veld, R 1991, *Dimensions of evaluation in higher education, Report of the IMHE study on evaluation in higher education*, Jessica Kingsley Publishers, pp.43-56. (τροποποιημένο).

Το κράτος είναι επιφορτισμένο με την νομοθεσία και την διοικητική εποπτεία των ιδρυμάτων, η οποία περιλαμβάνει την κατανομή πόρων και τον έλεγχο λειτουργίας τους (συμπεριλαμβάνεται η αξιολόγηση της απόδοσής τους). Οι φορείς χρηματοδότησης (αν υπάρχουν) ενδιαφέρονται περισσότερο για την οικονομική απόδοση των κεφαλαίων

¹⁷ Pounder, J 1999, "Institutional performance in higher education: is quality a relevant concept? ", *Quality Assurance in Education*, Vol.7, Issue 3, pp.156-165.

Ceynowa, K. 2000, "Managing academic information provision with the balanced scorecard: a project of the German Research Association", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 1, No.3, pp.157-164.

Osseo-Asare, A.E and Longbottom, D 2002, "The need for education and training in the use of the EFQM model for quality management in UK higher education institutions", *Quality Assurance in Education*, Vol.10 No.1, pp.26-36.

Wongrassamee, S, Gardiner, P.D and Simmons, J.E.L. 2003, "Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model", *Measuring Business Excellence*, Vol. 7, No.1, pp.14-29.

Olve, N.G. Roy, J and Wetter, M 2000, *Performance drivers*, John Wiley and Sons, pp.296-308.

McAdam, R; O Neil, E 1999, "Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach: a case study in the service sector", *Managing Service Quality*, Vol. 9, No.3, pp.191-197.

MBNQA (2007), *Education Criteria*, Retrieved 5/3/2007 from http://www.baldrige.nist.gov/Education_Criteria.htm

Hämäläinen, K., Hämäläinen K., Jessen, A., Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen. 2002, *Benchmarking in the improvement of higher education*, European Network for Quality Assurance in Higher Education, Helsinki.

Wan Jaafar; Mokhtar, A and Nooreha, H. 2000, *Benchmarking institutions of higher education*, *Total Quality Management*, Vol. 11, No.4-5&6, pp.796-799.

Callan, P, Doyle W and Finney, J 2001, "Evaluating state higher education performance", *Change*, pp.11-19.

Cave, M., Hanney, S., Henkel, M and Kogan, M. 1997, *The use of performance indicators in higher education*, 3rd edition, Jessica Kingsley Publishers.

Tam, M 2001, *Measuring quality and performance in higher education*, *Quality in Higher Education*, Vol. 7, No.1, pp.47-54.

τους, επομένως εστιάζουν σε αναλογίες κόστους-ωφέλειας. Οι ακαδημαϊκοί υιοθετούν την προσέγγιση αξιολόγησης τους (peer review) με έμφαση στην ερευνητική τους απόδοση. Οι φοιτητές δίνουν βαρύτητα σε θέματα ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής εμπειρίας, παροχής χρήσιμων / επαγγελματικά αξιοποιήσιμων γνώσεων ενώ οι επιχειρήσεις ως εργοδότες εστιάζουν και αξιολογούν την ποιότητα των αποφοίτων. Επομένως, ο κάθε φορέας υιοθετεί μια διαφορετική προσέγγιση αξιολόγησης ενός ιδρύματος με βάση το τι θεωρεί σημαντικό. Αυτό σε συνάρτηση με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε χώρας και το στόχο της αξιολόγησης (κατά περίπτωση) συμβάλλει στην ανάπτυξη πολλών τύπων συστημάτων (σύνολα δεικτών από τους οποίους προκύπτει ένα τελικό αποτέλεσμα) και διαδικασιών (σύνολα διαδοχικών σταδίων / φάσεων εκτέλεσης ενός έργου) αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, τα οποία περιγράφονται και αναλύονται σε επόμενα κεφάλαια της διατριβής.

Η αξιολόγηση της απόδοσης των πανεπιστημίων όμως δεν αποτελεί καινούριο θέμα. Πρόκειται για σύνολο δραστηριοτήτων που γίνονταν πάντα (τουλάχιστον σε πανεπιστήμια του εξωτερικού), με ποικιλία μεθόδων, ανάλογα με το αντικείμενο της αξιολόγησης (διδασκαλία, έρευνα, μάθηση). Ο στόχος ήταν αφενός η αποτύπωση της απόδοσης μιας ακαδημαϊκής μονάδας στη βάση συγκεκριμένων διαστάσεων και κριτηρίων, η λήψη αποφάσεων για την εισαγωγή βελτιώσεων, όπου κρινόταν αναγκαίο και η σύγκριση με ομοειδείς μονάδες. Ωστόσο, η φύση και η ένταση των διαδικασιών αξιολόγησης ήταν διαφορετική στο παρελθόν από ότι είναι σήμερα.

Στις ΗΠΑ υπάρχουν εκτεταμένες αξιολογήσεις ιδρυμάτων οι οποίες πραγματοποιήθηκαν περίπου 100 χρόνια πριν. Ουσιαστικά, η αξιολόγηση ξεκίνησε ως απάντηση στην ανάγκη να οριστεί ένα ελάχιστο επίπεδο απόδοσης για τα πανεπιστημιακά ιδρύματα. Στην Ευρώπη αναπτύχθηκε έντονη ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα της αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης από τη δεκαετία του 1980, ως απάντηση στις αυξανόμενες απαιτήσεις του κράτους και των οικονομικών και κοινωνικών φορέων για την αποτελεσματικότητα της ανώτατης εκπαίδευσης (Welsh, Metcalf, 2003)¹⁸. Η Γαλλία ήταν η πρώτη χώρα στην Ευρώπη η οποία εισήγαγε την εκτενή αξιολόγηση πανεπιστημίων το 1984. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, ανάλογες κινήσεις έγιναν και στη Φινλανδία ενώ στα τέλη της δεκαετίας του 1980 με αρχές της δεκαετίας του 1990 ξεκίνησαν αξιολογήσεις προγραμμάτων και επιστημονικών πεδίων στην Ολλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Δανία. Σε χώρες όπως η Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο η αξιολόγηση των συστημάτων διασφάλισης

¹⁸ Welsh, J and Metcalf, J 2003, "Administrative support for institutional effectiveness activities: responses to the "new accountability", Journal of Higher Education Policy and Management, Vol. 25, No.2, pp. 183-193.

ποιότητας, δηλαδή η απογραφή ποιότητας θεωρήθηκε ένας καλός τρόπος διασφάλισης της ποιότητας. Παράλληλα αναπτύχθηκε και η πιστοποίηση ως άλλη μια προσέγγιση αξιολόγησης, η συγκριτική ανάλυση απόδοσης αλλά και τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων σε πίνακες με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (τέλη 19^{ου} αιώνα-αρχές 20^{ου} αιώνα) (Hattendorf, 1996)¹⁹. Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων αποτελούν την κατηγορία συστημάτων αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης (τόσο συνολικά όσο και στη διάσταση της έρευνας) που πραγματεύεται η παρούσα διατριβή.

Σε διεθνές επίπεδο παρατηρείται μια ποικιλία προσεγγίσεων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης. Τούτο συμβαίνει διότι το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον κάθε χώρας επηρεάζει τη μορφή του συστήματος αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης το οποίο τελικά θα υιοθετηθεί (Dahllöf, et al. 1991)²⁰.

Ο σχεδιασμός ενός συστήματος αξιολόγησης της απόδοσης είναι μια προσπάθεια αναγνώρισης και μέτρησης των χαρακτηριστικών ατόμων, ομάδων και οργανισμών που βασίζονται σε ένα σύνολο συστημικών παραγόντων (Vakkuri,2003)²¹. Κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος αξιολόγησης της απόδοσης, θα πρέπει να απαντηθούν ερωτήματα σχετικά με το εάν και κατά πόσο επιτυγχάνεται η αποστολή του ιδρύματος, και πώς αυτό γίνεται αντιληπτό, πόσο αποδοτικά το ίδρυμα υποστηρίζει την αποστολή του, πώς συγκρίνεται με άλλα ιδρύματα, πώς αναφέρει τις επιτυχίες του στις ομάδες ειδικών συμφερόντων και πώς λαμβάνει αναπληροφόρηση από αυτούς.

Στην Ελλάδα η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης βασίζεται στην προσέγγιση της διασφάλισης ποιότητας (Νόμος 3374/2005, ΦΕΚ 189/02/08/2005) και η πρόοδος στο θέμα αυτό είναι ακόμα μικρή. Επίσης, υπάρχουν μεμονωμένες περιπτώσεις αξιολόγησης τμημάτων, μεταπτυχιακών προγραμμάτων ακόμα και ιδρυμάτων (και από ξένους φορείς) (πχ Bourantas et.al, n.d)²². Επιπρόσθετα, το θέμα αυτό συζητείται επίμονα σε κρατικό και ιδρυματικό επίπεδο. Αυτό που πρέπει να καταστεί σαφές είναι ότι η αξιολόγηση των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων αποτελεί βασικό κομμάτι του συστήματος διοίκησης κάθε ιδρύματος. Δεν αποτελεί μεταφορά της επιχειρηματικής λογικής στο πανεπιστήμιο αλλά καθιστά σαφή τη συστημική φύση της ανώτατης εκπαίδευσης, καλύπτει την κοινωνική και κρατική ανάγκη αποδοτικής και αποτελεσματικής

¹⁹ Hattendorf, L.C. 1996, Educational rankings of higher education: fact or fiction?, Paper presented at the International Conference on Assessing Quality in Higher Education, Queensland, Australia.

²⁰ Dahllöf, U., Harris, J., Shattock, M., Staropoli, A. and Veld, R 1991, Dimensions of evaluation in higher education, Report of the IMHE study on evaluation in higher education, Jessica Kingsley Publishers, p. 11.

²¹ Vakkuri, J. and Meklin, P. 2003, "The impact of culture on the use of performance measurement information in the university setting", Management Decision, Vol.41, No.8, pp.751-759.

²² Bourantas, D., Lioukas, S. and Papadakis, V. n.d, University evaluation systems in Greece: Athens University of Economics and Business, OECD / IMHE.

λειτουργίας των ιδρυμάτων, λειτουργεί ως μηχανισμός εισαγωγής βελτιώσεων σε ατομικό (για τους ακαδημαϊκούς) και ιδρυματικό επίπεδο (για την διοίκηση), βοηθά τους φοιτητές να λαμβάνουν αποφάσεις για τις σπουδές τους, συμβάλλει στη διεθνή συγκρισιμότητα των πανεπιστημίων και θέτει τις βάσεις για μια ποιοτική ανώτατη παιδεία.

Μένει λοιπόν και στην πράξη να διαπιστωθεί εάν το ελληνικό σύστημα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης πράγματι α) περιέχει όλα εκείνα τα κριτήρια τα οποία θεωρούνται σημαντικά και κατάλληλα για την αξιολόγηση της ποιότητας τόσο στις εκπαιδευτικές όσο και στη διοικητική συνιστώσα, β) αξιολογεί κρίσιμες διαστάσεις, γ) χρησιμοποιεί επιστημονικά ορθή μεθοδολογία συλλογής και ανάλυσης των στοιχείων, δ) παρουσιάζει σωστά τα αποτελέσματα στα ενδιαφερόμενα μέρη και ε) συμβάλλει στην διαρκή βελτίωση και ανάπτυξη των ιδρυμάτων λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τη φυσιογνωμία τους.

Στην παρούσα διδακτορική διατριβή εξετάζονται και αναλύονται τρόποι και κριτήρια αξιολόγησης των διαστάσεων της πανεπιστημιακής απόδοσης, παρουσιάζονται οι διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης που έχουν αναπτυχθεί διεθνώς και αναφέρονται οι σκοποί τους. Παράλληλα αναλύονται και συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων (ολοκληρωμένα και ερευνητικής απόδοσης μόνο) σε θεωρητικό επίπεδο με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία κυρίως διότι αποτελούν μια προσέγγιση αξιολόγησης που συγκεντρώνει δυσανάλογα μεγάλη προσοχή για την ποιότητα των πληροφοριών που προσφέρει ενώ γίνεται αναφορά στην καταλληλότητα και συμβατότητά τους για εφαρμογή στην Ελλάδα. Σε εμπειρικό επίπεδο ελέγχεται η καταλληλότητα και συμβατότητα εφαρμογής του συστήματος Leiden (οι λόγοι επιλογής του συγκεκριμένου συστήματος αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης παρουσιάζονται στη συνέχεια) με χρήση βιβλιομετρικών στοιχείων σε επίπεδο τμημάτων οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων. Έπειτα γίνεται αναφορά ορισμένων αδυναμιών του εν λόγω συστήματος που θέτουν ερωτήματα για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του αλλά μπορούν παράλληλα να αποτελέσουν έναυσμα για την περαιτέρω εξέλιξη / βελτίωση του συστήματος αυτού.

Προσδιορισμός Ερευνητικού Προβλήματος

Η διεθνής βιβλιογραφία για το θέμα της αξιολόγησης της απόδοσης των πανεπιστημίων είτε συνολικά είτε κατά εκπαιδευτική διαδικασία είτε στον διοικητικό τους πυλώνα μπορεί να διακριθεί στις ακόλουθες κατηγορίες:

- ☑ Την αναγκαιότητα για την αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης μέσα από το πρίσμα των παγκόσμιων εξελίξεων στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης αλλά και γενικότερα
- ☑ Την παρουσίαση και εφαρμογή προσεγγίσεων αξιολόγησης, συστημάτων ή διαδικασιών, δεικτών σε συγκεκριμένες χώρες, γνωστικά αντικείμενα και εκπαιδευτικές διαδικασίες
- ☑ Την σύγκριση ομοειδών συστημάτων αξιολόγησης της απόδοσης
- ☑ Την άσκηση κριτικής και αναφοράς προβλημάτων και ελλείψεων των προσεγγίσεων και των συστημάτων αξιολόγησης της απόδοσης

Σχετικές διατριβές για την αξιολόγηση στην ανώτατη εκπαίδευση σε διεθνές επίπεδο έχουν γίνει από τους (Karapetrovic,1998; Gittoes, 2002; Kaagan,1982)²³, με την αξιολόγηση της έρευνας από τους (Warman, 2002; Curtis,1996; Bowers,1994; Shults,2005)²⁴, με την χρήση βιβλιομετρικών μεθόδων σε διάφορα επιστημονικά πεδία (Kwak,2002; O Connor, 2000; Aksnes,2005; Koenig,1980; Fetterman, 1977; Worthen,1976)²⁵ ενώ σχετικές διατριβές στο Ελληνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών δεν εντοπίστηκαν.

²³ Karapetrovic, S 1998, Quality assurance in the university system, Ph.D Dissertation, University of Manitoba, Canada.

Gittoes, M.J 2002, Statistical analysis of performance indicators in United Kingdom higher education, Ph.D Dissertation, University of Bath, United Kingdom.

Kaagan, R.R 1982, A study of issues in administrator performance evaluation at Kendall University, Ed.D Dissertation, Harvard University, USA.

²⁴ Warman, J.E 2002, Authentic assessment: a systematic review of the research, M.A Dissertation, University of Toronto, Canada.

Curtis, S.J 1996, Quality appraisal of higher education research: an action oriented, process based alternative to performance indicators, Ph.D Dissertation, University of Wollongong, Australia.

Bowers, W.P 1994, Research productivity and academic origins in Management, D.B.A Dissertation, Louisiana Tech University, USA.

Shults, F.D 2005, An empirical model for assessing academic research levels and capacities of colleges and universities, Ph.D Dissertation, University of Tennessee, USA .

²⁵ Kwak, M.M 2002, Using Bibliometric journal citation analysis as a technique to assess trends in school psychology journal publications from 1995-1999, Ph.D Dissertation, Western Michigan University, USA.

O Connor, J.F 2000, Bibliometric analysis of pedagogy literature in adapted physical activity, Ph.D Dissertation, Texas Woman's University , USA.

Aksnes, D.W 2005, Citations and their use as indicators in science policy.Studies of validity and applicability issues with a particular focus on highly cited papers, Ph.D Dissertation, Universiteit Twente, Netherlands.

Koenig, M.E.D 1982, A Bibliometric analysis of pharmaceutical research, Ph.D Dissertation, Drexel University, USA

Fetterman, N.I 1977, A Bibliometric analysis of clothing literature with implications for information storage and retrieval, Ph.D Dissertation, Ohio State University, USA.

Worthen, D.B 1976, Clinical drug literature: a Bibliometric analysis, Ph.D Dissertation, Case Western Research University, USA.

Πιο συγκεκριμένα, ο Karapetrovic (1998) εξετάζει θέματα διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση και εστιάζει στον συνδυασμό του συστήματος ποιότητας με το σύστημα διοίκησης του πανεπιστημίου προκειμένου να διευκολυνθεί η εφαρμογή του προτύπου ISO 9001 στο πανεπιστήμιο. Ο Gittoes (2002) εξετάζει στατιστικά θέματα σχετικά με την κατασκευή και την ερμηνεία των δεικτών απόδοσης, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα οργανισμών όπως σχολεία, πανεπιστήμια ή νοσοκομεία με βάση μελέτη περίπτωσης στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης του Ηνωμένου Βασιλείου. Τέλος ο Kaagan (1982) αναφέρεται στην αξιολόγηση απόδοσης των ιδρυματικών διοικήσεων και στόχος της διατριβής του είναι να αναγνωρίσει εκείνα τα κρίσιμα θέματα κατά την αξιολόγηση τα οποία είναι μοναδικά σε κάθε πανεπιστημιακό περιβάλλον και επηρεάζονται από την εκάστοτε διοικητική πρακτική.

Στην κατηγορία της αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης των ιδρυμάτων ο Curtis (1996) κάνει κριτική στο υπάρχον σύστημα αξιολόγησης της έρευνας που βασίζεται στις εκροές λέγοντάς το ανεπαρκές για την αξιολόγηση της ποιότητας αλλά και την ανταμοιβή της ερευνητικής πρακτικής. Εξηγεί για ποιο λόγο οι δείκτες απόδοσης είναι ανεπαρκείς για την αξιολόγηση όλων των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ποιοτική έρευνα. Θεωρεί επίσης, ότι οι δείκτες ερευνητικών εκροών εστιάζουν στις φυσικές και γνωστικές υποδομές που υποστηρίζουν την ερευνητική δραστηριότητα και δεν λαμβάνουν υπόψη ούτε αναγνωρίζουν ούτε επιβραβεύουν τις διαδικασίες που διασφαλίζουν, υποστηρίζουν και ανανεώνουν την ευελιξία και την ανταπόκριση στα ερευνητικά ενδιαφέροντα. Κατά συνέπεια προτείνει ένα σύστημα με βάση δείκτες διαδικασιών για αποτελεσματική έρευνα προκειμένου να παραχθεί η πληροφορία που λείπει από τις πρακτικές αξιολόγησης της ποιότητας της έρευνας.

Ο Bowers (1994) ελέγχει την υπόθεση που λέει ότι απόφοιτοι φημισμένων τμημάτων διοίκησης τείνουν να δημοσιεύσουν πιο συχνά και σε καλύτερης ποιότητας περιοδικά από αποφοίτους τμημάτων διοίκησης που δεν συγκαταλέγονται στα κορυφαία τμήματα. Αυτό το οποίο αποκαλύπτει είναι ακριβώς το αντίθετο. Δευτερευόντως αναζητά τους παράγοντες που επηρεάζουν την ερευνητική παραγωγικότητα των διδασκόντων στο χώρο της διοίκησης επιχειρήσεων και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το ακαδημαϊκό ίδρυμα επηρεάζει την ποσότητα και την ποιότητα των δημοσιεύσεων. Τέλος ο Shults (1995) είχε ως στόχο να αναπτύξει ένα σύστημα αξιολόγησης της έρευνας και πρόβλεψης των ερευνητικών δυνατοτήτων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης. Εξετάζει ακόμα αν το μέγεθος των ιδρυμάτων επηρεάζει τους πόρους για έρευνα και τη

δυνατότητα έρευνας. Αυτό το οποίο βρήκε είναι ότι στα δημόσια ιδρύματα υπήρχε σχέση μεγέθους και πόρων αλλά όχι σχέση ανάμεσα στο μέγεθος και τη δυνατότητα έρευνας. Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν και για τα ιδιωτικά πανεπιστήμια, ενώ το τελικό του συμπέρασμα είναι ότι τα εμπειρικά ευρήματα της διατριβής του μπορούν να είναι χρήσιμα εργαλεία στην διαδικασία αξιολόγησης της έρευνας.

Σε επίπεδο εκπαιδευτικών διαδικασιών η αξιολόγηση δεν έχει αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, από τη στιγμή που δεν υπάρχει ούτε ομοφωνία για το περιεχόμενο της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ούτε ένα κοινά αποδεκτό σύστημα αξιολόγησης πολλαπλών κριτηρίων με δυνατότητα προσαρμογής ανάλογα με τον τύπο του πανεπιστημιακού ιδρύματος, τις ιδιαιτερότητές του και την ακολουθούμενη εκπαιδευτική στρατηγική. Ένα τέτοιο σύστημα πρέπει να αξιολογεί και τις τρεις κύριες εκπαιδευτικές διαδικασίες, δηλαδή τη διδασκαλία, την έρευνα και την αναπτυξιακή / επιχειρηματική συνεισφορά, αλλά και τα αποτελέσματα μάθησης σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Επιπλέον, πρέπει να περιέχει ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες εισροών, διαδικασιών, εκροών και αποτελεσμάτων, να υποστηρίζεται από ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής δεδομένων, να είναι προσαρμόσιμο στο είδος των τμημάτων που αξιολογούνται (πχ οικονομικά, διοίκησης επιχειρήσεων, πολυτεχνικές σχολές), από τη στιγμή που κάθε επιστημονικός τομέας έχει τη δική του φυσιογνωμία, τις δικές του ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις. Ένα τμήμα θεολογίας είναι προφανές ότι έχει σαφείς διαφορές από ένα τμήμα διοίκησης επιχειρήσεων ως προς τη διδασκαλία, την έρευνα και την συνεισφορά στο κοινωνικό σύνολο, κάτι που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την αξιολόγησή του. Παράλληλα το σύστημα απόδοσης οφείλει να παρέχει την απαιτούμενη πληροφόρηση σε όλους τους ενδιαφερόμενους όπως είναι η πανεπιστημιακή διοίκηση, οι δυνητικοί φοιτητές του προπτυχιακού ή του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών, το κράτος και οι ιδιωτικές ή δημόσιες επιχειρήσεις / εργοδότες. Η μεθοδολογία του συστήματος αξιολόγησης θα πρέπει να είναι σταθερή διαχρονικά, τα τελικά αποτελέσματα θα πρέπει να εμφανίζονται σε πίνακες συγκριτικής απόδοσης βασισμένους σε κατηγορίες απόδοσης παρά στην κατάταξη (ranking) με βάση το βαθμό που προκύπτει από το εκάστοτε σύστημα αξιολόγησης και να συνοδεύονται από πλήρη ανάλυση των ισχυρών σημείων και των αδυναμιών των ιδρυμάτων. Ο πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει τα συστήματα κατάταξης που έχουν αναπτυχθεί παγκοσμίως:

Πίνακας 1: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων (συνοπτική παρουσίαση)

Σύστημα	Χώρα Προέλευσης	Αριθμός Δεικτών	Στάθμιση	Εθνικό /Διεθνές	Κατηγορίες (Κ) Κατάταξη (ΚΤ)	
USNWR (2008)	ΗΠΑ	16	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Washington Monthly (2007)		9/8	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Newsweek (2006)		8	ΝΑΙ	Διεθνές	ΚΤ	
MacLean`s (2007)	Καναδάς	22/23/24	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Sunday Times (2007)	Ηνωμένο Βασίλειο	9 (11)	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Daily Telegraph		1	ΝΑΙ	Εθνικό	Κ/ΚΤ	
Guardian (2008)		7	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
The Times (2007)		8	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Williams and Van Dyke`s (2004)	Αυστραλία	19	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
CHE – DAAD (2007)	Γερμανία	Εξαργάται	ΟΧΙ	Εθνικό	Κ	
Perspektywy (2007)	Πολωνία	Εξαργάται 29	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Times WUR-QS (2007)	Η.Β	6	ΝΑΙ	Διεθνές	ΚΤ	
ARWU-SJTU (2007)	Κίνα	6	ΝΑΙ	Διεθνές	ΚΤ	
Asiaweek (2000)		18	ΝΑΙ	Διεθνές /Ασία	ΚΤ	
NETBIG (2004)		27	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
GIMS (2004)		23	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
RCCSE (2004)		Εξαργάται	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
CDGDC		Μ.Δ	Μ.Δ	Εθνικό	ΚΤ	
CUAA (2003)		35	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
CIES		Μ.Δ	Μ.Δ	Εθνικό	ΚΤ	
La Repubblica (2007)		Ιταλία	29	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ
Ranking-Spain (2005)		Ισπανία	11	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ
El Mundo-Spain (2006)	23		ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Poisk	Ρωσία	24	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Tekhnosfera		32	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Kariera		5	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
RAEE (Russia)		ΜΔ	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Daigaku Ranking	Ιαπωνία	ΜΔ	ΜΔ	Εθνικό	ΚΤ	
Recruit LTD		ΜΔ	ΜΔ	Εθνικό	ΚΤ	
Diamond		ΜΔ	ΜΔ	Εθνικό	ΚΤ	
Melbourne Institute (2007)	Αυστραλία	26	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
India Today	Ινδία	7	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Data Quest-IDC Newscom		25	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Business Today		8	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
La Nouvel Observateur	Γαλλία	ΜΔ	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Le Point		ΜΔ	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Swiss Up Ranking	Ελβετία	Εξαργάται	ΟΧΙ	Εθνικό	Κ	
Provao	Βραζιλία	ΜΔ	ΟΧΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Que Pasa	Χιλή	ΜΔ	ΟΧΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Korean Council for University Education	Κορέα	4	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
UG Survey	Ισραήλ	Μ.Δ	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Education 18	Χονγκ Κονγκ	7	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	
Zerkalo Nedeli	Ουκρανία	Μη διαθέσιμα στοιχεία				
National Universities Commission	Νιγηρία	ΜΔ	ΝΑΙ	Εθνικό	ΚΤ	

Σημείωση: ΜΔ: Μη διαθέσιμα στοιχεία

Αντίστοιχα εθνικά συστήματα κατάταξης υπάρχουν σε Μεξικό, Αργεντινή, Ρουμανία, Πακιστάν, Φιλιππίνες.

Εκτός όμως από τα γενικά συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων υπάρχουν και τα εξειδικευμένα (δηλαδή ανά γνωστικό αντικείμενο) στην διοίκηση επιχειρήσεων (βλέπε πίνακα 2), την ιατρική, τη μηχανολογία, τη νομική, η μελέτη των οποίων όμως είναι εκτός των ορίων της διατριβής.

Πίνακας 2: Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Σύστημα Κατάταξης	Φορέας Αξιολόγησης	Ακαδημαϊκή Μονάδα Αξιολόγησης	Σταθμιστές	Τρόπος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων
USNWR	US News	Προγράμματα MBA	Ναι	Κατάταξη
Economist Intelligence Unit	The Economist	Full Time MBA	Ναι	Κατάταξη
Business Week	Business Week	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων (προπτυχιακά)	Ναι	Κατάταξη
Business Week	Business Week	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων (μεταπτυχιακά)	Ναι	Κατάταξη
Forbes	Forbes	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Κατάταξη
Financial Times	Financial Times	Προγράμματα MBA	Ναι	Κατάταξη
Wall Street Journal	Wall Street Journal	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Κατάταξη
L Express	L Express	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Όχι	Κατάταξη

Η ύπαρξη ειδικών συστημάτων αξιολόγησης για την ερευνητική απόδοση των ιδρυμάτων, τα οποία αναφέρονται συνοπτικά στην εισαγωγή, αναλύονται και συγκρίνονται στο τρίτο κεφάλαιο της διατριβής.

Από την εμπειριστατωμένη μελέτη της βιβλιογραφίας λοιπόν προκύπτει ότι σε πολλές χώρες έχουν αναπτυχθεί συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων κυρίως λόγω της μεγάλης αποδοχής από την κοινωνία και της σημασίας που αποδίδεται σε αυτά σε σχέση με την ποιότητα των πληροφοριών που παρέχουν. Σχετικός είναι ο πίνακας 1.

Σε ορισμένα πανεπιστήμια έχουν αναπτυχθεί συστήματα αξιολόγησης της απόδοσής τους, τα οποία όμως αποτελούν μεμονωμένες περιπτώσεις και για τα οποία δεν υπάρχουν αρκετές αναφορές στη βιβλιογραφία (πχ TheCenter-Πανεπιστήμιο Florida (ΗΠΑ). Συνεπώς, στη διατριβή αυτή ελέγχονται και συγκρίνονται, εκείνα τα συστήματα για τα οποία υπάρχουν αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές, προέρχονται από τις

κυριότερες χώρες / περιοχές παγκοσμίως ως προς την δημοσίευση συγκριτικών πινάκων πανεπιστημιακής απόδοσης (league tables) και συγκεντρώνουν μεγάλη αναγνωσιμότητα από τους ενδιαφερόμενους, πχ φοιτητές, διευθυντές / προέδρους τμημάτων, καθηγητές και εργοδότες, κ.α.

Ο Kozminski (2002) θεωρεί πως η ανώτατη εκπαίδευση είναι κεντρικός πυρήνας για την παγκοσμιοποίηση αλλά και δύναμη η οποία ωθεί στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα συστήματα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης και διασφάλισης ποιότητας μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο βοήθημα για τα κράτη σε μια περίοδο έντονων αλλαγών ένεκα της παγκοσμιοποίησης²⁶. Αυτά πρέπει να βρίσκονται σε ισορροπία ανάμεσα στις παγκόσμιες αξίες, τα τοπικά πολιτισμικά και κοινωνικά στοιχεία αλλά και τα εκπαιδευτικά συστήματα. Η ισορροπία πρέπει να αντικατοπτρίζεται στην ακολουθούμενη μεθοδολογία, η οποία θα επιτρέπει διεθνείς συγκρίσεις και επιδίωξη της αριστείας σε παγκόσμιο επίπεδο. Με τις απόψεις του φαίνεται να συμφωνεί και ο Merisotis (2002), ο οποίος αναφέρεται στο μεγάλο ενδιαφέρον της κοινωνίας για συγκριτικούς πίνακες πανεπιστημίων²⁷. Τα συστήματα κατάταξης όπως άλλωστε και τα πανεπιστημιακά ιδρύματα διαφέρουν και εξαρτώνται από το εκπαιδευτικό σύστημα κάθε χώρας. Για παράδειγμα, τα δεδομένα μπορεί να συλλέγονται από ήδη υπάρχουσες πηγές ή να είναι πρωτογενή, οι δείκτες να διαφέρουν, να επεξεργάζονται στατιστικά και να σταθμίζονται ή όχι. Παρά την άσκηση κριτικής από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα, τα συστήματα κατάταξης συγκεντρώνουν μεγάλο βαθμό αποδοχής.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν έξι μελέτες, που εστιάζουν στη σύγκριση των πλέον δημοφιλών συστημάτων κατάταξης ιδρυμάτων, από τους Provan and Abercromby (2000), Dill and Soo (2004), Van Dyke (2005), Williams and Van Dyke (2007) Usher and Savino (2006) και Buela-Casal et al., (2007). Οι μελέτες αυτές των οποίων τα κύρια σημεία, τα συμπεράσματα αλλά και οι ελλείψεις παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω, απετέλεσαν χρήσιμη εισροή για την ανάλυση των συστημάτων κατάταξης και έναυσμα για την περισσότερο διεξοδική εξέτασή τους.

Οι Provan and Abercromby (2000) παρουσιάζουν και αναλύουν τα πέντε κυριότερα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων σε διεθνές επίπεδο (USNWR,

²⁶ Kozminski, A 2002, "The role of higher education in societies in transition within the globalized environment: solid academic credentials and the challenged of building up an institutional image", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4, pp.365-371.

²⁷ Merisotis, J.P 2002, "On the ranking of higher education institutions", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4, pp.361-363.

Macleans, Asiaweek, THES, Australian Good University Guide)²⁸. Η επιλογή των συγκεκριμένων συστημάτων βασίζεται στο επιχείρημα ότι α) τόσο οι ΗΠΑ όσο και η Μεγάλη Βρετανία, ο Καναδάς και η Ασία αποτελούν τις χώρες με τη μεγαλύτερη παρουσία συστημάτων κατάταξης αλλά και β) το επίπεδο αποδοχής των συστημάτων αυτών από τους τομείς ανώτατης εκπαίδευσης των αντιστοίχων χωρών είναι σημαντικό. Οι προαναφερθέντες ερευνητές διαχωρίζουν τα συστήματα ως προς το είδος των χρησιμοποιούμενων δεικτών (ποιοτικοί ή ποσοτικοί) και τη χρήση συντελεστών στάθμισης των δεικτών (η ύπαρξη των οποίων καθορίζει και το αν θα υπάρξει αριθμητική κατάταξη ή κατάταξη σε κατηγορίες). Αναφέρουν επίσης την κριτική που ασκείται στα συστήματα αυτά από τους ακαδημαϊκούς κύκλους, επισημαίνοντας ωστόσο ότι αρκετά πανεπιστήμια συνεισφέρουν (δίνουν στοιχεία) στα συστήματα επιδιώκοντας να επωφεληθούν από τη δωρεάν δημοσιότητα. Κάποια μάλιστα χρησιμοποιούν τη θέση τους στα συστήματα κατάταξης για να προσελκύσουν περισσότερους φοιτητές. Έτσι από τη μια πλευρά υπάρχουν τα ιδρύματα με καλή απόδοση που δεν έχουν λόγο να σταματήσουν να εμφανίζονται στους πίνακες κατάταξης και από την άλλη τα ιδρύματα με χαμηλή απόδοση που τη δικαιολογούν λέγοντας ότι η αποστολή τους είναι διαφορετική από τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια των συστημάτων. Στην κριτική που ασκούν, παρουσιάζουν μόνο τις απόψεις κάποιων προέδρων ή αντιπροέδρων πανεπιστημίων και εξετάζουν το θέμα της στατιστικής εγκυρότητας των συστημάτων. Τέλος κάνουν μια σύντομη αναφορά στην επίδραση των συστημάτων στη λήψη αποφάσεων από τους φοιτητές και την πανεπιστημιακή διοίκηση. Στα συμπεράσματα της μελέτης τους αναφέρουν ότι τα συστήματα κατάταξης θα συνεχίσουν να γίνονται αποδεκτά από φοιτητές και γονείς αλλά και ότι υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία στις ΗΠΑ ότι τα συστήματα μπορεί να επηρεάζουν το σχεδιασμό της ιδρυματικής πολιτικής. Θέτουν ακόμη το θέμα της έλλειψης αντικειμενικότητας και ορθότητας στην επιλογή δεικτών αλλά και της ασυνέπειας στη μεθοδολογία (με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η θέση ενός ιδρύματος στην τελική κατάταξη). Τέλος υποστηρίζουν την άποψη ότι τα συστήματα κατάταξης είναι ένα χρήσιμο εργαλείο αξιολόγησης της ποιότητας αλλά σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να βασίζεται κάποιος μόνο σε αυτά.

Οι Dill και Soo (2004) αναφέρουν τη μεγάλη κριτική που δέχονται τα υπάρχοντα συστήματα αξιολόγησης, λόγω: α) της έλλειψης στατιστικής ακρίβειας, β) των επιλεχθέντων δεικτών που αντικατοπτρίζουν την ακαδημαϊκή ποιότητα και γ) της αναμενόμενης αρνητικής επίδρασής τους στη συνολική απόδοση του εκάστοτε

²⁸ Provan, D and Abercromby, K 2000, University league tables and rankings: a critical analysis, Commonwealth Higher Education Management Services, Paper No. 30, p.12.

ιδρύματος. Οι εν λόγω συγγραφείς προσπαθούν να απαντήσουν στα ερωτήματα του περιεχομένου της ακαδημαϊκής ποιότητας, της εύρεσης των δυνατών και αδύνατων σημείων των συστημάτων αλλά και στο θέμα του σχεδιασμού τους²⁹. Επιπλέον αναφέρουν ότι υπάρχει ελάχιστη έρευνα σχετικά με τις δυνάμεις και τις αδυναμίες των συγκριτικών πινάκων πανεπιστημιακής απόδοσης και τίθεται προς έρευνα το θέμα του αν οι κύριοι δείκτες ακαδημαϊκής ποιότητας είναι συνεπείς ανάμεσα στα εθνικά συστήματα απόδοσης. Η μελέτη τους εστιάζεται στα συστήματα USNWR, Australian Good University Guide, MacLeans, Times Good University Guide και Guardian University Guide. Ουσιαστικά οι ερευνητές αξιολογούν τα προαναφερθέντα συστήματα με βάση την εγκυρότητά τους, την περιεκτικότητα (ο βαθμός στον οποίο προσφέρουν μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της ποιότητας), την καταλληλότητα / σχετικότητα των δεικτών τους (ως προς την κάλυψη αναγκών των φοιτητών), το βαθμό που είναι κατανοητά τα αποτελέσματα όπως παρουσιάζονται και τέλος τη λειτουργικότητα (σε τι βαθμό τα αποτελέσματα ενθαρρύνουν βελτιώσεις στα ιδρύματα). Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι ορισμοί της ποιότητας μέσα από τα συστήματα που αξιολογούν, συγκλίνουν διεθνώς. Εντούτοις τα αποτελέσματα από τη σύγκριση που κάνουν με βάση τους πέντε παραπάνω παράγοντες είναι διαφορετικά για κάθε σύστημα. Καταλήγουν ότι με την κατάλληλη κρατική παρέμβαση τα συστήματα μπορούν να συμπληρωθούν και με άλλους δείκτες (πχ αποτελεσμάτων μάθησης, διαδικασιών) προκειμένου να δίνουν μια πληρέστερη εικόνα της ποιότητας ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος. Ένα ακόμα σημαντικό συμπέρασμα τους είναι ότι οι δείκτες εισροών θα πρέπει να έχουν μικρούς σταθμιστές και να χρησιμεύουν ως μεταβλητές ελέγχου στους δείκτες εκροών.

Η Van Dyke (2005) εξετάζει λεπτομερώς δέκα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων από την Ασία, τις ΗΠΑ, τη Γερμανία, την Αυστραλία, τον Καναδά, την Πολωνία και τη Μεγάλη Βρετανία³⁰. Στη μελέτη της κάνει λόγο για κοινές αρχές και προσεγγίσεις οι οποίες χαρακτηρίζουν τα υπό εξέταση συστήματα αλλά και για διαφορές σε ορισμένα σημεία. Αποδίδει μάλιστα τις διαφορές στους διαφορετικούς στόχους, εκπαιδευτικά συστήματα, κουλτούρες αλλά και τη διαθεσιμότητα και αξιοπιστία των δεδομένων. Η προαναφερθείσα ερευνήτρια κατηγοριοποιεί τους δείκτες των συστημάτων αυτών σε επτά κατηγορίες, δηλαδή την ποιότητα ακαδημαϊκού προσωπικού, την ποιότητα των εισερχομένων φοιτητών, την ποιότητα των προπτυχιακών προγραμμάτων, την ποιότητα των μεταπτυχιακών προγραμμάτων, τους

²⁹ Dill, D and Soo, M. 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper, p. 21.

³⁰ Van Dyke, N 2005, "Twenty years of university report cards", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, pp.103-125.

πόρους, τις απόψεις των ομάδων ειδικών συμφερόντων και τη γενική κατηγορία (περιλαμβάνει ότι δεν εντάσσεται στις προηγούμενες κατηγορίες).

Οι Williams and Van Dyke (2007) κατηγοριοποιούν δείκτες που χρησιμοποιούνται διεθνώς από τα συστήματα κατάταξης σε έξι γενικές κατηγορίες (ποιότητα διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού, ποιότητα προπτυχιακών φοιτητών, ποιότητα προπτυχιακών σπουδών, ποιότητα μεταπτυχιακών προγραμμάτων, πόροι και αξιολόγηση από συναδέλφους) και αξιολογούν τα αυστραλιανά πανεπιστήμια³¹. Επιπλέον, συγκρίνουν την δική τους κατάταξη των πανεπιστημίων με την κατάταξη που προκύπτει από τα συστήματα SJTU και THES.

Στην έρευνα των Usher και Savino (2006) συγκρίνονται 19 συστήματα κατάταξης από την Αυστραλία, τον Καναδά, την Κίνα, τη Γερμανία, το Χονγκ-Κονγκ, την Ιταλία, την Πολωνία, την Ισπανία, τη Μεγάλη Βρετανία και τις ΗΠΑ, τρία εκ των οποίων είναι διεθνή³². Οι ερευνητές παρουσιάζουν τα συστήματα αυτά, τον τρόπο λειτουργίας τους, την κατηγοριοποίηση και σύγκριση των δεικτών στη βάση ενός συστήματος αρχικών χαρακτηριστικών, εισροών, εκροών και αποτελεσμάτων. Στα συμπεράσματα της μελέτης συμπεριλαμβάνονται οι διαφορές στο περιεχόμενο της ποιότητας ανά σύστημα κατάταξης ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή και την κουλτούρα μιας χώρας, επισημαίνεται το πρόβλημα της κανονικοποίησης των αποτελεσμάτων προκειμένου να μην υποστηρίζονται εσφαλμένα μεγάλα ιδρύματα, καθίσταται σαφές ότι ανεξάρτητα από τις διαφορετικές μεθοδολογίες υπάρχει συμφωνία των συστημάτων ως προς το ποια είναι τα καλύτερα ιδρύματα ενώ πίνακες κατάταξης μπορεί να υπάρχουν και με βάση κατηγορίες ιδρυμάτων (άριστα, μέτρια, ανεπαρκή). Τέλος, επισημαίνεται ότι θα πρέπει σε διεθνές επίπεδο να επιλεχθούν προς χρήση και άλλοι συγκρίσιμοι δείκτες προκειμένου να επιτρέπεται η δια-ιδρυματική σύγκριση απόδοσης.

Μέσα από τη σύγκριση τεσσάρων διεθνών συστημάτων κατάταξης (Shanghai Jiao Tong University Ranking, Times Higher Education Supplement-QS, International Champions League of Research Institutions και Asiaweek) οι Buella-Casal et al.,(2007) καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι διεθνώς, αρχίζει να διαφαίνεται μια κοινή προσέγγιση για τη μέτρηση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, ειδικά σε ότι αφορά στην έρευνα και τη φήμη των ιδρυμάτων. Ωστόσο επισημαίνουν το γεγονός ότι παρατηρούνται σημαντικές διαφορές ως προς άλλους χρησιμοποιούμενους δείκτες. Υποστηρίζουν επίσης ότι τα διεθνή συστήματα κατάταξης παρέχουν πληροφορίες α) σε φοιτητές, οι οποίοι

³¹ Williams, R and N. Van Dyke 2007, "Measuring the international standing of universities with an application to Australian universities", Higher Education, Vol.53, pp.819-841.

³² Usher, A and Savino, M. 2006, A world of difference: a global survey of university league tables, Educational Policy Institute, Ontario, Canada, pp.37-38.

ενδιαφέρονται να μάθουν το επίπεδο ποιότητας των ιδρυμάτων που τους ενδιαφέρουν και β) σε πανεπιστήμια και φορείς σχεδιασμού εκπαιδευτικής πολιτικής, οι οποίοι οφείλουν να γνωρίζουν τα ισχυρά σημεία και τις αδυναμίες των ιδρυμάτων μέσα σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο αναφοράς. Το γεγονός αυτό, θεωρούν οι εν λόγω ερευνητές ότι εξηγεί το μεγάλο ενδιαφέρον των ερευνητών για τη βελτίωση των συστημάτων κατάταξης³³.

Συγκρίνοντας τις έξι αυτές μελέτες μεταξύ τους μπορεί κανείς να συμπεριλάβει στα θετικά τους σημεία α) την αναλυτική παρουσίαση των συγκρινόμενων σε κάθε περίπτωση συστημάτων και β) την αναφορά στα σημεία άσκησης κριτικής (ίσως όχι τόση όση θα έπρεπε) και στα αρνητικά α) την κατηγοριοποίηση των δεικτών, η οποία σε αρκετές περιπτώσεις είναι εσφαλμένη και την εξέταση της καταλληλότητας αυτών β) τη μη παρουσίαση τρόπων αξιολόγησης των εκπαιδευτικών διαδικασιών (της διδασκαλίας, της έρευνας, της αναπτυξιακής / επιχειρηματικής συμπεριφοράς), γ) το βαθμό ολοκληρωμένης σύγκρισης της μεθοδολογίας των συστημάτων και δ) τη μη απάντηση στο ερώτημα της συμβατότητας των συστημάτων ως προς την εφαρμογή τους σε διαφορετικές χώρες.

Αξιοσημείωτη είναι η έντονη κριτική η οποία ασκείται όσον αφορά στην επιστημονική προέλευση, τη μεθοδολογία, τα κριτήρια και τους συντελεστές βαρύτητας των συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων (McGowan, 2000; Gottlieb, 1999; Thompson, 2000; Webster, 1992, 2001; Wright, 1992 in Ridley (2001); NORC, 1997; Ehrenberg 2003; Monks and Ehrenberg, 1999; Toutkoushian et al. 2002; Gater, 2003; Lombardi, et al. 2000, 2001; Kirk and Corcoran, 1995; Gioia and Corley, 2002; Bowden (2000) in Dill and Soo, 2004)³⁴. Ωστόσο, η μεγάλη δημοσιότητα των εντύπων τα οποία περιέχουν συγκριτικούς

³³ Buena-Casal, G, Gutierrez-Martinez, O, Paz Bermudez-Sanchez and Vadillo-Munoz, O 2007, Comparative study of international academic rankings of universities, *Scientometrics*, Vol. 71, No3, pp.349-365.

³⁴ MacGowan, B 2000, "Those magazine rankings: lets beg them to stop", *Professional School Counselling*, Vol.3, Issue.4, pp.287-289.

Gottlieb, B 1999, Cooking the school books: How US News cheats in picking its best American colleges, Retrieved 28/07/2005 from <http://slate.msn.com/default.aspx?id=34027>.

Thomson, N 2000, Cooking the school books (yet again). The US News college rankings gets phonier and phonier, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.fray.slate.com/id/89623/>.

Webster, D 1992, "Are they any good?", *Change*, Vol.24, Issue 2, pp.18-31.

Webster, T 2001, "A principal component analysis of the US News & World Report tier rankings of colleges and universities", *Economics of Education Review*, Vol.20, pp.235-244.

NORC 1997, A review of the methodology for the US News & World Report's rankings of undergraduate colleges and universities, *Washington Monthly*, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>.

Ehrenberg, R 2003, Method or madness? Inside the USNWR college rankings, Paper presented at the Wisconsin Center for the Advancement of Postsecondary Education Forum on the Use and Abuse of College Rankings, ERIC.

Monks, J and Ehrenberg, R. 1999, "US News and World Report Rankings: Why they do matter?", *Change*, Vol.31, pp.43-51.

Toutkoushian, R., Porter, S., Danielson, C and Hollis, P 2002, Using publication counts to measure an institution's research productivity, Paper presented at the Annual Forum for the Association for Institutional Research, ERIC.

πίνακες απόδοσης των πανεπιστημίων δείχνει το μεγάλο ενδιαφέρον των φοιτητών και επομένως αυτό είναι κάτι που τα πανεπιστήμια άλλα περισσότερο και άλλα λιγότερο λαμβάνουν υπόψη τους.

Ο Stuart (1995) αναφέρει ως λόγους κριτικής στα συστήματα κατάταξης α) το γεγονός ότι δεν λαμβάνεται υπόψη η φυσιογνωμία του κάθε ιδρύματος ή τμήματος, β) τη φήμη η οποία χρησιμοποιείται συχνά ως δείκτης ακαδημαϊκής ποιότητας, γ) αυτούς οι οποίοι αξιολογούν και ίσως να μην γνωρίζουν ή να είναι προκατειλημμένοι για ό,τι αξιολογούν, δ) τη φήμη ενός τμήματος η οποία μπορεί να επηρεάζει την θέση ενός άλλου τμήματος στο πανεπιστήμιο και ε) τους εκδότες οι οποίοι θεωρούν τα ιδρύματα με τις αυστηρές διαδικασίες αποδοχής φοιτητών, ως εξαιρετικής ποιότητας³⁵.

Ο MacGowan (2000), ασκεί έντονη κριτική στα συστήματα αξιολόγησης της απόδοσης τα οποία καταλήγουν στη δημοσιοποίηση συγκριτικών πινάκων ιεράρχησης των πανεπιστημίων θέτοντας ερωτήματα σχετικά με την εγκυρότητα περιεχομένου των συστημάτων, τη στατιστική συσχέτιση μεταξύ τους, τη συσχέτιση των συστημάτων και με άλλες ενδεχομένως μεταβλητές αλλά και προτείνοντας σημαντικές βελτιώσεις στο σύστημα USNWR³⁶. Κριτική ασκείται και από τους Gottlieb, 1999, Thompson, 2000, Webster, 2001, Wright, 1992 in Ridley (2001) ως προς τα αμφισβητούμενα κριτήρια, τις αυθαίρετες σταθμίσεις και τις τεχνικές δυσκολίες στον υπολογισμό των δεικτών αλλά και της απόδοσης³⁷. Οι Guarino et al. (2005) χρησιμοποιώντας στατιστικές τεχνικές επιχειρούν μέσω σύγκρισης δύο συστημάτων κατάταξης ιδρυμάτων (USNWR, Times GUG) να

Gater, D., (2003), Using national data in university rankings and comparisons, The Center Reports.

Lombardi, J, Graig, D, Capaldi, E, Gater, D 2000, The myth of number one: indicators of research university performance, The Center Reports.

Lombardi, J, Graig, D, Capaldi, E, Gater, D and Mendonca, S 2001, Quality engines: the competitive context for research universities, The Center Reports.

Kirk, S. and Corcoran, K 1995, "School rankings: mindless narcissism or do they tell us something?", Journal of Social Work Education, Vol.31, Issue 3, pp.408-414.

Gioia, D. and Corley, K 2002, "Being good versus looking good: business school rankings and the Circean transformation from substance to image", Academy of Management Learning and Education, Vol.1, Issue 1, pp.107-121.

Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper.

³⁵ Stuart, D 1995, Reputational rankings: background and development, New Directions for institutional research, Vol. 88, pp.17-19.

³⁶ MacGowan, B 2000, "Those magazine rankings: lets beg them to stop", Professional School Counselling, Vol.3, -- Issue.4, pp.287-289.

³⁷ Gottlieb, B 1999, Cooking the school books: How US News cheats in picking its best American colleges, Retrieved 28/07/2005 from <http://slate.msn.com/default.aspx?id=34027>.

Thomson, N 2000, Cooking the school books (yet again). The US News college rankings gets phonier and phonier, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.fray.slate.com/id/89623/>.

Webster, T 2001, "A principal component analysis of the US News & World Report tier rankings of colleges and universities", Economics of Education Review, Vol.20, pp.235-244.

Wright, B.A 1992 "A little learning is a dangerous thing: a look at two popular college ranking", College Board Review, Vol.163, pp.6-16, in Ridley, D., Cuevas, M and Matveev, A 2001, Transitions between tiers in US News and World Report rankings of colleges and universities, ERIC.

εκτιμήσουν το βαθμό αβεβαιότητας των συστημάτων αυτών και να ανακαλύψουν πιθανές, στατιστικά σημαντικές, διαφοροποιήσεις μεταξύ των πανεπιστημίων³⁸. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιούν συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση των συστημάτων κατάταξης και τη μεγαλύτερη επιφύλαξη στην ερμηνεία των διαφοροποιήσεων ανάμεσα στα διάφορα συστήματα.

Ο Webster (1992), παραθέτει τους δείκτες και τις διαστάσεις με τις οποίες υπολογίζεται η πανεπιστημιακή απόδοση στη βάση του USNWR, αποκαλύπτει τα προβλήματα ως προς τη χρήση των συγκεκριμένων δεικτών, αποκαλύπτει τρόπους με τους οποίους ένα ίδρυμα μπορεί να «τροποποιεί» την απόδοσή του ανάλογα με τους στόχους που θέλει να επιτύχει³⁹. Το 1997, μια έκθεση από το National Opinion Research Center αναφέρει το πρόβλημα της κοινής αποδοχής των κριτηρίων απόδοσης, των προτύπων, θέτει το θέμα της αντικειμενικότητας των δεικτών, προτείνει τρόπους για την ανάπτυξη κοινά αποδεκτών δεικτών αλλά και ασκεί κριτική ως προς τη χρήση σταθμιστών, τη χρήση μεθοδολογίας η οποία θα επιτρέψει την διαχρονική σύγκριση απόδοσης, προτείνει την εξέταση των στατιστικών ιδιοτήτων των δεικτών και το διάλογο με ομάδες ειδικών προκειμένου να γίνουν βελτιώσεις⁴⁰. Ο Ehrenberg (2003) σε άρθρο του αναφέρει τα σχετικά προβλήματα των συστημάτων αξιολόγησης δηλαδή την αλλαγή στη μεθοδολογία, τα κριτήρια, τον καθορισμό των σταθμιστών και προτείνει επιμέρους δείκτες οι οποίοι επηρεάζουν τα αποτελέσματα αλλά δεν είναι σαφές εάν λαμβάνονται υπόψη (πχ ως προς τον δείκτη παραμονής των φοιτητών σε ένα ίδρυμα, δεν διευκρινίζεται εάν εκείνοι που το εγκαταλείπουν είναι λόγω της κακής ποιότητάς του ή λόγω προσωπικών προβλημάτων ή λόγω του ότι έχουν βρει ένα καλύτερο ίδρυμα)⁴¹. Ο Pike (1994)⁴², επεδίωξε να συγκρίνει το σύστημα USNWR με τα πρότυπα NSSE⁴³ στη βάση του ότι η εμπλοκή των φοιτητών στις πανεπιστημιακές διαδικασίες επηρεάζει τη μάθηση (Astin, 1977, 1993)⁴⁴. Τα πρότυπα του NSSE έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως και η αξιοπιστία

³⁸ Guarino, C, Ridgeway, G, Chun, M, Buddin, R., 2005, "Latent variable analysis: a new approach to university ranking", Higher Education in Europe, Vol.30, No,2, pp.150-162.

³⁹ Webster, D 1992, "Are they any good?", Change, Vol.24, Issue 2, pp.18-31.

⁴⁰ NORC 1997, A review of the methodology for the US News & World Report's rankings of undergraduate colleges and universities, Washington Monthly.

⁴¹ Ehrenberg, R 2003, Method or madness? Inside the USNWR college rankings, Paper presented at the Wisconsin Center for the Advancement of Postsecondary Education Forum on the Use and Abuse of College Rankings, ERIC.

⁴² Pike G 1994, "The relation between alumni satisfaction and work experiences", Research in Higher Education, Vol.35, pp.105-123.

⁴³ Το NSSE (National Survey of Student Engagement) αποτελεί ετήσια έρευνα η οποία επιδιώκει να διαπιστώσει το βαθμό που οι φοιτητές συμμετέχουν στην εκπαιδευτική πρακτική και διαδικασία, κάτι που σχετίζεται σημαντικά με υψηλά επίπεδα μάθησης και προσωπικής ανάπτυξης. Βασίζεται σε έντε πρότυπα: 1) Επίπεδο ακαδημαϊκής πρόκλησης, 2) ενεργή και συμμετοχική μάθηση, 3) αλληλεπίδραση φοιτητών-καθηγητών, 4) εμπλουτισμός εκπαιδευτικής εμπειρίας, 5) υποστηρικτικό περιβάλλον

⁴⁴ Astin, A.W 1977, Four critical years, Jossey Bass, San Fransisco.

B) Astin, A.W 1993, What matters in college? Four critical years revisited, Jossey Bass, San Fransisco.

και εγκυρότητά τους έχει μελετηθεί από τη δεκαετία του 1970 (Berdie 1971, Pike 1995, Pohlman and Beggs 1974)⁴⁵. Επιπλέον, ο ίδιος ερευνητής αναφέρει ότι δεν υπάρχει πληροφόρηση για τον τρόπο συλλογής των δεδομένων και τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων και ότι τα πανεπιστήμια δίνουν λάθος στοιχεία για να βελτιώνουν την απόδοση τους (Pike 2004)⁴⁶. Κατά τον Dichev (1999) το 10% της διακύμανσης των αποτελεσμάτων από το σύστημα USNWR οφειλόταν σε αλλαγές της ποιότητας ενώ το υπόλοιπο 90% στον τρόπο υπολογισμού των αποτελεσμάτων⁴⁷. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στους μέσους όρους των προτύπων NSSE και τα αποτελέσματα του USNWR.

Το 2001 επανέρχεται ο Webster για να εξετάσει την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας στο σύστημα USNWR, δηλαδή το βαθμό που αλλαγές σε ένα ή περισσότερα κριτήρια συσχετίζονται και επηρεάζονται από αλλαγές σε ένα ή περισσότερα από τα υπόλοιπα. Καταλήγει στο πολύ αξιόλογο συμπέρασμα ότι οι βαρύτητες των κριτηρίων, όπως αποδίδονται από το εν λόγω σύστημα λόγω της πολυσυγγραμμικότητας είναι διαφορετικές από την πραγματική συνεισφορά των κριτηρίων στη συνολική απόδοση⁴⁸.

Ο Dichev το 1999, μετά από συγκριτική μελέτη των συστημάτων Business Week και του USNWR ως προς την προβλεψιμότητα μελλοντικών αλλαγών στα συστήματα αξιολόγησης, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι ελλείψεις σε αυτά είναι αποτέλεσμα του ανεπαρκούς σχεδιασμού τους. Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός συστημάτων αξιολόγησης απόδοσης μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση προβλημάτων όπως οι συστηματικές ελλείψεις στις παρεχόμενες από τα ιδρύματα πληροφορίες και τη μεθοδολογία. Τα δύο αυτά συστήματα εμφανίζονται συμπληρωματικά κατά την αξιολόγηση της απόδοσης και κάποιος μπορεί να χρησιμοποιεί και τα δύο ή να εστιάζει σε ποιο συγκεκριμένες ενότητες ανάλογα με τις ανάγκες του⁴⁹.

Μέσα από τη σύγκριση των συστημάτων USNWR, Business Week σε μεταπτυχιακό επίπεδο σχολών Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι Tracy και Waldfogel (1997)

⁴⁵ Berdie, R 1971, "Self claimed and tested knowledge", Educational and Psychological Measurement, Vol.31, pp.629-636.

Pike, G 1995, "The relationship between self reports of college experiences and achievement test scores", Research in Higher Education, Vol.36, pp.1-21.

Pohlman, J., Beggs, D 1974, "A study of the validity of self reported measures of academic growth", Journal of Educational Measurement, Vol.11, pp.115-119.

⁴⁶ Pike, G 2004, "Measuring quality: a comparison of US News ranking and NSSE benchmarks", Research in Higher Education, Vol.45, pp.193-208.

⁴⁷ Dichev, I 1999, "How good are business school rankings?", The Journal of Business, Vol.72, No.2, pp.201-213.

⁴⁸ Webster, T 2001, "A principal component analysis of the US News & World Report tier rankings of colleges and universities", Economics of Education Review, Vol.20, pp.235-244.

⁴⁹ Dichev, I 1999, "How good are business school rankings?", The Journal of Business, Vol.72, No.2, pp.201-213.

προτείνουν μια νέα μεθοδολογία η οποία βασίζεται σε στοιχεία της αγοράς παρά σε υποκειμενικές (όπως λένε) απαντήσεις διαφορετικών ομάδων ειδικών συμφερόντων. Μέσα από τη συγκέντρωση και αξιολόγηση στοιχείων που αφορούν τους απόφοιτους επιδιώκουν το διαχωρισμό ποιότητας προγράμματος και ποιότητας αποφοίτων⁵⁰. Κατά τον Segev 1999, οι αλλαγές στο παγκόσμιο περιβάλλον αποτελούν τα κύρια κίνητρα μετασχηματισμού των δομών μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών διοίκησης επιχειρήσεων. Κάνει λοιπόν μια πολύ ενδιαφέρουσα σύγκριση των δομών MBA εξετάζοντας τη συσχέτιση ανάμεσα στα χαρακτηριστικά και την απόδοσή τους⁵¹.

Ο Trieschmann (2000), προσπάθησε να δώσει απάντηση στο ερώτημα της συσχέτισης των αποτελεσμάτων διαφορετικών συστημάτων και να βρει τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση. Κεντρικός πυρήνας της μελέτης του είναι ότι τα ήδη χρησιμοποιούμενα συστήματα (USNWR, Business Week) εστιάζουν μόνο στη διάσταση της αξιοποίησης / εκμετάλλευσης της γνώσης και όχι και στην εξερεύνηση της τελευταίας μέσα από την έρευνα, με αποτέλεσμα αυτή να μην αξιολογείται. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι δείκτες ερευνητικής απόδοσης είναι διαφορετικοί από αυτούς που χρησιμοποιούνται τουλάχιστον για την αξιολόγηση της απόδοσης σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Η εστίαση των ιδρυμάτων σε μία από τις τρεις κύριες διαστάσεις μακροπρόθεσμα θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα του ιδρύματος. Και αυτό διότι η φήμη καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την έρευνα του ιδρύματος. Κατά συνέπεια η καλή ερευνητική απόδοση οδηγεί στην καλή ακαδημαϊκή φήμη, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε αύξηση της χρηματοδότησης κ.ο.κ⁵².

Ο Gose (1999) υποστήριξε την άποψη ότι τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης της απόδοσης βασίζονται στη σχέση μεταξύ φήμης του πανεπιστημίου και των διαθέσιμων πόρων (η καλή φήμη αποφέρει πόρους στο πανεπιστήμιο, οι οποίοι με τη σειρά τους δημιουργούν τις προϋποθέσεις για ακόμα καλύτερη φήμη), κάτι το οποίο ενισχύει την ιδέα μιας ελιτίστικης νοοτροπίας στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης. Πρότεινε λοιπόν την ενσωμάτωση δεικτών ποιότητας, οι οποίοι θα σχετίζονται με την πραγματική συνεισφορά στη μάθηση, την εμπλοκή των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην έρευνά του είχε τη βοήθεια από ορισμένους ερευνητές του συγκεκριμένου πεδίου όπως ο Astin, ο Kuh, ο Chickering και ο Gardner, οι οποίοι και σχεδίασαν την έρευνα

⁵⁰ Tracy, J and Waldfogel, J 1997, "The best business schools: a market based approach", The Journal of Business, Vol.70, No.1, pp.1-31.

⁵¹ Segev, E and Farjoun, M. 1999, "Conceptual maps of the leading MBA programs in the United States: core course, concentration areas and the ranking of the school", Strategic Management Journal, Vol.20, No.6, pp.549-565.

⁵² Trieschmann, J, Dennis, A, Nothcraft, G and Niemi, A 2000, "Serving multiple constituents in the business school: MBA program vs. research performance", Academy of Management Journal, Vol.43, pp.1130-1141.

βασισμένοι στο Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικής Εμπειρίας (College Student Experiences Questionnaire)⁵³. Ανάλογη είναι και η πρόταση που κάνει ο Hossler (2000) που αναφέρει, ότι οι καλύτεροι δείκτες ποιότητας περιλαμβάνουν αποτελέσματα και στοιχεία σχετικά με την εμπειρία των φοιτητών, την προσπάθεια και την εμπλοκή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία⁵⁴. Κατά τον Astin (1999) η ταύτιση της ακαδημαϊκής υπεροχής είτε με τη φήμη ενός ιδρύματος, είτε με τους διαθέσιμους πόρους, οδηγεί στην ανάδειξη ενός διπολικού συστήματος το οποίο έρχεται σε αντιπαράθεση με τη σημασία της αποστολής των ιδρυμάτων και πιο συγκεκριμένα με τη διδασκαλία, την έρευνα και την επιχειρηματική / αναπτυξιακή συνεισφορά. Εάν για παράδειγμα η ακαδημαϊκή υπεροχή οριστεί με βάση μόνο τον υψηλό βαθμό εισαγωγής, τότε αποκλίνουμε από το στόχο της παροχής ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης σε έναν ευρύτερο αριθμό ατόμων (το οποίο αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους του δημόσιου πανεπιστημίου). Αντίθετα η εστίαση στη διδασκαλία ή την έρευνα μακροχρόνια δημιουργεί νέους επιστήμονες οι οποίοι συμβάλλουν στη φήμη του ιδρύματος. Κατά συνέπεια καταλήγει ο Astin απαιτείται πρώτα συστημική αντίληψη των ιδρυμάτων και έπειτα ανάπτυξη συστημάτων απόδοσης βασισμένα σε δείκτες αποτελεσμάτων και εκροών παρά εισροών και διαδικασιών⁵⁵.

Οι Williams and Van Dyke (2008) πραγματοποίησαν μια έρευνα σε 38 αυστραλιανά πανεπιστήμια με στόχο να εντοπίσουν διαφορές ή ομοιότητες στην κατάταξη των ιδρυμάτων με βάση τη φήμη και με βάση δύο διαστάσεις απόδοσης, την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών και την ποιότητα του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού⁵⁶. Αρχικά έστειλαν ερωτηματολόγια σε κοσμήτορες, προέδρους σχολών και καθηγητές σε επτά γνωστικά αντικείμενα (το ερωτηματολόγιο ήταν διαφορετικό σε κάθε αντικείμενο) τόσο στην Αυστραλία (1620 άτομα) όσο και στο εξωτερικό (1029 άτομα). Στην πρώτη ερώτηση ζητούσαν από τους συμμετέχοντες να τοποθετήσουν τα γνωστικά αντικείμενα κάθε πανεπιστημίου σε πέντε κατηγορίες (κορυφαία 100 στον κόσμο, κορυφαία 101-200, κορυφαία 201-500, εκτός των 500 κορυφαίων, μη επαρκή στοιχεία για να βαθμολογήσουν). Έπειτα ζητούσαν από τους συμμετέχοντες να κατατάξουν τα πέντε κορυφαία αυστραλιανά πανεπιστήμια και να σημειώσουν, αν πιστεύουν ότι κάθε ένα από αυτά τα ιδρύματα περιλαμβάνεται στα 25 ή στα 50 καλύτερα πανεπιστήμια του

⁵³ Gose, B 1999, "A new survey of "good practices" could be an alternative to rankings", Chronicle of Higher Education, Vol.49, Issue 9, pp.a65-a67.

⁵⁴ Hossler, D 2000, "The problem with college rankings", About Campus, Vol.5, No.1, pp.20-24 .

⁵⁵ Astin, A.W 1999, "Rethinking academic excellence", Liberal Education, Vol.85, Issue 2, pp.8-18.

⁵⁶ Williams, R and N. Van Dyke 2008, "Reputation and reality: ranking major disciplines in Australian Universities", Higher Education, Vol.56, pp.1-28.

κόσμου. Συνδυάζοντας τις δύο ερωτήσεις, οι ερευνητές μπόρεσαν να δημιουργήσουν μια επταβάθμια κλίμακα (αντιλαμβανόμενης) διεθνούς θέσης των γνωστικών αντικειμένων.

Η ποιότητα του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού μετρήθηκε με τους δείκτες δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών με στοιχεία από τις βάσεις της Thomson Scientific, το αν είναι μέλη αυστραλιανών ακαδημαϊκών επιτροπών, το αν έχουν επιτυχίες στην προσέλκυση κονδυλίων και τον αριθμό μεταφόρτωσης άρθρων (download) από τη βάση Social Sciences Research Network. Η δε ποιότητα των προγραμμάτων περιλαμβάνει δείκτες ποιότητας εισερχόμενων φοιτητών, τις αξιολογήσεις των προπτυχιακών φοιτητών για τα προγράμματα σπουδών, τις αναλογίες διδασκόντων / διδασκομένων και τον αριθμό διδακτορικών διατριβών ανά γνωστικό αντικείμενο.

Η έρευνα καταλήγει στο ότι η φήμη, αν αυτή μετρείται με βάση τις απόψεις των συναδέλφων διεθνώς, συσχετίζεται πολύ ισχυρά με δείκτες ερευνητικής απόδοσης κάτι που με τη σειρά του μεταφράζεται σε μεγάλη ζήτηση από την πλευρά των φοιτητών, που δεν είναι όμως ικανοποιημένοι πάντα με την ποιότητα σπουδών τους.

Οι Toutkoushian et al. (2002) καταθέτουν τον προβληματισμό τους σχετικά με τη μη αξιολόγηση της ερευνητικής συνιστώσας των ιδρυμάτων από τα ήδη υπάρχοντα συστήματα κατάταξης⁵⁷. Προτείνουν λοιπόν αρκετούς δείκτες έρευνας όπως ο αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές (Baird,1991; De Goot et.al, 1991; Dundar and Lewis, 1998; Golden and Carstensen 1992; Jones and Jones 1995; Jordan et.al, 1988; Toutkoushian et.al, 1998; Baird 1986, Creamer 1998, Fox, 1992, Tien and Blackburn,1996,)⁵⁸ ή και ο αριθμός

⁵⁷ Toutkoushian, R., Porter, S, Danielson, C and Hollis, P 2002, Using publication counts to measure an institution's research productivity, Paper presented at the Annual Forum for the Association for Institutional Research, ERIC.

⁵⁸ Baird, L 1991, "Publication productivity in doctoral research departments: interdisciplinary and intradisciplinary factors", Research in Higher Education, Vol.32, No.3, pp.303-318.

B) De Goot, H, McMahon, W and Volkwein, J 1991, "The cost structure of American Research Universities", The Review of Economic and Statistics, Vol.73, No.3, pp.424-431 .

Γ) Dundar, H., Lewis, D 1998, "Determinants of research productivity in higher education", Research in Higher Education, Vol.39, No.6, pp.607-631.

Δ) Golden, J and Carstensen, F 1992, "Academic research productivity, department size and organization: further results, comment", Economics of Education Review, Vol.11, No.2, pp.153-160.

Ε) Johnes, J and Johnes, G 1995, "Research funding and performance in UK university departments of economics: a frontier analysis", Economics of Education Review, Vol.14, No.3, pp.301-314

Στ) Jordan, J.M., Meador, M. and Walters, S. 1988, "Effects of department size and organization on the research productivity of academic economists", Economics of Education Review, Vol.7, No.2, pp.251-255.

Ζ) Toutkoushian, R., Dundar, H and Becker, W 1998, "The National Research Council graduate program ratings: what are they measuring", The Review of Higher Education, Vol.21, No.4, pp.427-443.

Η) Baird, L 1986, "What characterizes a productive research department?", Research in Higher Education, Vol.25, No.3, pp.211-225.

Θ) Creamer, E 1998, Assessing faculty publication productivity: issues of equity. ASHE-ERIC Higher Education Report, Vol.26, No.2, Washington DC, The George Washington University.

Ι) Fox, M. 1992, "Research, teaching and publication productivity: mutuality versus competition in academia", Sociology of Education, Vol.65, No.4, pp.293-305.

Κ) Tien, F and Blackburn, R 1996, "Faculty rank system, research motivation and faculty research productivity", Journal of Higher Education, Vol.67, No.1, pp.2-22.

αναφορών ανά καθηγητή (Lindsey 1989, Toutkoushian 1994, Diamond 1986)⁵⁹ αφού αναφέρουν και όλες τις δυσκολίες σχετικά με τη συγκέντρωση των απαιτούμενων δεδομένων σε ιδρυματικό αλλά και επίπεδο τμήματος. Η βασική ιδέα είναι ότι η έρευνα αποτελεί συμπληρωματική και όχι υποκατάστατη δραστηριότητα και συνεπώς πρέπει να αξιολογείται όσο γίνεται περισσότερο αντικειμενικά.

Μια πολύ ενδιαφέρουσα προσέγγιση στο θέμα της αξιολόγησης απόδοσης έγινε από το Πανεπιστήμιο του Connecticut (ΗΠΑ) το 2003, όπου ουσιαστικά η πανεπιστημιακή απόδοση διακρίνεται και αξιολογείται σε τρία επίπεδα⁶⁰:

α) σε επίπεδο εισροών (με αποδέκτες τους εργοδότες των αποφοίτων)

β) σε επίπεδο εκροών (με αποδέκτες τους φοιτητές)

γ) σε συνδυασμό των Α και Β (με αποδέκτες τους διευθυντές προγραμμάτων σπουδών)

Μέσα από τη σύγκριση του προτεινόμενου συστήματος και του Business Week καταλήγει η έρευνα αυτή ότι στην περίπτωση του τελευταίου δεν διαχωρίζονται οι διαφορετικές απαιτήσεις φοιτητών, εργοδοτών, διευθυντών προγραμμάτων γεγονός που οδηγεί σε ένα γενικό δείκτη απόδοσης.

Η Clarke (2001, 2002) κάνει μια συγκεντρωτική αναφορά στις αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί στο σύστημα USNWR διαχρονικά (στη μεθοδολογία, τα κριτήρια, τους συντελεστές βαρύτητας των κριτηρίων) και εξετάζει πως οι αλλαγές αυτές ερμηνεύουν μετακινήσεις ιδρυμάτων από τις χαμηλότερες σε υψηλότερες θέσεις και πόσο ακριβές είναι το συνολικό αποτέλεσμα απόδοσης και ποιες οι επιπτώσεις στα ιδρύματα από την τοποθέτησή τους στους συγκριτικούς πίνακες⁶¹. Κατά την Clarke (2002) τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων αποτελούν μια δημοφιλή μέθοδο για τη σύγκριση της ποιότητας των πανεπιστημίων παρά τον επιστημονικό διάλογο για την επιλογή των δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν ή τους τρόπους παρουσίασης της πληροφόρησης. Το σύστημα κατάταξης της ακαδημαϊκής ποιότητας πρέπει να στηρίζεται σε ένα κριτήριο ή ένα σύνολο κριτηρίων που κατά την άποψη του δημιουργού μετρά ή αντικατοπτρίζει την ακαδημαϊκή ποιότητα. Πρέπει να περιλαμβάνει μια λίστα

⁵⁹ Lindsey, D 1989, "Using citation counts as a measure of quality in science", *Scientometrics*, Vol.15, No.3-4, pp.189-203.

Β) Toutkoushian, R 2004, "Using citations to measure sex discrimination in faculty salaries". *The Review of Higher Education*, Vol.18, No.1, pp. 61-82.

Γ) Diamond, A 1986, "What is a citation worth?", *The Journal of Human Resources*, Vol.21, Spring, pp.200-215.

⁶⁰ Jeon, Y., Miller, S and Ray, S 2003, "MBA Program reputation: objective rankings for students, employers and program administrators", University of Connecticut, Working Paper 2003/28.

⁶¹ Clarke, M 2001, "Quantifying quality: technical issues surrounding US News and World Report's rankings of US colleges and graduate schools", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, ERIC.

Clarke, M 2002, "Quantifying quality: what can the US news and World Report rankings tell us about the quality of Higher Education", *Education Policy Analysis Archives*, Vol.10, No.6, Retrieved 12/6/2005 from <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n16/>.

των καλύτερων κολεγίων, πανεπιστημίων ή τμημάτων σε ένα επιστημονικό πεδίο, σε αριθμητική σειρά με βάση την υποτιθέμενη ποιότητα και όπου κάθε ίδρυμα ή τμήμα έχει τη δική του θέση και δεν κατηγοριοποιείται (Webster, 1986 in Clarke, 2002)⁶². Η ακαδημαϊκή ποιότητα κατά την Clarke (2002) αποτελείται από τα επιτεύγματα των φοιτητών, των επιτεύγματα των καθηγητών και τους διαθέσιμους πόρους. Η προσπάθεια επιλογής του καταλλήλου συνόλου δεικτών για να είναι επιτυχής θα πρέπει να δίνει απαντήσεις σε θέματα αξιοπιστίας, εγκυρότητας και συγκρισιμότητας των δεικτών, όπως η υποκειμενική (συνολική αξιολόγηση της ποιότητας) ή αντικειμενική φύση τους (αριθμός φοιτητών / καθηγητή), η κατηγοριοποίησή τους σε δείκτες εισροών, διαδικασιών και εκροών ή αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η εν λόγω ερευνητρια παρουσιάζει τα θετικά και τα αρνητικά σημεία της μεθοδολογίας με τη χρήση σταθμιστών στους δείκτες.

Σύμφωνα με τον Webster (2001)⁶³, το σύστημα USNWR επηρεάζει ή αφορά λειτουργικές πλευρές των ιδρυμάτων (Carter, 1998, Garigliano, 1997, Graham and Diamond 1999, Kirk and Corcoran 1995, Machung 1998, Morse and Gibbert 1995, Schatz, 1993)⁶⁴. Και ο Ridley (2001) μελέτησε τη συχνότητα πραγματοποίησης αλλαγών στο σύστημα κατάταξης USNWR και τον τρόπο που αυτή επηρεάζει την πιθανότητα επίτευξης θετικής ή αρνητικής μετακίνησης ενός ιδρύματος στους συγκριτικούς πίνακες⁶⁵.

Σχετικά με την επίδραση των αποτελεσμάτων στις διαδικασίες της διδασκαλίας και της έρευνας από τα συστήματα αξιολόγησης της απόδοσης (USNWR, Business Week) ο Wallpole (1996) σε μελέτη του αναφέρει ότι τα αποτελέσματα χαμηλής απόδοσης επηρεάζουν τη διδασκαλία και την έρευνα⁶⁶. Παράλληλα προτείνει να λαμβάνεται

⁶² Webster, D.S 1986, "Academic quality rankings of American colleges and universities", Springfield, in Clarke, M., 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4, pp. 443-459.

⁶³ Webster, T 2001, "A principal component analysis of the US News & World Report tier rankings of colleges and universities", Economics of Education Review, Vol.20, No. 3, pp.235-244.

⁶⁴ Carter, T 1998, "Rankled by the rankings", ABA Journal, Vol.84, pp.46-53.

B) Garigliano, J 1997, "US News college rankings rankle critics", Folio, Vol.26, No.4, pp.19-20.

Γ) Graham, H and Diamond, N 1999, "Academic departments and the rating game", The Chronicle of Higher Education, Vol.45, No.41.

Δ) Kirk, S., Corcoran, K 1995, "School rankings: Mindless narcissism or do they tell us something?", Journal of Social Work Education, Vol.31, No.3, pp.408-414.

E) Machung, A 1998, "Playing the rankings game", Change, Vol.30, No.4, pp.12-16.

Z) Morse, R. and Gilbert, J 1995, "Publisher's perspectives: magazines", New directions for Institutional Research, Vol.88, pp.91-108.

H) Schatz, M 1993, "What's wrong with MBA ranking surveys?", Management Research News, Vol.16, No.7, pp.15-18.

⁶⁵ Ridley, D, Cuevas, M and Matveev, A 2001, Transitions between tiers in US News and World Report rankings of colleges and universities, ERIC.

⁶⁶ Walpole, M. 1998, National rankings: ramifications for Academic Units, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Association, ERIC.

υπόψη κατά την αξιολόγηση και η ικανοποίηση των φοιτητών από το ίδρυμά τους, κάτι το οποίο δεν συμβαίνει τουλάχιστον ως προς τα συστήματα που εξετάστηκαν στη συγκεκριμένη έρευνα. Και ο Bednowitz (2000) εξετάζει την επίδραση των USNWR, Business Week στις σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων και στους φοιτητές. Η εν λόγω μελέτη επιδιώκει να δείξει πως τα δύο μοντέλα επηρεάζουν την πολιτική αποδοχής, διδάκτρων και τοποθέτησης (positioning) του ιδρύματος και ποιο από τα δύο έχει τη μεγαλύτερη επιρροή. Κατά τους Monks, Ehrenberg (1999) τα συστήματα αξιολόγησης έχουν σημαντική επίδραση. Στη μελέτη τους, η οποία πραγματοποιήθηκε σε προπτυχιακό επίπεδο προέκυψε επίδραση των συστημάτων στην πολιτική αποδοχής και διδάκτρων. Ανάλογα είναι τα συμπεράσματα και στη μελέτη του Bednowitz (2000)⁶⁷. Παράλληλα κατά τον Ehrenberg (2003) και τους Ehrenberg and Monks (1999), Machung, (1998) μια μικρή αλλαγή στη μεθοδολογία μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές ως προς την κατάταξη των ιδρυμάτων στους συγκριτικούς πίνακες πανεπιστημιακής απόδοσης η οποία όμως δεν αντικατοπτρίζει αλλαγές στην ποιότητα του ιδρύματος (Caltech)⁶⁸. Ο Ehrenberg (2003) προσπαθεί εξετάζοντας το σύστημα κατάταξης USNWR να δώσει απαντήσεις στο ερώτημα γιατί τα πανεπιστήμια συμμετέχουν στα συστήματα κατάταξης από τη στιγμή που χαρακτηρίζονται από τόσα προβλήματα. Η Machung (1998) αναφέρει επίσης ότι από έρευνα που έγινε το 1995 σε πρωτοετείς φοιτητές, μόνο το 10 % αυτών έδινε βάση στα συστήματα κατάταξης, το 30 % των φοιτητών έδινε μέτρια προσοχή και το 60 % τα αγνοούσε.

Οι Gioia και Corley (2002) σε άρθρο τους τονίζουν ότι η επιθυμία των ιδρυμάτων να εμφανίζουν υψηλά επίπεδα απόδοσης έχει συμβάλλει περισσότερο στην εικονική βελτίωση παρά στη βελτίωση του προγράμματος σπουδών⁶⁹. Με την άποψη αυτή συμφωνεί και ο Vaughn (2002)⁷⁰. Ειδικά τα τμήματα Διοίκησης Επιχειρήσεων επενδύουν αρκετούς πόρους προκειμένου να εμφανίσουν καλή απόδοση στα κριτήρια των χρησιμοποιούμενων συστημάτων σε βάρος των πραγματικών εκπαιδευτικών αναγκών. Τα συστήματα απόδοσης έχουν οδηγήσει τα πανεπιστημιακά ιδρύματα να είναι

⁶⁷ Bednowitz, I 2000, The impact of the Business Week and US News & World Report rankings on the business schools they rank, ERIC.

⁶⁸ Ehrenberg, R 2003, "Method or madness? Inside the USNWR college rankings", Paper presented at the Wisconsin Center for the Advancement of Postsecondary Education Forum on the Use and Abuse of College Rankings, ERIC.

Machung, A 1998, "Playing the rankings game", Change, Vol.30, Issue 4, pp.12-16.

Monks, J and Ehrenberg, R. 1999, "US News and World Report Rankings: Why they do matter?", Change, Vol.31, pp.43-51.

⁶⁹ Gioia, D and Corley, K 2002, "Being good versus looking good: business school rankings and the Circean transformation from substance to image", Academy of Management Learning and Education, Vol.1, Issue 1, pp.107-120.

⁷⁰ Vaughn, J 2002, "Accreditation, commercial rankings and new approaches to assessing the quality of university research and education programmes in the United States", Higher Education in Europe, Vol.27, No.4, pp. 435-436.

περισσότερο επιχειρήσεις παρά σχολεία και πρωτεύων στόχος είναι όχι η επιδίωξη της γνώσης και η μέσω αυτής ακαδημαϊκή υπεροχή αλλά η επιδίωξη απόκτησης πόρων. Παράλληλα τα ιδρύματα θέτουν προτεραιότητες και στόχους με βάση τα συστήματα απόδοσης. Οι Gioia και Corley καταλήγουν στο ότι ελάχιστα κριτήρια σχετίζονται με την εκπαιδευτική ποιότητα ενώ παράλληλα αναγνωρίζουν την ύπαρξη προβλημάτων στα κριτήρια, τους σταθμιστές και τη μεθοδολογία των συστημάτων.

Ο Van Raan (2005) αναφέρει ότι μόνο η χρήση βιβλιομετρικών μεθόδων στην αξιολόγηση απόδοσης των πανεπιστημίων κρίνεται ως ακατάλληλη⁷¹. Το πρόβλημα έγκειται στην επιλογή των δεικτών και τη χρήση τους από άτομα χωρίς την απαιτούμενη γνώση και εμπειρία. Ο ίδιος αναφέρεται σε κάποια τεχνικά και μεθοδολογικά προβλήματα κατά τη χρήση βιβλιομετρικών στοιχείων στην αξιολόγηση των ιδρυμάτων και προτείνει τη χρήση βιβλιομετρικών δεικτών ως υποστηρικτικό εργαλείο της αξιολόγησης συναδέλφων (peer review).

Σύμφωνα με τον Gater (2003), τα στοιχεία από την αξιολόγηση δεν επιτρέπουν στα ιδρύματα να αξιολογούν την απόδοσή τους διαχρονικά, ενώ πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα για κάτι τέτοιο⁷². Επιπλέον, η αξιοπιστία είναι θέμα πρωταρχικής σημασίας και συνεπώς θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στα συστήματα που αξιολογούν την πανεπιστημιακή απόδοση. Ο ίδιος ερευνητής αναγνωρίζει ως κύρια μεθοδολογικά θέματα την επιλογή καταλλήλων δεικτών αλλά και τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων (σε πίνακα συγκριτικής απόδοσης ή κατηγορίες). Οι Lombardi et.al.(2000,2001) αναφέρουν τα προβλήματα αξιοπιστίας των δεικτών απόδοσης λόγω διαφορών των ιδρυμάτων στο μέγεθος, το σκοπό, τη σύνθεση και την αποστολή τους⁷³. Οι Pike, Kuh και Gonyea (2003) εξέτασαν το ενδεχόμενο ο τύπος της αποστολής του ιδρύματος να επηρεάζει την εκπαιδευτική εμπειρία και τα αποτελέσματα της μάθησης και κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι υπάρχει διαφοροποίηση ως προς την εμπειρία ανάλογα με την αποστολή, η οποία οφείλεται όμως στο υπόβαθρο των φοιτητών⁷⁴. Δηλαδή, οι διαφορές στην εκπαιδευτική εμπειρία και τα αποτελέσματα μάθησης είναι αποτέλεσμα διαφορών στα χαρακτηριστικά των φοιτητών διαφόρων τύπων ιδρυμάτων.

⁷¹ Van Raan, A 2005, "Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by Bibliometric methods", *Scientometrics*, Vol.62, No1, pp.140-141.

⁷² Gater, D 2003, *Using national data in university rankings and comparisons*, The Center Reports.

⁷³ Lombardi, J, Graig, D, Capaldi, E and Gater, D 2000, *The myth of number one: indicators of research university performance*, The Center Reports.

Lombardi, J, Graig D., Capaldi, E.,Gater, D and Mendonca, S 2001, *Quality engines: the competitive context for research universities*, The Center Reports.

⁷⁴ Pike, G, Kuh, G and Gonyea, R. 2003, "The relationship between institutional mission and students' involvement and educational outcomes", *Research in Higher Education*, Vol.44,No.2, pp.241-261.

Ο Porter (1999), σε άρθρο του εξετάζει το δείκτη αποφοιτούντων συγκρίνοντας την πραγματική με την προβλεπόμενη τιμή και προτείνει επιπρόσθετους δείκτες που αφορούν τη σύνθεση του φοιτητικού πληθυσμού και που σχετίζονται με τον δείκτη αποφοιτούντων⁷⁵.

Οι Siemens et al. (2005), μελέτησαν σε ποιο βαθμό η ερευνητική παραγωγικότητα σχετίζεται με τη θέση των ιδρυμάτων που προκύπτει από τα συστήματα (USNWR, Business Week) στην προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Έχει αναφερθεί ότι τα αποτελέσματα απόδοσης αντικατοπτρίζουν τις προσπάθειες για τη βελτίωση της εικόνας του ιδρύματος / τμήματος παρά την πραγματική βελτίωση ή καινοτομία στο πρόγραμμά τους. Τα συστήματα έχουν τόσο μεγάλη επιρροή που οι πόροι κατανέμονται έτσι ώστε να επιτυγχάνονται καλύτερα αποτελέσματα. Κατά συνέπεια η ερευνητική παραγωγικότητα περιθωριοποιείται άσχετα αν αυτή σχετίζεται θετικά και συνεισφέρει στην εικόνα του ιδρύματος. Από τη μελέτη των ιδίων προέκυψε ότι η ερευνητική παραγωγικότητα ανά επιστημονικό πεδίο σχετίζεται περισσότερο θετικά με τα αποτελέσματα σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών παρά με εκείνα των μεταπτυχιακών. Ίσως γιατί τα πρώτα βασίζονται εξ ολοκλήρου στις αντιλήψεις των διευθυντών προγραμμάτων και καθηγητών κάτι που γίνεται μερικώς για τα μεταπτυχιακά προγράμματα MBA. Θέτουν ωστόσο το ερώτημα εάν και κατά πόσο πρέπει να σταθμίζονται οι διαστάσεις της διδασκαλίας και της έρευνας στην πανεπιστημιακή απόδοση⁷⁶.

Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι το θέμα της αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης (τουλάχιστον με βάση τα συστήματα κατάταξης) έχει διαφορετικές οπτικές γωνίες, οι οποίες αφορούν το σκοπό της αξιολόγησης, τις διαστάσεις της απόδοσης, τη μεθοδολογία συγκέντρωσης και ανάλυσης των δεδομένων, τα κριτήρια και τους συντελεστές στάθμισης. Τα υφιστάμενα συστήματα δέχονται αυστηρή κριτική και ως προς τα παραπάνω στοιχεία αλλά και ως προς τη στατιστική εγκυρότητα των δεικτών. Επιπλέον τα υφιστάμενα συστήματα αξιολόγησης δεν δίνουν απαντήσεις ως προς τη συμβατότητα τους και άρα της εφαρμογής τους στα πανεπιστήμια όλων των χωρών ανεξάρτητα από τις ιδιαιτερότητες ή τον προσανατολισμό τους στην διδασκαλία, στην έρευνα ή και στα δύο⁷⁷. Κατά τον Merisotis

⁷⁵ Porter, S 1999, The robustness of the graduation rate performance indicators used in the US News & World Report college rankings, Paper presented at the AIR-CASE Conference, ERIC.

⁷⁶ Siemens, J, Burton, S, Jensen, T and Mendoza, N 2005, "An examination of the relationship between research productivity in prestigious business journals and popular press business school rankings", Journal of Business Research, Vol.58, pp.467-476.

⁷⁷ Αρκετά σημαντική προσπάθεια προς αυτό αποτελεί η ανάπτυξη των συστημάτων Times World University Ranking και Shanghai Jiao Tong, τα οποία αναλύονται στην ενότητα 3.1.3 της διατριβής.

(2002) υπάρχει περιορισμένη διεθνική ανάλυση των δυνατών σημείων και των αδυναμιών των διαφορετικών προσεγγίσεων⁷⁸. Τα θέματα αυτά οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος για περαιτέρω μελέτη και καθόρισαν το αντικείμενο μελέτης της παρούσας διδακτορικής διατριβής, στο θεωρητικό μέρος της οποίας αναλύονται και συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων και παράλληλα μελετώνται κριτήρια αξιολόγησης των εκπαιδευτικών διαδικασιών των πανεπιστημίων.

Παρά τις όποιες αδυναμίες η πραγματικότητα καταγράφει μια διαρκώς αυξανόμενη αποδοχή της κοινωνίας στα συστήματα κατάταξης, γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της έρευνας σχετικά με αυτά ώστε να περιοριστούν τα προβλήματα που αναφέρονται στη βιβλιογραφία. Πρέπει όμως να λαμβάνεται υπόψη:

- ποιος είναι ο φορέας που αξιολογεί (το πανεπιστήμιο, το κράτος, κάποιο δημοσιογραφικό έντυπο),
- τι αξιολογείται (οι δείκτες πρέπει να διαφέρουν ανάλογα με το αντικείμενο αξιολόγησης)
- ποιος είναι ο προσανατολισμός και η αποστολή κάθε ιδρύματος
- ποιος είναι ο λόγος για την αξιολόγηση και την κατάταξη (μπορεί να είναι η παροχή πληροφόρησης, η σύγκριση ή εισαγωγή βελτιώσεων), ο οποίος σε συνδυασμό με το είδος του ακροατήριου επηρεάζει την επιλογή των δεικτών και άρα τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων (μπορεί να εμφανίζονται και στο διαδίκτυο)
- πόσο συχνά (η ποιότητα μεταβάλλεται αργά) και πώς διενεργείται η διαδικασία κατάταξης και με ποιες δικλείδες επιστημονικής ασφάλειας και εγκυρότητας
- με ποιο τρόπο μπορεί να βελτιώνεται το σύστημα αξιολόγησης και πόσο συχνά πρέπει να συμβαίνουν αλλαγές σε αυτό, προκειμένου να συμβαδίζει με τις εξελίξεις στο περιβάλλον των πανεπιστημίων.

Τα συστήματα κατάταξης ιδρυμάτων αποτελούν έναν από τους τρόπους αξιολόγησης, άρρηκτα συνδεδεμένα με την ακαδημαϊκή ζωή. Μάλιστα η διεθνής φήμη των ιδρυμάτων (και με βάση τη συνολική απόδοση και με βάση την ερευνητική μόνο) επηρεάζεται από τη θέση τους στους συγκριτικούς πίνακες κατάταξης και σε αρκετές περιπτώσεις αυτή χρησιμοποιείται και στις ενέργειες προβολής και προώθησης των ιδρυμάτων αυτών στο εξωτερικό. Ωστόσο, παρά τις ελλείψεις και τα ενδεχόμενα λάθη

⁷⁸ Merisotis, J.P 2002, "Summary report of the invitational roundtable on statistical indicators for the quality assessment of higher / tertiary education institution: ranking and league table methodologies", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4, p.389-397.

στη μεθοδολογία των συστημάτων αυτών, τα αποτελέσματά τους χρησιμοποιούνται από τα ίδια τα πανεπιστήμια και συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ιδέας περί μιας ομάδας πανεπιστημίων με κορυφαία απόδοση (ελίτ). Χρειάζεται ωστόσο να αναφερθεί ότι και στην περίπτωση που αξιολογείται η έρευνα των πανεπιστημίων, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τα σχετικά συστήματα αξιολόγησης αποτελούν ορισμένες φορές τη βάση για την κατανομή πόρων σε αυτά από το κράτος αλλά και από τις διοικήσεις των ιδρυμάτων για τα επιμέρους τμήματα / σχολές του.

Η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων σε όρους ποιότητας και αξίας είναι αρκετά δύσκολο να πραγματοποιηθεί και στη βιβλιογραφία αναπτύσσεται έντονη δραστηριότητα ως προς τους τρόπους μέτρησης (μεθοδολογίες) της ερευνητικής απόδοσης, για παράδειγμα στους Davis and Papanek, (1984); Moed et.al (1985); Nederhof et.al (1989), Geuna and Martin (2003); Bayers (2005); Elkin (1999)⁷⁹.

Σε επίπεδο συστημάτων κατάταξης ιδρυμάτων, η ερευνητική απόδοση μετρείται στις περισσότερες των περιπτώσεων με βάση την ερευνητική εκροή ή εισροή (δηλαδή σε ποσοτικούς όρους), σε ορισμένες περιπτώσεις με βάση την επιστημονική επίδραση (δηλαδή σε ποιοτικούς όρους) και σε λίγες περιπτώσεις με βάση συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων.

Αν και η λεπτομερής παρουσίαση των συστημάτων κατάταξης και των συντελεστών που περιλαμβάνουν, γίνεται σε επόμενη ενότητα της διατριβής, σε αυτό το σημείο γίνεται μια συνοπτική αναφορά όσο αφορά στην αξιολόγηση της έρευνας εντός των συστημάτων αυτών.

Πιο συγκεκριμένα στο σύστημα Washington Monthly η έρευνα αξιολογείται με βάση την συνολική ιδρυματική δαπάνη για έρευνα, τον αριθμό των διδακτορικών διπλωμάτων και τον αριθμό των πτυχιούχων οι οποίοι συνεχίζουν για διδακτορικές σπουδές. Στα συστήματα The Times και Sunday Times η αξιολόγηση της έρευνας βασίζεται εξ ολοκλήρου στα αποτελέσματα της Research Assessment Exercise, η οποία

⁷⁹ Moed, H.F, Burger, W.J.M, Frankfort, J.G and Van Raan, A.F.J 1985, "The use of Bibliometric data for the measurement of university research performance", Research Policy, Vol.14, No.3, pp.131-149.

Davis, P and Papanek, G.F 1984, "Faculty rating of major economics departments by citations", The American Economic Review, Vol.74, pp.225-230.

Nederhof, A,J, Zwaan, R.A, De Bruin, R.E and Dekker, P.J 1989, "Assessing the usefulness of Bibliometric indicators for the humanities and the social behavioural sciences: a comparative study", Scientometrics, Vol.15, No.5-6, pp.423-435.

Bayers, N 2005, "Using ISI data in the analysis of German national and institutional research output", Scientometrics, Vol.62, No.1, pp.155-163.

Geuna, A and Martin, B 2003, "University research evaluation and funding: an international comparison", Minerva, Vol.41, pp.277-304.

Elkin, J 1999, "Assessing research in the UK: the Research Assessment Exercise", Records Management Journal, Vol.9, No.3, pp.207-213.

διενεργείται στα βρετανικά πανεπιστήμια. Στην Γερμανία, στο σύστημα CHE/DAAD λαμβάνονται υπόψη οι επιστημονικές δημοσιεύσεις ή ευρεσιτεχνίες των καθηγητών και το σύνολο των αναφορών που αυτές συγκεντρώνουν. Το πολωνικό σύστημα Perspektywy αξιολογεί τον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων, την επιστημονική τους επίδραση, τον αριθμό των έργων που υλοποιεί το ίδρυμα αλλά και τον αριθμό των έργων που υλοποιεί το ίδρυμα και χρηματοδοτούνται από την Κρατική Επιτροπή Ερευνών. Στα τρία διεθνή συστήματα κατάταξης δηλαδή το THES-QS, το SJTU και το Newsweek αξιολογείται στην πρώτη περίπτωση η επιστημονική επίδραση δηλαδή ο αριθμός των αναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις ανά καθηγητή, ο αριθμός των δημοσιεύσεων, των αναφορών, ο αριθμός των ερευνητών με ειδικά βραβεία ή μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών. Στην Ιαπωνία, το σύστημα Asahi Shinbun λαμβάνει υπόψη του τον αριθμό των δημοσιεύσεων, τον αριθμό των αναφορών, τη χρηματοδότηση από την ιαπωνική κυβέρνηση και τα κοινά ερευνητικά προγράμματα πανεπιστημίων-επιχειρήσεων. Σε όλα τα κινεζικά συστήματα κατάταξης αξιολογείται η έρευνα των ιδρυμάτων σε όρους δημοσιεύσεων, αναφορών, βραβείων, πόρων για έρευνα και τον αριθμό ερευνητών. Και στο Asiaweek όμως η αξιολόγηση της έρευνας βασίζεται στον αριθμό των βιβλιογραφικών αναφορών με βάση τα Journal Citation Reports, τα άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, τα άρθρα σε διεθνή συνέδρια, τα εκδοθέντα βιβλία, τη χρηματοδότηση της έρευνας και τον αριθμό των μεταπτυχιακών φοιτητών. Στο ρωσικό σύστημα κατάταξης περιλαμβάνονται ως βασικές συνιστώσες αξιολόγησης οι χορηγίες, οι δημοσιεύσεις και η επιστημονική τους επίδραση. Αντίστοιχα αξιολογείται η έρευνα στα συστήματα Macleans, Newsweek και τα ισπανικά συστήματα κατάταξης. Ανύπαρκτη είναι η αξιολόγηση της έρευνας στα συστήματα Guardian και USNWR.

Πέρα από την αξιολόγηση πολύ βασικών διαστάσεων της έρευνας, η οποία γίνεται στην περίπτωση των συστημάτων κατάταξης (αλλά και στις υπόλοιπες προσεγγίσεις αξιολόγησης), παγκοσμίως χρησιμοποιούνται τρεις μεθοδολογίες αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης (μεμονωμένα) και πιο συγκεκριμένα α) η βιβλιομετρική ανάλυση, β) οι επιθεωρήσεις (reviews) και ασκήσεις αξιολόγησης (research evaluation exercises) και γ) η δυνατότητα προσέλκυσης κεφαλαίων / πόρων για έρευνα⁸⁰. Ωστόσο, είναι αρκετά συχνό το φαινόμενο αρκετά ιδρύματα να εστιάζουν στην ποσοτική παρά στην ποιοτική διάσταση της έρευνας.

Σύμφωνα με τον Toncich (2006) η βασικότερη μεθοδολογία ερευνητικής αξιολόγησης θεωρείται η βιβλιομετρική ανάλυση, η οποία αναφέρεται στην χρήση ενός

αριθμού παραμέτρων με σκοπό να εκφράσουν αριθμητικά τα ερευνητικά αποτελέσματα μιας ακαδημαϊκής μονάδας (π.χ αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμών παραπομπών ανά δημοσίευση κλπ)⁸¹. Πράγματι, βιβλιομετρικοί δείκτες χρησιμοποιούνται για πάνω από 30 χρόνια με βασικό σκοπό να παρέχουν πληροφορία για την ερευνητική εκροή ακαδημαϊκών μονάδων αλλά και της επίδρασής της στην εξέλιξη της επιστήμης σε παγκόσμιο επίπεδο (Narin,1976)⁸². Παράλληλα, μέσα από τη βιβλιομετρική ανάλυση παρέχονται στοιχεία για τις δυνατότητες σε επίπεδο έρευνας αλλά και για τα δίκτυα συνεργασίας επιστημόνων (ως προς τα ιδρύματά τους ή τις χώρες τους) (Katz, 1999)⁸³. Κατά συνέπεια, οι βιβλιομετρικοί δείκτες ενσωματώθηκαν στα στατιστικά δελτία του National Science Foundation και χρησιμοποιούνται σε πολλές αναλύσεις από ηγετικές επιστημονικές προσωπικότητες αλλά και στελέχη που διαμορφώνουν πολιτική στο πεδίο της ανώτατης εκπαίδευσης (πχ May,1997)⁸⁴. Πρόσφατα, κάποιιοι ειδικοί στη βιβλιομετρία άρχισαν να ερευνούν την πιθανότητα ανάπτυξης βιβλιομετρικών δεικτών για τις κοινωνικές επιστήμες (Hicks,1999; Tijssen et al. 1996 in Katz,1999; Glänzel 1996)⁸⁵.

Η βασική υπόθεση επί της οποίας στηρίζεται η βιβλιομετρική ανάλυση της έρευνας είναι ότι τα ευρήματα των ερευνών / μελετών που διεξάγουν οι επιστήμονες ανά τον κόσμο δημοσιεύονται στα διεθνή και ειδικά επιστημονικά περιοδικά με κριτές, κάτι που δεν ισχύει ωστόσο με την ίδια ένταση σε όλα τα επιστημονικά πεδία. Μπορεί για παράδειγμα στις φυσικές επιστήμες ή την ιατρική οι επιστήμονες να επιδιώκουν δημοσιεύσεις σε κορυφαία περιοδικά αλλά δεν συμβαίνει το ίδιο στην περίπτωση των ανθρωπιστικών επιστημών ή στις κοινωνικές και συμπεριφορικές επιστήμες. Άρα η θέση ενός ιδρύματος με τέτοιο προσανατολισμό σε έναν γενικό πίνακα κατάταξης θα είναι χαμηλή. Κατά τον Van Raan για τα πανεπιστήμια που εστιάζουν στις κοινωνικές επιστήμες είναι καλύτερα να αξιολογούνται από τους συναδέλφους (peer review). Παράδειγμα το London School of Economics το οποίο με βάση το σύστημα THES-QS

⁸¹ Toncich, D.J 2006, Key factors in postgraduate research, *Chrystobel*, Ch.12, pp.281-306

⁸² Narin, F. 1976. *Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity*, Washington, DC: National Science Foundation in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.6-11.

⁸³ Katz J.S 1999, "The Self-Similar Science System", *Research Policy*, Vol. 28,pp. 501-517

⁸⁴ May, R.M 1997, "The scientific wealth of nations", *Science*, Vol. 275,pp. 793-796.

⁸⁵ Glänzel, W 1996, "A bibliometric approach to social sciences. National research performance in 6 selected social science areas 1990-1992", *Scientometrics*, Vol 35, No. 3, pp.291-307

Hicks, D 1999, "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", *Scientometrics*, Vol 44, No. 2,pp. 193-215.

Tijssen, R.J.W, Van Leeuwen Th. N, Verspagen B, Slabbers M 1996, *Wetenschapsen Technologie-Indicatoren 1996*, Het Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie: Centrum voor Wetenschaps - en Technologie-Studies (CWTS) en Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT) in opdracht van het Ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Zoetermeer in Katz,S 1999, *Bibliometric indicators and the social sciences*, ESRC Report

παρουσιάζεται σε υψηλή θέση από ότι με βάση το σύστημα SJTU (σε χαμηλή θέση) το οποίο στηρίζεται σε βιβλιομετρικά στοιχεία.

Σε μια ποικιλία μελετών έχουν χρησιμοποιηθεί βιβλιομετρικά δεδομένα για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης κυρίως στις φυσικές και βιολογικές επιστήμες (Narin,1976 in Glänzel 2003; Martin and Irvine,1983; Moed et.al 1985)⁸⁶ αλλά και σε άλλα επιστημονικά πεδία. Αυτή η αυξανόμενη τάση για χρήση βιβλιομετρικών στοιχείων κατά την αξιολόγηση της έρευνας προϋποθέτει ότι τα ίδια τα ιδρύματα θα καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια (ίσως με την καθιέρωση ειδικών διαδικασιών), προκειμένου να γίνεται αποτελεσματικά η παρουσίαση της ερευνητικής προσπάθειας (πχ δημοσιεύσεις) στη διεθνή επιστημονική κοινότητα.

Κατά τον Nederhof (2008), στη βιβλιογραφία παρατηρείται έντονη ερευνητική δραστηριότητα σχετικά με την καταλληλότητα για εφαρμογή και την χρησιμότητα βιβλιομετρικών δεικτών για τη μέτρηση της ερευνητικής απόδοσης (Donovan and Buttler, 2005; Johnes, 1988; Leibowitz and Palmer, 1988; Nederhof and van Raan 1993; Sternberg and Litzemberger 2005)⁸⁷. Εκεί αναπτύσσεται ανταλλαγή επιχειρημάτων ως προς τη σύγκριση και συγκριτική κατάταξη της ακαδημαϊκής / ερευνητικής απόδοσης και επίδοσης τόσο τμημάτων οικονομικής επιστήμης όσο και καθηγητών /ερευνητών (Coupe, 2003; Kalaitzidakis et.al 2003; Tombazos, 2005)⁸⁸. Ειδικότερα με την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης στο πεδίο των οικονομικών με χρήση βιβλιομετρικών δεικτών έχουν ασχοληθεί αρκετοί επιστήμονες, μεταξύ των οποίων οι Blair et.al, 1986; Davis and Papanek 1984; Gerrity and McKenzie 1978 (οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν τον αριθμό των

⁸⁶ Narin, F 1976, *Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity*, Cherry Hill, NJ, CHI in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.6-11.

Martin, B.R and Irvine, J 1983, "Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy", *Research Policy*, Vol.12, No.2, pp.61-90.

Moed, H.F, Burger, W.J.M, Frankfort, J.G and Van Raan, A.F.J 1985, "The use of Bibliometric data for the measurement of university research performance", *Research Policy*, Vol.14, No.3, pp.131-149.

⁸⁷ Nederhof, A.J 2008, "Policy impact of bibliometric rankings of research performance of departments and individuals in economics", *Scientometrics*, Vol.74,No.1, pp.163-175.

Donovan, C. and BUTLER, L 2005, *Testing Quantitative Indicators of the Quality and Impact of Research in the Social Sciences: A Pilot Study in Economics*. REPP discussion paper 05/2.

Leibowitz J and Palmer, J. P 1988, "Assessing assessments of the relative quality of Economics Departments", *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol.28, pp. 88-113.

Nederhof, A. J and Van Raan, A. F. J 1993, " A bibliometric assessment of six economics research groups: A comparison with peer review", *Research Policy*, Vol. 22, No.5-6, pp 353-368.

Sternberg, R., Litzemberger, T 2005, " The publication and citation output of German faculties of Economics and Social Sciences – a comparison of faculties and disciplines based upon SSCI data", *Scientometrics*, Vol. 65, No. 1, pp. 29-53.

⁸⁸ Coupe, T 2003, "Revealed performances. Worldwide rankings of economists and economics departments", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1, No. 6, pp. 1309-1345.

Kalaitzidakis P, Mamuneas T and Stengos, T 2003, "Rankings of academic journals and institutions in Economics", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1, No.6, pp. 1346-1366.

Tombazos, C. G 2005, " A revisionist perspective of European research in economics", *European Economic Review*, Vol. 49, No. 2, pp. 251-277.

ετεροαναφορών για αξιολόγηση τμημάτων οικονομικής επιστήμης)⁸⁹; Graves et al. 1982; Laband 1985; Niemi, 1975; Scott and Mittias 1996; Conroy and Dusansky 1995; Dusansky and Vernon 1998; Kirman and Dahl 1994; Kalaitzidakis et al. 1999,2001 (ευρωπαϊκά τμήματα οικονομικών)⁹⁰; Jin and Yau 1999 (ασιατικά τμήματα οικονομικών)⁹¹; Lukas 1995 (καναδικά τμήματα οικονομικών) και Erkut 2002 ⁹² ; Harris 1990 (αυστραλιανά τμήματα οικονομικών)⁹³; Coupe 2000 (ευρωπαϊκά και αμερικανικά τμήματα οικονομικών)⁹⁴; Combes and Linnemer 2001 (γαλλικά τμήματα οικονομικών)⁹⁵; Jin and Hong, 2008 (τμήματα οικονομικών ανατολικής Ασίας) ⁹⁶ ;Bauwens, 1998 (βελγικά τμήματα οικονομικών)⁹⁷; Van Damme 1996 (ολλανδικά τμήματα οικονομικών)⁹⁸; Lubrano et al 2003; Feinberg, 1998 Griliches et al. 1998 Bommers and Ursprung 1998 (Γερμανοί οικονομολόγοι); Rovira et al 2000 (τμήματα φυσικής στην Καταλονία της Ισπανίας); Markusova et al 2009

⁸⁹ Blair, D.W, Cottle, R.L and Wallace, M.J 1986, Faculty rating of major economics departments by citations: an extension, *The American Economic Review*, Vol.76, No.1, pp.264-267.

Davis, P and Papanek, G.F 1984, Faculty rating of major economics departments by citations, *The American Economic Review*, Vol.74, pp.225-230.

Gerrity, D.M and McKenzie, R.B 1978, The ranking of southern economics departments, *Southern Economic Journal*, Vol.45, pp.608-614.

⁹⁰ Graves P.E, Marchand J and Thompson, R 1982, "Economics Departmental Ranking: Research Incentives, Constraints and Efficiency," *American Economic Review*, Vol. 72, pp. 1131-1141.

Scott L. C and Mitias,P.M 1996 "Trends. in Rankings of Economics Departments in the US.: an Update," *Economic Inquiry*, Vol. 34, pp. 378-400.

Comoy M E, and Dusansky,R 1995, "The Productivity of Economics Departments in the US. Publications in Core Journals," *Journal of Economic Literature*, Vol. 33, No. 4, pp.1966-1971.

Dusansky, R and Vernon, C.J 1998, "Ranking of US Economic departments", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.12, No.1, pp.157-175.

Laband, D 1985, "An evaluation of 50 ranked economics departments: by quantity and quality of faculty publications and graduate students placement and research success", *South Economic Journal* , Vol.52, No.1,pp.216-240.

Niemi, A.W 1975, "Journal publication performance during 1970-1974: the relative output of southern economics departments", *South Economic Journal*, Vol.42, No.1,pp.97-106.

Kalaitzidakis P., Mamuneas T.P and Stengos, T 1999, "European Economics: An Analysis Based on Publications in Core Journals", *European Economic Review*, Vol. 43, No.2, pp.1150-1168.

Kalaitzidakis P, Mamuneas T.P and Stengos, T 2001, " Ranking of academic journals and institutions in economics", Discussion Paper.

Kirman, A and Dahl, M 1994 "Economic research in Europe", *European Economic Review* Vol. 38, No. 3-4, pp.505-522.

⁹¹ Jin, J and Yau, L 1999, "Research Productivity of the Economics Profession in East Asia", *Economic Inquiry*, vol. 37, No. 4, pp. 706-710.

⁹² Lucas, R 1995, "Contributions to Economics Journals by the Canadian Economics Profession, 1981-1990", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 28, No. 4, pp. 949-960.

Erkut, E 2002, "Measuring Canadian Business School Research Output and Impact", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol.19, No.2, pp.97-123.

⁹³ Harris, G 1990, "Research Output in Australian University Economics Departments: an update for 1984-1988", *Australian Economic Papers*, pp. 249-259.

⁹⁴ Coupe T 2000, *Revealed Performances Worldwide Rankings of Economists and Economics Departments*. Mimeo, ECARES Université Libre de Bruxelles.

⁹⁵ Combes P.P. and L. Linnemer 2001, "La publication d'articles de recherche en 'économie en France," *Annales d'Économie et de Statistique* Vol. 62, pp.5-47.

⁹⁶ Jin, J and J.Hong,2008, East Asian rankings of economics departments, *Journal of Asian Economics*, Vol.19, No.1, pp.74-82.

⁹⁷ Bauwens, L 1998, "A New Method to Rank University Research and Researchers in Economics in Belgium", unpublished paper.

⁹⁸ Van Damme E 1996, *Measuring Quality of academic journals and scientific productivity of researchers*. Unpublished mimeo, CenTer, Tilburg University.

(αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης της Ρωσίας σε σχέση με τον υπόλοιπο κόσμο καθώς επίσης και της ρωσικής ακαδημίας επιστημών)⁹⁹. Οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν την επιλογή ενός αριθμού επιστημονικών περιοδικών, μιας χρονικής περιόδου στην οποία εστιάζει η έρευνα, συλλογή στοιχείων σχετικών για παράδειγμα με τον αριθμό των δημοσιευθέντων σελίδων κάθε τμήματος στα περιοδικά αυτά, τον αριθμό των δημοσιεύσεων, τον αριθμό των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα ενδέχεται ο αριθμός των δημοσιεύσεων να σταθμίζεται με βάση τον τύπο τους ή τον αριθμό σελίδων ή ακόμα και με βάση την επίδραση που έχει στον επαγγελματικό ή ακαδημαϊκό χώρο.

Η βιβλιομετρική ανάλυση στηρίζεται στην υπόθεση που διατυπώθηκε παραπάνω, ότι δηλαδή οι δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές αποτελούν το σημαντικότερο τρόπο παρουσίασης της νέας επιστημονικής γνώσης. Επομένως, πριν από κάθε ανάλυση με βάση βιβλιομετρικά στοιχεία πρέπει να διερευνάται αν η ίδια η βιβλιομετρική ανάλυση είναι κατάλληλη για εφαρμογή σε ένα επιστημονικό πεδίο. Αν ισχύει η παραπάνω υπόθεση, τότε είναι δυνατό να εφαρμοστεί η βιβλιομετρική ανάλυση. Είναι χρήσιμο και βοηθάει να γνωρίζει ο ερευνητής, ποιες πρακτικές δημοσιεύσεων ακολουθούνται στις ακαδημαϊκές μονάδες και ποιο είναι το μερίδιο των δημοσιεύσεών τους που περιλαμβάνεται στις διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις (όπως είναι αυτές της Thomson Reuters-ISI και άλλες που αναφέρονται στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας).

Ωστόσο, η βιβλιομετρική αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων έρχεται αντιμέτωπη με μια σειρά τεχνικών και μεθοδολογικών προβλημάτων, για τα οποία πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα. Ανάμεσα στα τεχνικά προβλήματα περιλαμβάνονται η αναντιστοιχία βιβλιογραφικών αναφορών (bibliographic references) και παραπομπών (citations), η απόδοση των δημοσιεύσεων στα σωστά ιδρύματα, ο ορισμός της έννοιας «πανεπιστημιακό ίδρυμα» για τις διάφορες χώρες ή ακόμα και ο ακριβής προσδιορισμός της ιατρικής έρευνας για τα αντίστοιχα ιδρύματα. Αντίστοιχα, στον τομέα της μεθοδολογίας αναζητείται ο πληρέστερος τρόπος

⁹⁹ Bommer, R. and Ursprung, H 1998, "Spieglein, Spieglein an der Wand: eine Publikationsanalytische Erfassung der Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Osterreich und der Schweiz", Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, vol. 118, pp.1-28.

Rovira, L, Senra, P and D. Jou 2000, " Bibliometric analysis of physics in Catalonia: Towards quality or consolidation?", Scientometrics, Vol.49, No.2, pp.233-256.

Markusova, V.A, Ivanof, V.V and A.E Varshavskii 2009, "Bibliometric indicators of Russian Science and of the Russian Academy of Sciences", Herald of the Russian Academy of Sciences, Vol.79, No.3, pp.197-204.

Griliches Z. and L. Einav 1998, "Correspondence. Ranking economics departments", Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, No. 4, pp. 233-235.

Feinberg, R. M. 1998, "Correspondence. Ranking economics departments", Journal of Economic Perspective, Vol. 12, No. 4, pp. 231-232.

Lubrano M, Bauwens, S.C, Kirman, A and Protopopescu, C 2003, "Ranking economics departments in Europe: a statistical approach", Journal of the European Economic Association, Vol.1, No.6, pp.1367-1401 .

για την αξιολόγηση της έρευνας, ο διαχωρισμός των δημοσιεύσεων με βάση τον τύπο τους, ο προσδιορισμός των επιστημονικών πεδίων και των περιοδικών που περιλαμβάνονται σε αυτά, το χρονικό διάστημα με βάση το οποίο θα γίνει η αξιολόγηση, το γεγονός ότι τα αμερικανικά πανεπιστήμια τείνουν να καταλαμβάνουν τις κορυφαίες θέσεις στους συγκριτικούς πίνακες και το πόσο αυτό επηρεάζει τις δημοσιεύσεις και τις παραπομπές, το θέμα της γλώσσας ειδικά σε συγκρίσεις μεταξύ διαφόρων χωρών από τη στιγμή που το αν θα χρησιμοποιηθούν μόνο αγγλικά περιοδικά ή και περιοδικά άλλων γλωσσών επηρεάζει τη θέση ενός ιδρύματος στον πίνακα κατάταξης. Τα προβλήματα αυτά αναλύονται περαιτέρω στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας και παρουσιάζονται οι ενέργειες που έχουν γίνει στο εμπειρικό μέρος της διατριβής, ώστε να ελαχιστοποιηθεί στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό η επίπτωσή τους στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Αυτό που είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον είναι ότι σε παλιές μελέτες (Anderson et al 1978; Bayer and Fulger, 1966; Chang, 1975; Martin and Irvine 1983; Nederhof and Van Raan 1987, 1989) πραγματοποιήθηκαν συγκρίσεις των αποτελεσμάτων της βιβλιομετρικής ανάλυσης και της αξιολόγησης συναδέλφων και βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις¹⁰⁰. Όμως χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για το πλαίσιο στο οποίο η συσχέτιση μπορεί να είναι θετική ή αρνητική. Αν και έρευνες μεγάλης κλίμακας σχετικές με αυτό το θέμα είναι σπάνιες, ο Rinia et al., (1998) βρήκε σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα σε απόψεις των συναδέλφων και στους βιβλιομετρικούς δείκτες για 56 ερευνητικά προγράμματα φυσικής στην Ολλανδία (10 έτη, 5000 δημοσιεύσεις και 50000 παραπομπές)¹⁰¹. Επίσης ερευνήθηκε η σχέση αυτή στο πεδίο της χημείας και της χημικής μηχανικής (10 έτη, 18000 δημοσιεύσεις και 240000 παραπομπές). Σε έρευνα επίσης του German Research Foundation (2004) βρέθηκε σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στη χρηματοδότηση και στην επίδραση (με βιβλιομετρικά στοιχεία) των γερμανικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

Σχετική με την αξιολόγηση της ερευνητικής δραστηριότητας στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης είναι και η προσπάθεια που έχει γίνει από την Anne-Wil Harzing,

100 Martin, B.R and Irvine, J 1983, "Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy", *Research Policy*, Vol.12, No.2, pp.61-90.

Anderson, R.C, Narin, F. and McAllister, P 1978, "Publication ratings versus peer ratings of universities.", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 29, pp. 91-103.

Bayer, A.E. and Fulger, F.J 1966, "Some correlates of a citation measure of productivity in science, *Sociology of Education*, Vol. 339, pp. 381-390.

Chang, K.H., 1975, *Evaluation and survey of a subfield of physics: magnetic resonance and relaxation studies in The Netherlands*, FOM-Report No. 37175, Utrecht.

Nederhof, A.J. and van Raan, A.F.J 1987, "Peer review and bibliometric indicators of scientific performance: A comparison of cum laude doctorates with ordinary doctorates in physics", *Scientometrics*, Vol. 11, No. 4, pp. 333-350.

Nederhof, A.J. and van Raan, A.F.J 1989, "A validation study of bibliometric indicators: The comparative performance of cum laude doctorates in chemistry", *Scientometrics*, Vol.17, No. 5-6, pp. 427-435.

¹⁰¹ Rinia E.J, Van Leeuwen Th.N, Van Vuren, H.G. and Van Raan, A.F.J 1998, "Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria. Evaluation of condensed matter physics in the Netherlands" *Research Policy* Vol. 27, No.1, pp. 95-107.

καθηγήτρια διοίκησης διεθνών επιχειρήσεων στο Πανεπιστήμιο της Μελβούρνης στην Αυστραλία¹⁰². Η εν λόγω καθηγήτρια ανέπτυξε ένα πρόγραμμα με την ονομασία *Public or Perish*, μέσω του οποίου είναι δυνατή η αξιολόγηση των ακαδημαϊκών διεθνώς. Αν και στην ιστοσελίδα της αναφέρει πως ένας επιστήμονας με υψηλή επίδοση (υψηλοί δείκτες) είναι πιθανόν να έχει παράξει έργο με σημαντική επίδραση στο χώρο, δικαιολογεί την περίπτωση επιστημόνων με χαμηλή επίδοση λέγοντας ότι μπορεί το επιστημονικό πεδίο τους να είναι μικρό, μπορεί να δημοσιεύσει σε γλώσσα διαφορετική από την αγγλική ή/και να δημοσιεύει σε βιβλία. Τα στοιχεία επίδοσης που εμφανίζονται στο πρόγραμμα *Publish or Perish* βασίζονται σε δεδομένα της βάσης *Google Scholar*, η οποία όμως δεν μπορεί να θεωρηθεί πλήρης αφού δεν περιλαμβάνονται στοιχεία για δημοσιεύσεις σε γλώσσα διαφορετική της αγγλικής και οι σχετικές ετεροαναφορές, αναφορές σε βιβλία ή έστω κεφάλαια βιβλίων. Ωστόσο, η *Ann Wil Harzing* υποστηρίζει πως το *Google Scholar* εμφανίζει περισσότερες αναφορές σε σχέση με τις βάσεις της *Thomson Scientific*. Αν και γνωστικά πεδία των κοινωνικών επιστημών (διοίκηση επιχειρήσεων, χρηματοοικονομικά, οικονομικά), των τεχνών και ανθρωπιστικών επιστημών και της τεχνολογίας φαίνεται πως καλύπτονται καλύτερα στην *Google Scholar* (αφού εμφανίζονται βιβλία, πρακτικά συνεδρίων και περισσότερα περιοδικά σε σχέση με τις βάσεις της *Thomson Scientific*), οι φυσικές/θετικές επιστήμες και οι επιστήμες υγείας φαίνεται πως καλύπτονται καλύτερα από την *Thomson Scientific*. Αναφέρεται όμως ρητά στην ιστοσελίδα της *Harzing* πως σε κάθε περίπτωση οι ερευνητές θα πρέπει να επαληθεύουν τα αποτελέσματα από το *Publish or Perish*, μέσω των βάσεων της *Thomson Scientific* ή/και το *SCOPUS*.

Οι δείκτες που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα της *Harzing* περιλαμβάνουν τον αριθμό των δημοσιεύσεων, τον αριθμό των ετεροαναφορών, το μέσο όρο ετεροαναφορών σε κάθε δημοσίευση, το μέσο όρο των ετεροαναφορών ανά συγγραφέα, το μέσο όρο δημοσιεύσεων ανά συγγραφέα, το δείκτη *Hirsch h* (συνδυαστικός δείκτης ποιότητας και ποσότητας του έργου ενός επιστήμονα), το δείκτη *Egghe g* (που αποτελεί βελτίωση του δείκτη *h* και δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα σε δημοσιεύσεις με υψηλό αριθμό ετεροαναφορών), το δείκτη *Zhang e* (ο οποίος διαφοροποιεί επιστήμονες με ίδιον δείκτη *h* αλλά που λαμβάνει υπόψη τη συχνότητα και τον τρόπο συγκέντρωσης ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις τους), τον πρόσφατο δείκτη *Hirsch* (δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στις πρόσφατες δημοσιεύσεις και έτσι επιβραβεύονται επιστήμονες με μια σταθερή ερευνητική εκροή), το μέσο όρο ετεροαναφορών στο συνολικό έργο ενός συγγραφέα σταθμισμένο με βάση την ηλικία των δημοσιεύσεων καθώς επίσης και διάφορες

¹⁰² <http://www.harzing.com/>, Προσπελάστηκε 12/12/2009

παραλλαγές του δείκτη Hirsch, όπως ο δείκτης Individual h Index (ο οποίος προκύπτει ως διαίρεση του τυπικού δείκτη h με το μέσο όρο των συγγραφέων στις δημοσιεύσεις που συνεισφέρουν στο δείκτη h για να μειωθούν οι επιδράσεις της ύπαρξης πολλών συγγραφέων), ο δείκτης h index (PoP) (κανονικοποιεί τις ετεροαναφορές σε μια δημοσίευση, διαιρώντας το συνολικό τους αριθμό με το πλήθος των συγγραφέων) ο οποίος βασίζεται στη βάση του κανονικοποιημένου αριθμού ετεροαναφορών και ο δείκτης multi authored h index, ο οποίος χρησιμοποιεί διαιρεί τις δημοσιεύσεις με τον αριθμό των συγγραφέων προκειμένου να λάβει υπόψη του το γεγονός της ύπαρξης περισσότερων του ενός συγγραφέα. Μελέτες που κάνουν αναφορά στο πρόγραμμα της Harzing, σε δείκτες ή σε στοιχεία μεθοδολογίας έχουν γίνει από τους Razzaque and Wilkinson (2007), Jasco (2009), Soutar (2007), Clark (2008), Mingers (2007), Hoepner and McMillan (2009), Keloharju (forthcoming), Katsaros et al (2008)¹⁰³.

Το Center for Science and Technology Studies του Πανεπιστημίου Leiden έχει αναπτύξει ένα σύστημα κατάταξης ερευνητικής απόδοσης με βάση βιβλιομετρικά στοιχεία. Η μεθοδολογία του συστήματος Leiden προέκυψε με βάση εικοσαετή εμπειρία στα θέματα αξιολόγησης της έρευνας και χρησιμοποιεί πολλαπλούς δείκτες. Επιπλέον στην πρώτη εφαρμογή του συστήματος αυτού για την αξιολόγηση των 100 μεγαλύτερων πανεπιστημίων της Ευρώπης έχει ληφθεί ειδική μέριμνα για τον ακριβή προσδιορισμό των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων παγκοσμίως ενώ έχουν γίνει σχετικές παρεμβάσεις και διορθώσεις κατά τη διάρκεια της συλλογής των απαραίτητων στοιχείων για την αξιολόγηση. Τα κριτήρια τα οποία περιλαμβάνονται στο σύστημα Leiden παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

¹⁰³ Razzaque, M and Wilkinson, I 2007, Research performance of senior level marketing academics in the Australian Universities: an exploratory study based on citation analysis, Paper presented at the Australian New Zealand Marketing Academy Conference, University of Otago, 1-3rd December 2007.

Jasco, P 2009, Calculating the h index and other bibliometric and scientometric indicators from Google Scholar with the Publish and Perish software, On line Information Review, Vol.33, No.6, pp.1189-1200.

Soutar, G 2007, Citation benchmarks for Articles published by Australia Marketing Academics in Thyne, M, Deans, K and J, Gnoth, Conference Proceedings of the 2007 ANZMAC Conference. Dunedin: Department of Marketing, University of Otago, 3515-3520

Clark, R 2008, An exploratory study of Information Systems researcher impact, Communications of the Association for Information Systems, Vol 22, pp. 1-32.

Katsaros, D, Matsoukas, V and Manolopoulos, Y 2008, "Evaluating Greek departments of Computer Science / Engineering using bibliometric indices", Available at <http://www.ics.forth.gr/~tzizik/publications/ManolopoulosPCI08.pdf> [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

Keloharju, M (forthcoming), What's new in Finance, European Financial Management.

Mingers, J 2007, Measuring the research contribution of management academics using the Hirsch Index, Submitted to the Journal of the Operational Research Society

Hoepner, A and Mc Millan D 2009, Research on 'Responsible Investment': An Influential Literature Analysis Comprising a Rating, Characterisation, Categorisation and Investigation, Available : Social Sciences Research Network at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1454793 [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

Πίνακας 3: Παρουσίαση βιβλιομετρικών δεικτών συστήματος Leiden

Σύμβολο Δείκτη	Περιγραφή
<i>P</i>	Αριθμός δημοσιεύσεων (τύπου articles, review) σε περιοδικά τα οποία περιλαμβάνονται στις επιμέρους βάσεις του THOMSON ISI (Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts and Humanities Citation Index)
<i>C</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>C+sc</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (Προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>CPP</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών ανά δημοσίευση (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>Pnc</i>	Ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>JCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στα περιοδικά που δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>FCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία μια ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή. Αναφέρεται ακόμη ως παγκόσμιος μέσος βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα. Τα γνωστικά αντικείμενα βασίζονται στις κατηγορίες του Citation Index. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>CPP/JCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το μέσος αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύει αυτή η ακαδημαϊκή μονάδα.
<i>CPP/FCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα στα οποία η ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή.
<i>JCSm/FCSm</i>	Η επίδραση των περιοδικά στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα.
<i>% Self Citations</i>	Ποσοστό αυτό αναφορών. Η αυτό αναφορά ορίζεται ως βιβλιογραφική αναφορά κατά την οποία υπάρχει ένας συγγραφέας κοινός (ο πρώτος ή ο δεύτερος) στο αναφερόν και στο αναφερόμενο άρθρο.

Εκτός όμως από το παραπάνω σύστημα, στην Ταιβάν έχει αναπτυχθεί από το Συμβούλιο Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης ένα άλλο αντίστοιχο σύστημα, το οποίο ως στόχο έχει να αποτυπώσει την απόδοση των ιδρυμάτων σε όρους επιστημονικών δημοσιεύσεων. Το εν λόγω σύστημα χρησιμοποιεί αποκλειστικά βιβλιομετρικούς δείκτες για την αξιολόγηση με βάση στοιχεία από τις βάσεις Essential Science Indicators, Web of Science (WOS), που περιλαμβάνει το Science Citation Index and Social Sciences Citation Index αλλά και τα Journal Citation Reports. Από τις 3000 ιδρυμάτων που περιλαμβάνονται στο Essential Science Indicator, επιλέγονται τα κορυφαία 700 ιδρύματα με βάση τον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Τα κριτήρια και οι δείκτες που χρησιμοποιεί το σύστημα της Ταιβάν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4: Το σύστημα αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων της Ταϊβάν

Κριτήρια	Δείκτες	Συντελεστές Βαρύτητας
Ερευνητική Παραγωγικότητα 20 %	Αριθμός άρθρων τα τελευταία 11 χρόνια (με βάση στοιχεία από το ESI)	10%
	Αριθμός άρθρων τον τελευταίο χρόνο (με βάση στοιχεία από τα SCI, SSCI)	10%
Ερευνητική Επίδραση 30 %	Αριθμός παραπομπών σε άρθρα τα τελευταία 11 χρόνια (με βάση στοιχεία από το ESI)	10%
	Αριθμός παραπομπών σε άρθρα τον τελευταίο χρόνο (με βάση στοιχεία από τα SCI, SSCI, WOS)	10%
	Μέσος αριθμός ετεροαναφορών τα τελευταία 11 χρόνια	10%
Ερευνητική Αριστεία 50 %	Δείκτης H τα τελευταία 2 χρόνια (ο δείκτης H για ένα πανεπιστήμιο δηλώνει ότι H από τα άρθρα ενός ιδρύματος (Np) έχουν τουλάχιστον H ετεροαναφορές και τα υπόλοιπα (Np-h) έχουν ≤h ετεροαναφορών το καθένα)	20%
	Αριθμός άρθρων με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών τα τελευταία 11 χρόνια (με βάση στοιχεία από το ESI)	10%
	Αριθμός άρθρων σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης στον τρέχοντα χρόνο (με βάση στοιχεία του JCR)	10%
	Αριθμός θεματικών πεδίων όπου το ίδρυμα εμφανίζεται ως άριστο (με βάση στοιχεία από το ESI)	10%

Το τελικό αποτέλεσμα κάθε ιδρύματος προκύπτει με βάση τα αποτελέσματα στα επιμέρους κριτήρια. Για παράδειγμα, αν ένα ίδρυμα 1 λάβει τον υψηλότερο αριθμό μονάδες (A μονάδες) σε ένα δείκτη, τότε βαθμολογείται με 100 βαθμούς. Το ίδρυμα (2) με B μονάδες θα λάβει $B/A * 100$ βαθμούς. Έπειτα υπολογίζονται τα τελικά αποτελέσματα με βάση τους σταθμιστές.

Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει προς το παρόν κάποια μελέτη /έρευνα σχετική με αυτό το σύστημα, πιθανόν λόγω του ότι είναι καινούριο. Αντίθετα, υπάρχουν αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές και μελέτες του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden.

Για παράδειγμα, μελέτη του Center for Science and Technology Studies (CWTS) στόχευε στον προσδιορισμό της ερευνητικής απόδοσης των Ολλανδών φυσικών σε 220 ερευνητικά προγράμματα και ερευνητικά ινστιτούτα¹⁰⁴. Σκοπός της μελέτης ήταν η ανάλυση, παραγωγή, επίδραση και εμφάνιση της έρευνας των Ολλανδών φυσικών δημοσιεύσεων για την χρονική περίοδο 1985-1966 από 722 επιστήμονες και η αξιολόγηση έγινε στο σύνολο των προγραμμάτων, των προγραμμάτων σε ιδρυματικό επίπεδο, σε

¹⁰⁴ Van Leeuwen, T.N, Rinia, E.J and Van Raan, A.F.J 1996, Bibliometric profiles of academic physics research in the Netherlands, The Netherlands.

επίπεδο χρηματοδότησης και σε επίπεδο γνωστικού αντικειμένου. Η ερευνητική εκροή, η επίδραση και η επιστημονική συνεργασία μελετήθηκε με τη χρήση βιβλιομετρικών δεικτών.

Άλλη σχετική μελέτη πέρα από το πεδίο των φυσικών και βιολογικών επιστημών είναι εκείνη των Moed and Visser (2007) στο πεδίο της Πληροφορικής, η οποία ήταν πιλοτική και χρηματοδοτούμενη από τον ολλανδικό οργανισμό ερευνών¹⁰⁵. Βασικό χαρακτηριστικό της μελέτης αυτής ήταν και η διεύρυνση της βιβλιογραφικής βάσης του Thompson Scientific με άρθρα από τα πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές και η πραγματοποίηση ανάλυσης επίδρασης στο πεδίο της επιστήμης των υπολογιστών.

Βιβλιομετρικά στοιχεία έχουν χρησιμοποιηθεί επίσης και για την εξερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην επιστήμη και την τεχνολογία στον τομέα της ιατρικής με Iazer (Noyons et al., 1994)¹⁰⁶, στον τομέα των νευρωνικών δικτύων (Noyons and Raan, 1998)¹⁰⁷, στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας (φλαμανδία) (Noyons et al., 1998)¹⁰⁸ και στην Μικροηλεκτρονική (Noyons et al., 1999)¹⁰⁹.

Στην Ελλάδα, αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης με χρήση βιβλιομετρικών στοιχείων (μερικοί δείκτες από την μεθοδολογία του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden) έχει πραγματοποιηθεί σε δύο τμήματα μαθηματικών ελληνικών πανεπιστημίων από τον Zachos (1991). Ο εν λόγω ερευνητής συμπληρώνοντας δείκτες, όπως ο αριθμός των δημοσιεύσεων και ο αριθμός των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις με δείκτες (όπως η προβλεπόμενη και πραγματική επίδραση των δημοσιεύσεων) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης με χρήση βιβλιομετρικών δεικτών μπορεί να δώσει χρήσιμα και αξιόπιστα αποτελέσματα.

Άλλες σχετικές μελέτες έχουν γίνει από τους Katsaros et al.(2008) σε τμήματα πληροφορικής και από τον Lazaridis (2009) σε τμήματα χημείας, χημικών μηχανικών, επιστήμης των υλικών και φυσικής¹¹⁰. Οι Katsaros et al (2008) χρησιμοποιούν τους

¹⁰⁵ Moed, H.F and Visser, M.S 2007, Developing Bibliometric indicators of Research performance in computer sciences: an exploratory study, CWTS Repot 2007-1.

¹⁰⁶ Noyons, E.C M, Van Raan, A.F.J, Grupp, H and Schmoch, U 1994, "Exploring the science and technology interface: inventor-author relations in laser medicine research", Research Policy, Vol.23,pp.443-457.

¹⁰⁷ Noyons, E.C M, Van Raan, A.F.J 1998, "Monitoring scientific developments from a dynamic perspective: self organized structuring to map neural network research", Journal of the American Society for Information Science, Vol.49, No. 1, pp.68-81.

¹⁰⁸ Noyons, E.C.M , Luwel, M and Moed, H.F 1998, "Assessment of Flemish R&D in the field of information technology", Research Policy, Vol.27, No.3, pp.285-300 .

¹⁰⁹ Noyons, E.C.M , Luwel, M and Moed, H.F 1999, "Combining mapping and citation analysis for evaluative Bibliometric purposes", Journal of the American Society for Information Science, Vol.50, pp.115-131.

¹¹⁰ Zachos, G 1991, "Research output evaluation of two university departments in Greece with the use of bibliometric indicators", Scientometrics, Vol.21, No.2,pp.195-221.

Katsaros, D, Matsoukas, V and Manolopoulos, Y 2008, "Evaluating Greek departments of Computer Science / Engineering using bibliometric indices", Available at <http://www.ics.forth.gr/~tzitzik/publications/ManolopoulosPCI08.pdf> [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

δείκτες από το σύστημα της Harzing που έχουν αναφερθεί προηγουμένως και ο Lazaridis (2009) στη μελέτη του για την αξιολόγηση των τμημάτων χρησιμοποιεί τον αριθμό μελών ΔΕΠ, το συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ, τον αριθμό των δημοσιεύσεων την τελευταία τριετία και τον δείκτη Hirsch.

Ο Moed (2006) παρουσίασε μια μελέτη κατάταξης ιδρυμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο με βάση βιβλιομετρικούς δείκτες¹¹¹. Τα στοιχεία επί των οποίων βασίστηκε προέρχονται από το Web of Science της Thomson Reuters. Ο Moed (2006) υπογραμμίζει κάποιους σημαντικούς παράγοντες στην ερμηνεία των πινάκων κατάταξης δύο επικαλυπτόμενων κατηγοριών πανεπιστημίων, α) των 386 ιδρυμάτων με τη μεγαλύτερη συχνότητα δημοσιεύσεων και β) των 529 ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και αναφέρει ότι ο βασικός σκοπός της μελέτης του είναι η δημιουργία ενός συστήματος παροχής πληροφοριών για τα πανεπιστήμια (κυρίως για τα ερευνητικά), το οποίο μπορεί να είναι χρήσιμο στη διαχείριση της έρευνας και στη διαμόρφωση ερευνητικής πολιτικής σε ιδρυματικό και εθνικό επίπεδο.

Στο γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών και της διοικητικής έχουν γίνει δύο μελέτες / αξιολογήσεις με βάση βιβλιομετρικούς δείκτες του συστήματος Leiden. Η πρώτη πραγματοποιήθηκε από τους Visser et al., (2003) και στόχο είχε να προσδιορίσει την ερευνητική απόδοση του Erasmus Research University έναντι άλλων ιδρυμάτων στο πεδίο της διοικητικής και για την περίοδο 1999-2001¹¹². Στη μελέτη αυτή λαμβάνεται υπόψη πως η συμπεριφορά των ερευνητών ως προς τις βιβλιογραφικές αναφορές είναι διαφορετική ανά επιστημονικό πεδίο, ότι συγκεκριμένοι τύποι άρθρων έχουν διαφορετική επίδραση και ακόμα ότι η επίδραση διαφέρει ανάλογα με την ηλικία του άρθρου (πότε δημοσιεύτηκε), το περιοδικό στο οποίο έχουν δημοσιευτεί και το επιστημονικό πεδίο που ανήκουν. Η μελέτη αυτή χρησιμοποιεί την ποσοτική ανάλυση των επιστημονικών δημοσιεύσεων σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στις λίστες του Science Citation Index και Social Science Citation Index του Thomson Scientific και παρουσιάζει κατάταξη ιδρυμάτων με βάση τέσσερις επιμέρους λίστες περιοδικών (Erasmus Institute of Management-Journal List, Baden Fuller, Financial Times και μια συνολική).

Η δεύτερη σχετική μελέτη έχει πραγματοποιηθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2004 και αφορά την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των

Lazaridis, T 2009, "Ranking university departments using the h index", Available on line at <http://www.sci.cny.cuny.edu/~themis/greekuniversityreform/ranking.pdf> [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

¹¹¹ Moed, H.F, 2006, Bibliometric ranking of world universities, CWTS Report.

¹¹² Visser, M.S, Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 2003, Bibliometric profiles of Management Research at the Erasmus University 1999-2001, The Netherlands.

ιδρυμάτων στο γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών (μαθηματικά και ποσοτικές μέθοδοι, οικονομικά της εργασίας και της δημογραφίας, βιομηχανική οργάνωση και οικονομική ανάπτυξη, τεχνολογική αλλαγή και πρόοδος) για τη χρονική περίοδο 1991-2001¹¹³. Η αξιολόγηση αυτή γίνεται με τη μέθοδο της βιβλιομετρικής ανάλυσης με βάση τους δείκτες που χρησιμοποιεί το σύστημα Leiden (παρουσιάστηκαν παραπάνω) και την αξιολόγηση με βάση τη φήμη τους σε διεθνές επίπεδο (reputation assessment).

Οι δύο αυτές μελέτες αποδεικνύουν ότι το επιστημονικό πεδίο των οικονομικών είναι δυνατό να αξιολογηθεί με τη χρήση βιβλιομετρικών στοιχείων, όπως αυτά προκύπτουν από τις διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις (Thomson Reuters). Στην Ελλάδα, δεν έχει γίνει καμιά μελέτη αξιολόγησης και σύγκρισης της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών ιδρυμάτων και τμημάτων στο γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών, της διοικητικής και των επιμέρους κλάδων τους με χρήση μεμονωμένων βιβλιομετρικών δεικτών. Επιπλέον δεν έχει ελεγχθεί ως προς την καταλληλότητα και συμβατότητα για εφαρμογή ειδικά στα ελληνικά τμήματα και ιδρύματα, το σύστημα αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης που αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο Leiden, καθώς επίσης και η διερεύνηση της ομοιογένειας των συγκρινόμενων ακαδημαϊκών μονάδων (στη βάση της ερευνητικής εκροής ή τον αριθμό των μελών διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού-ΔΕΠ και την αναλογία δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ) ως προϋπόθεση για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Σκοπός και Επιμέρους Στόχοι της Διδακτορικής Διατριβής

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι η βιβλιομετρική μεθοδολογία αποτελεί τη βασικότερη μεθοδολογία αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων διότι δίνει τη δυνατότητα αντικειμενικού προσδιορισμού (με βάση έναν αριθμό παραμέτρων) των ερευνητικών αποτελεσμάτων του. Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, προέκυψε ότι η βιβλιομετρική μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί και για τα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών και της διοίκησης.

Ένα βιβλιομετρικό σύστημα που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της έρευνας είναι το σύστημα Leiden, το οποίο αποτελεί τη βάση για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης στο εμπειρικό μέρος της διατριβής. Αυτό επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί λόγω της μεγάλης εμπειρίας (πλέον των 20 χρόνων) στην αξιολόγηση της έρευνας του φορέα ανάπτυξης (Πανεπιστήμιο Leiden-

¹¹³ European Commission, 2004, Measuring excellence in economics, Brussels

Center for Science and Technology Studies), του εύρους εφαρμογής του (σε διαφορετικές χώρες και γνωστικά αντικείμενα), της χρήσης πολλαπλών δεικτών (απλών και σύνθετων) που δίνουν δυνατότητα σύγκρισης της απόδοσης των τμημάτων με παγκόσμιους δείκτες αναφοράς αλλά και της δυνατότητας εύρεσης όλων των απαραίτητων στοιχείων που απαιτούνται προκειμένου να υπολογιστούν οι δείκτες του συστήματος,

Έτσι λοιπόν ο σκοπός της διδακτορικής διατριβής είναι *α) η σε θεωρητικό επίπεδο, καταγραφή και ανάλυση των προσεγγίσεων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, β) η παρουσίαση κρίσιμων διαστάσεων των εκπαιδευτικών διαδικασιών και άλλων συνιστωσών της πανεπιστημιακής απόδοσης που θα πρέπει να αξιολογούνται, γ) η παρουσίαση, ανάλυση και σύγκριση (σε επίπεδο κριτηρίων, σκοπού και μεθοδολογίας) των συστημάτων κατάταξης (γενικών και όσων εστιάζονται στην ερευνητική απόδοση) και η εξαγωγή συμπερασμάτων για την καταλληλότητα και συμβατότητά τους στην Ελλάδα, δ) η διερεύνηση σε εμπειρικό επίπεδο της καταλληλότητας και συμβατότητας για εφαρμογή στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων του συστήματος Leiden αλλά και της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από αυτό.*

Πιο συγκεκριμένα, η διδακτορική διατριβή παρουσιάζει και αναλύει τις προσεγγίσεις αξιολόγησης αλλά εστιάζει στα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων (ranking systems) με βάση τη συνολική ή την ερευνητική τους απόδοση, τα οποία χρησιμοποιούνται διεθνώς και *α) παρουσιάζει βασικά στοιχεία της πανεπιστημιακής απόδοσης που κρίνονται σημαντικά και που πρέπει να αξιολογούνται, β) καταγράφει τις διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται διεθνώς, γ) συγκρίνει τη φύση, το σκοπό, τη μεθοδολογία και τα κριτήρια κάθε συστήματος για να διαπιστώσει πόσο είναι κατάλληλα και συμβατά για εφαρμογή στην Ελλάδα, δ) εξετάζει την επάρκεια των συστημάτων όσο αφορά στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών διαδικασιών των πανεπιστημίων και ε) τεκμηριώνει εμπειρικά μέσα από βιβλιομετρική έρευνα την καταλληλότητα και συμβατότητα εφαρμογής του συστήματος Leiden για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης, στα ελληνικά πανεπιστημιακά τμήματα οικονομίας και διοίκησης.*

Επιμέρους σκοποί της διδακτορικής διατριβής είναι η παρουσίαση 1) ιστορικών και στατιστικών στοιχείων για την ανώτατη εκπαίδευση διεθνώς και για την Ελλάδα αλλά και 2) των τάσεων και των προκλήσεων με τις οποίες βρίσκεται αντιμέτωπο ένα σύγχρονο πανεπιστήμιο.

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία η διδακτορική διατριβή επιδιώκει να απαντήσει είναι τα ακόλουθα:

- 1) Πώς πραγματοποιείται η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης σε διεθνές επίπεδο;
- 2) Ποιες είναι οι κύριες διαστάσεις και τα επιμέρους στοιχεία της πανεπιστημιακής απόδοσης που θα πρέπει να αξιολογούνται από ένα σύστημα αξιολόγησης;
- 3) Πώς συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων διεθνώς ως προς το σκοπό, τις διαστάσεις απόδοσης που αξιολογούν, τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια και τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων, τη μεθοδολογία και το βαθμό που αξιολογούν τις εκπαιδευτικές διαδικασίες των πανεπιστημίων;
- 4) Μπορεί να υποστηριχθεί η ιδέα της καταλληλότητας και συμβατότητας των συστημάτων κατάταξης για εφαρμογή στα ελληνικά πανεπιστήμια;
- 5) Μπορεί η ερευνητική απόδοση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης να αξιολογηθεί με τη χρήση της βιβλιομετρίας; Υπάρχουν επαρκή στοιχεία στις σχετικές βάσεις δεδομένων;
- 6) Είναι το σύστημα Leiden κατάλληλο για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης;
- 7) Είναι το σύστημα Leiden συμβατό για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης;
- 8) Είναι δυνατό να υπάρξει σύγκριση μεταξύ των αξιολογούμενων τμημάτων και άρα τα αποτελέσματα αξιολόγησης με βάση το σύστημα Leiden να είναι αξιόπιστα ή η κάθε ακαδημαϊκή μονάδα πρέπει να αξιολογείται μεμονωμένα (λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της);
- 9) Υπάρχουν τυχόν αδυναμίες / προβλήματα του συστήματος Leiden που περιορίζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων;

Δομή της Διδακτορικής Διατριβής

Η διδακτορική διατριβή στηρίζεται και πραγματοποιείται στη βάση ενός συστηματικού τρόπου διερεύνησης (ερευνητικών) προβλημάτων και λήψης αποφάσεων ως προς την επίλυσή τους. Ο τρόπος αυτός συνίσταται στη θεωρητική και εμπειρική τεκμηρίωση του υπό μελέτη θέματος. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και εγκυρότητα των ευρημάτων, το πλαίσιο έρευνας χωρίζεται στα εξής στάδια:

α) τον εντοπισμό, διατύπωση και οριοθέτηση του ερευνητικού προβλήματος μέσα από τη μελέτη της βιβλιογραφίας,

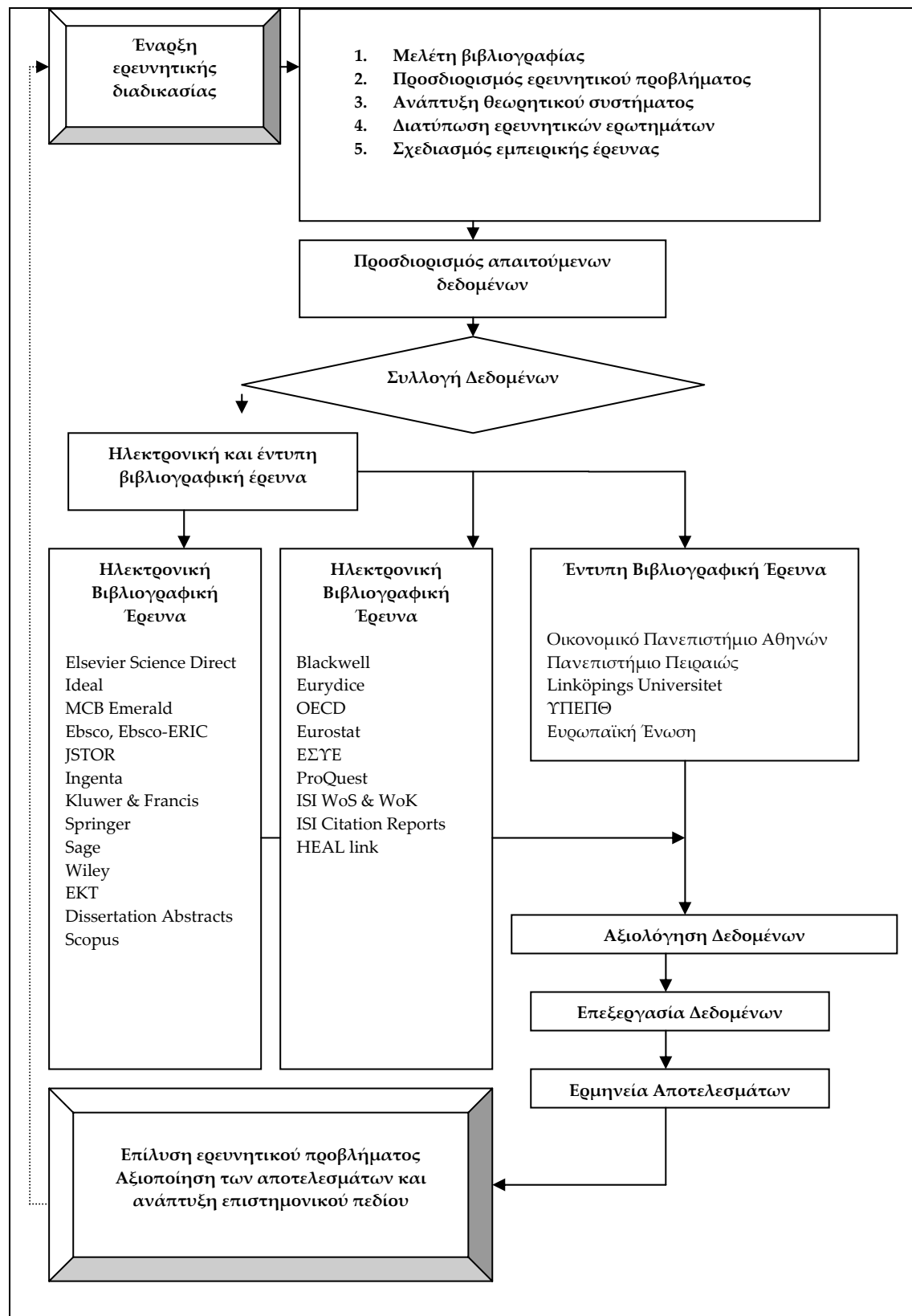
β) την ανάπτυξη εννοιολογικού / θεωρητικού πλαισίου έρευνας και τη διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων

γ) την ανάπτυξη μεθοδολογικού πλαισίου συλλογής και μέτρησης των δεδομένων, το οποίο περιλαμβάνει την επιλογή ερευνητικής προσέγγισης, τη στρατηγική συγκρότησης του δείγματος έρευνας και τη μέτρηση των ερευνώμενων μεταβλητών και τέλος

δ) την επιλογή στρατηγικής ανάλυσης των δεδομένων, κατά το οποίο στάδιο γίνεται η επεξεργασία και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Σχηματικά, η διαδικασία αυτή, η οποία αναλύεται περαιτέρω στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας έχει ως εξής:

Σχήμα 3 : Διαδικασία επιστημονικής έρευνας / Στάδια εκπόνησης διδακτορικής διατριβής



Πηγή: Δημητριάδη, Ζ.,(2000), *Μεθοδολογία Επιχειρηματικής Έρευνας*, Interbooks, Αθήνα, σελ.54; Sekaran, U.,(2003), *Research Methods for Business: A skill building approach*, John Wiley & Sons, 4th edition, σελ.28 (Τροποποιημένο)

Η διδακτορική διατριβή διαρθρώνεται σε τρία βασικά μέρη, α) την εισαγωγή, β) τη θεωρητική τεκμηρίωση, η οποία αναφέρεται στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και γ) τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας.

Πιο συγκεκριμένα, στην **εισαγωγή** γίνεται μια σύντομη αναφορά στις εξελίξεις και τους λόγους που καθιστούν απαραίτητη την αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και στην Ελλάδα. Προσδιορίζεται δηλαδή το ερευνητικό πρόβλημα και η σημασία του, τίθενται τα ερευνητικά ερωτήματα και επισημαίνονται ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της διατριβής, η συνεισφορά και η καινοτομία της για την επιστήμη και την πολιτεία.

Στο **πρώτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται το ιστορικό υπόβαθρο της ανώτατης εκπαίδευσης από την αρχαιότητα ως σήμερα, οι νέες τάσεις με τις οποίες βρίσκονται αντιμέτωπα τα πανεπιστήμια και οι δυνατότητες που προσφέρονται σε αυτά. Έπειτα γίνεται αναφορά στις ευρωπαϊκές εξελίξεις στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης και παρουσιάζονται ποιοτικές και ποσοτικές διαστάσεις της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο**, αποσαφηνίζονται οι όροι μέτρηση, διοίκηση και αξιολόγηση της απόδοσης, αναφέρονται και αναλύονται οι χρησιμοποιούμενες διαστάσεις και τα κριτήρια αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, καθώς επίσης οι τύποι και οι διαδικασίες για την αξιολόγησή της. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού αναφέρονται όλες οι εξελίξεις που αφορούν στην αξιολόγηση των πανεπιστημίων στην Ελλάδα και παρουσιάζεται η σχετική νομοθεσία.

Το **τρίτο κεφάλαιο** της διατριβής εστιάζεται στα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση τη συνολική και την ερευνητική τους απόδοση. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι τύποι των συστημάτων κατάταξης και η λειτουργία τους, ο τρόπος συλλογής των στοιχείων, οι παράμετροι αξιολόγησης, η λεπτομερής παρουσίαση των συστημάτων αυτών και τέλος η σύγκρισή τους σε επίπεδο φιλοσοφίας, μεθοδολογίας και κριτηρίων αξιολόγησης. Αντίστοιχα, εξετάζονται τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση την ερευνητική τους απόδοση.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκπόνησης της εμπειρικής έρευνας της διατριβής. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στην ερευνητική διαδικασία, την στρατηγική συγκρότησης του δείγματος (ακαδημαϊκές μονάδες), την επιλογή ερευνητικής στρατηγικής, την διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, και τους περιορισμούς της έρευνας.

Το **πέμπτο κεφάλαιο** παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα (συνολικά και επιμέρους) από την εφαρμογή του συστήματος Leiden για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης και τίθενται ορισμένοι προβληματισμοί για τα προβλήματα και τις αδυναμίες του εν λόγω συστήματος που επηρεάζουν όμως καθοριστικά την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του.

Στο **έκτο κεφάλαιο** της διατριβής και με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και τα αποτελέσματα από την εμπειρική έρευνα, παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα της διατριβής και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Ακολουθούν οι βιβλιογραφικές αναφορές.

Πρωτοτυπία και Συνεισφορά της Διδακτορικής Διατριβής

Η **πρωτοτυπία** της διδακτορικής διατριβής έγκειται στα εξής σημεία:

- Στην κατηγοριοποίηση των συστημάτων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης ανά προσέγγιση αξιολόγησης
- Στη εκτενή σύγκριση των συστημάτων κατάταξης πανεπιστημίων όσο αφορά στο σκοπό, τις διαστάσεις και τους δείκτες μέτρησης, τη μεθοδολογία, τη συλλογή και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων (ώστε να απαντηθεί το ερώτημα της καταλληλότητας και συμβατότητάς τους στην Ελλάδα)
- Στη παρουσίαση των τρόπων και των δεικτών αξιολόγησης των εκπαιδευτικών διαδικασιών ενός πανεπιστημίου και των αποτελεσμάτων μάθησης
- Στον έλεγχο εφαρμογής ενός βιβλιομετρικού συστήματος αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης (Leiden Ranking System) στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων και στην αναφορά αδυναμιών του εν λόγω συστήματος που θέτουν ορισμένα ερωτήματα για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του

Η **συνεισφορά** της παρούσας διδακτορικής διατριβής α) στην εξέλιξη του επιστημονικού πεδίου της πανεπιστημιακής διοίκησης και της διοικητικής επιστήμης γενικότερα και β) στην κοινωνία / πολιτεία, έγκειται στα ακόλουθα:

Στο επιστημονικό πεδίο της πανεπιστημιακής διοίκησης / διοικητικής επιστήμης:

1. Προσδιορίζονται οι παράγοντες της πανεπιστημιακής απόδοσης που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης
2. Καθορίζονται οι διαστάσεις αξιολόγησης, οι δείκτες μέτρησης της πανεπιστημιακής απόδοσης όσο αφορά τις εκπαιδευτικές διαδικασίες της διδασκαλίας, της έρευνας, της αναπτυξιακής / επιχειρηματικής συνεισφοράς (και των αποτελεσμάτων μάθησης)
3. Εξετάζονται οι σκοποί που εξυπηρετούν οι διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης,
4. Συγκρίνονται τα κριτήρια και η μεθοδολογία των συστημάτων κατάταξης, αναλύονται και συγκρίνονται οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες κατά εκπαιδευτική διαδικασία και κατά στοιχείο της παραγωγικής διαδικασίας
5. Δίδεται απάντηση στο ερώτημα της καταλληλότητας και συμβατότητας των συστημάτων κατάταξης για εφαρμογή στα ελληνικά πανεπιστήμια
6. Εξετάζεται η καταλληλότητα και η συμβατότητα εφαρμογής ενός βιβλιομετρικού συστήματος κατάταξης (αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης) στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης με βάση στοιχεία από διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.

Στην κοινωνία / πολιτεία:

1. Δίδεται ένα χρήσιμο βοήθημα για τον προσδιορισμό του περιεχομένου της απόδοσης των πανεπιστημίων
2. Παρουσιάζεται η μεθοδολογία για την εφαρμογή ενός συστήματος αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης πανεπιστημιακών τμημάτων (οικονομίας και διοίκησης) και αναφέρονται προβλήματα / αδυναμίες του χρησιμοποιούμενου συστήματος που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση και σύγκριση ακαδημαϊκών μονάδων μέσω της εφαρμογής αντίστοιχων συστημάτων (τουλάχιστον όσον αφορά στην ερευνητική απόδοση των μονάδων αυτών).

Καινοτομία της Διδακτορικής Διατριβής

Η θεωρητική τεκμηρίωση της επάρκειας των διαδικασιών αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης και ιδιαίτερα των συστημάτων κατάταξης πανεπιστημίων μέσω α) της σύγκρισης των μεθοδολογιών, των διαστάσεων και επιμέρους δεικτών των συστημάτων που έχουν αναπτυχθεί και η απάντηση στο θέμα της καταλληλότητας και συμβατότητάς τους για τα ελληνικά πανεπιστήμια, β) του εμπειρικού προσδιορισμού της καταλληλότητας και συμβατότητας για την εφαρμογή του βιβλιομετρικού συστήματος Leiden στην αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης και την διερεύνηση της τήρησης ορισμένων προϋποθέσεων για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του εν λόγω συστήματος αλλά και παρομοίων συστημάτων αξιολόγησης.

ΜΕΡΟΣ Α:

**ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ /
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 1

Ανώτατη Εκπαίδευση

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιάσει βασικά στοιχεία τα οποία αφορούν στην ανώτατη εκπαίδευση. Ειδικότερα, το κεφάλαιο ξεκινά με μια σύντομη αναδρομή στην ιστορία και την εξέλιξη της ανώτατης εκπαίδευσης, αναφέρεται στις νέες τάσεις και δυνατότητες που αντιμετωπίζει σήμερα και κλείνει με την παρουσίαση ποιοτικών και ποσοτικών διαστάσεων της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης.

1.1: Το Ιστορικό Υπόβαθρο της Ανώτατης Εκπαίδευσης

Η ιστορία της ανώτατης εκπαίδευσης ξεκινά από την Αρχαία Ελλάδα (και πιο συγκεκριμένα την Αθήνα), περιοχές στις οποίες λειτούργησαν οι πρόδρομοι των σημερινών ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Οι Αρχαίοι Έλληνες ήταν οι πρώτοι οι οποίοι κατάφεραν να συστηματοποιήσουν την εκπαίδευση, όπως άλλωστε και κάθε τομέα της επιστημονικής γνώσης. Και αυτό, διότι εκτός από το φιλοπερίεργο και φιλομαθές της ύπαρξής τους, πίστευαν ότι μόνο μέσα από την παιδεία και τη γνώση μπορούσε το άτομο να αναπτύξει την ψυχοσωματική του οντότητα και να προσεγγίσει την αλήθεια. Σύμφωνα με τον Πλάτωνα, η γνώση επηρεάζεται από το άτομο, είναι δε δυνατό να προσεγγιστεί η απόλυτη έκφρασή της μέσα από την εξύψωση της ψυχής, την καλλιέργεια του διαλόγου με την ενεργό συμμετοχή του μαθητή, την άσκηση κριτικής και τη σύνδεσή της με την ελευθερία του πνεύματος (Πλάτων)¹¹⁴. Οι Αρχαίοι Έλληνες είχαν καταφέρει να αντιληφθούν πλήρως το νόημα της Αλήθειας, να αποκρυπτογραφήσουν και να μελετήσουν σε βάθος τους νόμους και τις αξίες που παράγουν την τελειότητα του κόσμου και να επιδοθούν σε έναν αδιάκοπο αγώνα για την αξιοποίηση της γνώσης αυτής, προς όφελος του ανθρώπου και των κοινωνιών του. Μέσα δηλαδή από την περιπλάνησή τους στον κόσμο των ουρανίων όντων (μέσα από την ενόραση), γνώριζαν τα αρχέτυπα και τις εκφάνσεις του Αγαθού, θεμελιώναν τις επιστήμες με τη φιλοσοφία και τον ενάρετο βίο και δημιουργούσαν - δηλαδή ποιούσαν έργα για το καλό της πολιτείας και του κόσμου. Στα κιονόκρανα του αρχαιοελληνικού πολιτισμού περίοπτη θέση κρατούσε ο αγνός έρωσ για τη γνώση των ορατών και αοράτων, την κατανόησή τους και την ανάταση της ψυχής προς το θείο, ο οποίος έρωσ ήταν το κίνητρο για την ανάπτυξη της φιλοσοφίας και των διαφορετικών επιστημών. Ωστόσο, επιστημονική γνώση δίχως αρετή και παιδεία δεν ήταν δυνατή. Δεν ήταν

¹¹⁴ Πλάτων, Πολιτεία, Βιβλίο Ζ, Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήναι 1975,σελ.401-432.

δυνατό δηλαδή χωρίς αρετή, ήθος, ευγένεια να θεαθεί εσωτερικά ο Νους και να γεννηθεί έτσι η «Γνώσις».

Η σημασία που απέδιδαν οι Αρχαίοι Έλληνες στη Γνώση και την Παιδεία αποκαλύπτεται και μέσα από τα παρακάτω αποφθέγματα:

Πίνακας 5 : Αρχαία Ελληνικά Ρητά περί Γνώσεως και Παιδείας

<i>Πάντες τοῦ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει (Αριστοτέλης, Μεταφυσικά, 280a)</i>
<i>Ἡ γνῶσις οὐ μόνον δόξαν, ἀλλὰ και πράξιν ταῖς ἀρεταῖς δίδωσι (Πλούταρχος, Ηθ, 1129c)</i>
<i>Φίλει τὴν παιδείαν (Θαλής)</i>
<i>Τροφαὶ αἱ πεπαιδευμένοι μέγα φέρουσ ἐς τὴν ἀρετὴν (Ευρυπίδης, Ιφ. Αυλ, 562)</i>
<i>Ἄνθρωπος παιδεία κεκοσμημένης τῶν ζώων κάλλιστον (Σωκράτης)</i>
<i>Τὴν δὲ πρὸς ἀρετὴν ἐκ παιδῶν παιδείαν, ποιούσαν ἐπιθυμητὴν τε καὶ ἐραστὴν τοῦ πολίτην γενέσθαι τέλεον, ἀρχεῖν τε καὶ ἀρχεσθαι ἐπιστάμενον, μετὰ δίκης (Πλάτων, Νόμοι, 644e)</i>
<i>Εἰς ζωὴν ἀγαθὴν ἢ παιδεία καὶ ἢ ἀρετὴ ἄγουσι. (Αριστοτέλης, Πολιτικά, Γ13)</i>
<i>Οἱ γνώσεις εἶναι για το πνεῦμα ὅτι τα μάτια για το σώμα, δηλαδή το φως της διάνοιας. Αντίθετα ἡ ἀγνοία και ἡ ἀμάθεια εἶναι το σκοτάδι (Πλούταρχος)</i>
<i>Ἡ παιδεία εἶναι στα παιδιά σωφροσύνη, στους φτωχοὺς πλοῦτος και στους πλούσιους στολίδι (Διογένης)</i>
<i>Ὅσο θα ζεις, ἐπιδίωξε να μορφῶνεσαι, μην φαντάζεσαι πως τα γηρατειά ἀπὸ μόνα τους φέρνουν μαζί τους τη λογική (Σόλων)</i>

Ο Newman, J.H. (1854), στο δοκίμιό του με τίτλο «The idea of a university» περιγράφει την Αρχαία Αθήνα ως μητρόπολη της γνώσης, στην οποία αναδείχθηκαν όλα τα αρχέτυπα του «μεγάλου» και του «δικαίου», εξερευνήθηκαν όλες οι πλευρές της αλήθειας, αναδείχθηκαν όλα τα είδη πνευματικής / διανοητικής δύναμης ενώ η αισθητική και η φιλοσοφία ήταν κυρίαρχες¹¹⁵. Στην Αρχαία Αθήνα η δύναμη βασιζόταν στη γνώση και οι φιλόσοφοι αποτελούσαν τους ευγενείς. Εκεί συγκεντρώνονταν οι βασιλείς και οι πρίγκιπες ἀπὸ ὅλα τα μέρη του κόσμου προκειμένου να μνηθούν στην προσέγγιση της σοφίας. Η Αρχαία Αθήνα αποτελούσε το ιδανικό μέρος εξασφάλισης της αρμονίας μεταξύ του δασκάλου, των μαθητῶν και της φύσης, σε μια προσπάθεια ανακάλυψης της γνώσης μέσα ἀπὸ την ἐνόραση, το διάλογο και το πείραμα. Οι Σχολές

¹¹⁵ Newman, J.H 1854, The Idea of the university (essay), Retrieved 01/09/2005, <http://www.fordham.edu/halsall/mod/newman/newman-university.html>

των Σοφιστών (μέσα του 5^{ου} π.Χ αιώνα), η Σχολή του Ισοκράτους (περίπου στο 390 π.Χ), η Ακαδημία του Πλάτωνος (Ακαδημία)¹¹⁶ (πιθανόν το 387 π.Χ) και το Αριστοτελικό Λύκειο (περίπου στο 336 π.Χ) αποτελούν παραδείγματα ανώτερων πνευματικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, στα οποία διδάχτηκε η φιλοσοφία, η ρητορική και αρκετοί τομείς γνώσης επικεντρωμένοι στον άνθρωπο. Κατά τον 4^ο π.Χ αιώνα λοιπόν, τόσο με την Ακαδημία του Πλάτωνος όσο και με τη Σχολή του Ισοκράτους (περισσότερο πρακτική) προσδιορίστηκαν τα κύρια χαρακτηριστικά της ελληνικής ανώτερης εκπαίδευσης. Η Ακαδημία όμως, η οποία λειτούργησε από τον 1^ο αιώνα μ.Χ, καταργήθηκε το 526 μ.Χ από τον Ιουστινιανό. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός, πως ο Αριστοτέλης ήταν εκείνος που είχε προτείνει τον έλεγχο της εκπαίδευσης από το κράτος προκειμένου να διασφαλίζεται με τον καλύτερο τρόπο η διάπλαση των πολιτών.

Την περίοδο των Ελληνιστικών χρόνων, η κλασική παιδεία αποτελούσε το κριτήριο διαφοροποίησης των Ελλήνων από τους «βαρβαρικούς» πληθυσμούς, ενώ τότε συστηματοποιήθηκαν όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα της κλασικής εποχής. Η παιδεία παρεχόταν από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα τα οποία υπήρχαν στις διάφορες πόλεις, η λειτουργία των οποίων ήταν άμεσα συναρτημένη με χορηγίες εύπορων ιδιωτών. Περιελάμβανε διαλέξεις για σημαντικά επιστημονικά θέματα αλλά και αθλήματα. Οι θετικές επιστήμες διδάσκονταν σε μικρούς κύκλους ερευνητών ενώ η διδασκαλία της φιλοσοφίας και της ρητορικής ήταν ιδιαίτερα οργανωμένη.

Το πνεύμα της αρχαίας Ελλάδας ήταν αυτό που είχε δημιουργήσει την πλατωνική ακαδημία και την φημισμένη βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας. Αναφέρεται μάλιστα ότι στα μέσα του 3^{ου} μ.Χ αιώνα λειτούργούσε στη Βηρυτό η πρώτη Ανώτατη Σχολή Νομικών Σπουδών (Παπαπάνος, 1970 στον Μπουζάκη 2006)¹¹⁷.

Την εποχή των σταυροφοριών, όταν η Δύση ηγήθηκε της προόδου, δημιουργήθηκαν τα μεσαιωνικά πανεπιστήμια από τα οποία προήλθαν αρκετά πανεπιστήμια της Ευρώπης. Υποστηρίζεται μάλιστα ότι αν και δεν έχει προσδιοριστεί πότε λειτούργησαν τα πανεπιστήμια ως θεσμός, το πρώτο πανεπιστήμιο στην Ευρώπη ιδρύθηκε το 425 μ.Χ από τον Θεοδόσιο το Β, στην Κωνσταντινούπολη στο οποίο διδάσκονταν η νομική, η ρητορική, η φιλοσοφία, τα ελληνικά και τα λατινικά. Επί

¹¹⁶ Ακαδημία: Το πνευματικό ίδρυμα στην περιοχή του ομώνυμου άλσους του Πλάτωνα, στο οποίο καλλιεργήθηκαν φιλοσοφικές σπουδές με συζητήσεις και διδασκαλία από τον Πλάτωνα και τους διαδόχους του. Η ακαδημία καθιέρωσε τον στενό δεσμό των εταίρων της (ακαδημαϊκοί), οι οποίοι συζητούσαν διάφορα προβλήματα του ανθρώπου, της φύσης και της κοινωνίας. Η ονομασία της προέρχεται κατά τον Αριστοφάνη από τις ιερές ελιές της Ακαδημίας, κατά τον Εύπολη από τους σκιερούς δρόμους του θεού Ακάδημου ή από τον ήρωα Εκάδημο.

¹¹⁷ Παπαπάνος, Κ 1970, Χρονικό -Ιστορία της ανώτατης μας εκπαίδευσης, Αθήνα, Εκδόσεις Αμερικανικού Κολλεγίου Θηλέων Αθηνών, στον Μπουζάκη, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, σελ.17.

Ιουστινιανού μετονομάστηκε σε «Οικουμενικόν Διδασκαλείον», ενώ ο Ηράκλειος ο Α το μετονόμασε σε «Πανδιδακτήριον».

Τις ελληνικές εκδοχές για την εκπαίδευση διαδέχτηκε λοιπόν η μεσαιωνική αντίληψη, στην οποία το αρχαίο ιδανικό της ανάπτυξης του ατόμου υποσκελίστηκε από τη χριστιανική ιδέα της ταπείνωσης και της αυταπάρνησης. Τα χριστιανικά ιδεώδη συγκρούστηκαν με τις αρχαιοελληνικές παραδόσεις παρά τις προσπάθειες των πρώτων πατέρων της εκκλησίας για συμφιλίωσή τους. Την εποχή εκείνη, αναπτύσσονται τα πρώτα δυτικά πανεπιστήμια. Το πρώτο πανεπιστήμιο δημιουργήθηκε στην Μπολόνια της Ιταλίας (στα τέλη του 11^{ου} αιώνα)(Bowden and Marton,1998) ¹¹⁸. Τότε οι φοιτητές και οι καθηγητές ήταν οργανωμένοι σε συντεχνίες (universitas) για την προάσπιση των συμφερόντων τους απέναντι στους εκκλησιαστικούς παράγοντες, τον αυτοκράτορα ή τους εμπόρους της πόλης (Barnett, 1990) ¹¹⁹. Η έντονη εκκλησιαστική παρέμβαση υπαγόρευε τους κανόνες της έρευνας και έθετε περιορισμούς στη λειτουργία των ιδρυμάτων. Τα προνόμια των πανεπιστημίων καθιερώθηκαν με τη Χάρτα του Φρειδερίκου του Α' Βαρβαρόσα (1158). Το πανεπιστήμιο της Μπολόνια μπορεί να θεωρηθεί το πρώτο στην ιστορία που μονοπώλησε τη διδασκαλία του ρωμαϊκού δικαίου και αποτέλεσε παράδειγμα προς μίμηση για πολλές χώρες. Ακολούθησε το Πανεπιστήμιο των Παρισίων, το οποίο επικεντρώθηκε στη διδασκαλία της θεολογίας (1150-1170). Στα δύο αυτά πανεπιστήμια οι φοιτητές ήταν οργανωμένοι σε εθνικούς συλλόγους ανάλογα με τον τόπο καταγωγής τους. Τα πρότυπα της Μπολόνια και του Παρισιού ακολούθησαν και το Πανεπιστήμιο της Νεαπόλεως στην Ιταλία το 1224 από τον Φρειδερίκο Β' Βαρβαρόσα, το Πανεπιστήμιο της Σαλαμάνκα της Ισπανίας το 1243, της Πράγας (1347) και της Χαϊδελβέργης (1386). Τα μεταγενέστερα πανεπιστήμια προέκυψαν από την εξέλιξη των σχολών του μεσαίωνα (12^{ος} αιώνας) προκειμένου να παρέχουν ανώτατη μόρφωση σε κληρικούς και μοναχούς. Η ανάπτυξή τους συνδέεται με την αναγέννηση του εμπορίου και της αστικής ζωής, του δικαίου και την αναγέννηση του 12^{ου} αιώνα. Το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης αναπτύχθηκε μεταξύ των ετών 1167-1185, από το οποίο μια ομάδα καθηγητών αποσχίστηκε το 1209 δημιουργώντας το Πανεπιστήμιο του Καίμπριτζ. Το 1222 ιδρύθηκε το Πανεπιστήμιο της Πάδοβα, ενώ το

¹¹⁸ A) Bowden, J & Marton, F 1998, The university of learning: beyond quality and competence in higher education, Kogan Page, London, p.3.

B) Barnett, R 1990, The idea of higher education, SRHE/OUP, Buckingham, p.18.

¹¹⁹ Αρχικά χρησιμοποιήθηκε ο όρος «studium generale» για να περιγράψει το πανεπιστήμιο, ο οποίος αναφερόταν σε ένα γενικό κύκλο μαθημάτων, το γενικό χαρακτήρα ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος όλου του χριστιανικού κόσμου. Αργότερα όμως καθιερώθηκε ο όρος «universitas», ο οποίος περιέγραφε το πολιτικό σωματείο διδασκάλων και μαθητών και από τον οποίο όρο προέκυψε και ο όρος «university» που χρησιμοποιείται ως σήμερα.

1321 ιδρύεται το Πανεπιστήμιο της Φλωρεντίας. Στη Γαλλία το 1229 ιδρύεται το Πανεπιστήμιο της Τουλούζης και ως το 1500 ο αριθμός των πανεπιστημίων στη χώρα αυτή αυξάνεται αλματωδώς (79 ιδρύματα). Η Πράγα αποκτά πανεπιστήμιο το 1347, η Βιέννη το 1365, η Κολωνία το 1388 και η Ερφούρτη το 1392. Τα πρώτα πανεπιστήμια της Ανατολικής Ευρώπης ιδρύονται στην Κρακοβία (1364) και στη Βούδα (1389) (Μπουζάκης,2006)¹²⁰.

Μέχρι το 13^ο και 14^ο αιώνα λοιπόν, είχε αναπτυχθεί στα πανεπιστήμια μια στοιχειώδης διοικητική οργάνωση με θέσεις εξουσίας και ευθύνης, είχαν δημιουργηθεί προγράμματα σπουδών και απονέμονταν τίτλοι στα γνωστικά αντικείμενα της εποχής.

Κατά τα τέλη του 13^{ου}-14^{ου} αιώνα, ο όρος «universitas studii» χρησιμοποιούταν για να περιγράψει την κοινότητα καθηγητών και φοιτητών σε ένα ενιαίο σώμα, κάτι που αναγνωριζόταν από τις πολιτειακές και εκκλησιαστικές αρχές της εποχής (Barnett, 1990)¹²¹. Την ίδια περίοδο δόθηκαν στους συλλόγους των φοιτητών στη Μπολόνια και των καθηγητών και φοιτητών στο Παρίσι ειδικές ελευθερίες και προνόμια για τη μορφή της ανώτατης εκπαίδευσης συντελώντας στη δημιουργία του πανεπιστημίου(Barnett,1990)¹²². Περί τα τέλη του μεσαίωνα λειτουργούσαν 80 πανεπιστήμια. Το πανεπιστήμιο του μεσαίωνα ήταν αυστηρά προσανατολισμένο στην διδασκαλία. Ωστόσο ήταν δημοκρατικό ως προς δύο άξονες: α) η πρόσβαση ήταν ελεύθερη σε όλους και β)τα μέλη του (φοιτητές / καθηγητές) συμμετείχαν από κοινού ανεξάρτητα από το επίπεδο των ικανοτήτων τους (Barnett,1990)¹²³.

Την εποχή της Αναγέννησης η αυθεντία και ο σχολαστικισμός υποχωρούν και δίνουν τη θέση τους στην επιχειρηματολογία και την αναζήτηση της μίας και μοναδικής αλήθειας (η οποία παρουσιαζόταν ως Αρχή, Ιδέα, Λόγος ή Σύστημα) (Μπουζάκης, 2006)¹²⁴. Ωστόσο η μεσαιωνική ευρωπαϊκή έκφραση επηρέασε την εκπαίδευση στην Αμερική, την Ινδία, την Αφρική και έθεσε τους σκοπούς και στόχους που ακόμα είναι κεντρικά θέματα στη φιλοσοφία της εκπαίδευσης.

Τα πρώτα σύγχρονης μορφής πανεπιστήμια δημιουργήθηκαν στη Γερμανία (Halle 1694) και στις ΗΠΑ (Harvard 1636 και Yale 1701) και είχαν τη μορφή κολεγίων¹²⁵.Τα

¹²⁰ Μπουζάκης, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, σελ.17.

¹²¹ Barnett, R 1990, The idea of higher education, SRHE/OUP, Buckingham, pp.18-19.

¹²² Bowden, J & Marton, F 1998, The university of learning: beyond quality and competence in higher education, Kogan Page, London, pp.3-19.

¹²³ Barnett, R 1990, The idea of higher education, SRHE/OUP, Buckingham,pp.18-19.

¹²⁴ Μπουζάκης, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, σελ.20.

¹²⁵ Α) Τα «κολέγια» είχαν δημιουργηθεί για να στεγάσουν τους ξένους ή τους άπορους φοιτητές. Στα προνόμια των συντεχνιών καθηγητών και φοιτητών συμπεριλαμβανόταν η ασυλία τους έναντι της δικαιοσύνης,

μετέπειτα πανεπιστήμια ήταν προσαρμοσμένα στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της εποχής και τις θεωρίες της εκπαίδευσης.

Στη Γαλλία μετά τη γαλλική επανάσταση στα 1793 ξεκίνησε μια μεγάλη προσπάθεια ανασυγκρότησης των γαλλικών πανεπιστημίων, κυρίως λόγω του ότι τα ιδρύματα έπρεπε να προσαρμοστούν στις ιδέες του Διαφωτισμού και να αποδεσμευτούν από την επιρροή της εκκλησίας. Έτσι δημιουργήθηκε το 1794 η Ecole Polytechnique και το 1808 το Université de France με στόχο την παροχή εξειδικευμένης επιστημονικής γνώσης σε ανθρώπους που θα στελέχωναν το κράτος.

Και στην Αγγλία όμως, η επιρροή της εκκλησίας και της άρχουσας αριστοκρατικής τάξης στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση της χώρας υπήρξε μεγάλη. Το 1826 ιδρύθηκε το University College του Λονδίνου με ευρύτατη κοινωνική συμμετοχή. Η απάντηση όμως ήρθε από την εκκλησία και τους συντηρητικούς κύκλους που δημιούργησαν το 1831, το Kings College. Το 1836 τα δύο αυτά ιδρύματα συγχωνεύτηκαν και δημιούργησαν το London University το οποίο υποστηριζόταν μερικώς από το αγγλικό κράτος. Αργότερα, προς το τέλος του 19^{ου} αιώνα, άρχισε να κυριαρχεί η αντίληψη, ότι τα πανεπιστήμια έπρεπε να υπηρετούν τις ανάγκες της επιχειρηματικής κοινότητας με αποτέλεσμα την ίδρυση των λεγομένων «civic universities», όπως το Manchester College (1851), το Sheffield College (1879) και το Birmingham College (1880). Την ίδια χρονική περίοδο ξεκίνησε και ο εκδημοκρατισμός των αγγλικών πανεπιστημίων (ιδρύονται ειδικά κολλέγια για γυναίκες).

Το 1809 στο Βερολίνο ο Wilhelm von Humboldt ανέπτυξε την ιδέα του ερευνητικού πανεπιστημίου, τόνισε την αλληλεπίδραση διδασκαλίας και έρευνας και μίλησε για την ελευθερία των καθηγητών να αποφασίζουν το αντικείμενο της διδασκαλίας (Lehrfreiheit) και την ελευθερία των φοιτητών να επιλέγουν το αντικείμενο των σπουδών τους (Lernfreiheit). Οι ιδέες του αποτέλεσαν κατευθυντήριες γραμμές για αρκετά ευρωπαϊκά (πχ στη Σκανδιναβία, στην Ελβετία) και αμερικανικά πανεπιστήμια. Το γερμανικό πανεπιστήμιο, το οποίο το συντηρούσε το κράτος και εξαρτιόταν από τη διοίκησή του, διατηρούσε το χαρακτήρα των παλιών πανεπιστημίων και βρισκόταν στη μέση μεταξύ του αγγλικού και του γαλλικού προτύπου πανεπιστημίου. Παρείχε και εις βάθος γενική παιδεία αλλά και εξειδικευμένη επιστημονική γνώση μέσα από την έρευνα, κάτι που απετέλεσε και την ειδοποιό διαφορά ανάμεσα σε Αγγλία και Γαλλία. Η

Αποτελούσαν δε αυτοδιοικούμενες και αυτοχρηματοδοτούμενες μονάδες χωρίς όμως μόνιμες εγκαταστάσεις. Οι καθηγητές ήταν εξαρτημένοι από τα δίδακτρα των φοιτητών γεγονός που τους ανάγκαζε να είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τους.

B) Kerr, C 1958, The Worth of the Intellect, Inaugural Address as President of the University of California Retrieved 25/06/2006 from <http://sunsite.berkeley.edu/CalHistory/inaugural.kerr.html>.

επίδραση του συγκεκριμένου μοντέλου πανεπιστημίου στην κοινωνία της Γερμανίας αλλά και παγκόσμια υπήρξε τεράστια. Ήταν μάλιστα και το πρότυπο για το ελληνικό πανεπιστήμιο. Ο Fichte (πρώτος πρύτανης του πανεπιστημίου του Βερολίνου) περιέγραφε το πανεπιστήμιο ως τη θεσμική έκφραση της αλήθειας και το μέρος που κάθε γενιά συνειδητά και μεθοδικά μεταβιβάζει τη γνώση στην επόμενη.

Στην Ελλάδα την περίοδο του Γκίλφορντ ιδρύεται η Ιόνιος Ακαδημία. Ήταν το πρώτο πραγματικό πανεπιστημιακό ίδρυμα σε ελληνικό έδαφος, βασισμένο όμως σε δυτικά πρότυπα. Η λειτουργία του άρχισε το 1824 και σταμάτησε το 1864. Εισήγαγε τις φιλοσοφικές σπουδές στην Ελλάδα, καλλιέργησε το ελληνικό φρόνημα των Επτανήσων αλλά αντιμετωπίστηκε με δυσπιστία και καχυποψία από τους ανθρώπους της εποχής (βλέπε ενότητα 1.3).

Κατά τον 17^ο και 18^ο αιώνα κυριαρχεί η επιστημονική επανάσταση και η στροφή προς την παρατήρηση και το πείραμα απαξιώνοντας την κλασική παράδοση και την αποκάλυψη της γνώσης ως πηγές εξουσίας, αποκόπτοντας έτσι τη μεσαιωνική εκπαιδευτική φιλοσοφία από τις κύριες αρχές της. Κύριοι εκπρόσωποι της εποχής είναι ο Francis Bacon, ο Comenius, ο John Locke και ο Rousseau.

Ο 19^{ος} αιώνας χαρακτηρίζεται από τις θεωρίες των Βρετανών περί χρησιμισμού (utilitarianism) και κλασσικού ανθρωπισμού με κύριο εκπρόσωπο τον J.H Newman ο οποίος πρέσβευε την άποψη ότι η καλλιέργεια του νου και η διάδοση της γνώσης έπρεπε να είναι πρωταρχικός στόχος των πανεπιστημίων. Ο ίδιος πίστευε στη σφαιρικότητα της γνώσης και για αυτό το λόγο τα πανεπιστήμια έπρεπε να περιλαμβάνουν όλα τα επιστημονικά πεδία. Όπως έγραφε το 1853 για τα πανεπιστήμια, στόχος των διδασκόντων ήταν να αποκαλύψουν στους φοιτητές ό,τι ήταν γνωστό εκείνη την εποχή (Kumar, 1997)¹²⁶. Ο κύριος στόχος των πανεπιστημίων ήταν η επιδίωξη της αλήθειας. Συναφείς απόψεις είχε και ο Whitehead.

Ο 20^{ος} αιώνας χαρακτηρίζεται από τα γαλλικά και σοβιετικά μοντέλα κατά τα οποία τα πανεπιστήμια χρησιμοποιούνται για εθνικούς σκοπούς. Και στις δύο αυτές χώρες, η τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση είναι διαχωρισμένη από την έρευνα, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με το αμερικανικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο παρουσιάζεται ποικιλία ρόλων και λειτουργιών της ανώτατης εκπαίδευσης. Εκεί άλλωστε οφείλεται και ο όρος «multiversity», ο οποίος αποδόθηκε από τον Clark Kerr, όρος που περιγράφει τη συνύπαρξη σχολών διαφόρων επιστημονικών πεδίων (πχ νομικά, διοίκηση επιχειρήσεων, πολυτεχνεία) σε έναν χώρο, αλλά και την ουσιαστική εμπλοκή

¹²⁶ Kumar, K 1997, The Need for Place, in A. Smith & F Webster (eds), The Postmodern university? Contested visions of higher education in society, SRHE/ OUP, Buckingham, pp.2-3.

των ακαδημαϊκών μετά το τέλος του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου σε μεγάλα ερευνητικά προγράμματα και την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε κυβερνητικούς και επιχειρηματικούς κύκλους (Kumar, 1997)¹²⁷. Ο ίδιος ο Kerr στην εναρκτήρια ομιλία του ως Πρόεδρος στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια (1958) ανέφερε τα τέσσερα κύρια καθήκοντα των πανεπιστημίων, δηλαδή α) την διαρκή αναζήτηση της γνώσης, β) τη μετάδοση της γνώσης στις επόμενες γενιές, γ) την διατήρηση της ολοκληρωμένης γνώσης και δ) την αξιολόγηση των αξιών που η γνώση μας επιτρέπει να υπηρετούμε¹²⁸. Την περίοδο αυτή οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες δημιουργούν την ανάγκη της εξειδίκευσης της γνώσης, γεγονός το οποίο έκανε δύσκολο τον προσδιορισμό κοινών στόχων σε όλες τις περιοχές της ακαδημαϊκής δραστηριότητας. Επιπλέον, ανάμεσα στο 1950-1970 στις ΗΠΑ αναπτύσσεται ραγδαία ο τομέας της ανώτατης εκπαίδευσης και διευρύνεται η πρόσβαση σε αυτή με την ίδρυση κολεγίων, ινστιτούτων τεχνολογίας κλπ. Παρόμοιες είναι οι εξελίξεις στην Αγγλία (ίδρυση πολυτεχνικών σχολών) και στην Αυστραλία (Mazzarol and Soutar, 2001)¹²⁹. Ο Max Weber παρατήρησε ότι ο διαχωρισμός του ειδικού από τον καλλιεργημένο άνθρωπο αποτελούσε τότε τη βάση του διαλόγου για τους σκοπούς της ανώτατης εκπαίδευσης (Smith and Webster, 1997)¹³⁰. Τα πανεπιστήμια του 20^{ου} αιώνα είναι προσανατολισμένα είτε στη διδασκαλία είτε στην έρευνα είτε και στα δύο αυτές δραστηριότητες. Ο Newman ήταν υποστηρικτής του άποψης που ήθελε τα πανεπιστήμια να επικεντρώνονται στη διδασκαλία. Σύμφωνα με μια αμερικανική μελέτη, υπάρχει αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην εστίαση στην έρευνα και την ικανοποίηση των φοιτητών από τη διδασκαλία. Αναφέρεται μάλιστα σχετικά με αυτό το θέμα, ότι οι αυξανόμενες δυσκολίες των πανεπιστημίων στην παροχή προπτυχιακής εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας οφείλονται κατά κύριο λόγο στην ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων των ιδρυμάτων, η οποία οδηγεί στην πρόσληψη και προαγωγή επιτυχημένων ακαδημαϊκών-ερευνητών που αποφεύγουν όμως καινοτομικές προσεγγίσεις διδασκαλίας (Smith and Webster, 1997)¹³¹.

¹²⁷Kumar, K 1997, The Need for Place, in A. Smith & F Webster (eds), The Postmodern university? Contested visions of higher education in society, SRHE/ OUP, Buckingham, p.34.

¹²⁸ Kerr, C 1958, The Worth of the Intellect, Inaugural Address as President of the University of California. Retrieved 25/06/2006, <http://sunsite.berkeley.edu/CalHistory/inaugural.kerr.html>.

¹²⁹ Mazzarol, T & Soutar, G.N 2001, The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millennium, Edward Elgar, London, pp.157-158.

¹³⁰ Smith, A & Webster, F 1997, Changing Ideas of the University, in A. Smith & F Webster (eds), The Postmodern university? Contested visions of higher education in society, SRHE/ OUP, Buckingham, p.3.

¹³¹Smith, A & Webster, F 1997, Changing Ideas of the University, in A. Smith & F Webster (eds), The Postmodern university? Contested visions of higher education in society, SRHE/ OUP, Buckingham, p.13.

Κατά τον Renault (2002), η ιστορία του πανεπιστημίου είναι μια μακρά, δύσβατη και επίπονη πορεία εκλογίκευσης του θείου, η οποία αντανακλά την προσπάθεια θεμελίωσης ενός διαφορετικού συστήματος γνώσης και ερμηνείας του κόσμου¹³².

Σήμερα τα πανεπιστήμια υιοθετούν ολοένα και περισσότερο τις διδαχές της διοίκησης (management), αναγνωρίζοντας καταρχάς την ποικιλομορφία των πελατών τους (αποδέκτες των εκπαιδευτικών υπηρεσιών, όπως είναι οι φοιτητές, το κράτος, οι επιχειρήσεις κλπ) αλλά και την πολλαπλότητα των ρόλων τους. Επιπλέον, φροντίζουν να ελαχιστοποιούν τα ιεραρχικά επίπεδα επιτρέποντας έτσι μεγαλύτερη αλληλεπίδραση και επικοινωνία, δημιουργούν προγράμματα σπουδών τα οποία παρέχουν και επιστημονική και επαγγελματική κατάρτιση (κάποια από τα οποία είναι διαπανεπιστημιακά), αξιοποιούν πλήρως τις νέες τεχνολογίες (πχ παροχή ασύγχρονης εκπαίδευσης), λειτουργούν ως μέρη δικτύων γνώσης ¹³³ (αποτελούμενα από πανεπιστήμια, επιχειρηματικούς και κρατικούς φορείς), αναγνωρίζουν τη διεπιστημονικότητα της γνώσης και συγκεντρώνουν ανθρώπινους πόρους με συμπληρωματικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες από διαφορετικά μέρη του κόσμου. Κατά τους Barr and Tagg (1995)¹³⁴ η αποστολή των πανεπιστημίων και ο κύριος σκοπός τους έχει μετατοπιστεί από την μετάδοση γνώσης, στην ανακάλυψη της από την πλευρά των φοιτητών. Τα πανεπιστήμια δίνουν μεγάλη έμφαση στη δημιουργία ευέλικτου μαθησιακού περιβάλλοντος και τα αποτελέσματα της μάθησης. Ο Ramsden (1984) αναφέρει ότι μέσα σε ένα ευέλικτο πανεπιστημιακό περιβάλλον οι φοιτητές είναι σε θέση να προσεγγίσουν τη γνώση «σε βάθος» από τη στιγμή που έχουν μεγάλα περιθώρια αυτονομίας ως προς την επιλογή των αντικειμένων που θέλουν να μελετήσουν¹³⁵. Επιπλέον, στο πλαίσιο της παρεχόμενης αυτονομίας τα πανεπιστήμια αναπτύσσουν επιχειρηματική δράση προάγοντας την οικονομική ανάπτυξη, επιδιώκουν την καινοτομία, τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας των διαδικασιών τους (με κατάλληλους μηχανισμούς) αλλά και την αξιολόγησή τους (ιδρυματική, τμηματική, προγράμματος σπουδών) ώστε να παρέχουν πληροφόρηση για την απόδοσή τους σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Βέβαια, συνεχίζουν την εκπαίδευση μεγάλου αριθμού νέων επιστημόνων οι οποίοι θα πρέπει να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις κάθε

¹³² Renault, A. 2002, Οι επαναστάσεις του πανεπιστημίου, Δοκίμιο για τη νεωτερικότητα της παιδείας, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, p.12.

¹³³ Bowden, J & Marton, F 1998, The University of Learning: beyond quality and competence in higher education, Kogan Page, London, pp.273-276.

¹³⁴ Barr, R.B & Tagg, J 1995, "From teaching to learning-a new paradigm for undergraduate education", Change Magazine, Vol.27, No.6, pp.12-26.

¹³⁵ Ramsden, P 1984, The context of learning, in Marton, F, Hounsell, D & Entwistle, N 1984, The experience of learning, , Scottish Academic Press Edinburgh , pp.144-164.

κράτους για ανταγωνιστικότητα σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο αναφοράς. Παράλληλα όμως τα πανεπιστημιακά ιδρύματα αναδιοργανώνονται διότι α) έχει γίνει κατανοητή από τις διοικήσεις των ιδρυμάτων, τους ακαδημαϊκούς και όλες τις ομάδες ειδικών συμφερόντων, η σημασία της ποιότητας κατά την επίτευξη της ιδρυματικής αποστολής και των στόχων του ιδρύματος αλλά και β) χρειάζεται να ανταποκριθούν με επιτυχία σε ένα σημαντικό αριθμό προκλήσεων (οι οποίες παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου).

1.2: Νέες Τάσεις / Δυνατότητες στην Ανώτατη Εκπαίδευση

Η «οικονομία της γνώσης» χαρακτηρίζεται από τον κυρίαρχο ρόλο της γνώσης στη διαδικασία δημιουργίας του πλούτου. Αυτό δεν αφορά διεύρυνση των ορίων της γνώσης αυτής καθ' αυτής αλλά την περισσότερο αποτελεσματική χρήση και αξιοποίηση όλων των τύπων της σε όλες τις οικονομικές δραστηριότητες. Η εμφάνιση της «οικονομίας της γνώσης» χρονολογείται στη δεκαετία του 1960, όταν άρχισε να σημειώνεται στροφή από τη βιομηχανία στις υπηρεσίες ως κύρια μορφή οικονομικής δραστηριότητας. Στο τέλος του 20^{ου} αιώνα η αυξανόμενη σημασία των υπηρεσιών υπογραμμίζει το πέρασμα στη μεταβιομηχανική οικονομία. Σε αυτό το νέο περιβάλλον, η σημασία της εκπαίδευσης και της γνώσης, η επιστήμη, η τεχνολογία και η διάδοση της πληροφορίας αποτελούν τους μοχλούς ανάπτυξης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας. Κατά τον 21^ο αιώνα η σημασία της εκπαίδευσης θα είναι τεράστια (Mazzarol and Soutar, 2001)¹³⁶.

Με δεδομένο το γεγονός ότι η γνώση αποτελεί τον κύριο μοχλό ανάπτυξης της παγκόσμιας οικονομίας, την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, τους οικονομικούς και κοινωνικούς μετασχηματισμούς οι οποίοι λαμβάνουν χώρα σε διαφορετικά μέρη του κόσμου και τις αυξημένες απαιτήσεις στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών δημιουργείται η ανάγκη για ένα άριστα καταρτισμένο παγκόσμιο ανθρώπινο δυναμικό, με δυνατότητα κινητικότητας στις διάφορες χώρες και κοινό πλαίσιο αξιών. Άρα είναι απαραίτητο για το ανθρώπινο δυναμικό που στελεχώνει την οικονομία, να διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, ώστε ενεργά να συμβάλλει στην ανάπτυξη και την ευημερία. Η ευθύνη για την ανάπτυξη του εν λόγω ανθρώπινου δυναμικού αποδίδεται στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα οποία μέσα από την

¹³⁶ Mazzarol, T. & Soutar, G.N 2001, The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millennium, Edward Elgar, London, pp.1-34

εκπαιδευτική και ερευνητική τους δραστηριότητα οφείλουν να υποστηρίζουν τις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης με βάση τη γνώση και τη δημιουργία δημοκρατικών κοινωνιών με άξονες αναφοράς τις παγκόσμιες πανανθρώπινες αξίες .

Το πανεπιστήμιο αποτελεί το ίδρυμα το οποίο είναι επιφορτισμένο με την παροχή ανώτατης εκπαίδευσης μέσα από σχολές / τμήματα θεωρητικών (κοινωνικών) και θετικών (φυσικών) επιστημών και στο οποίο αναγνωρίζεται η εξουσία να απονέμει τίτλους, βαθμούς πτυχίων και μεταπτυχιακών σπουδών στα διάφορα επιστημονικά πεδία. Πιο συγκεκριμένα, το πανεπιστήμιο βρίσκεται στην καρδιά ενός δικτύου το οποίο στηρίζεται στην αντικειμενική και επιστημονικά τεκμηριωμένη γνώση. Πέρα από την μετάδοση και την προαγωγή της γνώσης στο πλαίσιο ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, διαπλάθει το ήθος και το χαρακτήρα των φοιτητών, τους καθιστά ικανούς και με δεξιότητες ώστε να επιτύχουν στον επαγγελματικό χώρο, τους διδάσκει τη σημασία της αλλαγής και της συνεχούς αυτοβελτίωσης μέσα από τη δια βίου μάθηση και το σεβασμό στις αξίες και το κεκτημένο (κοινωνικό και επιστημονικό). Εκτός από την ατομική ανάπτυξη, το πανεπιστήμιο συμβάλλει μέσω της έρευνας και της επιχειρηματικής / κοινωνικής συνεισφοράς στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων και την προώθηση της ποιοτικής οικονομικής ανάπτυξης. Ο Barnett (1990)¹³⁷ ανάμεσα στους σκοπούς της ανώτατης εκπαίδευσης αναφέρει α) την επιδίωξη της αλήθειας και της αντικειμενικής γνώσης, β) την έρευνα, γ) την ελεύθερη εκπαίδευση, δ) την ιδρυματική αυτονομία, ε) την ακαδημαϊκή ελευθερία, στ) την ανάπτυξη περιβάλλοντος διαλόγου, ζ) τον ορθολογισμό, η) την ανάπτυξη κριτικής σκέψης των φοιτητών, θ) την ανάπτυξη της αυτόβουλης δράσης /αυτενέργειας των φοιτητών, ι) τη διαμόρφωση του χαρακτήρα τους, κ) την ύπαρξη ενός ισχυρού πυρήνα στην κοινωνία και λ) τη διατήρηση των επιστημονικών κεκτημένων της κοινωνίας. Κατά τον ίδιο, τα πανεπιστήμια στηρίζονται σε δύο θεμελιώδη αξιώματα:

A) Το επιστημονολογικό αξίωμα, κατά το οποίο οι φοιτητές εισάγονται στην αντικειμενική γνώση και

B) Το κοινωνιολογικό αξίωμα, κατά το οποίο η αντικειμενική γνώση διατηρείται και διαχέεται από τα ιδρύματα, σε καθεστώς αυτονομίας (για αυτά) και ακαδημαϊκής ελευθερίας των μελών τους.

Ωστόσο και τα δύο αυτά αξιώματα αμφισβητούνται καθώς, α) η αντικειμενική γνώση δεν μπορεί να προσεγγισθεί, επομένως πρόκειται για σχετική γνώση, κομμάτι ενός ευρύτερου θεωρητικού πλαισίου το οποίο είναι δυναμικό και δημιουργεί

¹³⁷ Barnett, R 1990, The idea of higher education, SRHE/OUP, Buckingham, pp.3-12.

ενδιαφέροντα προς μελέτη θεωρητικά προβλήματα και β) η κρατική παρέμβαση ή ενδεχόμενες συνεργασίες με τον επιχειρηματικό κόσμο ενδέχεται να επηρεάζουν την ερευνητική ατζέντα των ιδρυμάτων και τη διάχυση της γνώσης, άρα και την αυτονομία τους.

Το πανεπιστήμιο ορίζεται ως η συγκέντρωση φοιτητών και καθηγητών σε έναν ενιαίο χώρο με σκοπό την μάθηση. Κατά τον Newman (1854), το πανεπιστήμιο αποτελεί το χώρο στον οποίο ο στοχασμός και η νόηση αλληλεπιδρούν μέσω του διαλόγου ανάμεσα σε άτομα από διαφορετικά μέρη του κόσμου σε ένα κοινό χώρο (School of Universal Learning)¹³⁸. Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση πρέπει να είναι ελεύθερη, η δε μάθηση να συμβάλλει στην ανάπτυξη ολοκληρωμένης αντίληψης του κόσμου, ανάπτυξης του νου και του χαρακτήρα των φοιτητών μέσα από μια ενεργή μαθησιακή διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, τα πανεπιστήμια μέσα από τη μετάδοση της γνώσης συμβάλλουν στην ανάπτυξη κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού, υποστηρίζουν την καινοτομία μέσα από την έρευνα και την πρόσβαση στις παγκόσμιες δεξαμενές γνώσης, προσαρμόζουν τη γνώση στις ανάγκες κάθε κοινωνίας με στόχο τη βελτίωση της ευημερίας της και παρέχουν το θεμέλιο της δημοκρατίας και της κοινωνικής συνοχής. Ο Jaspers (1965) αναφέρει τις τέσσερις λειτουργίες ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος, δηλαδή την έρευνα, τη διδασκαλία, την επαγγελματική εκπαίδευση και την ανάπτυξη κουλτούρας¹³⁹. Ο παρακάτω πίνακας αναφέρει τα οφέλη από τη συμμετοχή στην ανώτατη εκπαίδευση σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

¹³⁸ Newman, J.H 1854, The idea of a university (Essay). Retrieved 01/09/2005, from <http://www.fordham.edu/halsall/mod/newman/newman-university.html>

¹³⁹ Jaspers, K 1965, The idea of the university, London, Peter Owen, p.51.

Πίνακας 6: Οφέλη της ανώτατης εκπαίδευσης

Οφέλη	Ατομικά	Δημόσια
Σε οικονομικό επίπεδο	Υψηλότεροι μισθοί	Μεγαλύτερη παραγωγικότητα
	Απασχόληση	Εθνική και περιφερειακή ανάπτυξη
	Υψηλή αποταμίευση	Μειωμένη εξάρτηση από την κρατική χρηματοδότηση
	Βελτιωμένες εργασιακές συνθήκες	Αυξημένη κατανάλωση
	Προσωπική και επαγγελματική κινητικότητα	Δυναμικό για μετάβαση στην οικονομία της γνώσης
Σε κοινωνικό επίπεδο	Βελτιωμένη ποιότητα ζωής	Ανάπτυξη έθνους και ηγεσίας
	Καλύτερες αποφάσεις	Δημοκρατία, συμμετοχή, συναίνεση
	Βελτιωμένο προσωπικό status	Κοινωνική κινητικότητα
	Αυξημένες εκπαιδευτικές ευκαιρίες	Μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή και χαμηλά ποσοστά εγκληματικότητας
	Υγιής τρόπος ζωής και υψηλότερη διάρκεια ζωής	Βελτιωμένη υγεία
		Βελτιωμένη βασική και δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Πηγή: World Bank 2002, *Constructing Knowledge Societies, A World Bank Report, Washington, D.C, p. 81.*

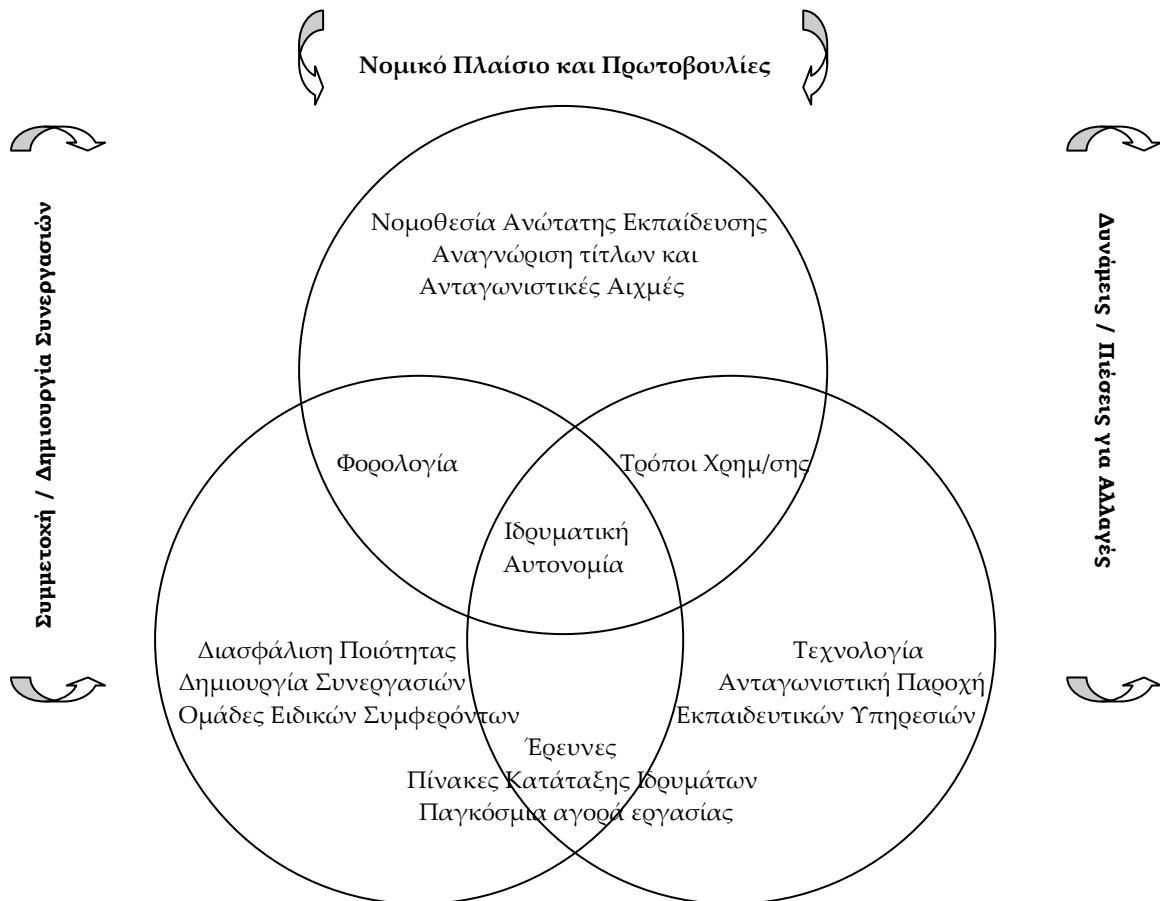
Η ανώτατη εκπαίδευση, σε παγκόσμια βάση, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως βρίσκεται σε καθεστώς αναδιαμόρφωσης προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις αυξημένες ανάγκες αλλά και τις προκλήσεις της εποχής. Πιο συγκεκριμένα, τα πανεπιστήμια χρειάζονται ισχυρή ηγεσία, προσανατολισμένη στο όραμα της εκπαιδευτικής αριστείας, συμμετοχική, η οποία θα μπορεί να κινητοποιήσει ακαδημαϊκό και μη προσωπικό στην επίτευξη της ιδρυματικής αποστολής και των στόχων του ιδρύματος. Στη βάση όμως οποιασδήποτε προσπάθειας βρίσκεται η άσκηση διοίκησης (σε όποια πλαίσια αυτονομίας το πανεπιστήμιο έχει) με έμφαση στην αποδοτικότητα των οργανωσιακών και ακαδημαϊκών διαδικασιών, στην αποτελεσματικότητα των επιτυγχανόμενων εκπαιδευτικών, ερευνητικών ή άλλων στόχων και τη συνεχή βελτίωση (Diamond, 2002)¹⁴⁰.

Το παρακάτω σχήμα δείχνει το πως οι δυνάμεις τις αγοράς και της κοινωνίας για καλύτερη απόδοση και μεγαλύτερη ανταπόκριση στις διαρκώς αυξανόμενες και εξελισσόμενες ανάγκες για εκπαίδευση αλληλεπιδρούν με το νομικό περιβάλλον των πανεπιστημίων και τις πρωτοβουλίες τις οποίες αναλαμβάνει το κράτος. Ουσιαστικά παρουσιάζονται τρεις μηχανισμοί, οι οποίοι επηρεάζουν τη συμπεριφορά και τα

¹⁴⁰ Diamond, R.M. 2002, *Field guide to academic leadership*, Jossey Bass, San Fransisco, pp.15-24.

αποτελέσματα των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι: α) το νομικό πλαίσιο και οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνει το κράτος, β) η συμμετοχή και η δημιουργία συμμαχιών με επιχειρηματικούς και κρατικούς φορείς, γ) ο ανταγωνισμός ανάμεσα στους φορείς οι οποίοι προσφέρουν υπηρεσίες ανώτατης εκπαίδευσης (ιδιωτικοί και δημόσιοι, πανεπιστημιακοί και μη, κλπ).

Σχήμα 4: Δυνάμεις αλλαγής στην ανώτατη εκπαίδευση



Πηγή: World Bank 2002, *Constructing Knowledge Societies, A World Bank Report, Washington, DC, p. 84.*

Στο παρελθόν υπήρχε μια απλή σχέση μεταξύ κράτους και πανεπιστημίων αφού το πρώτο ήταν εκείνο που ήταν επιφορτισμένο με την ευθύνη παροχής της ανώτατης εκπαίδευσης και ήταν υπεύθυνο για τη χρηματοδότησή του. Σήμερα όμως ο ανταγωνισμός (πχ ως προς την προσέλκυση ικανών φοιτητών, ή ερευνητών) και οι εξελίξεις έχουν δημιουργήσει ένα πολύ πιο πολύπλοκο σύστημα δυνάμεων, το οποίο ωθεί τα πανεπιστήμια προς την αλλαγή, το μετασχηματισμό τους. Η κατανόηση του συστήματος αυτού είναι απαραίτητη, ώστε να διαμορφωθούν οι κατάλληλες στρατηγικές, πολιτικές και διαδικασίες στα πανεπιστήμια, οι οποίες θα επιτρέψουν την

ομαλή προσαρμογή των ιδρυμάτων και θα αποτελέσουν το πλαίσιο δράσης στο σύγχρονο περιβάλλον της γνώσης. Πιο αναλυτικά, οι δυνάμεις αλλαγής οι οποίες συνιστούν και τις προκλήσεις στον υπό εξέταση χώρο είναι:

A) Η ανάπτυξη της τεχνολογίας¹⁴¹

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας, η οποία επιτρέπει την γρήγορη ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσης, προσφέρει στην εκπαίδευση περισσότερη ευελιξία, επιτρέπει τη μάθηση σε οποιοδήποτε χρόνο και χώρο, αυξάνει την πρόσβαση στην εκπαίδευση, δίνει έμφαση στη συνεχή μάθηση σε ένα περιβάλλον που απαιτεί τη συνεχή ανάπτυξη γνώσεων και ικανοτήτων (Diamond,2002)¹⁴². Αρκετά ιδρύματα σήμερα παρέχουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες και μέσα από το διαδίκτυο, ενώ άλλα υπάρχουν μόνο σε αυτό (virtual universities) (Mazzarol and Soutar, 2001)¹⁴³.

B) Νέοι τύποι πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και φορείς παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών¹⁴⁴

Εκτός από τα διαδικτυακά πανεπιστήμια που αναφέρθηκαν προηγουμένως αξίζει να αναφερθούν τα πανεπιστήμια τα οποία λειτουργούν μέσω της δικαιοχρησίας, τα οποία προκύπτουν από ειδικές συμφωνίες (twinning arrangements) ανάμεσα σε φημισμένα / ονομαστά πανεπιστήμια και πανεπιστήμια της χώρας υποδοχής και μέσω των οποίων εισέρχονται τα πρώτα σε νέες αγορές (κυρίως χώρες της Ανατολικής

¹⁴¹ A) Duderstadt, J.J 1997, The future of the university in an age of knowledge, Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol.1, No.2, Retrieved 25/07/2005 from <http://www.aln.org/>.

B) Middlehurst, R 2001, "University challenges: borderless higher education, today and tomorrow", Minerva, Vol.34, No.1, pp.3-26.

Γ)Alva, Jorge Klor de 1999, Remaking the academy in the age of information, Issues in science and technology, Winter, Retrieved 28/07/2005 from http://issues.org/16.2/klor_de_alva.htm.

Δ)Thorens, J 1996, "Role and mission of the university at the dawn of the 21st century", Higher Education Policy, Vol.9, No.4, pp.267-275.

Ε)Privateer, P.M. 1999, "Academic technology and the future of higher education", Strategic paths taken and not taken, Journal of Higher Education, Vol.70, No.1, pp. 60-79.

ΣΤ) Newman, F., Couturier, L. (2001), "The new competitive arena: market forces invade the academy", Change, No.September/October, pp.11-17.

¹⁴² Diamond, R.M 2002, Field guide to academic leadership, Jossey Bass, San Fransisco, pp.6-7.

¹⁴³ A)Mazzarol, T & Soutar, G.N 2001, The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millennium,Edward Elgar, London, pp.32-33.

B) Σύμφωνα με εκτιμήσεις στις ΗΠΑ το έτος 2000 λειτουργούσαν περίπου 3000 διαδικτυακά πανεπιστήμια. Σε 33 πολιτείες λειτουργεί ένα διαδικτυακό πανεπιστήμιο ενώ ως το 2002 το 85% των κολεγίων αναμενόταν να παρέχει μαθήματα μέσω διαδικτύου. Ανάλογα παραδείγματα διαδικτυακών πανεπιστημίων υπάρχουν στην Κορέα, τη Μαλαισία, την Αφρική και τη Ν. Αμερική.

Γ) World Bank 2002, Constructing Knowledge Societies, A World Bank Report, Washington, D.C, σελ.32-35.

¹⁴⁴ Middlehurst, R 2001, University challenges: borderless higher education, today and tomorrow, Minerva, Vol.34, No.1, pp.3-26.

Ευρώπης και Ανατολικής Ασίας) προσφέροντας τις υπηρεσίες τους Mazzarol and Soutar, 2001)¹⁴⁵. Άλλη κατηγορία είναι τα εταιρικά πανεπιστήμια (corporate universities). Σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχουν περίπου 1600 εταιρικά πανεπιστήμια τα οποία είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικά με τα παραδοσιακά σε όρους μεταπτυχιακών προγραμμάτων (πχ Motorola University, Disney University, IBM University). Παράλληλα, πολλές εκδοτικές επιχειρήσεις, μουσεία ή βιβλιοθήκες παρέχουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες αλλά και υπηρεσίες σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών και διδακτικού υλικού και άρα ενεργούν ανταγωνιστικά των πανεπιστημίων. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται και οι ακαδημαϊκοί πράκτορες (academic brokers) οι οποίοι αναλαμβάνουν να φέρουν σε επαφή προμηθευτές και πελάτες εκπαιδευτικών υπηρεσιών νοικιάζοντας εγκαταστάσεις, αναπτύσσοντας υλικό και παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες. Παράλληλα, εμφανίζονται ιδιωτικά πανεπιστήμια μη κερδοσκοπικά τα οποία και αυτά με τη σειρά τους διεκδικούν μία θέση στο παγκόσμιο επιστημονικό οικοδόμημα. Αναπτύσσεται έτσι έντονος διεθνής ανταγωνισμός τόσο σε επίπεδο κρατών όσο και σε επίπεδο ιδρυμάτων για φοιτητές και επιστημονικό προσωπικό.

Γ) Η οικονομική θεώρηση της ανώτατης εκπαίδευσης και η εισαγωγή της διοίκησης¹⁴⁶

Ο τομέας της ανώτατης εκπαίδευσης προσεγγίζεται όλο και περισσότερο στη διάσταση της αγοράς, ως κλάδος παροχής υπηρεσιών, στον οποίο τα ιδρύματα ανταγωνίζονται για την προσέλκυση πελατών (αποδεκτών εκπαιδευτικών υπηρεσιών) και πόρων. Ένα θέμα που προσελκύει το ενδιαφέρον τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στην ευρύτερη κοινωνία είναι η εμπορική χρήση των εκπαιδευτικών υπηρεσιών μέσα από κατάλληλες συμφωνίες. Αν και η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και ακαδημαϊκών δεν είναι καινούρια, η προσφορά προγραμμάτων σπουδών και η εμφάνιση νέων παρόχων εκπαίδευσης απέκτησε νέο περιεχόμενο το 1995, με τη Γενική Συμφωνία Εμπορίου και Υπηρεσιών (General Agreement on Trade and Services- GATS). Η εμπορική χρήση των εκπαιδευτικών υπηρεσιών εντός του πλαισίου της GATS δίνει τη δυνατότητα σε κάθε χώρα να προσδιορίσει το βαθμό που θα ανοίξει το εγχώριο εκπαιδευτικό

¹⁴⁵ Mazzarol, T & Soutar, G.N 2001, The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millennium, Edward Elgar, London, pp.32-33.

¹⁴⁶ A) Middlehurst, R 2001, "University challenges: borderless higher education, today and tomorrow", *Mínerva*, Vol.34, No.1, pp.3-26.

B) Duderstadt, J.J 1999, New roles for the 21st century university, *Issues in science and technology*, Winter, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.issues.org/16.2/duderstadt.htm>

Γ) Martin, B 2003 The Changing Social Contract for Science and the Evolution of the University, in *Science and Innovation: Rethinking the Rationales for Funding and Governance*, Geuna, A., Salter, A. and Steinmueller, W.E.(eds.). Aldershot and Brookfield, VT: Edward Elgar

περιβάλλον σε ξένους φορείς παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Εκφράζονται ωστόσο επιφυλάξεις για τις επιπτώσεις στην εκπαίδευση από την εξέλιξη αυτή.

Επιπρόσθετα, έννοιες, στρατηγικές και πολιτικές, οργανωσιακά σχήματα και διοικητική φιλοσοφία με έμφαση στην ποιότητα, την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και την ευελιξία που πριν από αρκετά χρόνια χαρακτήριζαν τις επιχειρήσεις, βρίσκουν σήμερα εφαρμογή στον πανεπιστημιακό χώρο. Το πανεπιστήμιο δεν μπορεί να λειτουργεί έχοντας πια ως πεδίο αναφοράς τον εαυτό του ή τη γεωγραφική περιοχή στην οποία ανήκει. Απαιτείται η εισαγωγή της διοικητικής λογικής στα πανεπιστημιακά ιδρύματα (στο πλαίσιο της παρεχόμενης αυτονομίας) αλλά και υιοθέτηση της συστημικής αντίληψης. Ειδικότερα, ο όρος «Διοίκηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη συστηματική διαδικασία προγραμματισμού, οργάνωσης, διεύθυνσης κι ελέγχου όλων των διαθέσιμων πόρων του ιδρύματος με αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο, για την επίτευξη των επιθυμητών στόχων. Η αποτελεσματική διοίκηση στα πανεπιστήμια στηρίζεται σε τρεις αρχές:

- Την εστίαση στις πελατειακές κατηγορίες του / τους αποδέκτες εκπαιδευτικών υπηρεσιών του (φοιτητές, κοινωνία, επιχειρήσεις, κράτος)
- Την προώθηση της διεπιστημονικής συνεργασίας, της συνεργασίας μεταξύ φοιτητών, καθηγητών, ερευνητών
- Την συνεχή βελτίωση (μέσω της αξιολόγησης) του ιδρύματος, των τμημάτων και των προγραμμάτων σπουδών του

Στον πανεπιστημιακό χώρο, η διοίκηση έχει ως πεδίο αναφοράς ολόκληρο το σύστημα γνώσης (διδασκαλία-έρευνας-διάχυσης αποτελεσμάτων στην κοινωνία), στοχεύει στον προγραμματισμό, οργάνωση, διεύθυνση-ηγεσία και τον έλεγχο με στόχο τη μεγαλύτερη ικανοποίηση των εμπλεκόμενων χωρίς να απαιτούνται επιπρόσθετοι πόροι, προωθώντας την διεπιστημονική συνεργασία, τη δημιουργία περιβάλλοντος δημιουργικότητας και καινοτομίας, την ανάληψη πρωτοβουλιών, την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική και ερευνητική διαδικασία, την αξιολόγηση, τη συνεχή βελτίωση, την οργανωσιακή μάθηση και την ιδρυματική ανάπτυξη.

Το πανεπιστημιακό «Διοικείν» δεν είναι άλλη μια «μόδα» με ημερομηνία λήξης αλλά πρόκειται για δραστηριότητες που γίνονταν και παλαιότερα σε διαφορετικό βαθμό σε κάθε ίδρυμα ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του αλλά και οι οποίες είχαν ως πεδίο αναφοράς το ίδιο το ίδρυμα, κάτι που τώρα έχει αλλάξει αφού πεδίο αναφοράς είναι η παγκόσμια κοινωνία. Δεν πρόκειται ούτε για σύγκρουση, όπως πολλές φορές

υποστηρίζεται της επιχειρηματικής λογικής με την ακαδημαϊκή νοοτροπία, αλλά για την εισαγωγή της συστημικής λογικής στο πανεπιστημιακό περιβάλλον.

Δ) Παγκοσμιοποίηση και διεθνοποίηση¹⁴⁷

Η παγκοσμιοποίηση συμβάλλει καταλυτικά στην αύξηση της κινητικότητας φοιτητών και ακαδημαϊκού προσωπικού, στην ανάπτυξη συνεργασιών ανάμεσα σε πανεπιστημιακά ιδρύματα της ίδιας ή διαφορετικών χωρών με συνέπεια τη δημιουργία κοινών προγραμμάτων σπουδών, την αυξημένη προσφορά εκπαιδευτικών υπηρεσιών γεγονός που διευρύνει τις ευκαιρίες πρόσβασης στα πανεπιστήμια, τη συγκρισιμότητα των προγραμμάτων σπουδών και των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, τα οικονομικά οφέλη τα οποία προκύπτουν αλλά και την ανάπτυξη διεθνούς ακαδημαϊκού περιβάλλοντος.

Η ενσωμάτωση της διεθνούς διάστασης στη διδασκαλία, στην έρευνα και στην παροχή των εκπαιδευτικών υπηρεσιών θα πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπόψη ακαδημαϊκούς αλλά και οργανωσιακούς παράγοντες. Έτσι έχουν αναπτυχθεί δύο είδη στρατηγικών, οι στρατηγικές προγραμμάτων και οι οργανωσιακές στρατηγικές (OECD, 1999)¹⁴⁸. Οι στρατηγικές των προγραμμάτων αναφέρονται σε πρωτοβουλίες σχετικές με τη διδασκαλία, τη μάθηση, την επανεκπαίδευση, την έρευνα, την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών και γενικά τις δραστηριότητες των ιδρυμάτων (μερικές τέτοιες στρατηγικές είναι τα κοινά ερευνητικά προγράμματα, τα προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών, η δικτύωση κλπ). Οι οργανωσιακές στρατηγικές αφορούν την ενσωμάτωση της διεθνούς διάστασης στις πολιτικές, τα διοικητικά συστήματα, τις υποστηρικτικές υπηρεσίες και τις λειτουργίες (π.χ η εμφάνιση της διεθνούς διάστασης στην αποστολή του πανεπιστημίου, τα συστήματα πρόσληψης και προαγωγής των εργαζομένων).

¹⁴⁷A) Middlehurst, R 2001, "University challenges: borderless higher education, today and tomorrow", Minerva, Vol.34, No.1, pp.3-26.

B) Duderstadt, J.J 1999, New roles for the 21st century university, Issues in science and technology, pp.37-44.

Γ) Thorens, J 1996, Role and mission of the university at the dawn of the 21st century, Higher Education Policy, Vol.9, No.4, pp.267-275.

Δ) Newman, F & Couturier, L 2001, The new competitive arena: market forces invade the academy, The Futures Project

¹⁴⁸ OECD 1999, Quality and Internationalization in Higher Education, pp.13-28.

Ε) Δικτυωμένη Κοινωνία / οικονομία¹⁴⁹

Οι επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη έχουν αποκτήσει θεμελιώδη σημασία για την ανταγωνιστικότητα των ανεπτυγμένων κρατών και επιχειρήσεων. Με δεδομένο το μεγάλο κόστος για την έρευνα και την ανάπτυξη, τα κράτη θα πρέπει να εντοπίσουν εκείνες τις περιοχές / τομείς στις οποίες θα εξειδικευθούν. Αυτό οδηγεί στη δημιουργία δικτύων συνεργασίας. Παράλληλα λαμβανομένου υπόψη ότι η τεχνολογική καινοτομία είναι προϊόν διεπιστημονικής συνεργασίας, προκύπτει το συμπέρασμα, ότι η φύση των δικτύων συνεργασίας θα πρέπει να είναι διεπιστημονική (και εδώ είναι αρκετά χρήσιμη η τεχνολογία). Τα πανεπιστήμια αποτελούν τον πυρήνα στα Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (National Innovation Systems)¹⁵⁰ τα οποία αποτελούνται από οργανισμούς παραγωγής της γνώσης, κατάλληλο νομικό πλαίσιο, καινοτομικές επιχειρήσεις και δίκτυα επιχειρήσεων, κατάλληλες επικοινωνιακές δομές και παράγοντες όπως η παγκόσμια πρόσβαση στη γνώση και ειδικές συνθήκες οι οποίες ευνοούν την καινοτομία¹⁵¹. Τα πανεπιστήμια αναλαμβάνουν καθοριστικό ρόλο ως κύριοι φορείς δημιουργίας και αξιοποίησης της γνώσης, ως πρωταγωνιστές στα εθνικά συστήματα καινοτομίας, ως φορείς οι οποίοι εισάγουν καινοτομίες και βελτιώνουν τα συστήματα αυτά. Η έρευνα στο πλαίσιο των ιδρυμάτων θα πρέπει να είναι μέρος της καινοτομίας και να συνδέεται με άλλους φορείς. Τα πανεπιστήμια θα βασίζονται όλο και λιγότερο σε εθνικές πρωτοβουλίες και θα προωθούν την επιστημονική διακρατική συνεργασία.

Από την πλευρά των ιδρυμάτων αυτά συνεπάγονται αλλαγή στη φιλοσοφία διοίκησης των ιδρυμάτων, ηγεσία προσανατολισμένη στο όραμα για τη λήψη αποφάσεων, «χαλάρωση» των οργανωσιακών ορίων των πανεπιστημίων και σύνδεση με τον επιχειρηματικό κόσμο. Τα πανεπιστήμια βρίσκονται αντιμέτωπα με την άποψη ότι η έρευνα θα πρέπει να είναι εξειδικευμένη (να έχει ένα μοναδικό επιστημονικό πεδίο αναφοράς) αλλά και την άποψη ότι η πιο καινοτομική έρευνα διεξάγεται σε διεπιστημονικό πλαίσιο. Πρέπει δε να τοποθετηθούν στην παγκόσμια πλέον αγορά

¹⁴⁹ A) Duderstadt, J.J 1997, The future of the university in an age of knowledge, Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol.1, No.2 Retrieved 28/07/2005 from <http://www.aln.org>.

B) Etzkowitz, H & Leydesdorff, L 2000, "The dynamics of innovation: from National Systems and Mode 2 to a triple helix of university -industry-government relations", Research Policy, Vol.29, No.2,pp.109-123.

Γ) Etzkowitz, H, Webster, A and Gebhart, C 2000, "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", Research Policy, Vol.29, No.2,pp.313-330.

Δ) Alva, Jorge Klor de 1999, Remaking the academy in the age of information, Issues in science and technology (on line), winter, Retrieved 25/07/2005, http://issues.org/16.2/klor_de_alva.htm.

¹⁵⁰ Kuhlmann, S 2001, "Future governance of innovation policy in Europe-three scenarios", Research Policy, Vol.30, No.6, pp.953-976.

¹⁵¹ World Bank 2002, Constructing Knowledge Societies, A World Bank Report, Washington, D.C, pp.24-26.

ανώτατης εκπαίδευσης προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε ανταγωνιστικές τιμές και να συνεργάζονται τόσο με τις επιχειρήσεις όσο και με τους ανταγωνιστές τους.

ΣΤ) Κοινωνία της γνώσης¹⁵²

Η αλλαγή στα χαρακτηριστικά αλλά και στον τρόπο παραγωγής της γνώσης δημιουργεί συνέπειες τόσο για το ρόλο των πανεπιστημίων όσο και για την οργάνωση της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, τα μεγάλα ποσοστά αποφοίτων των πανεπιστημίων αυξάνουν το επιστημονικό υπόβαθρο της κοινωνίας και το επίπεδο κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού, οδηγώντας στο φαινόμενο της «επιστημονικοποίησης» (scientification) της κοινωνίας. Αυτό έχει ως συνέπεια την αύξηση της αξίας της πανεπιστημιακής έρευνας, αφού υπάρχουν περισσότεροι δυνητικοί χρήστες. Η κοινωνία έχει αναπτύξει την ικανότητα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής έρευνας και των νέων επιστημονικών ανακαλύψεων (πχ στον τομέα του περιβάλλοντος). Σήμερα υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ατόμων, οι οποίοι είναι εκπαιδευμένοι στην έρευνα και συνεπώς έχουν αυξημένες ικανότητες στην παραγωγή της γνώσης στους οργανισμούς που εργάζονται.

Επιπλέον, μέσα από τη συνεργασία διαφορετικών φορέων (πχ πανεπιστήμια, επιχειρήσεις), παράγεται η διεπιστημονική γνώση. Η παραγωγή της γίνεται πλέον στο πεδίο εφαρμογής της, γεγονός το οποίο απορρέει από τον προσανατολισμό της ανώτατης εκπαίδευσης στον επαγγελματικό / επιχειρηματικό χώρο. Κατά τους Gibbons (1994)¹⁵³ και Enders (1999)¹⁵⁴, τα πανεπιστήμια χάνουν το μονοπώλιο στην παραγωγή της γνώσης. Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι περιπτώσεις των εικονικών πανεπιστημίων, των εταιρικών πανεπιστημίων, οι στρατηγικές συμμαχίες κλπ. Η επιστημονικοποίηση της τεχνολογικής έρευνας και η τεχνολογικοποίηση της επιστήμης υπογραμμίζουν ωστόσο το σημαντικό ρόλο των πανεπιστημίων στις διαδικασίες της καινοτομίας και της δημιουργίας της νέας γνώσης.

Η κοινωνία της γνώσης λοιπόν δημιουργεί πρόκληση για τα πανεπιστήμια να αναπτύξουν ένα πολύ καλά εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Ο νέος τύπος

¹⁵² A) Duderstadt, J.J 1997, The future of the university in an age of knowledge, Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol.1, No.2, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.aln.org>.

B) Alva, Jorge Klor de 1999, Remaking the academy in the age of information, Issues in science and technology (on line), winter Retrieved 25/07/2005, http://issues.org/16.2/klor_de_alva.htm.

Γ) Enders, J 1999, "Crisis? What crisis? The academic professions in the knowledge society", Higher Education, Vol.38, pp.77-81.

¹⁵³ Gibbons, M, Limoges, C, Nowotny, H, Schwartzman, S Scott, P & Trow, M Gibbons, M 1994, The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies, Sage Publication, pp.17-45

¹⁵⁴ Enders, J 1999, "Crisis? What crisis? The academic professions in the knowledge society", Higher Education, Vol.38, pp.77-81.

παραγωγής της γνώσης ξεκινά μέσα από τις ακαδημαϊκές δομές οι οποίες επιτρέπουν πλέον την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στα πανεπιστήμια. Η πρόκληση για τα πανεπιστήμια έγκειται στον προσδιορισμό των κατάλληλων προτεραιοτήτων, την ύπαρξη αποτελεσματικής ανώτατης διοίκησης και ηγεσίας και την ευελιξία ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις.

Z) Κοινωνικές, πολιτισμικές, δημογραφικές τάσεις¹⁵⁵

Σε παγκόσμια βάση παρατηρούνται οι ακόλουθες κοινωνικές, πολιτισμικές και δημογραφικές τάσεις:

- Εστίαση στο άτομο
- Επιστημονικοποίηση της κοινωνίας
- Καταναλωτισμός
- Μεταβαλλόμενες απαιτήσεις
- Ευθύνη των ιδρυμάτων για αποδοτικότητα διαδικασιών και αποτελεσματικότητα στην επίτευξη της αποστολής και των στόχων τους
- Αύξηση της ηλικίας του εργατικού δυναμικού
- Σχηματισμός οικονομικών και κοινωνικών δικτύων

Το παραδοσιακό πλαίσιο αναφοράς των ακαδημαϊκών (τμήμα ή επιστημονικό πεδίο) αντικαθίσταται από τα ερευνητικά συμπλέγματα (research clusters) ανάλογα με τις συνθήκες. Η πολυπλοκότητα και η δυναμική των συστημάτων στην ανώτατη εκπαίδευση απαιτούν αποκεντρωμένα συστήματα στα οποία τα πανεπιστήμια ανταποκρίνονται περισσότερο στις ανάγκες της κοινωνίας.

Τα σημερινά πανεπιστήμια διαφέρουν σημαντικά από τους προκατόχους τους. Είναι ικανά να προσαρμόζονται. Από την ανάλυση της βιβλιογραφίας δε προκύπτει ποικιλία απόψεων όσο αφορά στην ταχύτητα και το μέγεθος της επίδρασης των παραπάνω εξελίξεων. Οι εσωτερικές ομάδες ειδικών συμφερόντων ενδιαφέρονται περισσότερο για τα μειονεκτήματα των εξελίξεων αυτών, τις δυσκολίες εφαρμογής νέων προγραμμάτων και τεχνολογιών αλλά και τις οργανωσιακές στρατηγικές σε αντίθεση με τις εξωτερικές, οι οποίες δίνουν έμφαση στο εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό, τις επενδύσεις των ιδρυμάτων στην έρευνα και την ευθύνη τους ως προς τα επιτυγχανόμενα αποτελέσματα.

¹⁵⁵ De Boer, H, Huisman, J, Klemperer, A, van der Meulen, B, Neave, G, Theisens, H & van der Wende 2002, Academia in the 21st century: an analysis of trends and perspectives in higher education and research, Adviesradd voor het Wetenschaps en Technologiebeleid

Το βέβαιο είναι ότι η ανώτατη εκπαίδευση αποτελεί έναν τομέα ο οποίος διαρκώς διευρύνεται με την ίδρυση και λειτουργία εκπαιδευτικών οργανισμών (κυρίως ιδιωτικών) ασαφούς προσανατολισμού. Παράλληλα έχει αποκτήσει επαγγελματικό χαρακτήρα συνέπεια του οποίου είναι και το γεγονός της αναδιαμόρφωσης των προγραμμάτων σπουδών και της δημιουργίας αδύναμων σχέσεων διδασκόντων και διδασκομένων, κάτι που θέτει σοβαρά εμπόδια στην αναζήτηση της επιστημονικής γνώσης. Συνέπεια της παραπάνω εξέλιξης είναι και ο διαχωρισμός των πανεπιστημίων σε ιδρύματα έρευνας και ιδρύματα διδασκαλίας, σε παγκόσμιο επίπεδο. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα όπως και στο σύνολο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης συντελούνται μεταρρυθμίσεις προκειμένου ο ευρωπαϊκός χώρος ανώτατης εκπαίδευσης να καταστεί περισσότερο ανταγωνιστικός.

1.3: Η Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση

Η ιστορία της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης ξεκινά λίγο μετά το 1807 και τη Συνθήκη του Τίλσιτ, περίοδο κατά την οποία η Επτάνησος βρισκόταν υπό γαλλική κατοχή. Τότε οι Γάλλοι δημιούργησαν την πρώτη Ιόνιο Ακαδημία ως θεσμό μορφωτικό και εκπολιτιστικό (Βώρος, 2002)¹⁵⁶. Σε αυτήν λάμβαναν χώρα διαλέξεις για ειδικά επιστημονικά θέματα ενώ μέλη της γίνονταν, όσοι δήλωναν αφοσίωση στις τέχνες και τις επιστήμες. Ο τελικός στόχος της Ιονίου Ακαδημίας ήταν η δημιουργία ενός τριτοβάθμιου εκπαιδευτικού ιδρύματος στα Επτάνησα αλλά η κατάρρευση της Γαλλίας και ο τερματισμός της γαλλικής κατοχής στην περιοχή συνέβαλλαν στην κατάργησή της. Λίγο αργότερα ο Βρετανός Φρειδερίκος Νορθ (Κόμης του Guilford) οραματίστηκε ένα πνευματικό ίδρυμα στην Ιθάκη, όπου θα μπορούσαν να φοιτούν Έλληνες και ξένοι σπουδαστές, να λαμβάνουν ελληνική παιδεία στα ελληνικά και να βοηθηθεί έτσι η πνευματική αναγέννηση των Ελλήνων. Η Ιόνιος Ακαδημία απετέλεσε το πρώτο πανεπιστήμιο στον ελλαδικό χώρο. Διέθετε σχολές θεολογίας, φιλολογίας, νομικής και ιατρικής και λειτούργησε από το 1824 ως το 1864. Η επανάσταση των Ελλήνων έγινε η αφορμή να μεταφερθεί η έδρα της Ακαδημίας στην Κέρκυρα (1824). Στην Ιόνιο Ακαδημία εκδόθηκαν επίσης τα πρώτα ελληνικά πανεπιστημιακά συγγράμματα, σταδιοδρόμησαν προσωπικότητες που διέπρεψαν στην παιδεία και καλλιεργήθηκε η ελληνική ακαδημαϊκή γλώσσα. Με την ένωση της Επτανήσου με την Ελλάδα, η Ιόνιος Ακαδημία καταργήθηκε.

Η ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα ουσιαστικά αρχίζει το 1837 με την ίδρυση πανεπιστημιακού ιδρύματος από τον Όθωνα στην Αθήνα, πολύ αργότερα από τα υπόλοιπα ευρωπαϊκά κράτη¹⁵⁷. Το 1873 ιδρύθηκε το Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Μετά την απελευθέρωση της Βόρειας Ελλάδας το 1922-23 ιδρύεται το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ίδρυμα το οποίο είχε μεγάλη επιρροή τόσο στον εκπαιδευτικό χώρο όσο και στη γενικότερη πολιτική και οικονομική ζωή της περιοχής. Τα δύο αυτά ιδρύματα τα

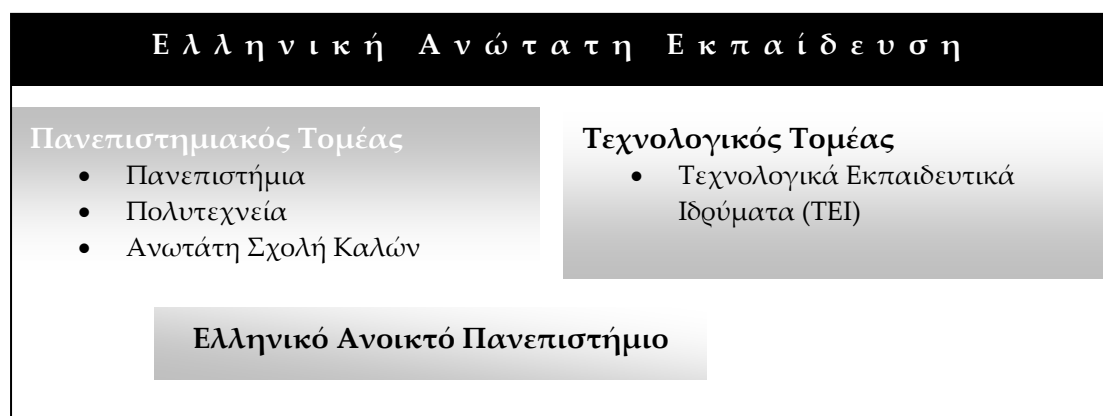
¹⁵⁶ Βώρος, Φ.Κ 2002 Ιόνιος Ακαδημία, Προσπελάστηκε 10/10/2006, <http://www.voros.gr/>.

¹⁵⁷ Το πρώτο ελληνικό πανεπιστήμιο έφερε τον τίτλο «Ελληνικό Πανεπιστήμιο του Όθωνος». Ο πρώτος Πρύτανης, Καθηγητής Κ.Δ Σχινάς στον πανηγυρικό της τελετής έναρξης αναφέρει: «*Το Ελληνικόν Πανδιδακτήριον, Βασιλεύ, καθιδρύνμενον εις τας παρα Σού, εκ νέου ανεγερθείσας περικλειείς Αθήνα, και κείμενον μεταξύ της Εσπερίας και της Έω, είναι προωρισμένον να λαμβάνει, αφ' ενός μέρους τα σπέρματα της σοφίας και αφού τα αναπτύξει εν εαυτώ ιδίαν τινά και γόνιμον ανάπτυξιν, να τα ματαδίδη εις την γείτονα Έω νεαρά και καρποφόρα. Ούτω ΜΕΓΑΛΕΙΟΤΑΤΕ, το λαμπρόν Σου όνομα, μεταβαίνον από γενεάς εις γενεάν, δεν θέλει πάυση ευλογούμενον δικαίως κατά τα δύο της οικουμένης μέρη*», Μπουζάκης, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα, σελ.38.

οποία λειτουργούν ως σήμερα απετέλεσαν παράδειγμα για τα μεταγενέστερα πανεπιστημιακά ιδρύματα¹⁵⁸.

Σήμερα, η Ανώτατη Εκπαίδευση στην Ελλάδα περιλαμβάνει δύο τομείς : α) τον πανεπιστημιακό τομέα, ο οποίος αποτελείται από τα πανεπιστήμια, τα πολυτεχνεία και την ανώτατη σχολή καλών τεχνών και β) τον τεχνολογικό τομέα, ο οποίος περιλαμβάνει τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Σχήμα 5: Δομή της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης



Οι δύο τομείς έχοντας διαφορετικές φυσιολογικές και ρόλους λειτουργούν συμπληρωματικά με αποστολή και στόχους διαφοροποιημένους ανάλογα με τις κείμενες διατάξεις. Ο μεν πανεπιστημιακός τομέας δίνει έμφαση στην προαγωγή και ανάπτυξη της επιστήμης, της τεχνολογίας και της τέχνης, στην παραγωγή νέας γνώσης με τη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και στην υψηλή θεωρητική και εφαρμοσμένη κατάρτιση του επιστημονικού, τεχνολογικού και καλλιτεχνικού δυναμικού της χώρας. Τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα εστιάζουν στην εκπαίδευση στελεχών εφαρμογών, αποτελούν το σύνδεσμο ανάμεσα στη γνώση και την εφαρμογή, αναπτύσσοντας την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών και των τεχνών στα επαγγελματικά πεδία. Ακόμα μεταφέρουν, χρησιμοποιούν και προάγουν σύγχρονη τεχνολογία και μεθόδους στο πεδίο των εφαρμογών¹⁵⁹.

Σήμερα η ανώτατη / πανεπιστημιακή εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά βάση του Συντάγματος από δημόσια ιδρύματα. Τα πανεπιστήμια όμως έχουν αποκτήσει έναν περισσότερο επαγγελματικό χαρακτήρα γεγονός το οποίο καταδεικνύεται από τις

¹⁵⁸ Α) European Commission 2000, Two decades of reforms in higher education in Europe: 1980 onwards, Eurydice,σελ.267-279.

Β) Eurydice(), Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, σελ.142.

¹⁵⁹ Μπένος, Σ.Ε 2003, Ο Νόμος 1268/82 και οι μεταγενέστερες ρυθμίσεις για τα ΑΕΙ, 6^η έκδοση, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα, σελ.43, Άρθρο 1, Νόμος 1268/82, 2916/01.

αλλαγές στα προγράμματα σπουδών των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων με ερευνητικό και διδακτικό προσανατολισμό. Εισάγονται δηλαδή ή ενισχύονται μαθήματα τα οποία προσφέρουν στους φοιτητές περισσότερο πρακτική γνώση (ό,τι τους χρησιμεύει στην μελλοντική εργασία τους). Οι συνέπειες της εξέλιξης αυτής φαινομενικά τείνουν να είναι θετικές, ουσιαστικά όμως συμβάλλουν στην εξομοίωση των πανεπιστημίων με φορείς ανώτερης ή μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αφού πρωταρχικός στόχος τους καθίσταται η προετοιμασία των αποφοίτων τους για τον επαγγελματικό στίβο. Αν το πανεπιστήμιο προχωρήσει προς την επαγγελματική εκπαίδευση τότε τα όρια ακαδημαϊκού και επαγγελματικού χαρακτήρα σπουδών θα γίνουν ασαφή, οι σπουδές θα διαχωρίζονται όχι με βάση το επιστημονικό πεδίο αλλά τον κλάδο, και άρα θα υπάρξει πρόβλημα στα προγράμματα σπουδών που θα πρέπει να έχουν και επιστημονικό και επαγγελματικό προσανατολισμό. Η ουσία της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης όμως δεν είναι και δεν πρέπει να είναι αυτή. Το πανεπιστήμιο συνδυάζοντας την επιστήμη με την τεχνολογία, τη θεωρία με την πράξη, τη γνώση με την ανάπτυξη κατάλληλων αξιών και στάσεων στους φοιτητές μετασχηματίζει και παραδίδει στο κοινωνικό σύνολο ολοκληρωμένες προσωπικότητες με ικανότητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του παγκόσμιου περιβάλλοντος. Εάν δεν υπάρξει σύζευξη θεωρίας, ερευνητικών αποτελεσμάτων και πρακτικής εφαρμογής μέσα στην εκπαίδευση, το άτομο δεν αποκτά πλήρη και σε βάθος γνώση με αποτέλεσμα την ανικανότητα προσαρμογής στις αλλαγές, την απομάκρυνση από τη δια βίου μάθηση και την αυτοβελτίωση.

Οι αδυναμίες του ελληνικού πανεπιστημίου εντοπίζονται στις περιοχές της χρηματοδότησης, της διοίκησης, της έρευνας, της δομής του συστήματος παροχής εκπαίδευσης, της αξιολόγησης και της κοινωνικής λογοδοσίας, της σύνδεσής τους με την οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη, το βαθμό εξωστρέφειας, διεθνοποίησης και δικτύωσής τους σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα σημεία αυτά μπορούν να αποδοθούν στην έλλειψη οράματος και εθνικής στρατηγικής στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης. Έτσι λοιπόν μπορεί να υποστηριχθεί, ότι οι εξελίξεις ως προς τα προαναφερθέντα σημεία θα επαναπροσδιορίσουν τη θέση και το ρόλο των πανεπιστημίων στη σύγχρονη κοινωνία. Οι συνέπειές τους θα είναι απρόβλεπτες, αν τα πανεπιστήμια δεν προσδιορίσουν από τώρα την εκπαιδευτική τους πολιτική και δεν αναλάβουν πρωταγωνιστικό ρόλο στη διαμόρφωση του πλαισίου λειτουργίας τους.

Τα πανεπιστήμια στην Ελλάδα βρίσκονται ενταγμένα στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης και εξυπηρετούν¹⁶⁰:

- Την ανάπτυξη της προσωπικότητας με την καλλιέργεια του ορθού λόγου και της κριτικής σκέψης
- Τη μετάδοση κεκτημένων γνώσεων, τεχνογνωσίας και δεξιοτήτων με τη διδασκαλία
- Τη αναζήτηση και παραγωγή της νέας γνώσης και της τεχνογνωσίας με την έρευνα

Χαρακτηρίζονται δε από α) ακαδημαϊκή ελευθερία, στη διδασκαλία και την έρευνα, β) συνταγματική κατοχύρωση της αυτοδιοίκησης των πανεπιστημίων, γ) άσυλο που προστατεύει την ακαδημαϊκή ελευθερία και την ελεύθερη διακίνηση των ιδεών και δ) τη χορήγηση διδακτορικού διπλώματος (καταληκτικός ακαδημαϊκός τίτλος και βεβαίωση επιστημονικής και ερευνητικής ωριμότητας).

Μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, η Ελλάδα είχε από τους μεγαλύτερους ρυθμούς ανάπτυξης στον ΟΟΣΑ, κάτι το οποίο οδήγησε και στην αυξημένη ζήτηση για ανώτατη εκπαίδευση. Σήμερα, λειτουργούν 23 Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (συμπεριλαμβανομένης της Σχολής Καλών Τεχνών και του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου) με 70 Σχολές, 258 Τμήματα και 14 Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (βλέπε σχετικό πίνακα)

¹⁶⁰ Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε των Ελληνικών Πανεπιστημίων, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων 1992, Τα ελληνικά πανεπιστήμια στην Ευρώπη του 2000, σελ.34.

Πίνακας 7: Πανεπιστήμια και ΤΕΙ στην Ελλάδα

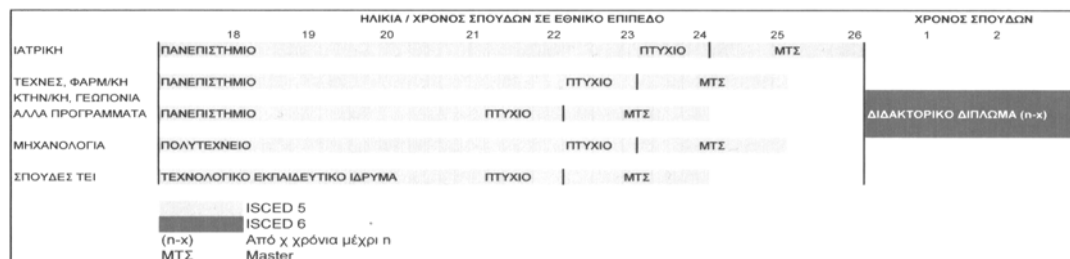
Πανεπιστήμια	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
<ul style="list-style-type: none"> • Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών • Πανεπιστήμιο Πειραιώς • Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών • Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο • Πάντειο Πανεπιστήμιο • Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών • Πανεπιστήμιο Μακεδονίας • Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης • Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο • Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας • Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης • Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων • Ιόνιο Πανεπιστήμιο • Πανεπιστήμιο Πατρών • Πανεπιστήμιο Αιγαίου • Πανεπιστήμιο Κρήτης • Πολυτεχνείο Κρήτης • Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών • Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου • Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας • Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας • Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο • Διεθνές Ελληνικό Πανεπιστήμιο 	<ul style="list-style-type: none"> • Αθηνών • Πειραιώς • Θεσσαλονίκης • Πάτρας • Ηπείρου • Χαλκίδας • Καβάλας • Δυτ. Μακεδονίας • Σερρών • Λάρισας • Μεσολογγίου • Κρήτης • Λαμίας • Ηρακλείου

Πηγή: Υπουργείο Παιδείας 2006, Ιστοσελίδα: <http://www.ypepth.gr> [Προσπελάστηκε :23/07/2006]

Η δομή των σπουδών στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση συνίσταται σε τρεις κύκλους από τη δεκαετία του 1980. Ο πρώτος κύκλος σπουδών καταλήγει στην απόκτηση πτυχίου (στην περίπτωση των ΑΕΙ) και διπλώματος (στην περίπτωση των ΤΕΙ) και αντιστοιχεί στην κατηγορία ISCED 5 του συστήματος της UNESCO. Ο δεύτερος κύκλος σπουδών οδηγεί στην απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης και διδακτορικού διπλώματος (μόνο στον πανεπιστημιακό τομέα). Χρειάζεται ωστόσο να επισημανθεί ότι σπουδές, π.χ στα πεδία της ιατρικής ή της μηχανολογίας διαρκούν πέντε ως έξι χρόνια. Σχετικά με τις διδακτορικές σπουδές στην Ελλάδα πρέπει να σημειωθεί ότι βασική προϋπόθεση είναι η κατοχή μεταπτυχιακού διπλώματος, εκτός από τις περιπτώσεις συγκεκριμένων επιστημονικών πεδίων που για πρακτικούς λόγους δεν προσφέρουν μεταπτυχιακούς τίτλους. Οι υποψήφιοι διδάκτορες απασχολούνται αποκλειστικά με την έρευνά τους και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι απαραίτητο να παρακολουθούν και μαθήματα. Αν όμως απασχολούνται σε ερευνητικά προγράμματα υπάρχει δυνατότητα να απασχοληθούν από τα ιδρύματα ως βοηθοί ή συνεργάτες.

Η διάρκεια των σπουδών μπορεί να είναι οκτώ, δέκα ή δώδεκα εξάμηνα ανάλογα με την επιστημονικό πεδίο και διαγραμματικά απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:

Σχήμα 6: Διάρκεια σπουδών στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση¹⁶¹



Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει την εξέλιξη της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα σε όρους έμψυχου δυναμικού αλλά και υποδομών και υπογραμμίζει τα μεγάλα ποσοστά αυξήσεων, τα οποία σημειώθηκαν ανάμεσα στα έτη 1993-2002. Ενδεικτικά αναφέρεται η μεγάλη αύξηση (98%) στο συνολικό αριθμό των εισακτέων στην ανώτατη εκπαίδευση με αντίστοιχη αύξηση του ποσοστού συμμετοχής νέων (18-21 ετών) σε αυτήν (115%), η δημιουργία νέων πανεπιστημίων και τμημάτων λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις για διεπιστημονικότητα αλλά και έρευνα σε νέα επιστημονικά πεδία, η ανάπτυξη των μεταπτυχιακών σπουδών σε όρους δημιουργίας νέων προγραμμάτων (αύξηση 357% !), προσφερομένων ειδικοτήσεων (αύξηση 286%) και μεταπτυχιακών φοιτητών (το έτος 2002 ανέρχονταν στις 12000). Άξια αναφοράς είναι και η δημιουργία του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, το οποίο διευρύνει τις δυνατότητες ενηλίκων για συμμετοχή στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Όσο αφορά τη χρηματοδότηση παρατηρείται αύξηση στην κάλυψη των λειτουργικών δαπανών κατά 151% και υποδομών κατά 94%. Ανάλογες αυξήσεις σημειώνονται και στην περίπτωση των ΤΕΙ. Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι θετικές μεταβολές στους δείκτες χρηματοδότησης για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών και υποδομών (από το 1993-2002) κατά 471% και 553% αντίστοιχα!

¹⁶¹ Για την παρουσίαση της διάρκειας των σπουδών χρησιμοποιείται το σύστημα ISCED (International Standard Classification of Education), το οποίο αναπτύχθηκε από την UNESCO στις αρχές του 1970. Αποτελεί ένα εργαλείο συλλογής, σύνθεσης και παρουσίασης δεικτών και στατιστικών στοιχείων εκπαίδευσης σε μεμονωμένες χώρες ή και διεθνώς. Περιλαμβάνει 6 βαθμίδες (ISCED 0 = προ πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ISCED 1= πρωτοβάθμια, ISCED 2= κατώτερη δευτεροβάθμια, ISCED 3=ανώτερη δευτεροβάθμια, ISCED 4= μεταδευτεροβάθμια, ISCED 5= πρώτο επίπεδο τριτοβάθμιας και ISCED 6= δεύτερο επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης).

Πίνακας 8 : Αριθμητικά δεδομένα ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα και ποσοστό μεταβολής (1993-2002)

	1993	2002	Μεταβολή
Σύνολο εισακτέων στην ανώτατη εκπαίδευση	42000	83000	97,6%
% συμμετοχής υποψηφίων 18-21	27%	58%	114,8%
Πανεπιστήμια			
Αριθμός Ιδρυμάτων	18	20	
Αριθμός Τμημάτων	180	237	31,7%
Αριθμός εισαγόμενων φοιτητών κατ έτος	22000	40000	81,8%
Αριθμός προγραμμάτων ΜΣ	51	233	356,9%
Αριθμός ειδικεύσεων ΜΔΕ	134	517	285,8%
Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών	-	12000	
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο			
Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών	-	6000	
Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών	-	5000	
Βασικοί πόροι			
Αριθμός υπηρετούντων μελών ΔΕΠ	6300	9200	46%
Τακτική επιχορήγηση για λειτουργικές δαπάνες (σε εκατ ευρώ)	62,2	156,4	151,4%
Χρηματοδότηση για δαπάνες υποδομών (σε εκατ ευρώ)	79,2	153,5	93,7%
ΤΕΙ			
Αριθμός Ιδρυμάτων	12	14	
Αριθμός Τμημάτων	127	176	40,5%
Αριθμός εισαγόμενων φοιτητών κατ έτος	20000	43000	115%
Βασικοί πόροι			
Αριθμός μελών Εκπαιδευτικού Προσωπικού	2000	2700	35%
Τακτική επιχορήγηση για λειτουργικές δαπάνες (σε εκατ ευρώ)	14,1	80,4	470,8%
Χρηματοδότηση για δαπάνες υποδομών (σε εκατ ευρώ)	8,8	57,5	553,3%

Πηγή: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας 2003, Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς, Αθήνα, σελ.49.

Αντίστοιχα, ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει την εξέλιξη στον χώρο των πανεπιστημίων και των ΤΕΙ σε όρους αριθμού ιδρυμάτων, φοιτητών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και υποψηφίων διδασκόντων) και διδακτικού προσωπικού. Τα στοιχεία δείχνουν αυξητικές τάσεις γεγονός που αποδεικνύει πως ο τομέας της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα αναπτύσσεται και εμπλουτίζεται με νέους επιστήμονες και παράλληλα εκπαιδεύεται και αναπτύσσεται ανθρώπινο δυναμικό ικανό να στελεχώσει όχι μόνο θέσεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό.

Πίνακας 9: Γενικά στοιχεία ανώτατης εκπαίδευσης (2003/04,2004/05,2005/06)

	Ακαδημαϊκό Έτος		
	2003/04Λ*	2004/05Λ	2005/06 ^{E**}
Αριθμός ΑΕΙ	20	22	22
Αριθμός Φοιτητών	276.113	286.154	323.602
Αριθμός Αποφοίτων	28.113	34489	-
Αριθμός Μεταπτυχιακών Φοιτητών	16.972	21990	23.830
Αριθμός Υ.Δ	12169	16572	19.100
Αριθμός Αποφοίτων ΠΜΣ	4.283	5425	-
Αριθμός Διδασκόντων	949	1589	-
Αριθμός Μελών ΔΕΠ	7.538	8256	8237
Αριθμός Ε.ΔΠ	2.330	3538	2235
Αριθμός ΤΕΙ	14	15	15
Αριθμός Σπουδαστών ΤΕΙ	193519	203198	-
Αριθμός Αποφοίτων	14141	16711	-
Αριθμός Διδακτικού Προσωπικού	11434	11424	11557

*: Στοιχεία λήξης ακαδημαϊκού έτους

** : Στοιχεία έναρξης ακαδημαϊκού έτους

Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Η νομοθεσία της ανώτατης εκπαίδευσης είχε δεχτεί μεγάλη επιρροή από το γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα, περίπου ως το 1970. Με βάση το χουμπολτιανό μοντέλο, η βασική διοικητική και λειτουργική δομή έδινε μεγάλη διοικητική δύναμη στους καθηγητές, υποστήριζε το θεσμό της έδρας και η αποδοχή των προγραμμάτων σπουδών γινόταν από το Υπουργείο Παιδείας, θέματα τα οποία περιόριζαν την πανεπιστημιακή αυτονομία. Το 1982 όμως έγινε μια πρώτη προσπάθεια εκσυγχρονισμού της οργάνωσης και λειτουργίας των πανεπιστημίων με την ψήφιση του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας τους.

Η ανάπτυξη της ανώτατης εκπαίδευσης λόγω αστάθειας και ανωριμότητας του πολιτικού συστήματος ήταν σχετικά αργή. Τη δεκαετία του 1980 σημειώνεται η πρώτη νομοθετική αλλαγή στο χώρο της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης, ο οποίος καλυπτόταν από το νόμο 5343/1931. Με το νόμο 1268/1982 ρυθμίζονται θέματα δομής και λειτουργίας των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και παράλληλα με την αλλαγή στο εισαγωγικό σύστημα ανώτατης εκπαίδευσης (Νόμος 1351/1983) αυξάνεται ο αριθμός των φοιτητών. Ο Νόμος 1268/1982 έφερε σημαντικές αλλαγές στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης αφού κατήργησε το θεσμό της έδρας, ενίσχυσε το πανεπιστημιακό άσυλο, την αυτονομία και αυτοδιοίκηση των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, ρύθμισε θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και έρευνας. Παράλληλα, η εδραίωση της δημοκρατίας συνεχίστηκε και στον πανεπιστημιακό χώρο στην εκπαίδευση, στην έρευνα και στη

διοίκηση. Με το νόμο 1404/1983 ιδρύονται τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και το Συμβούλιο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης. Η πρόσφατη μεταρρύθμιση με το νόμο 2525/1997 ολοκλήρωσε το μετασχηματισμό της ανώτατης εκπαίδευσης ο οποίος είχε αρχίσει τη δεκαετία του 1980 με το νόμο 1268/1982. Ο Νόμος 2525/1997, ενισχύει την ιδέα της ελεύθερης εκπαίδευσης, προωθεί την προσαρμογή των επιστημών στις διεθνείς εξελίξεις και συνθήκες, ενισχύει την πολιτισμική και προσωπική ανάπτυξη καλλιεργώντας στους νέους εκείνες τις ικανότητες που τους βοηθούν να ενσωματωθούν στο διεθνές περιβάλλον και καθιερώνει τις ίσες ευκαιρίες στην πρόσβαση στα πανεπιστήμια¹⁶².

Ως προς τη διοίκηση των πανεπιστημίων, τη χρηματοδότηση και τον έλεγχο, ο Νόμος 1268/1982 αύξησε την διοικητική αυτονομία των ΑΕΙ/ΤΕΙ. Τα ιδρύματα είναι λοιπόν αυτόνομα και τα τμήματα απολαμβάνουν ανεμπόδιστη λήψη αποφάσεων σε θέματα επιστημονικής έρευνας και προγραμμάτων σπουδών, ενώ η συμμετοχή των φοιτητών στις διαδικασίες είναι από τις υψηλότερες στην Ευρώπη.

Πίνακας 10 :Ακαδημαϊκή δομή, ηγεσία και όργανα λήψης αποφάσεων

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ			
	ΙΔΡΥΜΑ	ΣΧΟΛΗ	ΤΜΗΜΑ	ΤΟΜΕΑΣ
Διοίκηση / ηγεσία	Πρύτανης (+2 αντιπρυτάνεις)	Κοσμήτορας	Πρόεδρος (+αναπληρωτής πρόεδρος)	Διευθυντής
Λήψη αποφάσεων (ανώτερο επίπεδο)	Σύγκλητος	Γενική Συνέλευση	Γενική Συνέλευση	Γενική Συνέλευση
Λήψη αποφάσεων (κατώτερο επίπεδο)	Πρυτανικό Συμβούλιο	Συμβούλιο Κοσμητείας	Διοικητικό Συμβούλιο	
Εκτελεστική εξουσία	Πρυτανικό Συμβούλιο	Συμβούλιο Κοσμητείας	Διοικητικό Συμβούλιο	

Πηγή: Κέντρο Εκπαιδευτική Έρευνας, (2003), Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς, Αθήνα, σελ.52

Ο πίνακας που ακολουθεί, παρουσιάζει τους φορείς νομοθεσίας, λήψης αποφάσεων, διοίκησης και λειτουργίας των ελληνικών ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων:

¹⁶² A) European Commission, (2000), Two decades of reforms in higher education in Europe: 1980 onwards, Eurydice, pp.267-279

Πίνακας 11: Φορείς νομοθεσίας, διοίκησης, λειτουργίας και λήψης αποφάσεων στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση

Επίπεδο	Φορέας
Εκπαιδευτικού Ιδρύματος	Πρυτανικό Συμβούλιο Σύγκλητος Σύγκλητος Ειδικής Σύνθεσης Συμβούλιο Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (για τα ΤΕΙ)
Τοπικό	-
Περιφερειακό	-
Κρατικό	Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΙΠ) Διεύθυνση Οικονομικών Υποθέσεων Διεύθυνση Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας Διεπιστημονικός Οργανισμός Αναγνώρισης Ακαδημαϊκών Τίτλων και Πληροφόρησης (ΔΟΑΤΑΠ) Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση» (ΕΠΕΑΕΚ) Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας (ΕΣΥΠ) Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΠΟΣΔΕΠ) Συμβούλιο Ανώτατης Πανεπιστημιακής Παιδείας (ΣΑΠΕ) Συμβούλιο Ανώτατης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΣΑΤΕ) Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ)

Πηγή: *European Commission 2007, European Glossary on Education, Decision Making, Advisory, Operational and Regulatory Bodies in Higher Education, Vol.5, Brussels, p.214.*

Με τη μεταρρύθμιση του 2000, τα ΑΕΙ/ΤΕΙ αποκτούν μεγαλύτερες αρμοδιότητες όσο αφορά στη διοίκηση των ιδρυμάτων. Λειτουργεί ουσιαστικά η αρχή: «Το Πανεπιστήμιο αποφασίζει και το Κράτος εποπτεύει τη νομιμότητα των διαδικασιών σε αυτά για την πρόσληψη διδακτικού και διοικητικού προσωπικού ενώ δεν είναι πια αρμόδιο για να εγκρίνει τα προγράμματα σπουδών». Οι σημαντικότερες νομοθετικές παρεμβάσεις στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης εντοπίζονται στο Νόμο 3255/2004, ο οποίος ρυθμίζει θέματα διακρατικών συμφωνιών για μεταπτυχιακές σπουδές (και οι Νόμοι 3391/2005 και 3374/2005 ρυθμίζουν θέματα που άπτονται του διεθνούς προσανατολισμού της ανώτατης εκπαίδευσης, πχ ίδρυση Διεθνούς Πανεπιστημίου)¹⁶³, ο Νόμος 3404/05 που ρυθμίζει θέματα του Πανεπιστημιακού και Τεχνολογικού Τομέα και με τον οποίο δίνεται η δυνατότητα στα πανεπιστήμια να οργανώνουν κοινά μεταπτυχιακά προγράμματα αλλά και κοινές διδακτορικές σπουδές που προϋποθέτουν επίσης την υπογραφή ενός κοινού πρωτοκόλλου συνεργασίας (Special Cooperation

¹⁶³ Το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος (International Hellenic University) ιδρύθηκε με το Νόμο 3391/2005 και εδρεύει στη Θεσσαλονίκη. Στόχο έχει να αποτελέσει ένα κορυφαίο ίδρυμα στην Ευρώπη και να καταστεί πόλος έλξης για κορυφαίους ακαδημαϊκούς και φοιτητές από την Νοτιοανατολική Ευρώπη αλλά και ολόκληρο τον κόσμο. Προσφέρει προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές στα γνωστικά αντικείμενα Οικονομίας και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Ανθρωπιστικών Επιστημών, Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας.

Protocol) (τέσσερα κοινά μεταπτυχιακά προγράμματα ελληνικών και γαλλικών πανεπιστημίων έχουν ξεκινήσει ενώ προωθούνται ανάλογες κινήσεις με αγγλικά και γερμανικά πανεπιστήμια). Επίσης με το Νόμο 3369/2005 σχετικά με τη συστηματοποίηση της δια βίου μάθησης, στο Νόμο 3374/2005 ο οποίος αναφέρεται στη διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, στο σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (E.C.T.S) και το Παράρτημα Διπλώματος, στο Νόμο 3328/2005 με τον οποίο ιδρύεται ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π¹⁶⁴ και αναλαμβάνει τη διαδικασία αναγνώρισης τίτλων του εξωτερικού και τέλος στην Υπουργική Απόφαση Φ5/72535/Β3 που κάνει λόγο για υποχρεωτική έκδοση του Παραρτήματος Διπλώματος. Κατόπιν υπουργικής απόφασης έχει συσταθεί επιτροπή αποτελούμενη από εκπροσώπους του Υπουργείου Παιδείας, των φοιτητών, της Συνόδου των Πρυτάνεων, του τεχνολογικού τομέα, κοινωνικών φορέων, του ΔΟΑΤΑΠ και της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΙΠ) σχετικά με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων (National Qualifications Framework).

Αξίζει τέλος να αναφερθεί το σχέδιο νόμου που σχετίζεται με τη μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου για τη δομή και τη λειτουργία των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Σύμφωνα με αυτό ενισχύεται η διοικητική και οικονομική αυτοδιοίκηση των πανεπιστημίων, καθιερώνεται η καθολική συμμετοχή στις εκλογές για τα όργανα διοίκησης, ενισχύεται η φοιτητική μέριμνα και προτείνονται μέτρα στήριξης των φοιτητών και η διαφάνεια στην διαδικασία εκλογής των μελών ΔΕΠ. Ωστόσο θετικές προσπάθειες για την ενίσχυση της διαφάνειας είναι και οι νομοθετικές πρωτοβουλίες 3282/2004 και 3434/2006 σχετικά με την καθιέρωση σαφών και αντικειμενικών κριτηρίων για τις μετεγγραφές φοιτητών, την καθιέρωση τετραετούς θητείας για τις Πρυτανικές Αρχές και τις Διοικήσεις ΤΕΙ και τέλος τη βελτίωση των διαδικασιών εκλογής μελών ΔΕΠ (Ν.3549/2007). Όμως και στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας επιχειρούνται μεταρρυθμίσεις με το κοινό σχέδιο νόμου των Υπουργείων Παιδείας και Ανάπτυξης το οποίο στοχεύει στον εκσυγχρονισμό του σχετικού θεσμικού πλαισίου.

Σχετικά με τη χρηματοδότηση των ιδρυμάτων, το Σύνταγμα απαγορεύει την ύπαρξη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων. Τα δημόσια πανεπιστήμια χρηματοδοτούνται από τον κρατικό προϋπολογισμό (η φοίτηση δεν απαιτεί την καταβολή διδάκτρων) και το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των ιδρυμάτων. Ο παρακάτω πίνακας αποκαλύπτει τα στοιχεία δημόσιας χρηματοδότησης της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης για το έτος 2003, σύμφωνα με τα οποία η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο:

¹⁶⁴ Διαπανεπιστημιακός Οργανισμός Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης .

Πίνακας 12: Δημόσιες Δαπάνες για την τριτοβάθμια εκπαίδευση ως ποσοστό του ΑΕΠ (2003)

Χώρα	% του ΑΕΠ	Χώρα	% του ΑΕΠ
Αυστρία	1,29	Λουξεμβούργο	...
Βέλγιο	1,31	Μάλτα	0,84
Γαλλία	1,20	Ολλανδία	1,33
Γερμανία	1,19	Ουγγαρία	1,23
Δανία	2,48	Πολωνία	1,03
Ελλάδα	1,22	Πορτογαλία	1,01
Εσθονία	1,09	Σλοβακία	0,86
Ην. Βασίλειο	1,06	Σλοβενία	1,34
Ιρλανδία	1,06	Σουηδία	2,16
Ισπανία	1	Τσεχία	0,94
Ιταλία	0,78	Φινλανδία	2,08
Κύπρος	1,56	ΕΕ-25	1,15
Λετονία	0,74	ΕΕ-15	1,16
Λιθουανία	1		

Πηγή: Eurostat

Επισημαίνεται ακόμα ότι οι λειτουργικές δαπάνες των πανεπιστημίων και των τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων παρουσιάζουν διαρκείς αυξήσεις από έτος σε έτος (2005-2007). Αναλυτικότερα:

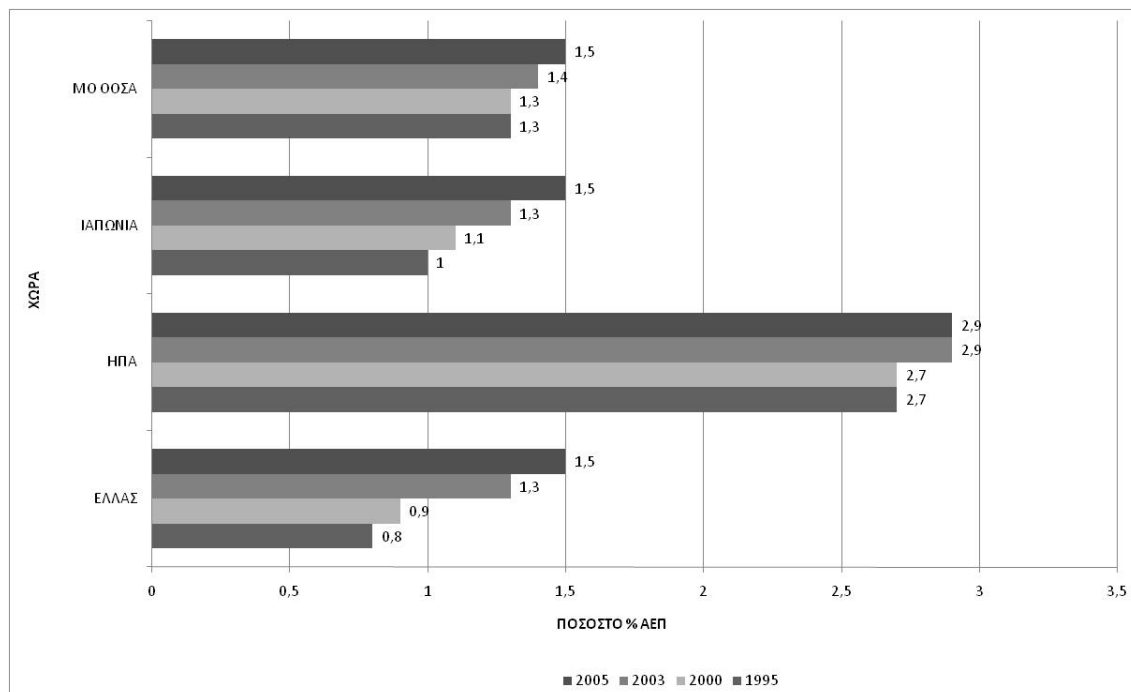
Πίνακας 13: Ποσοστιαία μεταβολή λειτουργικών δαπανών πανεπιστημίων και ΤΕΙ (2005-2007)

	2005	2006	2007
Λειτουργικές Δαπάνες ΑΕΙ	5,44%	13,51 %	10,95 %
Λειτουργικές Δαπάνες ΤΕΙ	14,67%	28,29 %	12,62 %

Πρέπει να αναφερθεί ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση μέσα από τα Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης έχει ενισχύσει την χρηματοδότηση των ελληνικών ιδρυμάτων συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση της λειτουργίας τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι την περίοδο 2000-2006 τα ελληνικά πανεπιστήμια χρηματοδοτήθηκαν πέραν από τη δημόσια χρηματοδότηση με 960 εκατομμύρια ευρώ από κοινοτικούς πόρους, ενώ για την περίοδο 2007-2013 έχουν εξασφαλιστεί πόροι συνολικά για την εκπαίδευση ύψους 3,3 δισεκατομμυρίων ευρώ. Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει την επένδυση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (από δημόσιες και ιδιωτικές πηγές) ως ποσοστό του ΑΕΠ στην

Ελλάδα, τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και τις χώρες του ΟΟΣΑ συγκριτικά κατά τα έτη 1995, 2000, 2003 και 2005 ¹⁶⁵.

Σχήμα 7 : Επένδυση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ως % του ΑΕΠ (1995-2000-2003-2005)



Πηγή: ΟΟΣΑ

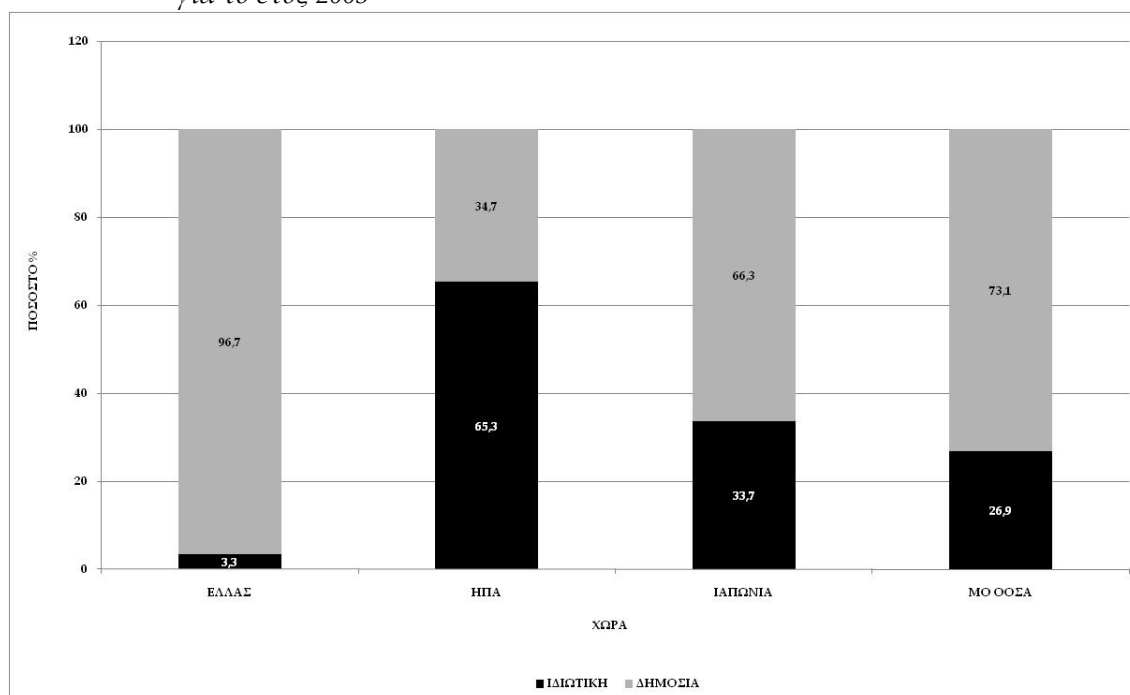
Από το διάγραμμα γίνονται εμφανείς οι σταθερές τάσεις στις επενδύσεις στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το ύψος των επενδύσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση υπογραμμίζει τόσο τη σημασία που αποδίδει κάθε κράτος σε αυτό το νευραλγικό τομέα της οικονομίας αλλά και καθορίζει τις δυνατότητες των ιδρυμάτων και την ποιότητα των προσφερομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Παρατηρείται λοιπόν οριακή αύξηση των επενδύσεων αυτών στην περίπτωση της Ελλάδας (από 0,8 % του ΑΕΠ σε 1,5 % του ΑΕΠ για το έτος 2005), της Ιαπωνίας (από 1% του ΑΕΠ σε 1,5% του ΑΕΠ), των ΗΠΑ μεταβολή (από 2,7% του ΑΕΠ για τα έτη 1995,2000 σε 2,9 % του ΑΕΠ το 2003 & 2005). Το ποσοστό των επενδύσεων στις ΗΠΑ είναι κατά 1,4% υψηλότερα από το μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ για το έτος 2005 αλλά και από τα υψηλότερα παγκοσμίως (μαζί με την Κορέα και τον Καναδά) γεγονός που αντικατοπτρίζει τη στρατηγική των χωρών αυτών για πρωτοπορία στην οικονομία της γνώσης. Η Ελλάδα θα πρέπει σταδιακά να προχωρήσει σε αύξηση των επενδύσεών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση προκειμένου να καταστεί ανταγωνιστική όχι μόνο σε εκπαιδευτικό αλλά και σε οικονομικό επίπεδο.

¹⁶⁵ OECD, (2004), Education at a glance

Οι επενδύσεις στην τριτοβάθμια εκπαίδευση προέρχονται είτε από το δημόσιο είτε από ιδιωτικούς φορείς είτε και από τα δύο μαζί. Στην περίπτωση της Ελλάδας, όπως αποκαλύπτει και το διάγραμμα που ακολουθεί, σχεδόν το 100% της χρηματοδότησης καλύπτεται από το δημόσιο (96,7%) για το έτος 2005. Η δημόσια αυτή χρηματοδότηση καλύπτει αμοιβές διδακτικού προσωπικού, δαπάνες λειτουργίας των ιδρυμάτων (όπως είναι ενοίκια εγκαταστάσεων, κόστος εξοπλισμού, αγορά βιβλίων κλπ). Αντίθετα, στις ΗΠΑ και στην Ιαπωνία τα ποσοστά δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης είναι αρκετά διαφορετικά, αφού στις μεν ΗΠΑ η δημόσια χρηματοδότηση ανέρχεται μόνο στο 65,3% ενώ η ιδιωτική στο 34,7% του συνόλου. Και στην Ιαπωνία όμως η κατάσταση είναι περίπου η ίδια, με τη δημόσια χρηματοδότηση να ανέρχεται στο 33,7% και την ιδιωτική στο 66,3% του συνόλου. Στις χώρες του ΟΟΣΑ ωστόσο η δημόσια χρηματοδότηση υπερτερεί της ιδιωτικής (73,1% έναντι 26,9% του συνόλου). Επομένως τόσο ως προς το μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ όσο και ως προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (ΕΕ25), στην Ελλάδα η δημόσια χρηματοδότηση των πανεπιστημίων κυμαίνεται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα. Σχετικό είναι το διάγραμμα που ακολουθεί¹⁶⁶.

¹⁶⁶ OECD, (2004), Education at a glance

Σχήμα 8: Αναλογία δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για το έτος 2005



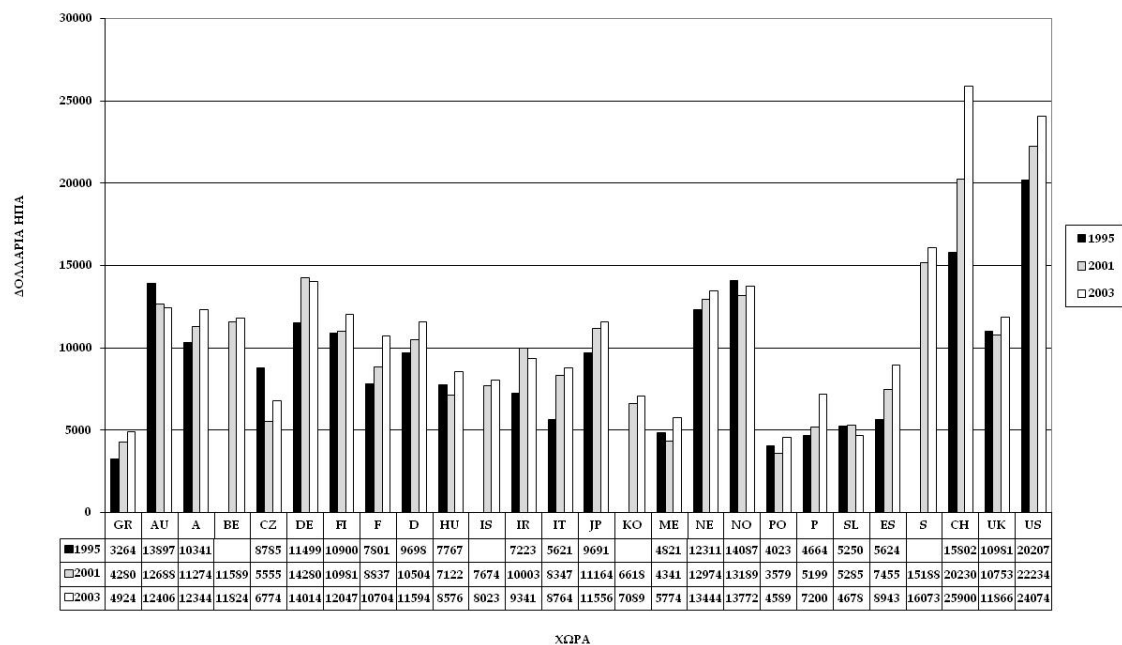
Πηγή: ΟΟΣΑ

Με δεδομένο ότι το ύψος της χρηματοδότησης εξαρτάται από το μέγεθος του πληθυσμού των φοιτητών και την ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών μπορεί κανείς να σκεφτεί ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά επενδύσεων οφείλονται στον μεγάλο αριθμό των φοιτητών. Έτσι, προκειμένου να υπάρξει συγκρισιμότητα μεταξύ των χωρών παρουσιάζεται παρακάτω η επένδυση ανά φοιτητή για ορισμένα κράτη¹⁶⁷. Σε επίπεδο επενδύσεων λοιπόν ανά φοιτητή μεταξύ των ετών 1995-2003 παρατηρείται αύξηση για τις περισσότερες χώρες (21), ενώ μόνο σε 5 υπάρχει μείωση. Στην Ελλάδα το ποσοστό αύξησης επενδύσεων ανά φοιτητή ανέρχεται σε 31%, το οποίο είναι από τα υψηλότερα μαζί με αυτό της Ισπανίας (32,5%), και της Ελβετίας (28%). Μικρότερο είναι το ποσοστό αύξησης σε Ιαπωνία (15,2%) και ΗΠΑ (10%), κάτι το οποίο όμως δεν αποτελεί αρνητική ένδειξη για την ανταγωνιστικότητα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης των χωρών αυτών δεδομένου ότι βρίσκεται ήδη σε υψηλά επίπεδα. Από το διάγραμμα μπορεί κάποιος να συμπεράνει την προσπάθεια της Ελλάδας για βελτίωση και μετασχηματισμό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσής της εντός του πλαισίου για τη σύγκλιση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης και της εθνικής ανταγωνιστικότητας. Τα χαμηλά ποσοστά της Ελλάδας δικαιολογούνται από το γεγονός ότι στις στατιστικές μετρήσεις

¹⁶⁷ European Commission, (2004), Statistical yearbook, Eurostat, Theme I, General Statistics,σελ.73-83

συμπεριλαμβάνεται το σύνολο των εγγεγραμμένων φοιτητών (ενεργών και μη) (οι μη ενεργοί φοιτητές αποτελούν το 42% του συνολικού φοιτητικού πληθυσμού).

Σχήμα 9: Ετήσια εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή (1995-2003)



Πηγή: ΟΟΣΑ

Όσο αφορά στον έλεγχο και στην αξιολόγηση, έχουν γίνει βήματα συντονισμού με τα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια για λόγους ανταλλαγής και κινητικότητας. Η βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών και των υποδομών χρηματοδοτείται και από ευρωπαϊκά προγράμματα (πχ ΕΠΕΑΕΚ 1&2). Για την αξιολόγηση χαρακτηριστικά αναφέρεται ο νόμος 2083/1992 ο οποίος δεν εφαρμόστηκε. Στη βάση του νόμου 2525/1997 δημιουργείται το συμβούλιο αξιολόγησης της ποιότητας διδασκαλίας και αποδοτικότητας των λειτουργιών. Στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ (1994-1999) ελήφθησαν μέτρα για την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων στα ΑΕΙ και το Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας άρχισε τις διαδικασίες αξιολόγησης σε ΑΕΙ/ΤΕΙ. Το σύστημα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης στην Ελλάδα παρουσιάζεται στην ενότητα 2.5.

Σχετικά με την πρόσβαση, τα ΑΕΙ/ΤΕΙ έχουν όρια στις εγγραφές (περιγραφί διαδικασίες). Από το 1980 ως το 1990 υπήρξε αύξηση 70% στον αριθμό των φοιτητών. Από το 1986 και έπειτα υπήρξε μείωση στον αριθμό αποδοχής φοιτητών στα ιδρύματα αλλά πρόσφατα σημειώθηκε αύξηση. Μεταξύ 1986-1990 ο αριθμός των αιτούντων σχεδόν τετραπλασιάστηκε αλλά ο αριθμός των φοιτητών διπλασιάστηκε. Από 1256 φοιτητές ανά 100000 κατοίκους ανήλθε στους 1906 φοιτητές ανά 100000 κατοίκους. Ο πίνακας που

ακολουθεί παρουσιάζει την κατανομή των φοιτητών στα επιμέρους επιστημονικά πεδία από το έτος 1985 έως το 2002. Παρατηρείται σχετική σταθερότητα (οριακές αυξομειώσεις) στις περισσότερες επιστήμες, με εξαίρεση τα μαθηματικά και τη στατιστική (αύξηση από 2,4% σε 11,1%) και τις επιστήμες εκπαίδευσης (μείωση από 13,1% σε 4,4%). Πιθανή αιτία για το φαινόμενο αυτό είναι η αυξανόμενη σημασία της στατιστικής σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας (άρα καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές για τους αποφοίτους). Σχετικά με τις επιστήμες της εκπαίδευσης η μείωση αποδίδεται πιθανόν στον κορεσμό του επαγγέλματος των εκπαιδευτικών. Στον τομέα των επιστημών της οικονομίας και της διοίκησης επιχειρήσεων που αποτελεί τη βάση της εμπειρικής έρευνας της διατριβής είναι εμφανής μια οριακή πτωτική τάση γεγονός που υποδεικνύει και σε αυτήν την περίπτωση κορεσμό αν και σύμφωνα με μελέτες επαγγελματικού προσανατολισμού, το εν λόγω επιστημονικό πεδίο προσφέρει εξαιρετικές επαγγελματικές προοπτικές.

Πίνακας 14: Κατανομή φοιτητών στην ανώτατη εκπαίδευση ανά γνωστικό πεδίο (1985-2002)

Γνωστικό πεδίο	1985	1990	1995	1998	2002
Ανθρωπιστικές Επιστήμες	8,9	10,6	10,3	9,5	8,4
Τέχνες	1,3	1,6	2	1,7	1,9
Νομική επιστήμη	3,7	3,6	3,2	3	2,1
Κοινωνικές επιστήμες	3,6	4,9	5,5	6,1	6,2
Επιστήμες Οικονομίας, επιχειρήσεων και διοίκησης	20,8	23	22	23,9	20,1
Φυσικές επιστήμες	4,2	4,9	4,8	4,4	4,2
Μαθηματικά και στατιστική	2,4	3,4	3,7	3,2	11,1
Τεχνολογία	17	20,2	21,3	19,6	16,6
Αρχιτεκτονική	0,4	0,5	0,5	0,5	1
Επιστήμες Υγείας	13,1	10,7	10,8	10,4	9,5
Επιστήμες Εκπαίδευσης	13,1	6	4,5	4,7	4,4
Γεωπονικές Επιστήμες	8,4	7,9	8,5	10,4	10,1
Επιστήμες Αθλητισμού	2,6	2,1	1,5	1,5	1,3
Υπηρεσίες					3
Διεπιστημονικά Γνωστικά πεδία	0,5	0,6	1,4	1,1	0,1
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	100	100	100

Πηγή: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας 2003, Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς, Αθήνα, σελ.50.

Ως προς την διοίκηση των επιχειρήσεων και τα οικονομικά, ενδεικτικά αναφέρεται ότι κατά το έτος 2002-03, το 15% των νεοεισαχθέντων φοιτητών επέλεξε το συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο. Όπως γίνεται εμφανές από τον πίνακα, είναι το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό μετά από το ποσοστό των ανθρωπιστικών επιστημών (18%).

Πίνακας 15 : Φοιτητές εισαχθέντες σε πανεπιστήμια ανά γνωστικό πεδίο (2002-03)

Επιστημονικό πεδίο	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ	
	Φοιτητές	%
Ανθρωπιστικές Επιστήμες	6575	17,7
Τέχνες	760	2
Νομική επιστήμη	1670	4,5
Κοινωνικές επιστήμες	3625	9,7
Επικοινωνίας και τεκμηρίωσης	525	1,4
Οικονομίας, επιχειρήσεων και διοίκησης	5445	14,6
Επιστήμες ζωής	735	2
Φυσικές επιστήμες	1810	4,9
Επιστήμες γης και περιβάλλοντος	785	2,1
Μαθηματικά και στατιστική	1645	4,4
Επιστήμη υπολογιστών	3045	8,2
Γεωπονικές επιστήμες	1230	3,3
Τεχνολογία και επιστήμες μηχανικών	2850	7,7
Αρχιτεκτονική και πολεοδομία	610	1,6
Επιστήμες υγείας	1690	4,5
Πρόνοια	0	0
Επιστήμες Εκπαίδευσης	3090	8,3
Επιστήμες Αθλητισμού	1020	2,7
Υπηρεσίες	30	0,1
Υπηρεσίες ασφαλείας	0	0
Αντικείμενα μη ενταγμένα σε γνωστικά πεδία	0	0
Διεπιστημονικά γνωστικά πεδία	100	0,3
ΣΥΝΟΛΟ	37240	100

Πηγή: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας 2003, Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς, Αθήνα, σελ.53.

Τα αντίστοιχα ποσοστά φοιτητών, αποφοίτων πανεπιστημίων, κατόχων μεταπτυχιακών και διδακτορικών διπλωμάτων παρουσιάζονται παρακάτω και αποδεικνύουν ένα διαρκώς αναπτυσσόμενο ανθρώπινο δυναμικό με αυξημένες ικανότητες, γνώσεις και δεξιότητες, το οποίο στελεχώνει κάθε τομέα οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα μας αλλά και του εξωτερικού (όπου υπάρχει ελληνική οικονομική / επιχειρηματική ή πολιτισμική παρουσία).

Πίνακας 16: Μεταβολή αριθμού φοιτητών και αποφοίτων πανεπιστημίου (1996-2000)

Ακαδημαϊκό Έτος	Φοιτητές	Απόφοιτοι	ΜΤΣ	Διδακτορικό
1996-97	244970	22770	846	745
1997-98	262554	21309	1555	728
1998-99	266103	21154	1354	796
1999-00	276902	22784	2275	1049

Πηγή: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας 2003, *Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς*, Αθήνα, σελ.53.

Η υποστήριξη του κράτους στους φοιτητές έγκειται στη μη ύπαρξη διδάκτρων, την ασφάλιση υγείας και τα δωρεάν συγγράμματα, τη δωρεάν σίτιση και στέγαση για φοιτητές με χαμηλά εισοδήματα, την έκπτωση στις μεταφορές 25-50% και την ύπαρξη προγράμματος δανείων (από το 1991 ως το 1995).

Ουσιαστικά, από το έτος 2004 η ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα βρίσκεται σε φάση αναδιαμόρφωσης με βασική προτεραιότητα τον εκσυγχρονισμό της σύμφωνα με τις εξελίξεις οι οποίες αφορούν τον Ευρωπαϊκό Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης. Η συνεργασία ανάμεσα στο Υπουργείο Παιδείας, τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τις διάφορες ομάδες ειδικών συμφερόντων έχει συμβάλει στη θεσμοθέτηση νόμων οι οποίοι στοχεύουν στην βελτίωση της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης και παράλληλα προωθούν την εφαρμογή των στόχων της Μπολόνια. Έτσι λοιπόν έχει προταθεί το νέο νομοθετικό πλαίσιο που αφορά στη δομή και τη λειτουργία των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και παράλληλα προωθείται η αναθεώρηση του άρθρου 16 του Συντάγματος, το οποίο αναφέρεται στο δημόσιο χαρακτήρα των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης.

Στην Ελλάδα η πρόοδος ως προς την εφαρμογή της Διακήρυξης της Μπολόνια, σύμφωνα με την ελληνική εθνική αναφορά (National Report) συνίσταται σε τέσσερις διαστάσεις, και πιο συγκεκριμένα¹⁶⁸:

- Την νομοθετική ρύθμιση για προγράμματα σπουδών διακρατικής συνεργασίας στο πεδίο των μεταπτυχιακών σπουδών (Νόμος 3255/04 που αναμορφώνει το Νόμο 2083/92)
- Το νομοσχέδιο για την αξιολόγηση της ποιότητας της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης

¹⁶⁸ Greek National Report 2005, Towards the European Higher Education Area: Bologna Process

- Την αναμόρφωση του νόμου για τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, τα Κέντρα Δια Βίου Εκπαίδευσης και το Κέντρο Αναγνώρισης Πτυχίων της Αλλοδαπής (πρώην ΔΙΚΑΤΣΑ)
- Την από κοινού συμμετοχή των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και των ομάδων ειδικών συμφερόντων στην επίτευξη των στόχων της Μπολόνια

Ειδικότερα, στο θέμα της αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης, η ελληνική πρόταση περιλαμβάνει δύο επίπεδα αξιολόγησης, την εσωτερική και την εξωτερική. Τα ιδρύματα ενθαρρύνονται να αναπτύξουν τους δικούς τους εσωτερικούς μηχανισμούς διασφάλισης ποιότητας συνδυάζοντας την ιδρυματική αυτονομία, τη λογοδοσία εντός του εθνικού πλαισίου αξιολόγησης. Με βάση δηλαδή τις γενικές γραμμές του νόμου κάθε ίδρυμα είναι ελεύθερο να αποφασίσει πώς θα αξιολογήσει τις εκπαιδευτικές και διοικητικές του διαδικασίες. Επίσης με το νόμο 3374/2005 ιδρύεται η Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΠ) η οποία στοχεύει στην βελτίωση ποιότητας μέσα από διαδικασίες εξωτερικής αξιολόγησης. Η ανάπτυξη του συνόλου των κριτηρίων, διαδικασιών και οδηγιών έχει γίνει έτσι ώστε να είναι εναρμονισμένα με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Διασφάλισης Ποιότητας (European Network for Quality Assurance). Αξίζει να αναφερθεί, ότι ένας σημαντικός αριθμός ΑΕΙ / ΤΕΙ συμμετέχει ήδη σε διαδικασίες αξιολόγησης ποιότητας υπό την εποπτεία του OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), του CRE (Conference of European Rectors) και του EUA (European University Association) γεγονός που καταδεικνύει ότι στην Ελλάδα έχουν πια ωριμάσει οι συνθήκες για την αξιολόγηση της ποιότητας σε συστηματική βάση και με την κατάλληλη οργάνωση.

Επιπλέον, οι ελληνικές αρχές έχουν αναγνωρίσει ότι το σύστημα δύο κύκλων σπουδών που προτείνεται σύμφωνα με τη Διακήρυξη της Μπολόνια θα συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας και της διαφάνειας. Βέβαια, γίνεται εμφανές το ότι η πρόσβαση στο δεύτερο κύκλο σπουδών προϋποθέτει την απόκτηση πρώτου πτυχίου από αναγνωρισμένο ίδρυμα.

Ως προς το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Μονάδων πρέπει να αναφερθεί ότι ήδη αρκετά ΑΕΙ το χρησιμοποιούν, άλλα όμως όχι. Το σύστημα αυτό αναμένεται να συμβάλλει στην επίλυση των προβλημάτων αναγνώρισης πτυχίων από το εξωτερικό. Ο νόμος 3374/2005 καθιστά υποχρεωτική την εφαρμογή του συστήματος (ECTS) για λόγους μεταφοράς και συγκέντρωσης μονάδων σε προγράμματα δεύτερου κύκλου. Το σύστημα αυτό σε συνδυασμό με το παλιό σύστημα συγκέντρωσης μονάδων όπου κάθε μονάδα είναι ανάλογη των ωρών διδασκαλίας (πχ ένα μάθημα τριών ωρών την εβδομάδα


αντιστοιχεί σε τρεις μονάδες) είναι σε εφαρμογή. Σχετική με αυτό το θέμα είναι και η δημιουργία του ΔΟΑΤΑΠ, οργανισμός επιφορτισμένος με την αναγνώριση πτυχίων και την παροχή πληροφοριών για σπουδές στο εξωτερικό. Επιπρόσθετα προωθείται η εντατικότερη συνεργασία πανεπιστημίων και επιχειρήσεων μέσω κατάλληλων προγραμμάτων (πχ επιχειρηματικότητας, ανταγωνιστικότητας).

Το Παράρτημα Διπλώματος που και αυτό με το νόμο 3374/2005 τίθεται σε εφαρμογή είναι υποχρεωτικό να εκδίδεται από τα πανεπιστήμια δωρεάν. Πρέπει να αναφερθεί ότι ούτε κίνητρα ούτε μέτρα ελέγχου εισήχθησαν από τις αρχές για την πλήρη εφαρμογή της δομής σπουδών τριών κύκλων, το ECTS και το Παράρτημα Διπλώματος.

Επιπλέον, η βελτίωση της ποιότητας στην έρευνα στην Ελλάδα δεν βασίζεται μόνο στη δομή και τη λειτουργία ή τις συνθήκες, αλλά και στην επιστροφή επιστημόνων διεθνούς φήμης, γεγονός το οποίο επέτρεψε και τη χρηματοδότηση από ιδιωτικούς φορείς.

Ως προς την ερευνητική απόδοση των ελληνικών ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, σύμφωνα με στοιχεία του ISI Thompson Scientific (Essential Science Indicators) για τη δεκαετία 1994 - 2004, η Ελλάς κατατάσσεται 28^η σε σύνολο 146 χωρών ως προς τον αριθμό των δημοσιευθέντων άρθρων (published papers) (47.954 άρθρα) και τον αριθμό των αναφορών στα άρθρα αυτά (242.237 αναφορές). Ο μέσος δείκτης αναφορών ανά άρθρο για τη δεκαετία ήταν 5,05 (για κάθε ένα άρθρο αντιστοιχούν 5,05 αναφορές) κατατάσσοντας την Ελλάδα στην 74^η θέση. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 17: Ερευνητική απόδοση ελληνικών πανεπιστημίων (1994-2004)

ΕΛΛΑΣ 	Δημοσιευθέντα άρθρα (papers)	Αναφορές (citations)	Αναφορές / άρθρο (citations / paper)
	47.954	242.237	5,05
Θέση	28 ^η	28 ^η	74 ^η

Πηγή: <http://www.in-cites.com/countries/greece.html> [Προσπελάστηκε 18/07/2005]

Λαμβάνοντας ως βάση τον αριθμό των συνολικών αναφορών στα άρθρα για τα διαφορετικά επιστημονικά πεδία προκύπτει ότι η κλάδος της κλινικής ιατρικής βρίσκεται στην κορυφή με 69.153 αναφορές σε σύνολο 11.776 άρθρων. Ακολουθούν οι κλάδοι της φυσικής και της χημείας με πάνω από 30.000 αναφορές για 5.500 άρθρα ενώ στα

οικονομικά και τη διοίκηση τα 594 άρθρα (που δημοσιεύτηκαν τη δεκαετία 1994-2004) συγκέντρωσαν 911 αναφορές συνολικά. Βέβαια σε επίπεδο αναφορών /άρθρο, ο κλάδος της μοριακής βιολογίας και της γενετικής καταλαμβάνει την πρώτη θέση με 15,07 αναφορές /άρθρο. Στη δεύτερη θέση βρίσκεται η Ανοσιολογία με 10,96 αναφορές /άρθρο ενώ τέλος στον κλάδο οικονομίας και διοίκησης ο σχετικός δείκτης είναι 1,53, δηλαδή για κάθε ένα άρθρο αντιστοιχούν 1,53 αναφορές (Πίνακας 18).

Πίνακας 18: Ερευνητική απόδοση ελληνικών πανεπιστημίων ανά γνωστικό αντικείμενο (1994-2004)

Θέση	Επιστημονικός Κλάδος	Δημοσιευθέντα άρθρα (papers)	Αναφορές (citations)	Αναφορές / άρθρο (citations / paper)
1	Κλινική Ιατρική	11776	69153	5,87
2	Φυσική	5544	35969	6,49
3	Χημεία	5244	33312	6,35
4	Μηχανολογία	5727	14244	2,49
5	Βιολογία και Βιοχημεία	1985	13891	7
6	Μορ. Βιολογία και Γενετική	750	11302	15,07
7	Ζωολογία και Φυτολογία	2451	9133	3,73
8	Επιστήμες της Γης	1584	8451	5,34
9	Νευροεπιστήμες και Συμπεριφορά	690	6048	8,77
10	Επιστήμη του Διαστήματος	889	5483	6,17
11	Περιβάλλον /Οικολογία	1549	5053	3,26
12	Ανοσιολογία	455	4988	10,96
13	Επιστήμες των υλικών	1648	4804	2,92
14	Γεωπονία	1263	4624	3,66
15	Πληροφορική	2008	3131	1,56
16	Μικροβιολογία	463	3037	6,56
17	Φαρμακολογία –Τοξικολογία	638	2855	4,47
18	Μαθηματικά	1467	2,822	1,92
19	Ψυχιατρική –Ψυχολογία	497	1,632	3,28
20	Κοινωνικές επιστήμες	684	1236	1,81
21	Οικονομικά και Διοίκηση	594	911	1,53
22	Διεπιστημονικοί Κλάδοι	46	158	3,43

Πηγή: <http://www.in-cites.com/countries/greece.html> [Προσπελάστηκε 18/07/2005]

Αντίστοιχα, η Ελλάδα καταλαμβάνει την 26^η θέση σε σύνολο 233 χωρών ως προς τον αριθμό δημοσιεύσεων(106.117), την 85^η θέση ως προς τον δείκτη του αριθμού ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (8,17) και την 28^η θέση ως προς τον δείκτη Hirsch (167)¹⁶⁹ για την περίοδο 1996-2007, σύμφωνα με στοιχεία της βάσης SCImago Journal and Country Ranking¹⁷⁰.

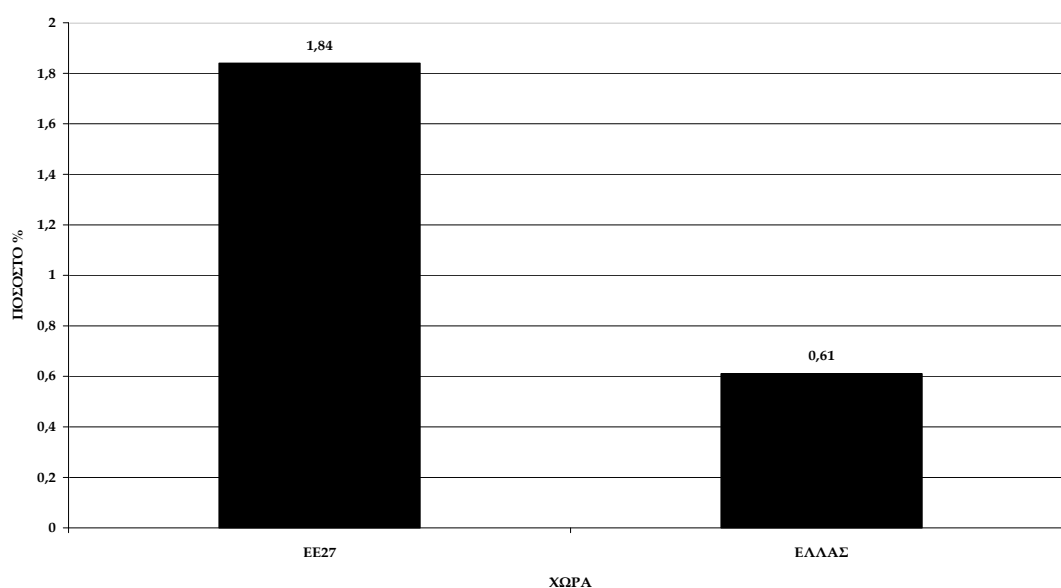
¹⁶⁹ Ο δείκτης Hirsch (=167) σημαίνει, ότι η Ελλάδα έχει 167 δημοσιεύσεις που έχουν τουλάχιστον 167 ετεροαναφορές η κάθε μία ενώ οι υπόλοιπες (116.117-167) έχουν το πολύ 167 ετεροαναφορές η κάθε μία..

¹⁷⁰ Η βάση SCImago Journal and Country Ranking βασίζεται σε στοιχεία της βιβλιογραφικής βάσης SCOPUS και έχει αναπτυχθεί από το Consejo Superior de Investigaciones Científicas, University of Granada Extremadura, Carlos III (Madrid) και το Alcala de Henares.

Η έρευνα στην Ελλάδα χρηματοδοτείται α) από το δημόσιο (μέσω του τακτικού προϋπολογισμού, του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων, των προγραμμάτων διαρθρωτικών ταμείων και της κοινότητας) και β) από ιδιωτικούς φορείς. Οι λειτουργικές ανάγκες των πανεπιστημίων και των κρατικών ερευνητικών κέντρων καλύπτονται κατά βάση από τον τακτικό προϋπολογισμό. Η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) προκηρύσσει και χρηματοδοτεί ερευνητικά έργα, τα οποία υλοποιούνται από κοινοπραξίες πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων, επιχειρήσεων ή από μεμονωμένους ερευνητές, όπως επίσης και ερευνητικές δραστηριότητες στο πλαίσιο διακρατικών συμφωνιών με άλλες χώρες.

Αν και τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα έχει να επιδείξει σημαντικές βελτιώσεις σε όρους έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, υπάρχουν ακόμα πολύ μεγάλα περιθώρια βελτίωσης. Το ποσοστό των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα αυξήθηκε από 0,20% του ΑΕΠ στις αρχές της δεκαετίας του 1980, σε 0,5 % του ΑΕΠ για το έτος 1995 και σε 0,60 % του ΑΕΠ για το έτος 2004, ενώ σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2005) αγγίζει το 0,61 % του ΑΕΠ, ποσοστό αρκετά χαμηλότερου του ευρωπαϊκού μέσου όρου των 27 κρατών μελών(1,84 %) (Σχήμα 10) . Αν η Ελλάς θέλει ουσιαστικά να βελτιώσει τη θέση της οφείλει να προβεί σε μεταρρυθμίσεις, να θέσει ενδιάμεσους στόχους και να επιδείξει δέσμευση και προσήλωση στην επίτευξή τους. Σχετικό είναι το ακόλουθο διάγραμμα:

Σχήμα 10: Επένδυση σε Έρευνα και Ανάπτυξη ως ποσοστό % του ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (2005)



Πηγή: Eurostat

Στην κορυφή βρίσκονται κράτη όπως η Σουηδία με ποσοστό 3,86% του ΑΕΠ για έρευνα και ανάπτυξη, η Φιλανδία με ποσοστό 3,43 %, ενώ στις τελευταίες θέσεις βρίσκονται οι νεοενταχθείσες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως η Βουλγαρία (0,60%), η Ρουμανία (0,39%) και η Κύπρος (0,40%). Ωστόσο με βάση τον ευρωπαϊκό στόχο για αύξηση των επενδύσεων για την έρευνα στο 3% του ΑΕΠ, αναμένεται σημαντική βελτίωση και στην Ελλάδα. Παρατηρώντας επίσης τα δεδομένα κρατικής χρηματοδότησης έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης από τον πίνακα διαπιστώνει κανείς μια αυξανόμενη τάση.

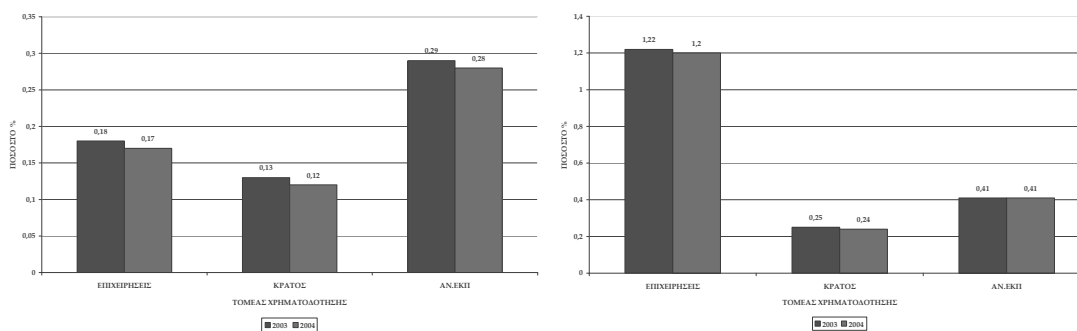
Πίνακας 19: Μεταβολή κρατικής χρηματοδότησης της έρευνας (ΚΧΕ) ως ποσοστό % του ΑΕΠ

	Εκατομμύρια Ευρώ	Μεταβολή %	ΚΧΕ ως % ΑΕΠ
1995	229,88		0,30
1996	262,68	14,27	0,30
1997	293,91	11,89	0,30
1998	302,93	3,07	0,29
1999	349,42	15,35	0,31
2000	420,12	20,23	0,35
2001	416,40	-0,89	0,32
2002	406,89	-2,28	0,29
2003	456,37	12,16	0,30

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία

Το μεγαλύτερο μερίδιο της χρηματοδότησης της έρευνας στην Ελλάδα κατανέμεται στα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης, όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα (αριστερά) για τα έτη 2003 και 2004 αντίστοιχα. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση αντίθετα τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην εκτέλεση της έρευνας έχουν οι επιχειρήσεις.

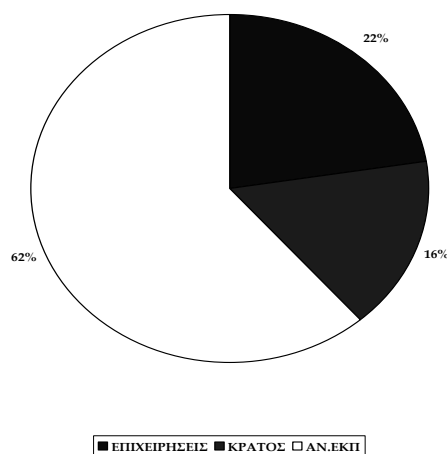
Σχήμα 11: Μερίδια χρηματοδότησης της έρευνας στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (2003-2004)



Πηγή : Eurostat

Παράλληλα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερευνητών στην Ελλάδα συγκεντρώνεται στην ανώτατη εκπαίδευση (62%), γεγονός που εξηγεί εν μέρει και την παραπάνω κατανομή της χρηματοδότησης στον κλάδο αυτό.

Σχήμα 12: Τομείς χρηματοδότησης έρευνας στην Ελλάδα

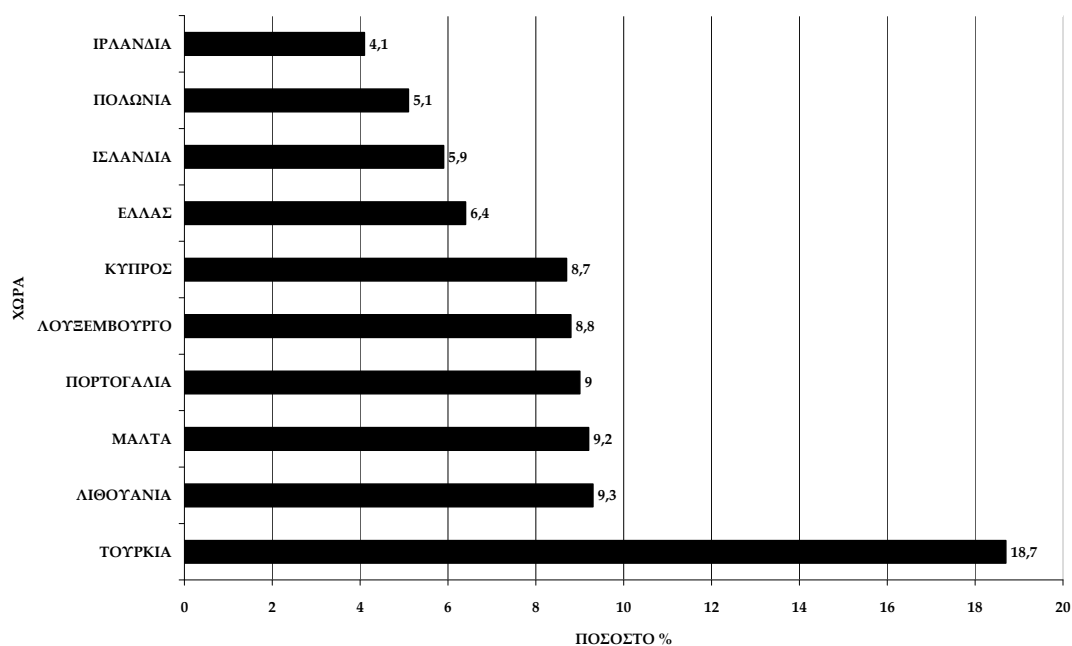


Με βάση στοιχεία της Eurostat ανάμεσα στις περιοχές που γίνεται η μεγαλύτερη συνολική επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη ως ποσοστό του ΑΕΠ συμπεριλαμβάνεται η Αττική με ποσοστό 0,93 %. Η Αττική συγκεντρώνει ποσοστό 0,37% όσο αφορά στην χρηματοδότηση για έρευνα στον τομέα των επιχειρήσεων, ενώ από την άποψη επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης, η Δυτική Ελλάδα συγκεντρώνει ποσοστό 0,68% και κατατάσσεται και αυτή στις περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τις μεγαλύτερες επενδύσεις για έρευνα και ανάπτυξη.

Τέλος ως προς την απόδοση της Ελλάδας σε όρους επιστημονικής έρευνας μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι από το 1995 ως το 2001, η αυξημένη δραστηριότητα στην έρευνα και ανάπτυξη αντικατοπτρίζεται στην αύξηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων, οι οποίες από 2.701 το έτος 1995 έφτασαν τις 5.280 το έτος 2001 (ΓΓΕΤ,2003)¹⁷¹. Για το έτος 2004 η Ελλάς κατείχε μερίδιο της τάξης του 0,79 % της παγκόσμιας παραγωγής επιστημονικών δημοσιεύσεων (το αντίστοιχο μερίδιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι 38,08%) και την έβδομη θέση ως προς τη μέσο ετήσιο ποσοστό αύξησης επιστημονικών δημοσιεύσεων μεταξύ των ετών 2000-2004. Σχετικό είναι το ακόλουθο διάγραμμα:

¹⁷¹ General Secretariat for Research and Technology 2003, Research and development in Greece, p.9

Σχήμα 13: Μέσο ετήσιο ποσοστό (%) μεταβολής επιστημονικών δημοσιεύσεων (2000-2004)



Πηγή: Eurostat

Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη που κάνει κάθε χώρα και επιστημονικών εκροών, δηλαδή χώρες με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε σχέση με τον πληθυσμό τους πραγματοποιούν επίσης μεγάλες επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη.

Η βελτίωση της ερευνητικής απόδοσης της Ελλάδας προϋποθέτει μεταρρυθμίσεις στο θεσμικό πλαίσιο για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, αύξηση των επενδύσεων για την έρευνα τουλάχιστον στο 3% του ΑΕΠ ως το 2010, αναδιοργάνωση του δημοσίου ερευνητικού συστήματος, εκσυγχρονισμός των σχετικών υποδομών (δίκτυα, βάσεις δεδομένων, διαδικασίες και μηχανισμοί κατοχύρωσης πνευματικών δικαιωμάτων), εξωστρέφεια του ελληνικού συστήματος έρευνας και προσπάθεια για αύξηση των συνεργασιών με ξένα πανεπιστήμια και φορείς και επενδυτές και στοχευμένες επενδύσεις στους τομείς έντασης γνώσης στην Ελλάδα.

Επιπρόσθετα για να μπορέσουν τα πανεπιστήμια στην Ελλάδα να ανταποκριθούν τόσο στις παγκόσμιες εξελίξεις αλλά και για να βελτιωθούν, θεραπεύοντας κάποιες αν όχι όλες από τις αδυναμίες τους και επενδύοντας στη δυναμική τους χρειάζονται νέα νομοθετικά πλαίσια τα οποία θα ρυθμίζουν θέματα λειτουργίας και θα ενισχύουν την αυτοδιοίκησή τους. Τα πραγματικά αυτοδιοικούμενα πανεπιστήμια θα μπορούν να καθορίζουν μόνα τους, π.χ τον αριθμό των εισακτέων

φοιτητών τους, τις εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης, την ερευνητική ατζέντα τους, θέτοντας έτσι τις βάσεις για τον ανταγωνισμό μεταξύ των ιδρυμάτων σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο. Άλλωστε παγκοσμίως η τάση είναι η συστηματική αξιολόγηση και κοινωνική λογοδοσία σε καθεστώς διαφάνειας. Τότε και μόνο τότε μπορεί να υπάρξει σύνδεση της αξιολόγησης με τη χρηματοδότηση των ιδρυμάτων. Σε κάθε περίπτωση όμως πρέπει να τονίζεται ότι πρωταρχικός στόχος της αξιολόγησης είναι η εισαγωγή βελτιώσεων και η καινοτομία.

Έπειτα η χρηματοδότηση των πανεπιστημίων θα πρέπει ασφαλώς να αυξηθεί και να διασφαλίζεται ότι οι πόροι που διατίθενται στα ιδρύματα χρησιμοποιούνται αποδοτικά και προς όφελος της ακαδημαϊκής κοινότητας. Ωστόσο τα ιδρύματα πρέπει να έχουν αυτονομία, να αναζητούν χρηματοδότηση και από άλλους φορείς ιδιωτικούς αλλά και διεθνείς, μέσω συνεργασιών στην έρευνα και στην εκπαίδευση ή κατάρτιση. Επίσης πρέπει να προσφέρονται υποτροφίες και δάνεια στους φοιτητές με ευνοϊκούς όρους που θα μπορούν να αποπληρώνονται, αφού οι απόφοιτοι ενταχθούν στην αγορά εργασίας.

Τέλος, τα ελληνικά πανεπιστήμια πρέπει αφού βελτιωθούν, να ξεκινήσουν διαδικασίες επανατοποθέτησης στον παγκόσμιο χάρτη εκπαίδευσης,

- α) διεθνοποιώντας τα προγράμματα σπουδών τους,
- β) εισάγοντας την εκμάθηση ξένων γλωσσών και της νέας τεχνολογίας,
- γ) αναπτύσσοντας προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε ξένες γλώσσες για αλλοδαπούς φοιτητές καθώς επίσης και προγράμματα εκμάθησης και προαγωγής της ελληνικής γλώσσας σε παγκόσμιο επίπεδο
- δ) προσλαμβάνοντας διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό από διαφορετικές χώρες,
- ε) προσδιορίζοντας τις παρεχόμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες ανά πρόγραμμα σπουδών,
- στ) δημιουργώντας κόμβους έρευνας και καινοτομίας,
- ζ) προσφέροντας παιδεία (κάθε πανεπιστήμιο να είναι εστία πολιτισμού) και εκπαίδευση ταυτόχρονα,
- η) ενθαρρύνοντας την κινητικότητα των φοιτητών αλλά και των καθηγητών με στόχο την ανταλλαγή εμπειριών, την ανταλλαγή τεχνογνωσίας,
- θ) δίνοντας έμφαση στη διεπιστημονικότητα και την ευελιξία (οριζόντια διασύνδεση των προγραμμάτων σπουδών),
- ι) εστιάζοντας σε θέματα περιβάλλοντος,
- κ) παρέχοντας πρωτίστως επιστημονική γνώση εντός της αλήθειας και τέλος

λ) αξιοποιώντας και προάγοντας το ανεκτίμητο και ανεκμετάλλευτο πνευματικό κεφάλαιο της χώρας που καλείται αρχαίος ελληνικός πολιτισμός, αφού η ιδιότητα του παγκόσμιου πολίτη σήμερα διέρχεται υποχρεωτικά από την Ελλάδα (σε επίπεδο αξιών, αρετών, αντιλήψεων).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 2

Μέτρηση, Διοίκηση και Αξιολόγηση Απόδοσης

Το δεύτερο κεφάλαιο της διατριβής στοχεύει στην αποσαφήνιση των όρων μέτρηση, διοίκηση και αξιολόγηση της απόδοσης, στην παρουσίαση των διαστάσεων και κριτηρίων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, καθώς επίσης και των τύπων και των διαδικασιών αξιολόγησής της. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού αναφέρονται όλες οι εξελίξεις που αφορούν στην αξιολόγηση των πανεπιστημίων στην Ελλάδα και παρουσιάζεται το σχετικό θεσμικό πλαίσιο.

2.1: Μέτρηση και Διοίκηση της Απόδοσης

Η μέτρηση και η διοίκηση της απόδοσης των επιχειρήσεων ή οργανισμών αποτελεί ένα θέμα καίριας σημασίας για την αποτελεσματική λειτουργία τους. Από την πρώτη στιγμή της εμφάνισης της επιχειρηματικής δραστηριότητας είτε σε ατομικό είτε σε συλλογικό επίπεδο ήταν φανερό η ανάγκη για ένα σύστημα, το οποίο θα επέτρεπε στα άτομα ή στους οργανισμούς να προσδιορίζουν το βαθμό προόδου τους ως προς την επίτευξη της αποστολής και των στόχων που έχουν θέσει σε μακροπρόθεσμο ή βραχυπρόθεσμο ορίζοντα αναφοράς. Ο προσδιορισμός του βαθμού προόδου ως προς την επίτευξη αποτελεσμάτων / στόχων ή αλλιώς η μέτρηση της απόδοσης αποτελεί μέρος του ελέγχου, μιας από τις κύριες λειτουργίες της διοίκησης (management), όπως διαμορφώθηκαν από τον Henry Fayol¹⁷². Ο έλεγχος είναι εκείνη η διοικητική λειτουργία που με βάση τους στόχους και τους σκοπούς, οι οποίοι έχουν τεθεί στο στάδιο του προγραμματισμού, τα στελέχη παρακολουθούν, μετρούν, συγκρίνουν όλα όσα γίνονται εντός του οργανισμού και προβαίνουν σε απαραίτητες ενέργειες. Σε περίπτωση που υπάρχουν αποκλίσεις, αναλαμβάνεται διορθωτική δράση (Χυτήρης, 2006; Daft, 2006; Boddy, 2005; Dessler, 1998)¹⁷³. Η πραγματοποίηση της λειτουργίας του ελέγχου επιτυγχάνεται με τη διαδικασία μέτρησης και διοίκησης της απόδοσης. Το εάν και το πως θα χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες και τα στοιχεία από τη διαδικασία αυτή για την εισαγωγή αλλαγών ή βελτιώσεων στον οργανισμό, εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο σύστημα μέτρησης απόδοσης (ποιες διαστάσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας μετρούνται, με ποια κριτήρια κλπ) και το είδος των μηχανισμών ενσωμάτωσης των πληροφοριών απόδοσης στο σύστημα συλλογικής γνώσης ενός οργανισμού.

¹⁷² Henry Fayol (1841-1925), Γάλλος μεταλλειολόγος μηχανικός, ο οποίος διαίρεσε τις διοικητικές δραστηριότητες ή λειτουργίες στον προγραμματισμό, την οργάνωση, τη διεύθυνση, το συντονισμό και τον έλεγχο, κάτι το οποίο ισχύει ως σήμερα.

¹⁷³ Α) Χυτήρης, Α 2006, Μάνατζμεντ-Αρχές Διοίκησης Επιχειρήσεων, Interbooks, Αθήνα, σελ.285-311.

Β) Daft, R.L 2006, The New Era of Management, Thomson Southwestern, pp.512-543.

Γ) Boddy, D 2005, Management: An introduction, FT Prentice Hall, NY, p.16.

Δ) Dessler, G 1998, Management, Prentice Hall, NY, pp.528-529.

Στο πλαίσιο μέτρησης της απόδοσης χρησιμοποιούνται (λανθασμένα μεν) οι όροι παραγωγικότητα, αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα ακόμα και σήμερα, εναλλακτικά ως ταυτόσημοι.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές αναφορές για τη σημασία των όρων απόδοση και παραγωγικότητα, οι οποίοι συγχέονται με την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την κερδοφορία (Chew 1988; Sink and Tuttle, 1989; Koss and Lewis 1993 in Tangen, 2005)¹⁷⁴. Κρίνεται επομένως σκόπιμο στο πλαίσιο της παρούσας διδακτορικής διατριβής να γίνει αποσαφήνιση των όρων αυτών, προκειμένου να καταστεί κατανοητή η έννοια και το περιεχόμενο του όρου «αξιολόγηση της απόδοσης».

2. 1. 1: Οι έννοιες της παραγωγικότητας, αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας

Μια πρώτη αναφορά στον όρο παραγωγικότητα έγινε από τον Quesnay (1766) στο *Journal de l' Agriculture* πριν από δύο αιώνες. Έπειτα, ο όρος αυτός εφαρμόστηκε σε διαφορετικές περιπτώσεις, πχ στα οικονομικά συστήματα (Tangen,2002)¹⁷⁵. Ο Chew (1988) αναφέρει, ότι πολλοί από τους οποίους λαμβάνουν αποφάσεις για θέματα παραγωγικότητας, δεν μπορούν ούτε να την ορίσουν ¹⁷⁶. Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει, ότι υπάρχει πληθώρα ορισμών και προσεγγίσεων αλλά και πολλές φορές άγνοια ως προς τα στοιχεία που εμπεριέχει. Η παραγωγικότητα είναι μια πολυδιάστατη έννοια της οποίας το νόημα εξαρτάται από το συγκεκριμένο κάθε φορά πεδίο εφαρμογής. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μερικούς ορισμούς της παραγωγικότητας, η οποία άλλοτε παρουσιάζεται ως μαθηματικός τύπος, άλλοτε περιγραφικά, άλλοτε πάλι θεωρητικά / εννοιολογικά.

¹⁷⁴ A) Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*", Vol.54, No.1,pp.34-46.

B) Chew, W 1988, "No nonsense guide to measuring productivity", *Harvard Business Review*,Vol.66, No.1, pp.110-118.

Γ) Sink, D and Tuttle, T 1989," *Planning and measurement in your organization of the future*", Norcross, pp.170-184.

Δ) Koss, E and Lewis, D 1993, "Productivity or efficiency-measuring what we really want", *National Productivity Review*, Vol.12, No.2, pp.273-295.

¹⁷⁵ Tangen, S 2002, *A theoretical foundation, for productivity measurement and improvement of automatic assembly systems*, Licentiate Thesis, The Royal Institute of Technology, Stockholm, chapter 3, pp.19-30.

¹⁷⁶ Chew, W 1988, "No nonsense guide to measuring productivity", *Harvard Business Review*,Vol.66, No.1, pp.110-118.

Πίνακας 20: Ορισμοί της παραγωγικότητας¹⁷⁷

Παραγωγικότητα είναι:	Πηγή
Η ευχέρεια του παράγειν	Litre, 1883
Το τι ο άνθρωπος μπορεί να επιτύχει χρησιμοποιώντας κεφάλαιο, υλικούς πόρους και τεχνολογία. Η παραγωγικότητα είναι προσωπικό θέμα. Είναι μια στάση σύμφωνα με την οποία πρέπει να βελτιώνουμε διαρκώς τον εαυτό μας και τα πράγματα γύρω μας.	Japan Productivity Center 1958 from Bjorkman, 1991
Η αναλογία εκροών προς εισροές	Chew, 1988
Η αναλογία πραγματικών εκροών προς αναμενόμενη χρήση πόρων	Sink and Tuttle, 1989
Η αναλογία συνολικών εσόδων προς το άθροισμα κόστους και κέρδους στόχου	Fisher, 1990
Η αναλογία προστιθέμενης αξίας προς εισροές	Aspen et.al.,1991
Η αναλογία του τι παράγεται προς το τι χρειάζεται για αυτό. Μετρά τη σχέση ανάμεσα στις εκροές όπως είναι τα αγαθά και οι υπηρεσίες και τις εισροές όπως εργασία, κεφάλαιο κλπ	Hill, 1993
Ο μακροχρόνιος δείκτης ο οποίος καθορίζει τη διάρκεια ζωής των πληθυσμών	Thurow, 1993
Το χαρακτηριστικό της δημιουργίας, της ανάπτυξης και παροχής αποτελέσματος	Koss and Lewis,1993
Είναι το πόσο καλά παράγεται κάτι με τη χρήση συγκεκριμένων πόρων	Bernolak,1997
Είναι μια σύγκριση των φυσικών εισροών μιας παραγωγικής διαδικασίας με τις φυσικές εκροές της	Kaplan and Cooper,1998
Είναι το γινόμενο αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας, δηλαδή ο χρόνος προστιθέμενης αξίας προς το συνολικό χρόνο	Jackson and Peterson, 1999
Είναι το γινόμενο εκροών / εισροές και ποιότητας, δηλαδή το γινόμενο αποδοτικότητας με χρησιμότητα και ποιότητα	Al-Darrab,2000
Είναι η ικανότητα ικανοποίησης των αναγκών της αγοράς για αγαθά και υπηρεσίες με τη χρήση των ελάχιστων δυνατών πόρων	Moseng and Rolstadås,2001

Πηγή: *Tangen, S 2005, Demystifying productivity and performance, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.54, No.1, p.36 (τροποποιημένο).*

Σύμφωνα με τον Broman (1994) στον Tangen (2005) οι παρόμοιοι ορισμοί της παραγωγικότητας ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες¹⁷⁸:

¹⁷⁷ A) Al-Darrab, I 2000, "Relationships between productivity, efficiency, utilization and quality", *Work Study*, Vol.49, No.3,pp.97-103

B) Chew, W 1988, "No nonsense guide to measuring productivity", *Harvard Business Review*, Vol.66, No.1, pp.110-118.

Γ) Sink, D and Tuttle, T 1989, "Planning and measurement in your organization of the future", *Norcross*, pp.170-184.

Δ) Fisher, T 1990, "Business productivity measurement using standard cost accounting information", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.10, No.8, pp. 61-69

Ε) Bernolak, I 1997, "Effective measurement and successful elements of company productivity: the basis of competitiveness and world prosperity", *International Journal of Production Economics*, Vol.52, No.1-2, pp.203-213

- A) Την τεχνολογική (σχέση εκροών /εισροές)
- B) Την παραγωγική (σχέση πραγματικής / δυναμική δυναμικότητα μιας διαδικασίας)
- Γ) Την οικονομική (αποδοτικότητα στην κατανομή των πόρων)

Πολύ συχνά όμως η παραγωγικότητα ταυτίζεται και με την κερδοφορία. Στην πραγματικότητα όμως πρόκειται για αυτόνομα και διαφορετικά στοιχεία. Η κερδοφορία είναι ο τελικός στόχος των επιχειρήσεων, μπορεί να οριστεί ως σχέση εσόδων και κόστους που ικανοποιεί τα συμφέροντα των μετόχων. Όμως η εμμονή σε αυτό το στοιχείο δίνει έμφαση στο βραχυρόνιο ορίζοντα αναφοράς και απομακρύνει την επιχείρηση από τον προσανατολισμό στον πελάτη (Ghalayini et al., 1997; Jagdev, et al., 1997)¹⁷⁹. Η αυξημένη παραγωγικότητα δεν οδηγεί πάντα σε αύξηση της κερδοφορίας σε βραχυρόνια βάση αλλά το αποτέλεσμα της πρώτης είναι πολύ πιθανό να καταλήξει σε μακροχρόνια αύξηση της κερδοφορίας (Tangen, 2005)¹⁸⁰.

Ως προς τη σύγκριση της παραγωγικότητας με την απόδοση, χρειάζεται να διευκρινιστεί πως η παραγωγικότητα είναι η αναλογία εκροών προς εισροές ενώ η απόδοση είναι ευρύτερη έννοια που καλύπτει όλες τις πλευρές της επιχειρησιακής λειτουργίας, όπως το κόστος, την ταχύτητα, την ποιότητα, την ευελιξία και την αλληλεξάρτηση μερών ή υποσυστημάτων. Σχετικό είναι το σχήμα που ακολουθεί:

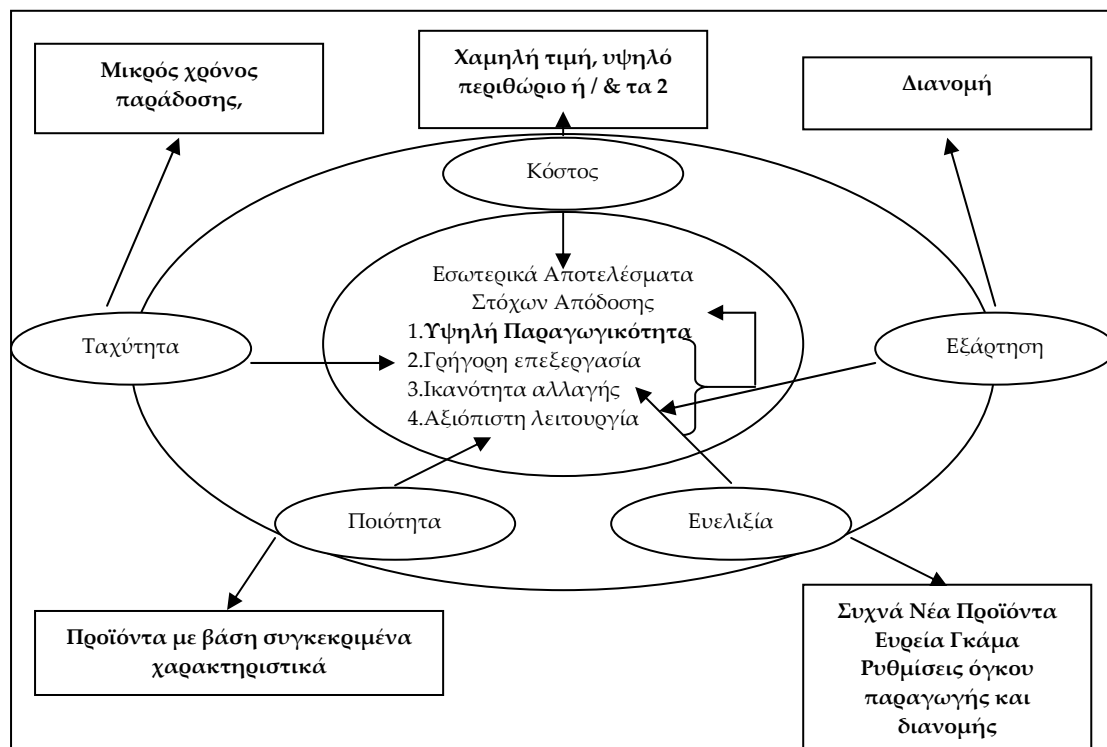
¹⁷⁸Broman, M 2004, Assessing productivity in assembly systems, in Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.54, No.1,p.37.

¹⁷⁹ A) Ghalayini, A.M., Noble, J.S and Crowe, T.J 1997, "An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness", International Journal of Production Economics, Vol.48, No.3, pp.38-49

B) Jagdev, H., Bradley, P and Molloy, O 1997, "A QFD based performance measurement tool", Computers in Industry, Vol.33, No.2-3, pp.357-366.

¹⁸⁰ Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.54, No.1,pp.34-46.

Σχήμα 14: Παραγωγικότητα και απόδοση



Πηγή: Slack, N et al., 2001, *Operations Management*, 3rd edition, Pearson Education Limited Harlow in Tangen, S 2005, *Demystifying productivity and performance*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.1,p.41.

Η παραγωγικότητα συσχετίζεται και με τους όρους της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας, γεγονός που περιπλέκει ακόμα περισσότερο την κατάσταση στο θέμα των ορισμών. Άλλοτε παρουσιάζεται ως συνώνυμο της αποδοτικότητας και άλλοτε της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας. Για παράδειγμα, η εξίσωση της παραγωγικότητας με την αποδοτικότητα (ως προς τη χρήση των διαθέσιμων πόρων) στο πανεπιστήμιο, όπου ένας καθηγητής μπορεί να επιβλέπει τέσσερις διδακτορικές διατριβές και να είναι πλήρως αποδοτικός, εντούτοις η επίβλεψη ενδέχεται να είναι πλημμελής, χωρίς την παροχή της απαιτούμενης καθοδήγησης, γεγονός που επηρεάζει την ποιότητα των διδακτορικών διατριβών. Επομένως, δεν μπορεί να γίνει λόγος για αποτελεσματικότητα. Είναι λοιπόν προφανές, ότι η παραγωγικότητα δεν μπορεί να εξισωθεί μόνο με την αποδοτικότητα και ότι εάν αυτό γίνει, τότε θα υπάρξουν αρνητικά αποτελέσματα για τον υπό αξιολόγηση οργανισμό. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η επιλογή αποδοχής ενός μεγάλου αριθμού μεταπτυχιακών φοιτητών σε ένα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, χωρίς ταυτόχρονη αύξηση των εισροών / πόρων ενός ιδρύματος (ο ίδιος αριθμός καθηγητών για περισσότερους φοιτητές, οι ίδιες αίθουσες). Έτσι αυξάνεται η αποδοτικότητα αλλά δεν αυξάνεται και η παραγωγικότητα, δεδομένου

ότι φθίνει η ποιότητα των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Στον πίνακα γίνεται μια αναφορά σε ορισμούς της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας:

Πίνακας 21: Αποδοτικότητα και Αποτελεσματικότητα¹⁸¹

Αποδοτικότητα	Αποτελεσματικότητα	Πηγή
Είναι θέμα εισροών και διαδικασίας μετασχηματισμού, και ορίζεται ως αναλογία μεταξύ πόρων αναμενόμενων για κατανάλωση και πραγματικά καταναλωθέντων	Να κάνεις τα σωστά πράγματα, στο σωστό χρόνο, με τη σωστή ποιότητα κλπ μπορεί να οριστεί ως αναλογία πραγματικών προς αναμενόμενων εκροών	Sink and Tuttle, 1989
Ορίζεται σε όρους συστήματος ώστε η συμπεριφορά του να είναι προβλέψιμη στο μέλλον	Χρησιμοποιείται σε μια καινοτομική δραστηριότητα που αναλαμβάνεται από κάποιον υπό ευρεία προοπτική	Kurosawa, 1991
Η αναλογία πραγματικής προς αναμενόμενης εκροής και δείχνει πόσο καλά έχουν χρησιμοποιηθεί οι πόροι για την επίτευξη του αποτελέσματος	Είναι ο βαθμός επίτευξης των στόχων και δείχνει πόσο καλά επιτυγχάνεται ένα σύνολο αποτελεσμάτων	Sumanth, 1994
Είναι ένας δείκτης οικονομικότητας ως προς τη χρήση των πόρων για την επίτευξη συγκεκριμένου επιπέδου ικανοποίησης πελατών	Αναφέρεται στο βαθμό που καλύπτονται οι ανάγκες του πελάτη	Neely et.al., 1995
Δείχνει το αναμενόμενο κόστος σε σύγκριση με το ελάχιστο κόστος που θεωρητικά απαιτείται για τη λειτουργία ενός συστήματος	Στην παραγωγική λειτουργία είναι ο βαθμός χρήσης του κόστους για τη δημιουργία εσόδων	Jackson, 2000
Είναι η αναλογία ιδανικού χρόνου προς το συνολικό χρόνο	Αναλογία προστιθέμενης αξίας / χρόνος συστήματος	Jackson, 2000

Πηγή: Tangen, S 2005, *Demystifying productivity and performance, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.54, No.1,p.42.*

Σύμφωνα και με τον Jackson (2000) η έμφαση μόνο στην αποδοτικότητα δεν οδηγεί σε βελτίωση της παραγωγικότητας (η οποία είναι ο συνδυασμός της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας)¹⁸². Ωστόσο και ο Tangen (2002) in Tangen

¹⁸¹ Α) Sink, D and Tuttle, T 1989, "Planning and measurement in your organization of the future", Norcross, pp.170-184.

Β) Jackson, M 2000, An analysis of flexible and reconfigurable production systems, Dissertation n.640, Linköpings Universitet, pp.85-104.

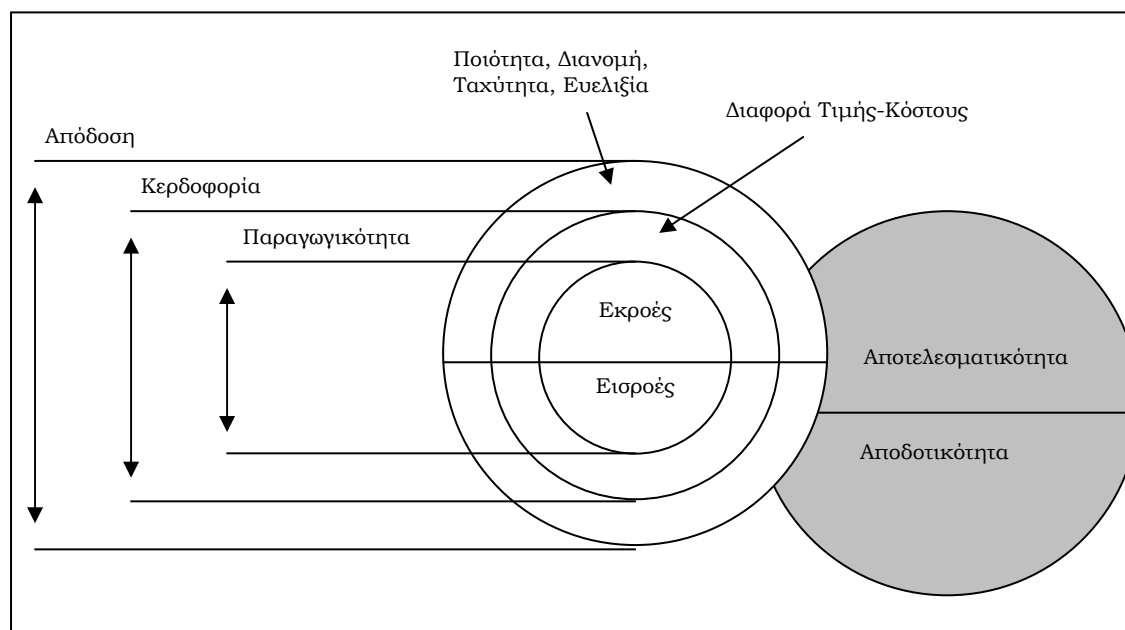
Γ) Neely, A. Gregory, M and Platts, K 1995, "Performance measurement system design: a literature review and research agenda", International Journal of Operations and Production Management, Vol.15, No.4, pp.80-116

¹⁸² Jackson, M 2000, An analysis of flexible and reconfigurable production systems, Dissertation n.640, Linköpings Universitet, pp.85-104.

(2005) παραδέχεται ότι ένα αποδοτικό σύστημα μπορεί να είναι αναποτελεσματικό και ένα αποτελεσματικό σύστημα να είναι μη αποδοτικό.

Η συσχέτιση των εννοιών της παραγωγικότητας (εκροές / εισροές), της κερδοφορίας (σχέση εκροών, εισροών σε οικονομικούς όρους) και της απόδοσης (περιλαμβάνει την κερδοφορία, την παραγωγικότητα, την ταχύτητα, την ευελιξία και την παράδοση) με την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα:

Σχήμα 15: Το υπόδειγμα Παραγωγικότητας, Κερδοφορίας, Απόδοσης



Πηγή: Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.1,p.43.

Ανάμεσα στους όρους της απόδοσης, της κερδοφορίας, της παραγωγικότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας υπάρχουν λεπτές και σημαντικές διαφορές. Αρκετοί συγγραφείς έχουν προσπαθήσει να ορίσουν την απόδοση, αλλά η έρευνα συνεχίζεται στη βιβλιογραφία ως προς το περιεχόμενο του όρου, το επίπεδο ανάλυσης και την θεωρητική / εννοιολογική βάση για την αξιολόγησή της. Οι Montes et al., (2003) αναφέρουν τρεις συνιστώσες της απόδοσης, τη χρηματοοικονομική, την επιχειρηματική και την οργανωσιακή αποτελεσματικότητα¹⁸³. Η δε επιχειρηματική

¹⁸³ Montes J, Jover A & Fernandez, L 2003, "Factors affecting the relationship between total quality management and organizational performance", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol.20, No.2, pp.189-209.

απόδοση σχετίζεται με την επιτυχία και την έννοια της αριστείας (excellence) (Peters and Waterman, 1982; Peters and Austin, 1985; Ingram, 1997)¹⁸⁴.

Για τους σκοπούς της παρούσας διατριβής ο όρος απόδοση αναφέρεται στα αποτελέσματα των λειτουργιών ενός οργανισμού (πανεπιστημιακού ιδρύματος) με βάση τη στρατηγική και τους στόχους που έχουν τεθεί σε στρατηγικό, λειτουργικό και τακτικό επίπεδο. Θεωρείται δε όρος ευρύτερος της παραγωγικότητας και της κερδοφορίας.

2.1.2: Μέτρηση της απόδοσης

Η μέτρηση της απόδοσης (performance measurement) μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία ποσοτικοποίησης (δηλαδή έκφρασης με αριθμητικούς όρους) της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επιχειρηματικής δράσης (Tangen, 2004 in Mc Adam and Bailie,2002)¹⁸⁵. Είναι η διαδικασία προσδιορισμού της επιτυχίας ατόμων, ομάδων, οργανισμών ως προς την επίτευξη των στόχων τους (Sinclair and Zairi,1995)¹⁸⁶. Σύμφωνα με τους Sinclair and Zairi (1995), η μέτρηση της απόδοσης είναι ο σύνδεσμος ανάμεσα στη στρατηγική και την επιχειρηματική δράση ¹⁸⁷. Ενδεικτική της πολυπλοκότητας του θέματος της μέτρησης της απόδοσης είναι η άποψη του Sink, ο οποίος την παρουσιάζει ως ... «μυστήριο πολύπλοκο, γεμάτο απογοητεύσεις, δύσκολο, προκλητικό, σπουδαίο αλλά και λανθασμένα χρησιμοποιημένο». Στόχος της διαδικασίας μέτρησης της απόδοσης είναι η ανάπτυξη / χρήση μιας μεθοδολογίας για την εξαγωγή πληροφοριών και στοιχείων γύρω από τη λειτουργία της επιχείρησης / οργανισμού, οι οποίες θα είναι χρήσιμες σε μια ποικιλία καταστάσεων.

Η διεργασία εφαρμογής ενός συστήματος μέτρησης της απόδοσης περιλαμβάνει τις εξής φάσεις, οι οποίες απεικονίζονται στο σχήμα που ακολουθεί:

¹⁸⁴ A) Peters, T & Waterman, R 1982, In search of excellence, Profile Books, pp.8-19

B) Peters, T & Austin, N 1985, A passion for excellence: the leadership difference, Random House, pp.4-6

Γ) Ingram, H 1997, "Performance management: processes, quality and teamworking", International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol.9, No.7, pp.295-296

¹⁸⁵ A)Tangen, S 2004, "Performance measurement: from philosophy to practice", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.53,No.8, pp.727

B) McAdam, R & Bailie, B 2002, "Business performance measures and alignment impact on strategy: the role of business improvement models", International Journal of Operations and Production Management, Vol.22, No.9, pp.972-996

¹⁸⁶ Sinclair, D & Zairi, M 1995,"Effective process management through performance measurement: Part 3-an integrated model of total quality based performance measurement", Business Process Reengineering and Management Journal, Vol.1, No.3, pp.50

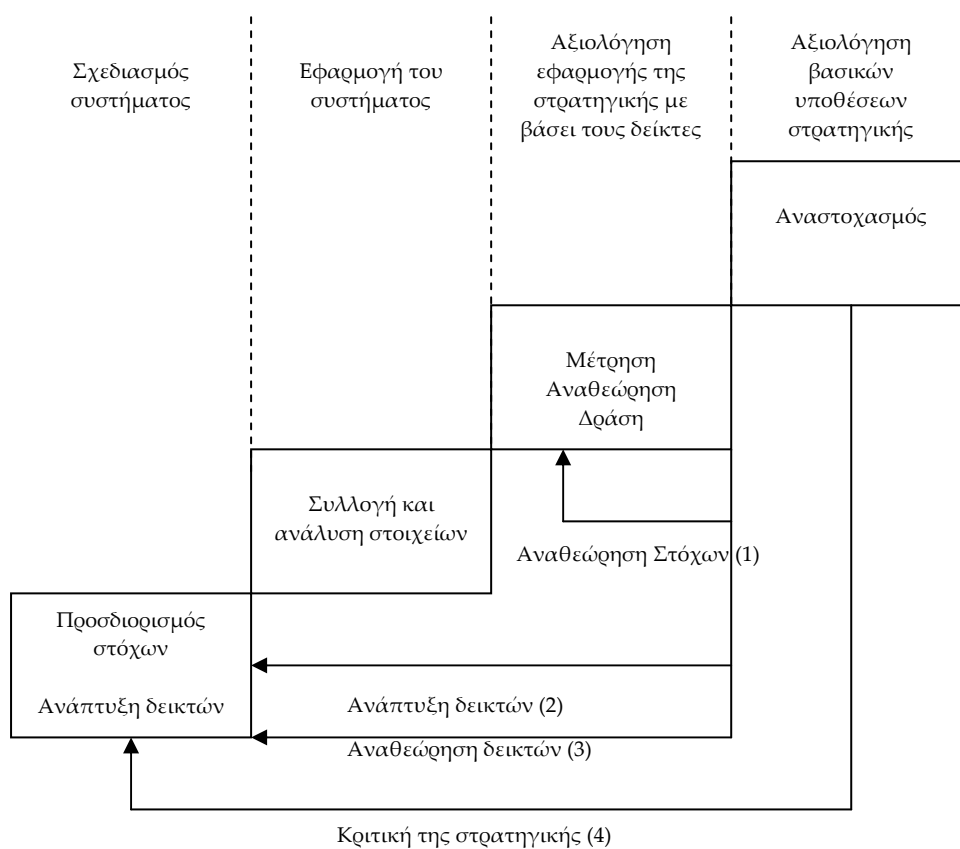
¹⁸⁷ Sinclair, D & Zairi, M 1995, "Performance measurement as an obstacle to TQM", The TQM Magazine, Vol.7, No.3, p.42

A) Το σχεδιασμό του συστήματος, ο οποίος περιλαμβάνει τη μετάφραση των στόχων που απορρέουν από τη στρατηγική σε μετρήσιμους δείκτες (Globerson 1985; Keegan et.al, 1989; Azzone et al., 1991; Wisner and Fawcett 1991; Goold 1991; Kaplan and Norton 1992) ¹⁸⁸

B) Τη συλλογή στοιχείων / πληροφοριών με βάση τους δείκτες μέτρησης και

Γ) Τη χρήση των δεικτών μέτρησης για τον έλεγχο της στρατηγικής (προσδιορίζεται η επιτυχία της ή λειτουργούν ως έναυσμα για τον επανασχεδιασμό της).

Σχήμα 16: Η διεργασία ανάπτυξης και εφαρμογής ενός συστήματος μέτρησης απόδοσης



Πηγή: Bourne M., Mills J, Wilcox M., Neely, A., Platts, K 2000, "Designing, implementing and updating performance measurement systems", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.20, No.7, p.757.

¹⁸⁸ Globerson, S 1985, "Issues in developing a performance criteria system for an organization", *International Journal of Production Research*, Vol.23, No.4, pp.639-646
 Kaplan, R.S., Norton, D. P 1992, "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, No.January-February, pp.71-79.
 Goold, M 1991, "Strategic control in the decentralised firm", *Sloan Management Review*, Vol. 32 No.2, pp.69-81.
 Keegan D, Eiler R., Jones C 1989, "Are your performance measures obsolete?", *Management Accounting*, June, pp.45-50.
 Wisner J, Fawcett, S 1991, "Link firm strategy to operating decisions through performance measurement", *Production & Inventory Management Journal*, 3rd quarter, pp.5-11.
 Azzone, G, Masella, C, Bertele, U 1991, "Design of performance measures for time-based companies", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 11 No.3, pp.77-85.

Ένα αποτελεσματικό σύστημα μέτρησης της απόδοσης οφείλει να περιλαμβάνει μηχανισμό αναθεώρησης των στόχων, μια διαδικασία για την ανάπτυξη νέων δεικτών όταν οι συνθήκες το απαιτούν (πχ σε μια μεγάλη αλλαγή) αλλά και να θέτει υπό κριτική ανάλυση (δημιουργική αμφισβήτηση) τις βασικές υποθέσεις της στρατηγικής του οργανισμού.

Ο ακόλουθος πίνακας αναφέρει τους λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητη η μέτρηση της απόδοσης για έναν οργανισμό:

Πίνακας 22: Λόγοι μέτρησης της απόδοσης

<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να μετρηθεί κάτι, δεν μπορεί να γίνει κατανοητό
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν γίνει κατανοητό, δεν μπορεί να ελεγχθεί
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να ελεγχθεί, δεν μπορεί να βελτιωθεί
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν οι άνθρωποι πόροι γνωρίζουν αυτό που θα μετρηθεί, θα δώσουν μεγαλύτερη προσοχή (σε αυτό)
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν τα αποτελέσματα δεν μετρηθούν, δεν μπορεί να γίνει διάκριση ανάμεσα στην επιτυχία και στην αποτυχία
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να καθοριστεί η επιτυχία, δεν μπορεί να ανταμειφθεί
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να ανταμειφθεί η επιτυχία, πιθανόν να ανταμειφθεί η αποτυχία
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν αναγνωριστεί η επιτυχία, δεν μπορεί να διατηρηθεί
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να αναγνωριστεί η επιτυχία / αποτυχία, δεν μπορεί να υπάρξει μάθηση
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν αναγνωριστεί η αποτυχία, θα επαναλαμβάνονται τα λάθη και η σπατάλη πόρων
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν συσχετιστούν τα αποτελέσματα με τους πόρους, δεν γίνεται γνωστό το κόστος
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν το κόστος (μιας δραστηριότητας / διαδικασίας) είναι άγνωστο, δεν είναι σαφές το εάν θα πρέπει μια δραστηριότητα να ανατεθεί σε τρίτους
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν το κόστος είναι άγνωστο, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η μέγιστη αξία χρήματος
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορούν να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα απόδοσης, υπονομεύεται η δυνατότητα του οργανισμού να εξασφαλίζει υποστήριξη από ομάδες ειδικών συμφερόντων / συνεργάτες
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι πόροι (ανθρώπινοι, υλικοί) είναι κατάλληλοι για την επίτευξη των στόχων, η απόδοση θα αμφισβητείται
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν μπορεί να γίνει σύγκριση με παρελθούσα απόδοση ή απόδοση άλλων οργανισμών, ίσως αμφισβητηθεί η λογοδοσία του οργανισμού
<input checked="" type="checkbox"/>	Αν δεν είναι γνωστό ποιος είναι ικανοποιημένος ή όχι με την απόδοση του οργανισμού, ενδέχεται να υπάρξουν λανθασμένες κινήσεις

Πηγή: Halachmi, A 2005, *Performance measurement is only one way of managing performance*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.7, p.503.

Η μέτρηση της απόδοσης γίνεται με τη χρήση δεικτών οι οποίοι αναφέρονται σε χαρακτηριστικά εισροών, εκροών ή διαδικασιών χρήσιμα για τους σκοπούς της αξιολόγησης. Κατά τους Sinclair and Zairi (1995) οι δείκτες ποσοτικοποιούν, πόσο καλά οι δραστηριότητες σε μια διαδικασία ή οι εκροές επιτυγχάνουν έναν συγκεκριμένο σκοπό¹⁸⁹. Οι δείκτες απόδοσης πρέπει να είναι απλοί, σαφώς ορισμένοι και εύκολα κατανοητοί, να ενσωματώνουν όλες τις πλευρές των δραστηριοτήτων του οργανισμού, να μπορούν να δείξουν τα μακροχρόνια αποτελέσματα, τα άμεσα και έμμεσα οφέλη από

¹⁸⁹ Sinclair, D and Zairi, M 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 1- applications of total quality based performance measurement", *Business Process Reengineering and Management Journal*, Vol.1, No.1, pp.75-88.

την παροχή των υπηρεσιών. Οι Bititci et al., (2000); Amaratunga and Baldry (2002) αναγνωρίζουν ότι η μέτρηση απόδοσης πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά¹⁹⁰:

- Να είναι ευαίσθητη σε αλλαγές στο εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον του οργανισμού
- Να αναθεωρεί και να θέτει εκ νέου τις προτεραιότητες ως προς τους εσωτερικούς στόχους όταν οι αλλαγές εντός και εκτός της επιχείρησης είναι σημαντικές
- Να εφαρμόζει τις αλλαγές στους στόχους και τις προτεραιότητες και άρα να διασφαλίζει τη στοίχιση ανάμεσα στη στρατηγική και τους δείκτες μέτρησης
- Να διασφαλίζει ότι τα οφέλη που προκύπτουν από τη βελτίωση, διατηρούνται.

Κατά τον Lebas (1995) in Radnor and McGuire (2004) η μέτρηση της απόδοσης περιλαμβάνει α) δείκτες σε κύριους παράγοντες επιτυχίας, β)δείκτες εντοπισμού αποκλίσεων, γ)δείκτες εντοπισμού επιτυχιών, δ)δείκτες περιγραφής κατάστασης και δυναμικής της, ε)δείκτες εισροών, εκροών κλπ¹⁹¹. Δεν υπάρχει ένα κοινά αποδεκτό σύνολο δεικτών. Η δομή και το περιεχόμενο των συστημάτων μέτρησης απόδοσης είναι θέματα μοναδικά για κάθε οργανισμό (Wilson, 2000)¹⁹².

Στο παρελθόν, όπου ο βαθμός πολυπλοκότητας του εσωτερικού και εξωτερικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος ήταν μικρότερος και η φιλοσοφία διοίκησης των οργανισμών έδινε μεγαλύτερη έμφαση στα απτά / εμπράγματα στοιχεία και στους «αριθμούς», τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης προέρχονταν από το χώρο της λογιστικής και της χρηματοοικονομικής και χαρακτηρίζονταν από τους ανάλογους δείκτες. Ιστορικά αναπτύχθηκαν ως μέσα παρακολούθησης και διατήρησης του οργανωσιακού ελέγχου, δηλαδή τη διαδικασία διασφάλισης ότι ο οργανισμός ακολουθεί στρατηγικές που οδηγούν στην επίτευξη των στόχων του (Nanni et al., 1990 ; Amaratunga and Baldry,2002)¹⁹³. Κατά τους Bititci et al., (1997), Bourne, (1999) και Neely et al., (1996) in Najmi, Rigas, Fan, (2005), το σύστημα μέτρησης της απόδοσης είναι ένας μηχανισμός ανατροφοδότησης της επιχείρησης, απαραίτητος για την ανάπτυξη στρατηγικών και τακτικών στόχων αλλά και ένα πλαίσιο το οποίο διευκολύνει τη ροή πληροφοριών στη

¹⁹⁰ A) Bititci, U and Turner, T 2000, "Dynamics of performance measurement systems: a development guide", International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.6, pp.692-704.

B) Amaratunga, D and Baldry, D 2002, "Moving from performance measurement to performance management", Facilities, Vol.20, No.5/6, pp.217-223.

¹⁹¹ Lebas, M.J 1995, "Performance measurement and performance management", International Journal of Production Economics, Vol. 41 No.1, pp.23-35 in Radnor,Z. & McGuire, M 2004, "Performance management in the public sector: fact or fiction?", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.53,No.3, pp.246-247.

¹⁹² Wilson, A. 2000, "The use of performance information in the management of service delivery", Marketing Intelligence and Planning, Vol.18, No.3, pp.127-134.

¹⁹³ Nani, A.J, Dixon, J.R., Vollmann, T.E. 1990, "Strategic control and performance measurement", Journal of Cost Management, No. 2, pp.33-42

Amaratunga, D and Baldry, D 2002, "Moving from performance measurement to performance management", Facilities, Vol.20, No.5/6, pp.217-223.

διαδικασία λήψης αποφάσεων¹⁹⁴. Ο Hronec (1993) in Sinclair and Zairi, (1995) αναφέρει ότι τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης επιδιώκουν να ενσωματώσουν τις οργανωσιακές δραστηριότητες στα διάφορα διοικητικά επίπεδα και λειτουργίες¹⁹⁵. Ο ίδιος μίλησε για την ανάγκη ενός εργαλείου εξισορρόπησης πολλαπλών δεικτών όπως το κόστος, η ποιότητα και ο χρόνος σε διαφορετικά επίπεδα (οργανισμός, διαδικασίες, ανθρώπινοι πόροι). Η μέτρηση παρέχει τη βάση για έναν οργανισμό να αξιολογήσει πόσο καλά προχωρά στην επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων του, βοηθά να αναγνωριστούν περιοχές δυνάμεων και αδυναμιών ενώ βοηθά επίσης στη λήψη αποφάσεων για το μέλλον με στόχο τη βελτίωση της οργανωσιακής απόδοσης. Είναι λοιπόν ένα εργαλείο απαραίτητο για αποτελεσματική διοίκηση. Για να μπορέσει όμως ένας οργανισμός να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία από τη μέτρηση απόδοσης, πρέπει να περάσει από το στάδιο της μέτρησης απόδοσης, στο στάδιο της διοίκησης, να αναμένει αλλαγές και να έχει ή να προετοιμάζει μια μεθοδολογία εισαγωγής / διαχείρισής της. Η μέτρηση της απόδοσης επιτρέπει την αξιολόγηση, δηλαδή τη διαδικασία ανάλυσης των μετρήσεων προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις, τη διαχείριση της αλλαγής, την επικοινωνία (για να περιοριστεί ο συναισθηματισμός, να αυξηθεί η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η επιρροή), την παρακολούθηση της προόδου, την παροχή αναπληροφόρησης και την ενίσχυση της σωστής συμπεριφοράς.

Το σύστημα μέτρησης της απόδοσης πρέπει¹⁹⁶: α) Να είναι ισορροπημένο (balanced), β) Να είναι ολοκληρωμένο (integrated)¹⁹⁷ γ) Να πληροφορεί τη στρατηγική (inform strategy) δ) Να διαχέει τη στρατηγική (deploy strategy), ε) Να εστιάζει στις επιχειρηματικές διαδικασίες που δημιουργούν αξία (focus on business processes that deliver value), στ) Να είναι συγκεκριμένο για τα τμήματα της επιχείρησης (be specific to business units), ζ) Να συμπεριλαμβάνει τις ικανότητες / δυνατά σημεία της επιχείρησης

¹⁹⁴ Bititci, U.S, Carrie, S.A and McDevitt, L 1997, "Integrated performance measurement systems: a development guide", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17 No.5, pp.522-534.

Bourne, M.C.S 1999, "Designing and implementing a balanced performance measurement system", Control, Vol. July pp.21-23.

Neely, A.D, Mills, J.F, Gregory, M.J, Richards, A.H, Platts, K.W and Bourne, M.C.S 1996, *Getting the Measure of Your Business*, Findlay, London in Najmi, M. Rigas, J & Fan, I 2005, "A framework to review performance measurement systems", Business Process Management Journal, Vol.11, No.2, pp.109-122.

¹⁹⁵ Hronec, S.M 1993, Vital Signs: Using Quality, Time, and Cost Performance Measurements to Chart Your Company's Future, Amacom, New York, NY in Sinclair, D and Zairi, M 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 3-an integrated model of total quality based performance measurement", Business Process Reengineering and Management Journal, Vol.1, No.3, pp.50-65.

¹⁹⁶ Bititci, U, Mendibil, K, Martinez, V and Albores, P 2005, Measuring and managing performance in extended enterprises, International Journal of Operations and Production Management, Vol.25, No.4, pp.336-337.

¹⁹⁷ Έρευνα στο πανεπιστήμιο του Strathclyde αποκαλύπτει δυο σημαντικά θέματα σχετικά με τη δομή και τη διαμόρφωση των συστημάτων μέτρησης απόδοσης: α) την ακεραιότητα (integrity) και β) τον τρόπο ανάπτυξης τους (deployment). Η ακεραιότητα είναι η ικανότητα του συστήματος να προωθή την ολοκλήρωση εντός της επιχείρησης και ο τρόπος ανάπτυξης είναι η διαδικασία μετάφρασης της στρατηγικής σε στόχους βλ. Bititci, U, Carrie, A & McDevitt, L 1997, Integrated performance measurement systems: a development guide, International Journal of Operations and Production Management, Vol.17, No.5, pp.525-527.

(include competencies) και η) να περιλαμβάνει τη συνεισφορά των ομάδων ειδικών συμφερόντων (include stakeholders contribution) (Kaplan and Norton,1996; Dixon et al.,1990 in Bititci et al. 2005; Neely et al. 2001; Najmi et al. 2005; Suwinghamo et al. 2000; Bititci et al. 2000)¹⁹⁸.

Τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης σύμφωνα με τους Neely and Bourne (2002) in Radnor, McGuire, (2004) μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες¹⁹⁹:

A) τα παραδοσιακά υποδείγματα, τα οποία μεθοδολογικά βασίζονται στη διοικητική λογιστική και την κοστολόγηση (1850-1925)

B) τα πολυδιαστασιακά υποδείγματα (1974-1992) (πχ Balanced Scorecard)

Γ) τα υποδείγματα που βασίζονται σε στρατηγικούς χάρτες

Όμως οι De Tony και Tonchia (2001) κατηγοριοποιούν τα συστήματα μέτρησης απόδοσης σε: α) ιεραρχικά (πχ σύνδεσης παραγωγικότητας και απόδοσης επενδεδυμένων κεφαλαίων), β) τύπου σταθμισμένης κάρτας απόδοσης, γ) συνδυαστικά (απλών με συγκεντρωτικούς δείκτες), δ) διαχείρισης εσωτερικής και εξωτερικής απόδοσης και ε) σχετικά με την αλυσίδα αξίας (λαμβάνουν υπόψη την σχέση εσωτερικού και εξωτερικού πελάτη). Τονίζουν δε ότι η χρήση συστημάτων μέτρησης απόδοσης στους οργανισμούς απευθύνεται στον προγραμματισμό, έλεγχο και συντονισμό των δραστηριοτήτων παραγωγής ή παροχής υπηρεσιών ενός οργανισμού και στην αξιολόγηση / εμπλοκή του ανθρώπινου δυναμικού στην επίτευξη των στόχων²⁰⁰.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα βασικά συστήματα μέτρησης της απόδοσης και τις κύριες διαστάσεις τους:

¹⁹⁸ A) Kaplan, R.S and Norton, D.P 1996, Balanced Scorecard: Translating strategy into action, Harvard Business School Press, pp.1-41.

B) Bititci, U, Mendibil, K, Martinez, V and Albores, P 2005, "Measuring and managing performance in extended enterprises", International Journal of Operations and Production Management, Vol.25, No.4, pp.336-337.

Γ) Neely, A, Adams, C and Crowe, P 2001, "The performance prism in practice", Measuring Business Excellence, Vol.5, No.2, pp.6-7.

Δ) Najmi, M, Rigas, J and Fan, I 2005, "A framework to review performance measurement systems, Business Process Management Journal", Vol.11, No.2, pp.109-122.

Ε) Suwinghamo, P, Bititci, U and Carrie, A.S 2000, "Quantitative models for performance measurement systems", International Journal of Production Economics, Vol.64, No. 1-3, pp.231-241.

Στ) Bititci, U and Turner, T 2000, "Dynamics of performance measurement systems", International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.6, pp.692-704.

¹⁹⁹ Neely, A. and Bourne, M 2000, "Why measurement initiatives fail", Measuring Business Excellence, Vol. 4 No. 4, pp. 3-6 in Radnor, Z and McGuire, M. 2004, Performance management in the public sector: fact or fiction?, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.53, No.3, pp.246-247.

²⁰⁰ De Toni, A and Tonchia, S 2001, "Performance measurement systems: models, characteristics and measures", International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.1/2, pp.50-51.

Πίνακας 23: Συγκριτική παρουσίαση συστημάτων μέτρησης απόδοσης

Υπόδειγμα	Πηγή	Διαστάσεις Μέτρησης
Πυραμίδα Απόδοσης (The Performance Pyramid)	Cross and Lynch, 1988/89	Εταιρικό όραμα, αγορά, χρηματοοικονομικά, ικανοποίηση πελάτη, ευελιξία, παραγωγικότητα, ποιότητα, παράδοση, κύκλος, απώλειες
Ερωτηματολόγιο/ Εργαλείο Απόδοσης (Performance Questionnaire)	Dixon et al., 1990	Γενικά στοιχεία της επιχείρησης, περιοχές βελτίωσης (πχ αποδοτικότητα εργασίας), παράγοντες απόδοσης και χρησιμοποιούμενοι δείκτες.
Κάρτα Ισόρροπης Απόδοσης Balanced Scorecard	Kaplan and Norton, 1996	Χρηματοοικονομική, πελατειακή, εσωτερικών διαδικασιών, καινοτομίας και μάθησης
Υπόδειγμα EFQM (EFQM Model)	EFQM	Ηγεσία, ανθρώπινοι πόροι, πολιτική και στρατηγική, συνεργασίες και πόροι, διαδικασίες, αποτελέσματα (ανθρωπίνων πόρων, πελατών, κοινωνικά, κύρια)
Πρίσμα Απόδοσης (Performance Prism)	Neely and Adams, 2001	Ικανοποίηση ΟΕΣ, Στρατηγικές, Διαδικασίες, Επιχειρησιακές Ικανότητες, Συνεισφορά από ΟΕΣ
Υπόδειγμα Απόδοσης Sink and Tuttle (The Sink and Tuttle Performance Model)	Sink and Tuttle, 1989, in Tangen, 2004	Αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα, ποιότητα, παραγωγικότητα, ποιότητα εργασιακού περιβάλλοντος, καινοτομία, κερδοφορία
Μήτρα Μέτρησης Απόδοσης (The Performance Measurement Matrix)	Keegan, et al.,(1989) in Neely et al. (2000)	Αποτελέσματα (χρηματοοικονομικά και ανταγωνιστικότητα) Συντελεστές (ποιότητα, ευελιξία, αξιοποίηση πόρων, καινοτομία)
Υπόδειγμα Μέτρησης Απόδοσης (για Υπηρεσίες) (Service Performance Measurement Model)	Fitzgerald, et al., (1991) in Neely et.al (2000)	Αποτελέσματα (Χρηματοοικονομικά, Ανταγωνιστικότητα), Διαμορφωτές (Ποιότητα, ευελιξία, αξιοποίηση πόρων και καινοτομία)
Χρηματοοικονομικοί Δείκτες Dupont (Dupont Pyramid of Financial Ratios)	Chandler, 1977 in Neely, 2000	Δείκτες εσόδων / πωλήσεων, % ROI, πωλήσεων / επενδύσεις
Υπόδειγμα Μέτρησης Απόδοσης με βάση Διαδικασίες (κατά Brown) Brown Process based Performance Model	Brown, 1996 in Neely, 2000	Εισρές, διαδικασίες, εκροές, αποτελέσματα, τελικός στόχος

Πηγή: Α) Bititci, U, Mendibil, K, Martinez, V and Albores P 2005, "Measuring and managing performance in extended enterprises", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.25, No.4, pp.336-337, Β)Tangen, S 2004, "Performance measurement: from philosophy to practice", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53,No.8, p.72, Γ) Marr, B and Schiuma, G 2003, "Business performance measurement-past, present and future", *Management Decision*, Vol.41, No.8, p.680

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, τα τελευταία χρόνια έχει ασκηθεί έντονη κριτική στα παραδοσιακά υποδείγματα μέτρησης της απόδοσης όσον αφορά στην εστίασή τους μόνο σε χρηματοοικονομικούς δείκτες αλλά και στην δυνατότητα εφαρμογής τους στις σημερινές συνθήκες. Τα παραδοσιακά υποδείγματα μέτρησης της απόδοσης ήταν κατάλληλα σε σταθερό περιβάλλον. Λέγεται μάλιστα ότι η ανάπτυξή τους σταμάτησε

γύρω στο 1925, τότε δηλαδή που χρησιμοποιούνταν λογιστικές διαδικασίες για την μέτρηση της απόδοσης όπως οι προϋπολογισμοί, το υπόδειγμα Dupont κ.α (Johnson, Kaplan, 1987, in Olve, 1999)²⁰¹. Βασικός στόχος των επιχειρήσεων τότε ήταν η διατήρηση της αποδοτικότητας και κατά συνέπεια δινόταν μεγαλύτερη έμφαση στο κόστος και λιγότερη σημασία στα έσοδα. Μετά το τέλος του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου, όπου παρατηρείται και μεγάλη ανάπτυξη της τεχνολογίας και της πολυπλοκότητας των επιχειρήσεων, άρχισαν να φαίνονται οι αδυναμίες των παραδοσιακών συστημάτων μέτρησης απόδοσης στο να παρέχουν πληροφορίες χρήσιμες για τον στρατηγικό προγραμματισμό. Άρχισε τότε να γίνεται κατανοητό, ότι χρειαζόταν ένα σύστημα που θα επέτρεπε μετρήσεις και θα παρείχε πληροφορίες για διάφορες πλευρές της επιχειρηματικής δράσης. Επιπλέον, οι διοικητικές πρακτικές που άρχισαν να αναπτύσσονται τη δεκαετία του 1980 οι οποίες έδιναν έμφαση στην ποιότητα, την αναδιοργάνωση και τη συνεχή βελτίωση απαιτούσαν πολυδιαστασιακά συστήματα μέτρησης της απόδοσης, τα οποία θα σχετίζονται με τη στρατηγική της επιχείρησης και θα στοχεύουν στη συνεχή βελτίωση, κάτι που δεν μπορεί να γίνει με τα παραδοσιακά συστήματα. Επιπρόσθετα, τα νέα συστήματα μέτρησης της απόδοσης έπρεπε να ενσωματώνουν τόσο τις εξελίξεις από την ανάπτυξη των λογιστικών συστημάτων όσο και πληροφορίες από το εξωτερικό περιβάλλον, όπου σε σχέση με τη στρατηγική θα καθορίζεται το αν η επιχείρηση μπορεί να είναι ανταγωνιστική στο μέλλον.

Ειδικότερα, η κριτική στα παραδοσιακά υποδείγματα μέτρησης της απόδοσης εστιάζει:

- Στην χρήση πληροφοριών για το κόστος, τα έσοδα και την κερδοφορία οι οποίες αναφέρονται στο παρελθόν (Hoffecker and Goldeneberg, 1994)²⁰²
- Στην έμφαση μόνο στους χρηματοοικονομικούς δείκτες, γεγονός που συμβάλλει στην λανθασμένη εκτίμηση της αποδοτικότητας και κερδοφορίας της επιχείρησης (Ghalayini, et al., 1997; Jagdev, et al., 1997; Kaplan and Norton, 1996; Tangen, 2004)²⁰³.

²⁰¹ Olve, N.G, Roy, J and Wetter, M 1999, Performance Drivers, John Wiley and Sons, p.12 .

²⁰² Hoffecker, J and Goldenberg, C 1994, "Using the Balanced Scorecard to develop companywide performance measures", Journal of Cost Management, Fall, pp.5-17

²⁰³ Tangen, S 2004, "Performance measurement: from philosophy to practice", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.53, No.8, pp.726-727.

A) Ghalayini, A.M., Noble, J.S and Crowe, T.J 1997, "An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness", International Journal of Production Economics, Vol.48, No.3, pp.38-49.

B) Jagdev, H., Bradley, P and Molloy, O 1997, "A QFD based performance measurement tool", Computers in Industry, Vol.33, No.2-3, pp.357-366

Γ) Kaplan, R.S and Norton, D.P 1996, Balanced Scorecard: Translating strategy into action, Harvard Business School Press, p.24

- Στον βραχυπρόθεσμο προσανατολισμό της επιχείρησης, αφού ο χρηματοοικονομικός έλεγχος μπορεί να επιβάλλει περικοπές, π.χ στις δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης, στην εκπαίδευση του προσωπικού κλπ. Συνεπώς χρειάζεται σωστή εξισορρόπηση βραχυπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου προσανατολισμού.
- Στην παροχή λανθασμένης πληροφόρησης για την κατανομή του κόστους, όπου το έμμεσο κόστος επιμερίζεται στη βάση του άμεσου κόστους.
- Στην έλλειψη παροχής πληροφοριών στους εργαζόμενους, οι οποίοι δεν μπορούν να αντιληφθούν πως η δουλειά τους συνδέεται με τα τελικά αποτελέσματα της επιχείρησης
- Στην έλλειψη προσοχής στο επιχειρηματικό περιβάλλον, όπου δεν δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθούνται οι πελάτες και οι ανταγωνιστές ώστε να υπάρχει κάποιο σύστημα προειδοποίησης στην περίπτωση αλλαγών σε κάποιον από αυτούς τους παράγοντες.
- Στην παροχή παραπλανητικής πληροφόρησης δεδομένης της εστίασης των διοικούντων σε μηνιαία ή τριμηνιαία δελτία απόδοσης, τα οποία ενθαρρύνουν το «μαγείρεμα» των στοιχείων και άρα στερούνται αξιοπιστίας για ανάλυση και λήψη αποφάσεων.

Οι αδυναμίες των παραδοσιακών συστημάτων μέτρησης της απόδοσης έχουν επίσης αναφερθεί από τους Andersson, et al. 1989; Eccles, 1991; Kaplan and Norton, 1992, in Najmi, Rigas and Fan, 2005²⁰⁴. Τα μειονεκτήματα των παραδοσιακών συστημάτων μέτρησης απόδοσης έχουν αναφερθεί από τους (Dixon et al. 1990; Johnson and Kaplan 1987;

²⁰⁴ Andersson, P, Aronsson, H and Storhagen, N.G 1989, "Measuring logistics performance", *Engineering Costs and Production Economics*, Vol. 17 pp.253-262.

Eccles, R.G 1991, "The performance measurement manifesto", *Harvard Business Review*, Vol. January/February pp.131-137.

Kaplan, R.S and Norton, D.P 1992, "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol. January/February pp.71-79

Najmi, M, Rigas, J and Fan, I.S 2005, "A framework to review performance measurement systems", *Business Process Management*, Vol.11, No.2, p.109

Neely et al. 1995; Skinner, 1971 in Neely et.al.,2000)²⁰⁵ και τους Bourne et al.(2000) in McAdam and Baillie, (2002)²⁰⁶.

Οι Bititci, Carrie και Mc Devitt, (1997) αναφέρουν ότι τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης της απόδοσης που βασίζονται μόνο σε χρηματοοικονομικούς δείκτες αποτυγχάνουν να υποστηρίξουν τους σύγχρονους επιχειρηματικούς στόχους και δεν παρέχουν στην επιχείρηση ευκαιρίες για συνεχή βελτίωση ²⁰⁷. Την ίδια άποψη συμμερίζονται και οι Kaplan and Norton (1996)²⁰⁸ και οι McAdam and Bannister,(2001)²⁰⁹. Παράλληλα οι McNair και Maconi, (1997); Drucker (1990) και Russell (1992) in Bititci et al., (1997) υπογραμμίζουν την ανάγκη ένα σύστημα μέτρησης της απόδοσης να έχει χρηματοοικονομικούς και μη χρηματοοικονομικούς δείκτες εντός όμως ενός στρατηγικού υποδείγματος²¹⁰.

Ο Robson (2005) αναφέρει, ότι ένα σύστημα μέτρησης της απόδοσης που υποστηρίζει μια κουλτούρα υψηλής απόδοσης, πρέπει να ενθαρρύνει το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να σκέφτεται και να ενεργεί εξυπνότερα παρά σκληρότερα, παρέχοντας του επικουρικά πληροφορίες οι οποίες βοηθούν τη διαρκή βελτίωση²¹¹.

Σύμφωνα με τον Wilson (2000), η μέτρηση της απόδοσης έχει τρεις σκοπούς²¹²:

- 1) να διασφαλίσει την επίτευξη στόχων
- 2) να αξιολογήσει, να ελέγξει και να βελτιώσει τις διαδικασίες

²⁰⁵ Dixon, J.R., Nanni, A.J, Vollmann, T.E 1990, *The New Performance Challenge – Measuring Operations for World-class Competition*, Dow Jones-Irwin, Homewood, IL, Johnson, H.T., Kaplan, R.S. (1987), *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston, MA in Neely, A.D., Gregory, M.J., Platts, K.W. (1995), "Performance measurement system design: a literature review and research agenda", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15 No.4, pp.80-116.

Skinner, W. (1971), "The anachronistic factory", *Harvard Business Review*, pp.61-70.

Neely, A, Bourne, M and Kennerley, M 2000, "Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.20, No.10, p.1119

²⁰⁶ Bourne, M., Mills, J, Wilcox, M, Neely, A and Platts, K. (2000), "Designing, implementing and updating performance measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No.7, pp.754-771

McAdam, R and Baillie, B 2002, "Business performance measures and alignment impact on strategy: the role of business improvement models", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.22, No.9,pp.972-996

²⁰⁷ Bititci, U.S,Carrie, A.S and McDevitt, L 1997, *Integrated performance measurement systems: a development guide*, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.17, No.5, pp.522-534

²⁰⁸ Kaplan, R.S and Norton, D.P 1996, *Balanced Scorecard: Translating strategy into action*, Harvard Business School Press, pp.1-41.

²⁰⁹ McAdam, R & Bannister, A 2001, "Business performance measurement and change management within a TQM framework", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.21, No.12, pp.91-92.

²¹⁰ McNair, C.J. and Mosconi, W 1987, "Measuring performance in advanced manufacturing environment", *Management Accounting*, July, pp. 28-31, Drucker, P.E. (1990), "The emerging theory of manufacturing", *Harvard Business Review*, May/June, pp. 94-102, Russell, R. (1992), "The role of performance measurement in manufacturing excellence", 27th Annual BPPS Conference, Birmingham, UK, November in Bititci, U.S, Carrie, A.S and McDevitt, L 1997. *Integrated performance measurement systems: a development guide*, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.17, No.5, pp.522-534.

²¹¹ Robson, I. 2005, "Implementing a performance measurement system capable of creating a culture of high performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.2, pp.137-145.

²¹² Wilson, A 2000, "The use of performance information in the management of service delivery", *Marketing Intelligence and Planning*, Vol.18, No.3, pp.127-134.

- 3) να συγκρίνει και να αξιολογήσει την απόδοση διαφορετικών οργανισμών, ατόμων, ομάδων

Οι Dixon et al., (1990), στο βιβλίο τους με τίτλο “The New Performance Challenge”, Business One Irwin, δικαιολογούν την ανάγκη για αλλαγή στα συστήματα μέτρησης της απόδοσης στη βάση των νέων μεθόδων παραγωγής, όπως τα συστήματα JIT, την αναδιοργάνωση των διαδικασιών σε παγκόσμιο επίπεδο, την έμφαση που χρειάζεται στην ποιότητα και την αριστεία, αλλά και το γεγονός ότι η διοικητική αποτελεσματικότητα επιτυγχάνεται μέσω της ολοκλήρωσης στρατηγικών, πολιτικών και καταλλήλων δεικτών μέτρησης²¹³.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τον Tangen (2004) ένα σύστημα μέτρησης της απόδοσης πρέπει α) να υποστηρίζει τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης, β) να είναι ισορροπημένο (βραχυπρόθεσμο-μακροπρόθεσμο), γ) να μην επιτρέπει την υποβελτιστοποίηση των διαδικασιών, δ) να έχει έναν περιορισμένο αριθμό δεικτών, ε) να είναι εύκολα προσβάσιμο και στ) να αποτελείται από δείκτες μέτρησης με μετρήσιμα χαρακτηριστικά²¹⁴. Σχετικά με το θέμα της επιλογής των κριτηρίων απόδοσης, ο Globerson (1985) in Neely, et al., (2000) διατύπωσε την άποψη ότι τα κριτήρια απόδοσης πρέπει να προέρχονται από τους στόχους της επιχείρησης²¹⁵.

Αναλυτικότερα αυτό σημαίνει ότι τα κριτήρια πρέπει να επιτρέπουν τη σύγκριση με παρόμοιους οργανισμούς, να έχουν σαφείς στόχους, η συλλογή δεδομένων και μεθόδων υπολογισμού των κριτηρίων πρέπει να είναι ξεκάθαρα ορισμένη, θα πρέπει να έχουν μορφή αναλογιών, να ελέγχονται από την υπό αξιολόγηση μονάδα, να επιλέγονται κατόπιν συζήτησης με τα άτομα που εμπλέκονται και να προτιμούνται όσο το δυνατό γίνεται πιο αντικειμενικά κριτήρια. Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει συνοπτικά τα χαρακτηριστικά διαδικασίας σχεδιασμού ενός Συστήματος Μέτρησης της Απόδοσης (Σ.Μ.Α) και των δεικτών.

²¹³ Dixon, J.R, Nanni, A.J and Vollmann, T.E 1990, The new performance challenge, The Business One Irwin, pp.1-20, 169-191.

²¹⁴ Tangen, S 2004, “Performance measurement: from philosophy to practice”, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.53, No.8, pp.727-728

²¹⁵ Globerson, S 1985, “Issues in developing a performance criteria system for an organization”, International Journal of Production Research, Vol.23, No.4, pp.639-646 in Neely, A, Bourne, M and Kennerley, M 2000, “Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach”, International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.10, pp.1119-1145

Πίνακας 24:Χαρακτηριστικά διαδικασίας σχεδιασμού ενός συστήματος μέτρησης της απόδοσης (Σ.Μ.Α) και των δεικτών

Χαρακτηριστικά διαδικασίας σχεδιασμού ενός ΣΜΑ	Χαρακτηριστικά δεικτών
Οι δείκτες απόδοσης πρέπει να προέρχονται από την επιχειρησιακή στρατηγική	Οι δείκτες απόδοσης πρέπει να διευκολύνουν τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης
Ο σκοπός κάθε δείκτη απόδοσης πρέπει να είναι ξεκάθαρος	Οι αναλογίες προτιμούνται των απόλυτων δεικτών
Η διαδικασία συλλογής στοιχείων και οι μέθοδοι υπολογισμού του επιπέδου απόδοσης πρέπει να είναι σαφείς	Τα κριτήρια απόδοσης πρέπει να είναι υπό τον έλεγχο της ελεγχόμενης οργανωσιακής μονάδας
Όλοι πρέπει να εμπλέκονται στην επιλογή των δεικτών	Τα αντικειμενικά κριτήρια είναι προτιμότερα από τα υποκειμενικά
Οι δείκτες απόδοσης που θα επιλεγούν πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το είδος του οργανισμού	Πρέπει να υιοθετούνται και μη χρηματοοικονομικοί δείκτες
Η διαδικασία πρέπει να επιτρέπει στους δείκτες να αλλάζουν καθώς αλλάζουν οι συνθήκες	Οι δείκτες πρέπει να είναι απλοί και εύκολοι στη χρήση
	Πρέπει να παρέχουν άμεση αναπληροφόρηση
	Πρέπει να χρησιμοποιούνται για συνεχή βελτίωση και όχι απλά εσοπτεία.

Πηγή: Najmi, M., Rigas, J and Fan, I. 2005, "A framework to review performance measurement systems", *Business Process Management*, Vol.11, No.2, pp.109-122

Αρκετοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι το σύστημα μέτρησης της απόδοσης πρέπει περιοδικά να αξιολογείται λόγω των ταχύτατων αλλαγών στο εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων, γεγονός που οδηγεί σε διαρκή αξιολόγηση και τροποποίηση της στρατηγικής άρα και των δεικτών μέτρησής της. Το σύστημα μέτρησης της απόδοσης πρέπει να περιλαμβάνει έναν αποτελεσματικό μηχανισμό για την αναθεώρηση στόχων και προτύπων και μια διαδικασία για την ανάπτυξη δεικτών (Lingle and Schiemann, 1996; Najmi, et al., 2005)²¹⁶.

2.1.3: Διοίκηση της απόδοσης

Για να προχωρήσει κανείς από τη μέτρηση της απόδοσης στη διοίκηση της απόδοσης είναι απαραίτητες:

- Η κατάλληλη οργανωσιακή δομή που επιτρέπει την αποτελεσματική χρήση των αποτελεσμάτων μέτρησης απόδοσης και
- Η ικανότητα χρήσης των αποτελεσμάτων για την εισαγωγή της αλλαγής

²¹⁶Lingle, J.H and Schiemann, W.A 1996, "From balanced scorecard to strategic gauges: Is measurement worth it?", *Management Review*, Vol.85, pp.56-61.

Najmi, M., Rigas, J and Fan, I 2005, "A framework to review performance measurement systems", *Business Process Management Journal*, Vol.11, No.2, pp.113-119.

Η διοίκηση της απόδοσης περιλαμβάνει τη χρήση των πληροφοριών και των στοιχείων που προκύπτουν από τη μέτρηση απόδοσης, προκειμένου να συμβάλλει θετικά στη βελτίωση των συστημάτων και των διαδικασιών, βοηθώντας στη ορθότερη στοχοθεσία, την κατανομή πόρων, την λήψη αποφάσεων των μάνατζερ/ στελεχών ως προς την αλλαγή ή τη διατήρηση πολιτικών και προγραμμάτων για την επίτευξη των στόχων (Amaratunga and Baldry,2002)²¹⁷.

Η διοίκηση της απόδοσης (performance management) ορίζεται ως το εύρος των δραστηριοτήτων οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε μια επιχείρηση με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ατόμων ή ομάδων (πχ ένα τμήμα) (De Nisi, 2000)²¹⁸. Ανάλογος είναι και ο ορισμός που έχει προταθεί και από τον Waldman, (1994)²¹⁹. Οι Mondy et al.,(2002) ορίζουν τη διοίκηση της απόδοσης ως τη διαδικασία που επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την οργανωσιακή επιτυχία, μέσα από τη συνεργασία των μάνατζερ και των υφισταμένων τους ως προς τον καθορισμό στόχων, την εξέταση των αποτελεσμάτων και την αναγνώριση / ανταμοιβή της προσπάθειας²²⁰. Είναι μια συστηματική προσέγγιση προσανατολισμένη σε αντικειμενικά στοιχεία και τη διοίκηση ανθρώπινων πόρων στο χώρο εργασίας που χρησιμοποιεί τη θετική ενίσχυση ως μέσο μεγιστοποίησης της απόδοσης (Sinclair and Zairi,1995)²²¹. Επιπλέον αρκετοί ορισμοί που έχουν δοθεί συσχετίζουν την διαδικασία διοίκησης της απόδοσης με τα διαφορετικά οργανωσιακά επίπεδα και την παρουσιάζουν ως μια κυκλική διαδικασία με στάδια προγραμματισμού, δράσης και ελέγχου (Brumback and McFee, 1982; Molleman and Timmerman, 2003)²²². Παρόμοια είναι και η άποψη των Radnor και McGuire (2004), κατά τους οποίους η διοίκηση της απόδοσης είναι ο τρόπος χρήσης των στοιχείων και των πληροφοριών που παρέχονται από το σύστημα μέτρησης της απόδοσης για τη διαχείριση της τελευταίας²²³. Είναι αρκετά ενδιαφέρουσα η άποψη των Rea and Rea (2002) οι οποίοι κάνουν διάκριση ανάμεσα στους όρους διοίκηση της απόδοσης (performance management) και διοίκηση για

²¹⁷ Amaratunga, D and Baldry, D 2002, "Moving from performance measurement to performance management", *Facilities*, Vol.20, No.5/6, pp.217-218.

²¹⁸ De Nisi, A.S 2000, *Performance appraisal and performance management: a multilevel analysis*, in Klein, K.J & Kozlowski, S.W., *Multilevel theory, research and methods in organizations*, Jossey Bass, San Fransisco, p.121.

²¹⁹ Waldman, D.A 1994, "Designing performance management systems for total quality implementation", *Journal of Organizational Change Management*, Vol.7, No.4, pp.31-44.

²²⁰ Mondy, R.W, Noe, R.M and Premaux, S.R 2002, *Human resource management*, 8th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, p.555.

²²¹ Sinclair, D and Zairi, M. 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 3-an integrated model of total quality based performance measurement", *Business Process Reengineering and Management Journal*, Vol.1, No.3, pp.50-65.

²²² Brumback, G.B and McFee, T.S 1982, "From management by objectives to management of behaviors and results", *Public Administration Review*, Vol. 42, pp.363-71.

Molleman, E and Timmerman, H 2003, "Performance management when innovation and learning become critical performance indicators", *Personnel Review*, Vol.32, No.1, pp.93-113.

²²³ Radnor, Z and McGuire, M. 2004, "Performance management in the public sector: fact or fiction?", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53, No.3, pp.245-260.

την απόδοση (management of performance) ως προς τις πληροφοριακές ανάγκες²²⁴. Η διοίκηση της απόδοσης απαιτεί πληροφορίες μετά τη διαδικασία μέτρησης, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για να γίνουν συγκρίσεις αλλά και να εισαχθούν βελτιώσεις. Η διοίκηση για την απόδοση απαιτεί την ανάπτυξη συστημάτων και διαδικασιών με εμπλοκή του χρήστη.

Η διαδικασία διοίκησης της απόδοσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Τη διαμόρφωση της αποστολής, της στρατηγικής και των επιδιωκόμενων στόχων της επιχείρησης
2. Τη μετάφραση των στόχων στα διάφορα διοικητικά επίπεδα
3. Τη μέτρηση του βαθμού επίτευξης των στόχων με κρίσιμους παράγοντες, δείκτες και κάρτες απόδοσης
4. Την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών όπου αυτό κριθεί αναγκαίο

Το αποτελεσματικό σύστημα διοίκησης της απόδοσης χρησιμεύει²²⁵: α) Στη μετάφραση του οράματος σε σαφή μετρήσιμα αποτελέσματα που καθορίζουν την επιτυχία και που είναι κοινά αποδεκτά στον οργανισμό, τους πελάτες και τις ομάδες ειδικών συμφερόντων, β) Στην αξιολόγηση της διοίκησης και βελτίωση της «υγείας» των συστημάτων, γ) Στη συνεχή αλλαγή από τη συμμόρφωση στις διαρκείς μακροχρόνιες συνεργασίες, δ) Στη χρησιμοποίηση δεικτών ποιότητας, κόστους, ταχύτητας, πελάτη, υπηρεσίας, στοίχισης εργαζομένων, υποκίνησης και δεξιοτήτων, ε) Στην αντικατάσταση των παραδοσιακών υποδειγμάτων αξιολόγησης από ένα υπόδειγμα διοίκησης απόδοσης.

Στο δημόσιο τομέα η μέτρηση απόδοσης βοηθά το κράτος να ξεκαθαρίζει τους στόχους τους και τις ευθύνες που έχει, συμβάλλει σε μεγαλύτερη διαφάνεια, δείχνει αν επιτεύχθηκαν οι στόχοι, πληροφορεί την ευρύτερη κοινωνία για την απόδοση του κράτους, διευκολύνει τον ανταγωνισμό, επιτρέπει τη μάθηση, δείχνει τις σχέσεις μεταξύ διαφόρων φορέων που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των κρατικών πολιτικών. Η δε συγκριτική αξιολόγηση απόδοσης μπορεί να συνεισφέρει στη συνεχή βελτίωση των στοιχείων της παροχής της υπηρεσίας για τα οποία το κράτος είναι υπεύθυνο και υπόλογο, τόσο στο στρατηγικό αλλά και στο λειτουργικό επίπεδο. Στο μεν στρατηγικό επίπεδο δείχνει αν επιτυγχάνονται οι στόχοι με ένα αποδεκτό κόστος και στο λειτουργικό, αν οι υπηρεσίες ή τα παραγόμενα αποτελέσματα συγκεκριμένου τύπου και ποιότητας σε συγκεκριμένες ομάδες παρέχονται με αποδεκτό κόστος. Στη βιβλιογραφία υπάρχουν αναφορές για δείκτες απόδοσης στο δημόσιο τομέα από το 1970 (για τη

²²⁴ Rea, C and Rea, M 2002, "Managing performance and performance management: information strategy and service user involvement", *Journal of Management in Medicine*, Vol.16, No.1, pp.90-92.

²²⁵ Amaratunga, D and Baldry, D 2002, "Moving from performance measurement to performance management", *Facilities*, Vol.20, No.5/6, pp.219-220.

συλλογή, αναφορά και αναγνώρισης της οργανωσιακής απόδοσης) από τους Holloway, (1999); Rouse (1999)²²⁶. Το υπόδειγμα για τη μέτρηση απόδοσης βασίζεται συνήθως σε τρεις συνιστώσες, την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την οικονομικότητα. Σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχει η καθιέρωση προτύπων απόδοσης με βάση εθνικά κριτήρια πχ στην εκπαίδευση, την υγεία κλπ. Ωστόσο η έμφαση είναι σε στατιστικούς δείκτες.

Η διοίκηση δημοσίων οργανισμών (όπως π.χ τα δημόσια πανεπιστήμια) γίνεται μέσα σε ένα πολύπλοκο, δυναμικό σύστημα που καλύπτει αρκετές ομάδες ειδικών συμφερόντων, σε συνδυασμό με ροές πληροφοριών και πόρων αλλά και συμπεριφορά που χαρακτηρίζεται από αδράνεια και πολλαπλή ανατροφοδότηση. Η συστημική λογική και η συστημική δυναμική αποτελούν ένα χρήσιμο πλαίσιο για τη μέτρηση απόδοσης, τους δείκτες και τη βελτίωση, (Boland and Fowler, 2000).²²⁷

Η βιβλιογραφία σχετικά με τη δημόσια διοίκηση ασχολείται με τη μέτρηση απόδοσης καθώς έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για την ευθύνη και την αποδοτικότητα και οι κρατικοί οργανισμοί που προσπαθούν να εφαρμόσουν τη μέτρηση απόδοσης προσπαθούν να βρουν τους κατάλληλους δείκτες αλλά και το πως θα τους χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά (Courty and Marschke (2003)²²⁸. Κατά τον Jack Welch (CEO-GE) τα τρία πιο σημαντικά πράγματα που χρειάζεται να μετρηθούν είναι η ικανοποίηση πελατών, ικανοποίηση εργαζομένων και οι χρηματοροές.

Τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης απόδοσης εστιάζουν στους μηχανισμούς ή/και το σχεδιασμό των συστημάτων μέτρησης και διοίκησης της απόδοσης. Κατα συνέπεια έχουν χαρακτηριστεί από αποτυχία στην επίτευξη στόχων λόγω λαθών στο σχεδιασμό των συστημάτων. Δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν, ότι η χρήση των συστημάτων οδηγεί στη βελτίωσή της απόδοσης. Πολλές μεταβλητές παίζουν ρόλο. Τα συστήματα πολλές φορές μπορεί να καταλήξουν σε γραφειοκρατία, έλλειψη παρακίνησης και διάβρωση της ηθικής. Ως προς το σχεδιασμό υπάρχουν πολλά βιβλία τα οποία περιγράφουν τον τρόπο επίλυσης τέτοιων προβλημάτων. Για παράδειγμα οι στόχοι πρέπει να είναι απλοί, μετρήσιμοι, συμφωνημένοι, ρεαλιστικοί και χρονικά

²²⁶ Holloway, J 1999, "Managing performance", in Rose, A, Lawton, A (Eds), Public Services Management, Prentice-Hall, Harlow, pp.238-59.

Rouse, J (1999), "Performance management, quality management, and contracts", in Horton, S, Farnham, D (Eds), Public Management in Britain, Macmillan, Basingstoke, pp.76-93 in Boland, T and Fowler, A 2000, A systems perspective of performance management in public sector organizations, The International Journal of Public Sector Management, Vol.13, No.5, pp.351-367.

²²⁷ Boland, T and Fowler, A 2000, "A systems perspective of performance management in public sector organizations", The International Journal of Public Sector Management, Vol.13, No.5, pp.417-446.

²²⁸ Courty, P and Marschke, G and Dynamics of performance measurement systems, Paper prepared for Oxford Review of Economic Policy, Retrieved 28/09/2005 from <http://www.eui.eu/Personal/Courty/Pub/orep.pdf>

επιτεύξιμοι (simple, measurable, agreed, realistic, timely) και είναι απαλλαγμένοι από το σφάλμα της υποκειμενικότητας.

Οι κριτικές στα συστήματα μέτρησης απόδοσης εστιάζουν επίσης και στα ηθικά ζητήματα των συστημάτων και των πρακτικών που ενισχύουν τον έλεγχο και οδηγούν αρκετές φορές τα άτομα στην παθητικότητα. Η συμμετοχή των ομάδων ειδικών συμφερόντων στο σχεδιασμό των συστημάτων μέτρησης της απόδοσης βασίζεται μεταξύ άλλων στην πρόταση του Herzberg, όπου η εμπλοκή, η συμμετοχή και η δημοκρατία στο χώρο εργασίας είναι τα ηθικά συστατικά στο χώρο εργασίας²²⁹.

Εάν λοιπόν η μέτρηση της απόδοσης χρησιμοποιείται ή θεωρείται μια διαδικασία συλλογής δεδομένων λίγο εξυπηρετεί τα συμφέροντα της κοινωνίας και του κράτους αλλά και της ίδιας της επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί οφείλουν να διαθέτουν μηχανισμούς ανάλυσης και ερμηνείας των στοιχείων που προκύπτουν από τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης και να χρησιμοποιούν τα ευρήματα για την εισαγωγή βελτιώσεων και τον έλεγχο πορείας της στρατηγικής που ακολουθούν. Άλλωστε η διοίκηση της απόδοσης προϋποθέτει διαδικασίες και μηχανισμούς ώστε τα αποτελέσματα από τη μέτρηση της απόδοσης να εισάγονται στο συλλογικό σύστημα γνώσης του εκάστοτε οργανισμού, προκειμένου αυτός να μετασχηματίζεται/αλλάζει όταν και όπου αυτό απαιτείται.

Κατά συνέπεια και με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε γίνεται εμφανής η τάση στην ανάπτυξη συστημάτων μέτρησης της απόδοσης, η οποία είναι η διαμόρφωση πολυδιαστασιακών υποδειγμάτων με κριτήρια στενά συνδεδεμένα με τη ακολουθούμενη στρατηγική, με μηχανισμούς αξιοποίησης των στοιχείων που προκύπτουν από τα συστήματα με τελικό στόχο τη βελτίωση της απόδοσης. Απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος είναι η περιοδική αξιολόγησή του προκειμένου να προσαρμόζεται στις αλλαγές του περιβάλλοντος αλλά και της στρατηγικής.

Οι αλλαγές που σημειώνονται τα τελευταία χρόνια στην εκπαιδευτική πολιτική της χώρας και οι κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις από την συμμετοχή της χώρας σε διεθνείς οργανισμούς και τις διεθνείς εξελίξεις απαιτούν τη δημιουργία ενός ευέλικτου πλαισίου αξιολόγησης των απόδοσης των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων (Pounder,1999)²³⁰. Το πλαίσιο αυτό απαιτείται να είναι πολυδιαστασιακό και δυναμικό ώστε να ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες του ευαίσθητου τομέα της ανώτατης

²²⁹ Herzberg, F 1968, "One more time: how do you motivate employees?", Harvard Business Review, Vol.46, Jan-Feb, pp.53-62

²³⁰ Pounder, J 1999, "Institutional performance in higher education: is quality a relevant concept?", Quality Assurance in Education, Vol.7, No. 3, pp.156-165.

εκπαίδευσης και να μην αποτελεί απλή αποτύπωση της οργανωσιακής εικόνας ενός πανεπιστημίου αλλά να περιλαμβάνει παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών, τις διαδικασίες μάθησης και βελτίωσης των ιδρυμάτων καθώς επίσης και χρήσιμους αριθμοδείκτες σε κατάλληλο πλαίσιο αναφοράς. Η λανθασμένη πρακτική της χρήσης μεμονωμένων ποσοτικών δεικτών για την αξιολόγηση των πανεπιστημίων -κυρίως από κρατικούς φορείς αλλά και από δημοσιογραφικά έντυπα- (Doherty,1994)²³¹ πρέπει να αντικατασταθεί από μια σταθμισμένη προσέγγιση-ποιοτική και ποσοτική- με βάση τις ιδιαιτερότητες του κάθε ιδρύματος, των στόχων και της φιλοσοφίας του. Παραδείγματα τέτοιων συχνά χρησιμοποιούμενων αριθμοδεικτών αποτελούν οι αναλογίες φοιτητών-καθηγητών, το ποσοστό απορρόφησης αποφοίτων από την αγορά, ο μέσος όρος βαθμολογίας στις εισαγωγικές εξετάσεις κ.α (Soutar, Mc Neil,1996)²³². Επίσης, δείκτες όπως το κόστος πτυχίου, τα χρήματα που επενδύθηκαν στο ίδρυμα, τα έσοδα και οι δαπάνες ανά φοιτητή, οι αριθμοδείκτες λογιστικών καταστάσεων, σκόπευαν στην εξυπηρέτηση των πληροφοριακών αναγκών των μελών της διοίκησης των ιδρυμάτων. Μια τέτοια αντιμετώπιση της απόδοσης των πανεπιστημίων συμβάλλει στο να επιδοθούν τα ιδρύματα σε επιφανειακές βελτιώσεις και σε έναν αδιάκοπο αγώνα για την εξασφάλιση περισσότερων κονδυλίων από τον κρατικό προϋπολογισμό χωρίς να εξασφαλίζεται σε αρκετές περιπτώσεις η ουσιαστική ανάπτυξη τους σε επίπεδο έρευνας και προγραμμάτων σπουδών.

Στις ενότητες που ακολουθούν προσδιορίζεται το νόημα και το περιεχόμενο της αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, οι τρόποι και τα υποδείγματα με τα οποία αυτή πραγματοποιείται.

²³¹ Doherty, G. D 1994, *Developing Quality Systems in Education*, Routledge-London-New York, pp.70,68-82.

²³² Soutar, G and McNeil, M 1996, "Measuring service quality in a tertiary institution", *Journal of Educational Administration*, Vol.34, No.1, pp.72-82.

2.2: Αξιολόγηση της Απόδοσης

2.2.1: Περί αξιολόγησης

Η έννοια της αξιολόγησης είναι τόσο παλιά όσο και η ίδια η ανθρωπότητα. Κατά τους Wottawa and Thierau (1990) στους Meyer and Höhns (2002) η αξιολόγηση ορίζεται ως μια διαδικασία έκφρασης γνώμης για την αξία ενός προϊόντος, μιας διαδικασίας ή ενός προγράμματος, κάτι που δεν απαιτεί απαραίτητα μια συστηματική διαδικασία ή τεκμήρια /αποδείξεις βάσει στοιχείων για τη δικαιολόγηση της γνώμης αυτής²³³. Για παράδειγμα, η πρωινή ματιά για την παρατήρηση του καιρού είναι ένα είδος αξιολόγησης. Σταδιακά, η θεώρηση της αξιολόγησης μέσα από το πρίσμα της επιστήμης σήμανε ταυτόχρονα και τη χρήση εμπειρικών ερευνητικών μεθόδων αλλά και τη θέσπιση προτύπων αξιολόγησης. Αργότερα, η επιστημονική τεκμηρίωση της αξιολόγησης συνέβαλλε καθοριστικά στην αύξηση της αντικειμενικότητας κατά τη διαδικασία έκφρασης γνώμης.

Ο όρος «αξιολόγηση», όπως σημειώθηκε και στην εισαγωγή της διατριβής χρησιμοποιείται για να δηλώσει την αξία, την απόδοση / επίδοση ενός αντικειμένου / υποκειμένου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (Μπαμπινιώτης, 2005)²³⁴. Είναι μια συστηματική διαδικασία κριτικής ανάλυσης, η οποία αποφαινεται για την ποιότητα του αξιολογούμενου (αντικειμένου ή υποκειμένου) (Beywl,2003)²³⁵ της οποίας τα αποτελέσματά της προκύπτουν από μια εμπεριστατωμένη διαδικασία με χρήση εμπειρικών ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων. Οι Stufflebean et al. (2000) ορίζουν την αξιολόγηση ως μια μελέτη σχεδιασθείσα και εκτελεσθείσα με βασικό σκοπό να βοηθήσει μια συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων να υπολογίσει την αξία ή το όφελος ενός αντικειμένου ή υποκειμένου υπό αξιολόγηση²³⁶. Μια άλλη προσέγγιση στο θέμα είναι εκείνη του Vedung (1997) στον Hansen (2005), ο οποίος θεωρεί την αξιολόγηση από την πλευρά της οργανωσιακής αποτελεσματικότητας περισσότερο, ορίζοντάς την ως μια προσεκτική αναδρομική εκτίμηση του οφέλους και της αξίας της διοίκησης ενός

²³³ Wottawa, H and Thierau, H 1990, Lehrbuch evaluation στους Meyer, W & Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany

²³⁴ Μπαμπινιώτης, 2005, Λεξικό της ελληνικής γλώσσας, Αθήνα, σελ.218

²³⁵ Beywl, W (ed) 2003, Selected comments to the standards for evaluation of the German Evaluation Society, Alfter

²³⁶ Stufflebeam, D, Maddaus, G and Kellaghan, T (eds) 2000, Evaluation models: viewpoints on educational and human services evaluation, Kluwer, Boston, pp.33-84

οργανισμού, των εκροών και των αποτελεσμάτων, η οποία εκτίμηση αναμένεται να επηρεάσει μελλοντικές καταστάσεις²³⁷.

Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση είναι συστηματική και γίνεται για ένα συγκεκριμένο σκοπό. Οι αξιολογητές διαμορφώνουν το πλαίσιο της αξιολόγησης ορίζοντας το υπόδειγμα αξιολόγησης, τη διαδικασία, τη δομή, τα απαραίτητα στοιχεία και φυσικά όλες τις επιστημονικές δικλίδες, αφού η οργάνωση και η διεξαγωγή της διαδικασίας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της όλα τα σύγχρονα επιστημονικά συμπεράσματα που σχετίζονται με την αξιολόγηση. Καθοριστικής σημασίας για την επιτυχία της είναι η ύπαρξη σχετικών βάσεων δεδομένων και η εφαρμογή καταλλήλων τεχνικών και μεθόδων έρευνας. Το δε χρησιμοποιούμενο υπόδειγμα αξιολόγησης, οι αρχές και οι υποθέσεις του θα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να αξιολογούνται. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης πρέπει να κοινοποιείται σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και να υπόκειται σε κρίση.

Η αξιολόγηση μπορεί να αφορά πελάτες /χρήστες υπηρεσιών, ομάδες ειδικών συμφερόντων, ομάδες υπεύθυνες για την αξιολόγηση, συγκεκριμένους στόχους, αξίες, ερωτήματα και υποθέσεις, μεθοδολογίες, ευρήματα και οργανωσιακές μονάδες. Οι προσεγγίσεις της αξιολόγησης διαφοροποιούνται ανάλογα με τις αρχές που τη διέπουν (έρευνας υποθέσεων, κριτικές κλπ), τα επιστημονικά πεδία, τους σκοπούς, τη χρήση των αποτελεσμάτων, το επίπεδο ανάπτυξης / ωριμότητα του αξιολογούμενου, την πολυπλοκότητά του, τις προτεραιότητες, το αν η αξιολόγηση εκτελείται εσωτερικά ή εξωτερικά κα. Σε κάθε περίπτωση ο τύπος αξιολόγησης εξαρτάται από το στόχο, τα χαρακτηριστικά του αξιολογούμενου, την κατάσταση /συνθήκες και τους διαθέσιμους πόρους.

Ωστόσο, στο σημείο αυτό χρειάζεται να γίνει μια διευκρίνιση σχετικά με τη διαφορά των όρων «αξιολόγηση» (evaluation) και «εκτίμηση» (assessment), όροι οι οποίοι αρκετά συχνά συγχέονται και χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι. Η εκτίμηση αποτελεί νεότερο όρο από εκείνον της αξιολόγησης. Σύμφωνα με τους Vlasceanu et al (2004), η εκτίμηση είναι η συστηματική διαδικασία συλλογής, ποσοτικοποίησης και χρήσης των σχετικών πληροφοριών (απόδοσης) για την εισαγωγή βελτιώσεων και τη μάθηση σε έναν οργανισμό²³⁸. Θα μπορούσε να θεωρηθεί συνώνυμη με την περιοδική αξιολόγηση. Οι Palomba and Banta (1999) αναφέρουν πως η εκτίμηση είναι η συστηματική διαδικασία που εστιάζει στη μάθηση μέσα από την συλλογή, τον έλεγχο και τη χρήση των

²³⁷ Vedung, E 1997, Public policy and program evaluation in Hansen, H 2005, Choosing evaluation models : a discussion on evaluation design, Sage, p.448

²³⁸ Vlasceanu, L, Grunberg, L. and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, p.22

πληροφοριών για τα εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο την βελτίωση, τη μάθηση και την ανάπτυξη²³⁹. Η εκτίμηση, συνεχίζουν, συνδέεται με την ιδρυματική αποστολή και τους στόχους μάθησης. Κατά τον Astin (2002) ο όρος εκτίμηση είναι καταλληλότερος για εφαρμογή στις εκπαιδευτικές λειτουργίες ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος, τη διδασκαλία και τη μάθηση, την έρευνα και την κοινωνική συνεισφορά²⁴⁰. Για παράδειγμα, η διαδικασία των γραπτών εξετάσεων αποτελεί μια προσπάθεια εκτίμησης από τη στιγμή που οι πληροφορίες που προκύπτουν, χρησιμοποιούνται από τους καθηγητές για καθοδήγηση και βελτίωση των φοιτητών, για βελτίωση της διδακτικής τους μεθοδολογίας κλπ. Στο σημείο αυτό χρειάζεται να γίνουν ορισμένες επισημάνσεις: Η αξιολόγηση εντός ενός διοικητικού πλαισίου, το οποίο εμπεριέχει ένα σύστημα διοίκησης της απόδοσης δεν περιορίζεται μόνο στον προσδιορισμό της ποιότητας της απόδοσης αλλά παράλληλα συμπεριλαμβάνει την υποβολή συστάσεων και προτάσεων για τη βελτίωσή της. Η ενσωμάτωση των προτάσεων αυτών στους μηχανισμούς και τις διαδικασίες ενός ιδρύματος επαφίεται στο σύστημα διοίκησης της απόδοσης. Επιπλέον, για την διαμόρφωση του λόγου περί της αξίας σε συστημικό /ιδρυματικό επίπεδο απαιτείται πρώτα ο καθορισμός της αξίας αυτής στις επιμέρους μονάδες, επομένως πρώτα πραγματοποιείται η εκτίμηση και έπεται η αξιολόγηση. Άρα λοιπόν για τους σκοπούς της παρούσης διδακτορικής διατριβής ο όρος «αξιολόγηση» θα χρησιμοποιείται σε επίπεδο οργανωσιακό (ιδρυματικό /τμηματικό /προγράμματος σπουδών) και θα σημαίνει τη συστηματική διαδικασία της μέτρησης, παρουσίασης και προσδιορισμού της αξίας / ποιότητας απόδοσης και ο όρος «εκτίμηση» θα χρησιμοποιείται όταν το πεδίο αναφοράς είναι οι εκπαιδευτικές διαδικασίες των ιδρυμάτων (διδασκαλία-μάθηση, έρευνα, κοινωνική συνεισφορά ή το περιβάλλον -όσο αφορά τους ανθρώπινους πόρους) και θα σημαίνει αντίστοιχα τη συστηματική διαδικασία της μέτρησης, παρουσίασης της αξίας /ποιότητας και αξιοποίησης των σχετικών στοιχείων για βελτίωση, μάθηση και ανάπτυξη.

Η επιστημονική αξιολόγηση ξεκίνησε από τις ΗΠΑ το 18^ο αιώνα ενώ μια πρώτη φάση ανάπτυξης της αξιολόγησης ακολούθησε στις δεκαετίες του 1930 και 1940 , χρονικό σημείο κατά το οποίο προγράμματα για τη μείωση της ανεργίας και τη βελτίωση της κοινωνικής ασφάλειας έπρεπε να συνοδεύονται από ειδικές μελέτες αξιολόγησης(Meyer & Höhns, 2002)²⁴¹. Αρκετοί συγγραφείς μάλιστα σημειώνουν τη δεκαετία του 1960 ως αφετηρία της επιστημονικής αξιολόγησης, από τη στιγμή που η αξιολόγηση δεν

²³⁹ Palomba, C.A and Banta, T.W 1999, Assessment essentials, Jossey Bass, California, pp.1-5

²⁴⁰ Astin, A 2002, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, pp.2-3

²⁴¹ Meyer, W and Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany

αυξήθηκε λόγω πχ των προγραμμάτων εκπαίδευσης, υγείας αλλά παράλληλα σημειώθηκε και η απαρχή για τη θεσμοθέτησή της. Σημαντικό ορόσημο στην ιστορία της αξιολόγησης θεωρείται μάλιστα η έκδοση εξειδικευμένων επαγγελματικών περιοδικών όπως του American Journal of Evaluation και του Evaluation Review αλλά και η δημιουργία του American Evaluation Association το 1986 με στόχο τη βελτίωση των μεθόδων αξιολόγησης και της πρακτικής συμβολής της και την ενίσχυση της αξιολόγησης σε διάφορους τομείς. Τη δεκαετία του 1990 τέθηκαν και τα πρώτα πρότυπα αξιολόγησης.

Στην Ευρώπη η αξιολόγηση απέκτησε επαγγελματικό και πιο επίσημο χαρακτήρα στο τέλος της δεκαετίας του 1960 με χώρες όπως η Σουηδία, η Μεγάλη Βρετανία και η Γερμανία να πρωταγωνιστούν (Meyer & Höhns, 2002)²⁴². Η αξιολόγηση, όπως και στις ΗΠΑ, εφαρμοζόταν στην εκπαίδευση, στην υγεία και σε τομείς κοινωνικής πολιτικής αλλά γρήγορα η προσπάθεια για την ενίσχυσή της παρέμεινε στάσιμη για αρκετό καιρό. Προς το τέλος της δεκαετίας του 1980, η ίδρυση του European Evaluation Society ήταν η αφορμή για να δημιουργηθούν άλλοι σχετικοί φορείς σε αρκετές χώρες. Έτσι, παρά τους ανασχετικούς παράγοντες, η αξιολόγηση στην Δυτική Ευρώπη έχει καταφέρει να θεσμοθετηθεί και ευρέως διαδοθεί. Αν και σε σύγκριση με τις ΗΠΑ, η Ευρώπη βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης ως προς την αξιολόγηση, εντούτοις σε αρκετές χώρες έχει σημειωθεί αξιόλογη πρόοδος. Η σημασία της αξιολόγησης σήμερα είναι τόσο μεγάλη, ώστε στην περίπτωση έλλειψης συστηματικών επιστημονικών παρατηρήσεων και συμπερασμάτων (για την αξία ή το όφελος) συγκεκριμένων μέτρων πολιτικής, να τίθεται σοβαρό θέμα έλλειψης δημοκρατίας των ανεπτυγμένων κοινωνιών (Meyer & Höhns, 2002)²⁴³.

Εξετάζοντας τη βιβλιογραφία διαπιστώνει κανείς την διαρκή αύξηση υποδειγμάτων αξιολόγησης διαχρονικά, γεγονός που υπογραμμίζει α) το μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον για το θέμα της αξιολόγησης αλλά και β) το πρόβλημα στην επιλογή προς εφαρμογή ενός υποδείγματος αξιολόγησης. Κατά τον Hansen (2005), ενώ έχει γίνει λίγη συζήτηση για θέματα θεωρίας, μεθοδολογίας αξιολόγησης καθώς και για τις αρχές και τα κριτήριά της, εντούτοις το θέμα της επιλογής ενός υποδείγματος αξιολόγησης δεν έχει ερευνηθεί επαρκώς²⁴⁴. Στον πίνακα που ακολουθεί, τα

²⁴² Meyer, W and Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany.

²⁴³ Meyer, W and Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany.

²⁴⁴ Hansen, H 2005, Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design, Evaluation, Sage, p.449.

υποδείγματα αξιολόγησης κατατάσσονται σε κατηγορίες (Hansen,2005; Cameron 1986; Scriven 2003 στον Hansen 2005; Vedung,1997)²⁴⁵ (Πίνακας 25) :

Πίνακας 25: Τυπολογία υποδειγμάτων αξιολόγησης

Υποδείγματα Αξιολόγησης	Ερωτήσεις	Κριτήρια
Αποτελεσμάτων		
Επίτευξη στόχων	Ποιος ο βαθμός πραγματοποίησης του στόχου;	Με βάση το στόχο
Επιδράσεων	Ποιες οι επιδράσεις;	Με βάση τις επιδράσεις /συνέπειες
Διαδικασιών	Είναι το επίπεδο αξιολόγησης ικανοποιητικό; Υπάρχουν προβλήματα;	Η απόδοση αναλύεται από την ιδέα στην απόφαση και την εφαρμογή και την αντίδραση των εμπλεκόμενων
Συστημικά	Πώς κυμαίνεται η απόδοση συνολικά;	Σύγκριση πραγματικών εισροών, διαδικασιών, δομής και αποτελεσμάτων είτε με βάση τους στόχους είτε συγκριτικά στο χρόνο
Οικονομικά		
Κόστους αποδοτικότητας	Είναι ικανοποιητική η παραγωγικότητα;	Εκροής και εξόδων
Κόστους αποτελεσματικότητας	Είναι ικανοποιητική η αποτελεσματικότητα;	Αποτελεσμάτων και εξόδων
Κόστους οφέλους	Είναι ικανοποιητική η χρησιμότητα;	Χρησιμότητας και εξόδων
Ομάδων /φορέων		
Πελατών	Είναι ικανοποιημένοι οι πελάτες;	Από τους πελάτες
Ομάδων ειδικών συμφερόντων (ΟΕΣ)	Είναι ικανοποιημένοι οι ΟΕΣ;	Από τους ΟΕΣ
Συναδέλφους	Διατηρείται η επαγγελματική ποιότητα;	Από τους συναδέλφους
Θεωρίας προγραμμάτων	Τι δουλεύει /λειτουργεί για ποιον και σε τι περιβάλλον; Υπάρχουν λάθη στη θεωρία προγραμμάτων;	Από εμπειρικές αναλύσεις

Πηγή: Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design*, Evaluation, Sage, p.449.

Είναι προφανές ότι όλες οι κατηγορίες υποδειγμάτων αξιολόγησης έχουν θετικά σημεία και αδυναμίες. Επίσης, μπορεί για παράδειγμα σε κάποια υποδείγματα τα κριτήρια να είναι αντικειμενικά και να έχουν προσδιοριστεί πριν από την έναρξη της διαδικασίας της αξιολόγησης (πχ στα οικονομικά υποδείγματα) ενώ σε κάποια άλλα τα κριτήρια να προκύπτουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας (πχ στα υποδείγματα των ομάδων ειδικών συμφερόντων). Επομένως, το ερώτημα που προκύπτει είναι με ποια κριτήρια θα επιλεγεί ένα υπόδειγμα αξιολόγησης για να εφαρμοστεί σε ένα δεδομένο πλαίσιο.

²⁴⁵ Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design*, Evaluation, Sage, p.449.

Vedung, E 1997, *Public policy and program evaluation* in Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models : a discussion on evaluation design*, Sage, p.448.

Cameron, K 1986, "Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness", *Management Science*, Vol.32, No.5, pp.539-553.

Ένα πρώτο βασικό κριτήριο επιλογής υποδείγματος αξιολόγησης είναι ο σκοπός της αξιολόγησης. Αν ο σκοπός της αξιολόγησης είναι απλά ο έλεγχος και η παροχή πληροφοριών στο εξωτερικό περιβάλλον (λογοδοσία) τότε καταλληλότερη είναι η συνολική αξιολόγηση, ενώ αν ο σκοπός είναι η βελτίωση προτείνεται η περιοδική αξιολόγηση (Rossi et al., 2004)²⁴⁶. Ο σκοπός θα καθορίσει την οργάνωση της διαδικασίας, τη συλλογή των στοιχείων, τη διάχυση και τη χρήση των αποτελεσμάτων. Αν ο σκοπός είναι ο έλεγχος τότε ο σχεδιασμός ενός συστήματος απόδοσης θα ήταν καλύτερο να βασίζεται σε υποδείγματα αποτελεσμάτων ενώ αν ο σκοπός είναι η μάθηση, τότε καταλληλότερο είναι το υπόδειγμα ομάδων /φορέων. Σχετικός είναι ο πίνακας που ακολουθεί:

Πίνακας 26 :Επιλογή υποδείγματος αξιολόγησης με βάση το σκοπό

Σχεδιασμός Συστήματος Αξιολόγησης	Σκοπός αξιολόγησης	
	Έλεγχος	Μάθηση
Υπόδειγμα	Έμφαση στα υποδείγματα αποτελεσμάτων	Έμφαση στα υποδείγματα διαδικασιών
Οργάνωση	Από πάνω προς τα κάτω	Αυτοαξιολόγηση ή από ανεξάρτητους συμβούλους
Κριτήρια	Από τους στόχους	Από τις ανάγκες των ομάδων ειδικών συμφερόντων
Μέθοδος	Ποσοτική μέτρηση αποτελεσμάτων	Ποιοτικές μετρήσεις
Διάχυση αποτελεσμάτων	Προς τα πάνω	Με αλληλεπίδραση σε μεγάλες ομάδες ενδιαφερομένων
Χρησιμοποίηση	Θεμέλιο για κυρώσεις και έλεγχο	Θεμέλιο αυτογνωσίας και οργανωσιακής ανάπτυξης

Πηγή: Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design*, Evaluation, Sage, p.452.

Προϋπόθεση φυσικά είναι η ύπαρξη αξιόπιστων υποδειγμάτων αλλά και γνώση του συγκεκριμένου κάθε φορά περιβάλλοντος αξιολόγησης από τους αξιολογητές. Ο σκοπός πρέπει να έχει καθοριστεί εκ των προτέρων.

Δεύτερο κριτήριο αξιολόγησης είναι τα χαρακτηριστικά του αξιολογούμενου υποκειμένου ή αντικειμένου. Όπως και με βάση την ενδεχομενική θεωρία του Mintzberg (1983), σύμφωνα με την οποία τα χαρακτηριστικά του έργου /καθηκόντων και το περιβάλλον ενός οργανισμού είναι οι βάσεις για την οργανωσιακή δομή²⁴⁷, έτσι και στην επιλογή υποδειγμάτων αξιολόγησης πρέπει να δίνεται έμφαση στις δυνατότητες (τι μπορεί να επιτύχει ο αξιολογούμενος) και στα μοναδικά του χαρακτηριστικά. Ως προς

²⁴⁶ Rossi, P.H, Lipsey, M.W and Freeman, H.E 2004, *Evaluation: a systematic approach*, Thousand Oaks, Sage, California, p.34

²⁴⁷ Mintzberg, H 1983, *Structures in fives: designing effective organization*, Prentice Hall, NJ στον Χυτήρη, Λ 2006, Μάνατζμεντ: Αρχές διοίκησης επιχειρήσεων, Interbooks, σελ.52

τις δυνατότητες του αξιολογούμενου, η επιλογή ενός υποδείγματος αξιολόγησης βασίζεται σε δύο παράγοντες, α) το σκοπό και β) τη γνώση της θεωρίας προγραμμάτων. Έτσι αν οι στόχοι είναι σαφείς και η γνώση πλήρης επιλέγεται το οικονομικό υπόδειγμα, αν όμως η γνώση είναι ανεπαρκής τότε επιλέγεται το υπόδειγμα επίτευξης στόχων (μόνο αν οι στόχοι είναι σαφείς, κοινής αποδοχής και μετρήσιμοι, χρονικά επιτεύξιμοι). Αν οι στόχοι δεν είναι σαφείς, επιλέγεται η συγκριτική αξιολόγηση (κανονική, διαδικασιών ή αποτελεσμάτων). Επομένως με βάση το δεύτερο κριτήριο προσδιορίζεται αν υπάρχουν συγκεκριμένες συνθήκες για τον σχεδιασμό ενός υποδείγματος αξιολόγησης. Επιπλέον ως προς τα μοναδικά χαρακτηριστικά του αξιολογούμενου οργανισμού, η λογική είναι ότι οι οργανισμοί διαφέρουν σε όρους αξιών, περιβάλλοντος και δικτύων. Κατά τον Jørgensen (2003) στον Hansen (2005) υπάρχουν 4 τύποι οργανωσιακού περιβάλλοντος²⁴⁸: 1) κυριαρχικό (κλασσική προσέγγιση, υπάρχουν στελέχη που αναλαμβάνουν την επίτευξη στόχων και οι οργανισμοί είναι υπόλογοι) 2) αυτόνομο (η διοίκηση και οι οργανισμοί έχουν δικές τους αξίες (πχ εκπαίδευση) 3) διαπραγματεύσεως (υπάρχουν πολλοί ενδιαφερόμενοι που διαπραγματεύονται και καθορίζουν έτσι την ανάπτυξή τους αγορά εργασίας 4) ανταπόκρισης (υπηρεσίες) (οι απαιτήσεις των πελατών είναι κεντρικής σημασίας). Φυσικά υπάρχουν και συνδυασμοί των παραπάνω περιπτώσεων. Η πρώτη περίπτωση ταιριάζει με το υπόδειγμα επίτευξης στόχων, η δεύτερη με το μοντέλο συναδέλφων, η τρίτη με το υπόδειγμα των ομάδων και η τέταρτη με το υπόδειγμα πελατών. Κατά τους Hansen and Borum (1999) το σχέδιο αξιολόγησης πρέπει να ταιριάζει με τα χαρακτηριστικά και τις αξίες των αξιολογούμενων περιοχών προκειμένου να είναι βιώσιμο.

²⁴⁸ Jørgensen, Torben Beck (2003) 'Værdier i harmoni, konflikt og forandring', in Torben Beck Jørgensen (ed.) På sporet af en offentlig identitet, pp. 63–80. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag in Hansen, H 2005, Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design, Evaluation, Sage, p.457

Πίνακας 27: Μήτρα επιλογής υποδείγματος αξιολόγησης

Υπόδειγμα	Οργανωσιακό Περιβάλλον	Υπόδειγμα αξιολόγησης και σκοπός
Περιβάλλον απόλυτης εξουσίας (Κυριαρχικό)	Αλυσίδα εντολών	Συναδέλφων για τη βελτίωση της ποιότητας Πελατών για την αύξηση ανταπόκρισης ΟΕΣ* για αύξηση επιρροής τους
Περιβάλλον Αυτονομίας	Επαγγέλματα	Στόχων για αύξηση κυριαρχίας Πελατών για αύξηση ανταπόκρισης ΟΕΣ για αύξηση επιρροής τους
Περιβάλλον Διαπραγμάτευσης	Ενδιαφερόμενα μέρη	Στόχων για αύξηση κυριαρχίας Συναδέλφων για αύξηση επαγγελματικής ποιότητας Πελατών για αύξηση ανταπόκρισης
Περιβάλλον Ανταπόκρισης	Πελάτες	Στόχων για αύξηση κυριαρχίας Συναδέλφων για αύξηση ποιότητας ΟΕΣ για αύξηση επιρροής τους

*: ΟΕΣ=Ομάδες Ειδικών Συμφερόντων

Πηγή: Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design*, Evaluation, Sage, p.457.

Τέλος το τρίτο κριτήριο που επηρεάζει την επιλογή υποδείγματος αξιολόγησης είναι το πρόβλημα που επιδιώκεται να λυθεί. Προϋπόθεση είναι η αναγνώριση σχέσεων αιτιών –αποτελεσμάτων ανάμεσα στο περιβάλλον, τις εσωτερικές διαδικασίες και τα αποτελέσματα. Η πολυπλοκότητα ωστόσο μπορεί να είναι ανασταλτικός παράγοντας σε αρκετές περιπτώσεις.

Επίσης, ο σχεδιασμός ενός συστήματος αξιολόγησης μπορεί να έχει τη μορφή διαπραγμάτευσης, όπου διαφορετικοί φορείς συζητούν και συνδιαμορφώνουν τη δομή του συστήματος, τη διαδικασία και τα κριτήρια.

Παρόλα όμως τα οφέλη της αξιολόγησης ενδέχεται να εμφανιστούν εμπόδια στην προσπάθεια για την εφαρμογή της, ιδιαίτερα στο πανεπιστημιακό περιβάλλον²⁴⁹. Πιο συγκεκριμένα, αρκετοί ακαδημαϊκοί ενώ κατανοούν τη χρησιμότητα της αξιολόγησης όταν έρχεται η στιγμή της εφαρμογής, θέτουν θέμα απειλής της ακαδημαϊκής ελευθερίας και της αυτονομίας, ενώ παράλληλα εκφράζουν τη δυσπιστία τους ως προς τα μέσα μέτρησης. Ένα παράδειγμα είναι η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μάθησης, περίπτωση κατά την οποία δεν είναι δυνατό να αξιολογηθούν όλα τα χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τη μάθηση (κάποια δεν είναι εμφανή). Κατά την άποψη των καθηγητών, η βαθμολογία των φοιτητών είναι επαρκής δείκτης

²⁴⁹ Diamond, R (ed) 2002, *Field guide to academic leadership*, Jossey Bass, California, pp.241-244.

μάθησης, κάτι το οποίο δεν επαρκεί στην αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (βλέπε σχετική ενότητα της διατριβής). Το πρόβλημα αυτό σχετίζεται άμεσα και με το είδος της κουλτούρας που επικρατεί σε ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα.

Κατά συνέπεια, σε αρκετές περιπτώσεις η αξιολόγηση εσωτερικά στα ιδρύματα γίνεται αντιληπτή ως ένα έργο το οποίο απαιτεί χρόνο και κόστος, ένα έργο το οποίο έχει ζητηθεί από κάποιον άλλο (κράτος, ιδρυματική διοίκηση), με αποτέλεσμα να δίνεται έμφαση στη γρήγορη και επιφανειακή εκτέλεσή της και να χάνεται η ευκαιρία κριτικής διερεύνησης τόσο της διαδικασίας αλλά και των αρχών, υποθέσεων και των αποτελεσμάτων της.

Ο εσωτερικός πολιτισμικός ιστός των πανεπιστημίων παίζει σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση στάσης και άρα στη συμπεριφορά ως προς το θέμα της αξιολόγησης. Η ακαδημαϊκή κουλτούρα κατά τον Senge et al., (2000) εστιάζει στο άτομο και όχι στην ομάδα και τη συλλογική δράση²⁵⁰. Αρκεί να σκεφτεί κανείς ότι κατά τη διαδικασία επαγγελματικής εξέλιξης των ακαδημαϊκών, στοιχείο πρωταρχικής σημασίας είναι η ερευνητική τους επίδοση (πρόοδος στην επιστήμη) ενώ η συνεισφορά στο ίδρυμα ή στο τμήμα αξιολογείται καθόλου ή ελάχιστα. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα η αξιολόγηση ολόκληρων σχολών ή τμημάτων προκύπτει από την συνολική επίδοση όλων των ακαδημαϊκών. Επομένως, το ακαδημαϊκό προσωπικό έχει χαμηλό βαθμό εμπλοκής σε θέματα που απαιτούν συντονισμένη συλλογική δράση, όπως η αξιολόγηση.

Άλλο ένα σημαντικό εμπόδιο για την αξιολόγηση σύμφωνα με τον Diamond (2002) αποτελεί η έλλειψη στοιχείων τα οποία απαιτούνται για την αξιολόγηση αλλά και η έμφαση που δίδεται στη συγκέντρωση των στοιχείων σε βάρος της αξιοποίησής τους από την πλευρά των ιδρυμάτων για βελτίωση, αλλαγή και καινοτομία²⁵¹. Βέβαια αυτό σχετίζεται τόσο με την ωριμότητα του ιδρύματος σε θέματα αξιολόγησης αλλά και με το επίπεδο εφαρμογής της διοικητικής φιλοσοφίας στο πανεπιστήμιο. Αν ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα θεωρεί την αξιολόγηση ως βασική διαδικασία του σε όλα τα επίπεδα για να μαθαίνει και να βελτιώνεται και να εφαρμόζει «το διοικείν», είναι λογικό να αναμένει κανείς ότι θα έχει τους κατάλληλους μηχανισμούς και τις διαδικασίες τόσο για τη συλλογή στοιχείων όσο και για την ανάλυσή τους και την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στο σύστημα συλλογικής γνώσης του ιδρύματος.

Επομένως, για την επιτυχία μιας προσπάθειας αξιολόγησης στα πανεπιστημιακά ιδρύματα πρώτη και βασική προϋπόθεση είναι να υπάρχει δέσμευση

²⁵⁰ Senge, P., Cambron-McCabe, N. Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. and Kleiner, A. (2000) *Schools That Learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*, New York: Doubleday/Currency.

²⁵¹ Diamond, R (ed) 2002, *Field guide to academic leadership*, Jossey Bass, California, pp.241-244.

και εμπλοκή της διοίκησης σε όλη τη διαδικασία ενώ παράλληλα να διαμορφώνει κατάλληλη κουλτούρα στο εσωτερικό του ιδρύματος. Η κουλτούρα αυτή πρέπει να ενθαρρύνει τη συνεργασία ανάμεσα σε τμήματα και μονάδες του ιδρύματος, την κριτική διερεύνηση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης, να είναι προσανατολισμένη στη διαρκή βελτίωση. Σημαντικό βοήθημα θα ήταν και η συνεισφορά κάθε ακαδημαϊκού στην επίτευξη της αποστολής και των στόχων του ιδρύματος, πέρα από την ατομική του συνεισφορά στην πρόοδο της επιστήμης. Αυτό θα επέτρεπε σε αυτούς να θεωρήσουν πολύ διαφορετικά δραστηριότητες του ιδρύματος από ότι στην αντίθετη περίπτωση. Η αξιολόγηση των πανεπιστημίων για να είναι αποτελεσματική πρέπει να επηρεάζει και τη διαμόρφωση στρατηγικής και την άσκηση της διοίκησης.

2.3: Διαστάσεις και Κριτήρια Αξιολόγησης της Πανεπιστημιακής Απόδοσης

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης αποτελεί σε ολόκληρη την Ευρώπη αλλά και στη χώρα μας βασική προτεραιότητα του κράτους. Σίγουρα όμως δεν αποτελεί καινούριο θέμα. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 άρχισαν να αναπτύσσονται τα πρώτα συστήματα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης. Με δεδομένη όμως την διαφορετικότητα ως προς τη φυσιογνωμία των υπό αξιολόγηση πανεπιστημίων (προσανατολισμός στη διδασκαλία, στην έρευνα κλπ), το διαφορετικό εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας των ιδρυμάτων (πολιτικές, νομικές, οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες) και τις προτεραιότητες της εκπαιδευτικής στρατηγικής και πολιτικής κάθε χώρας (π.χ έμφαση στην καινοτομία, στη συνεργασία με τις επιχειρήσεις, στη διεθνή διάσταση της εκπαίδευσης), έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης. Επιπλέον, η δυσκολία στον ακριβή και περισσότερο αντικειμενικό προσδιορισμό εννοιών στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης έχει συμβάλλει στην διατύπωση πληθώρας ορισμών, διαδικασιών και συστημάτων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης.

Το ερώτημα σήμερα δεν είναι εάν η αξιολόγηση θεωρείται αναγκαία ή αν χρειάζεται μια πολιτική διασφάλισης ποιότητας στα πανεπιστήμια, δεδομένου ότι η αξιολόγηση συμβαίνει σχεδόν πάντα, φανερά ή όχι, με συνέπειες άμεσες ή έμμεσες. Ακόμη και στην περίπτωση που το ίδιο το ίδρυμα δεν αναπτύξει ένα δικό του σύστημα αξιολόγησης, κάποιος άλλος φορέας θα βρεθεί που θα το τολμήσει (Purser, 2001)²⁵². Άρα, πρώτο μέλημα των πανεπιστημίων πρέπει να είναι η δημιουργία ενός εσωτερικού πολιτισμικού ιστού, πάνω στον οποίο μπορούν να δημιουργηθούν αποδοτικά και αποτελεσματικά συστήματα αξιολόγησης προς όφελος της αυτονομίας των ιδρυμάτων. Φυσικά, δεν υπάρχει μία μοναδική ή μία βέλτιστη λύση. Κάθε ίδρυμα πρέπει να αναπτύξει το δικό του εσωτερικό σύστημα αξιολόγησης, πέραν από το οποιοδήποτε εθνικό ή διεθνές σύστημα αξιολόγησης που μπορεί να υπάρχει και να εφαρμόζεται.

Για αρκετά χρόνια, η διδασκαλία, η έρευνα και η μάθηση ήταν και συνεχίζουν να είναι αντικείμενα αξιολόγησης (όμως όχι μεμονωμένα). Πιο συνηθισμένες μορφές αξιολόγησης ήταν εκείνες των μαθησιακών αποτελεσμάτων και της ικανοποίησης των φοιτητών από την εκπαιδευτική εμπειρία τους στο πανεπιστήμιο. Επιπλέον, η έρευνα αποτελούσε και εξακολουθεί να αποτελεί αντικειμενικό κριτήριο αξιολόγησης

²⁵² Purser, L 2001, Quality Assurance in European Universities, Presentation at the Conference on Higher Education Policy and Reform in Europe, March 2001, Belgrade, Serbia.

καθηγητών για την πλήρωση των θέσεων, τη χρηματοδότηση των ιδρυμάτων ή την παροχή χορηγιών σε αυτά. Η αξιολόγησή της βασιζόταν κυρίως στις δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά.

Σήμερα η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης δεν αναφέρεται μονάχα στο επίπεδο των εκπαιδευτικών διαδικασιών, δηλαδή τη διδασκαλία και τη μάθηση, την έρευνα και την κοινωνική συνεισφορά των ιδρυμάτων αλλά περιλαμβάνει και τον διοικητικό πυλώνα (στρατηγική, ηγεσία, πόροι κλπ). Ωστόσο, στη βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται υποδείγματα, τα οποία αξιολογούν μόνο εκπαιδευτικές διαδικασίες (πχ συστήματα κατάταξης) ή /και τη διοικητική συνιστώσα (συστήματα διασφάλισης ποιότητας, συγκριτικής αξιολόγησης κλπ) ανάλογα με το σκοπό της αξιολόγησης κατά περίπτωση. Επομένως ένας ολοκληρωμένος ορισμός της αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης οφείλει να περιλαμβάνει τη συστηματική και δυναμική διαδικασία προσδιορισμού του σκοπού της αξιολόγησης, το σχεδιασμό του συστήματος αξιολόγησης, τη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων, την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την αξιοποίηση αυτών, με στόχο την καταγραφή της απόδοσης και τη βελτίωση της υπό αξιολόγηση μονάδας. Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης αναφέρεται στη διδασκαλία και τη μάθηση, την έρευνα, την κοινωνική συνεισφορά, το εκπαιδευτικό περιβάλλον και φυσικά τη διοικητική συνιστώσα του ιδρύματος. Οι συνιστώσες αυτές και τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια για την αξιολόγησή τους παρουσιάζονται στη συνέχεια αυτής της ενότητας.

2.3.1: Διδασκαλία

Ο κύριος σκοπός κάθε εκπαιδευτικού συστήματος οποιασδήποτε βαθμίδας είναι η μάθηση και η εξ αυτής προερχόμενη διαμόρφωση του ανθρώπου. Συνεπώς είναι απόλυτα κατανοητή η αναγκαιότητα ενός τρόπου, μιας διαδικασίας κατά την οποία ο άνθρωπος δύναται να αποκτή το σύνολο των συσσωρευμένων γνώσεων και εμπειριών του παρελθόντος. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται διδασκαλία. Ουσιαστικά, η διδασκαλία αποτελεί το μέσο εκείνο δια του οποίου παρέχονται οι γνώσεις, εμπειρίες, δεξιότητες, ικανότητες και αξίες από τη μία γενιά στην επόμενη, προκειμένου να δημιουργούνται ολοκληρωμένες προσωπικότητες, οι οποίες γνωρίζουν τον τρόπο αξιοποίησης της γνώσης και της εμπειρίας προς όφελος της προόδου και της ανάπτυξης των κοινωνιών (Rushton et al., 1982)²⁵³. Κατά τους Κασσωτάκη και Φλούρη (1981) στον Φλούρη (1984) η

²⁵³ Rushton, J.P, Murray, H,G and Paunonen, S.V 1983, Personality, research creativity and teaching effectiveness in university professors, *Scientometrics*, Vol.5, No.2, pp.93-116.

διδασκαλία είναι ένα σύνολο προγραμματισμένων και σκόπιμων ενεργειών (που γίνονται από το δάσκαλο πρωτίστως και το μαθητή δευτερευόντως) με σκοπό την κατάκτηση της γνώσης από τον τελευταίο και των δυνατοτήτων οι οποίες θα του επιτρέπουν να ανταποκριθεί στις ανάγκες της ζωής²⁵⁴.

Βασικός σκοπός της διδασκαλίας είναι η μάθηση, η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα της δυναμικής αλληλεπίδρασης διδασκόντων και διδασκομένων, δηλαδή των ενεργειών που θα κάνει ο καθηγητής / δάσκαλος προκειμένου να προκαλέσει, να ενεργοποιήσει, να ενισχύσει και να προωθήσει τη μάθηση (Gagne,1975)²⁵⁵. Η μάθηση σύμφωνα με τον Gagne (1975) είναι η διαδικασία που βοηθά τους ανθρώπους να τροποποιήσουν ή να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους μόνιμα και σε σύντομο χρονικό διάστημα, ώστε η ίδια τροποποίηση να μην χρειαστεί να συμβεί ξανά σε ανάλογη περίπτωση²⁵⁶. Σύμφωνα με τις νεότερες θεωρίες διδασκαλίας, η μάθηση αποτελεί διαδραστικό φαινόμενο, με την έννοια ότι ο μαθητής/φοιτητής καθίσταται συμπαραγωγός της γνώσης μέσα από την αξιοποίηση όσων μαθαίνει (κρίση και δημιουργική αξιοποίηση). Απαραίτητο στοιχείο για τη διδασκαλία είναι η ύπαρξη προγράμματος ως προς την υλοποίηση των στόχων που επιδιώκει, οι οποίοι στόχοι αφορούν τα άτομα και το κοινωνικό σύνολο.

Η διδασκαλία (ως υπηρεσία που παράγεται, παρέχεται και καταναλώνεται ταυτοχρόνως)²⁵⁷ περιλαμβάνει τέσσερα βασικά καθήκοντα (για τον ακαδημαϊκό)²⁵⁸:

1. Τη μετάδοση γνώσης για ένα συγκεκριμένο θέμα (καθοδήγηση συζητήσεων, προετοιμασία σχεδίων μαθημάτων, βαθμολόγηση κ.λ.π)
2. Την ανάπτυξη του χαρακτήρα των φοιτητών (προσωπικές ικανότητες, δεξιότητες, κοινωνικές δεξιότητες κ.λ.π)
3. Την διατήρηση ελέγχου της τάξης (θόρυβος, προσοχή των φοιτητών)
4. Την τήρηση αρχείων (βαθμολογίας, απουσιών)

Πραγματικά είναι εξαιρετικά δύσκολο να προσδιοριστεί πότε η διδασκαλία είναι αποτελεσματική, δεδομένου ότι αυτή, όπως θα καταστεί σαφές παρακάτω, εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες και μεταβλητές αλλά και γιατί σε αρκετές περιπτώσεις οι διαδικασίες για την αξιολόγηση της διδασκαλίας υποστηρίζεται ότι προσκρούουν σε

²⁵⁴ Κασσωτάκης, Μ και Φλούρης Γ 1984, Μάθηση και Διδασκαλία στον Φλούρη, Γ 1984, Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης, Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα, σελ.29.

²⁵⁵ Gagne, R 1975, Essentials of learning and instruction, Hinsdale, Dryden Press, p.2.

²⁵⁶ Gagne, R 1975, Essentials of learning and instruction, Hinsdale, Dryden Press, p.5.

²⁵⁷ Blackmore, J.A 2005, "A critical evaluation of peer review via teaching observation within higher education", International Journal of Educational Management, Vol.19, No.3, pp.218-232

²⁵⁸ Natriello, G 1984, "Teachers perceptions of the frequency of evaluation and assessments of their effort and effectiveness", American Educational Research Journal, Vol.21, No.3, pp.579-595.

θέματα εγκυρότητας των χρησιμοποιούμενων προσεγγίσεων και αποτελεσμάτων αλλά και παραβίασης της ακαδημαϊκής ελευθερίας και ιερότητας της τάξης.

Η διδασκαλία είναι ένα αλληλένδετο δίκτυο ενεργειών και δραστηριοτήτων. Κατά τον Highet (1959) στην Laverie (2002) η διδασκαλία αποτελεί είδος τέχνης και άρα είναι εξαιρετικά δύσκολο να αξιολογηθεί συστηματικά. Ωστόσο, ο Centra (1993) στην Laverie (2002) διαφωνεί εν μέρει αναφέρει πώς η συστηματική μελέτη της διδασκαλίας αποκαλύπτει ότι η αποτελεσματική διδασκαλία είναι τόσο επιστήμη όσο και τέχνη²⁵⁹. Οι επιτυχημένοι (διδακτικά) καθηγητές κατά τον ίδιο, έχουν σαφή γνώση του αντικειμένου που διδάσκουν, των στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης, των θεωριών μάθησης και είναι απόλυτα δεσμευμένοι στην επίτευξη ατομικής μάθησης. Ωστόσο συχνά δεν υπάρχει συμφωνία για το τι αποτελεί καλή /αποτελεσματική διδασκαλία ή τον τρόπο με τον οποίο αυτή αξιολογείται. Ο Schulman (1987) προσθέτει όμως ότι οι καθηγητές απαραίτητα πρέπει να είναι και γνώστες παιδαγωγικής, σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών, χαρακτηριστικών των φοιτητών, εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, εκπαιδευτικών σκοπών και αξιών²⁶⁰. Ο ίδιος ορίζει την αποτελεσματική διδασκαλία ως εκείνη που κατορθώνει να μετασχηματίσει τις βασικές έννοιες ενός επιστημονικού πεδίου σε κατανοητούς όρους για τους φοιτητές.

Στη σχετική με την αξιολόγηση της διδασκαλίας βιβλιογραφία αρκετά συχνά γίνεται η διάκριση ανάμεσα στην τελική /συνολική αξιολόγηση των διδασκόντων (η οποία χρησιμεύει περισσότερο σε αποφάσεις εξέλιξης των ακαδημαϊκών) και την περιοδική αξιολόγηση (η οποία στοχεύει στη βελτίωση). Στην πρώτη περίπτωση η αξιολόγηση εξυπηρετεί τους σκοπούς των ιδρυμάτων/της διοίκησης ενώ στη δεύτερη, η αξιολόγηση της διδασκαλίας έχει περισσότερο εμπιστευτικό χαρακτήρα. Βεβαίως χρειάζεται προσοχή ώστε η συνολική αξιολόγηση (σύγκριση ως προς την αποτελεσματικότητα) να μην υπερκεράσει το σκοπό της περιοδικής αξιολόγησης, ο οποίος είναι η βελτίωση.

Η αξιολόγηση της διδασκαλίας στα πανεπιστημιακά ιδρύματα της Ελλάδας κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική από τη στιγμή που αυτά είναι προσανατολισμένα στη διδασκαλία ενός μεγάλου αριθμού φοιτητών. Κύριος σκοπός της πρέπει να είναι η

²⁵⁹ Highet, Gilbert. 1959. *The art of teaching*. New York: Vintage in Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", *Journal of Marketing Education*, Vol.24, No.2, pp.104-117.
Centra, J. A 1993, *Reflective faculty evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass in Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", *Journal of Marketing Education*, Vol.24, No.2, pp.104-117.

²⁶⁰ Schulman, L. S. 1987, "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform", *Harvard Educational Review* Vol. 57 No.1, pp 1-22..

εισαγωγή βελτιώσεων σε ατομικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο εκπαιδευτικής μονάδας. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων αυτή επικεντρώνεται στον καθηγητή, αφού αυτός είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό του μαθήματος, την επιλογή των μέσων (διδασκαλίας προσέγγισης) και του διδακτικού υλικού. Στη βιβλιογραφία υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός μελετητών οι οποίοι ασχολούνται με την αξιολόγηση της διδασκαλίας σε πανεπιστημιακό επίπεδο (και όχι μόνο) και έχουν αναπτύξει σχετικά υποδείγματα, μεθοδολογίες και κριτήρια για την αξιολόγησή της (Wilson,1999; Colbeck,1998; Murray 1997; Witcher et al.,2003; Wise et al 1985; Darling-Hammond et.al 1983 κ.α)²⁶¹. Επιπλέον, οι μελετητές αυτοί υπογραμμίζουν τη σημασία της αξιολόγησης της διδασκαλίας για ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα. Κατά συνέπεια, η διδασκαλία αποτελεί κρίσιμη διάσταση της πανεπιστημιακής απόδοσης, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνεται στα σχετικά υποδείγματα αξιολόγησης.

Όπως αναφέρουν οι Glassick, Huber και Maeroff (1997) στους Babin et al., (2002), από μελέτη του Carnegie Foundation, πάνω από τα 2/3 των ιδρυμάτων έχουν αναπτύξει νέες μεθόδους για την αξιολόγηση της διδασκαλίας όπως η αξιολόγηση από συναδέλφους, η αυτοαξιολόγηση ή οι προσωπικές εκθέσεις, οι απόψεις των αποφοίτων και τα στοιχεία επιτυχίας των φοιτητών²⁶². Σύμφωνα άλλωστε και με τη νέα τάση στη διδασκαλία, το πανεπιστήμιο δεν προσφέρει απλά ευκαιρίες μάθησης αλλά εστιάζει στον πραγματικό βαθμό μάθησης των φοιτητών (ο διδάσκων δηλαδή δεν μεταφέρει απλά τις γνώσεις του αλλά είναι περισσότερο ενεργός στο να παράγει μάθηση, να σχεδιάζει το μαθησιακό περιβάλλον και να εφαρμόζει κατάλληλες τεχνικές μάθησης κατά περίπτωση (πχ διδασκαλία με χρήση πολυμέσων, με χρήση του διαδικτύου) (Barr and Tagg, 1995)²⁶³.

²⁶¹ Wilson, R.J 1999, "Classroom assessment investigations", Alberta Journal of Educational Research, Vol.45, No.3,pp.263-266.

Colbeck, C. L. 1998, "Merging in a seamless blend: How faculty integrate teaching and research", Journal of Higher Education, Vol. 69, No. 6,pp 647-667.

Darling-Hammond, L., Wise, A.E. and Pease, S.R. (1983), "Teacher evaluation in the organizational context: a review of the literature", Review of Educational Research, Vol. 53, No. 3, pp. 285-328.

Murray, H.G 1997, "Does evaluation of teaching lead to improvement of teaching?", International Journal for Academic Development, Vol. 2, No.1, pp. 8-23.

Witcher, A., Onwuegbuzie, A., Collins, K.,Filler, J., Wiedmaier, C and Moore, C 2003, Students' perceptions of characteristics of effective college teachers, ERIC.

Wise, A., Hammond, L., Mc Laughlin, M. and Bernstein, H. 1985, "Teacher evaluation: a study of effective practices", The Elementary School Journal, Vol.86, No.1, pp.60-121.

²⁶² Glassick, Charles E., Mary Taylor Huber, and Gene I. Maeroff. 1997, Scholarship assessed: Evaluation of the professorate. San Francisco, CA: Jossey-Bass, in Babin, L.A and Shaffer, T.R 2002, "Teaching portfolios, uses and development", Journal of Marketing Education, Vol.24, No.1, pp.35-42.

²⁶³ Barr, R. B and Tagg, 1995, "From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education", Change, November/December, pp.13-25.

Η διδασκαλία σύμφωνα με τους Wise et al. (1985) θεωρείται εργασία, τεχνική, επάγγελμα αλλά και τέχνη²⁶⁴. Θεωρείται εργασία από τη στιγμή που συγκεκριμένες διδακτικές δραστηριότητες έχουν σχεδιασθεί, οργανωθεί και εκτελούνται επαναλαμβανόμενες υπό μορφή λειτουργικών διαδικασιών από τη διοίκηση ενός ιδρύματος (Mitchell and Kerchner, 1983)²⁶⁵. Ο καθηγητής είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του προγράμματος και άρα η αξιολόγηση της διδασκαλίας σε αυτήν την περίπτωση αφορά επιθεώρηση της δουλειάς του καθηγητή με τη μορφή παρατήρησης της τάξης και ελέγχου των προγραμμάτων μάθησης. Η διδασκαλία όμως θεωρείται παράλληλα και τεχνική οπότε η αξιολόγηση σχετίζεται με το αν ο καθηγητής έχει τις ικανότητες που απαιτούνται. Επιπλέον, η διδασκαλία θεωρείται συνώνυμη και με το επάγγελμα και αναφέρεται στην αξιολόγηση από την πλευρά του καθηγητή για την εφαρμογή συγκεκριμένων τεχνικών. Οπότε ο καθηγητής πρέπει να έχει και το σύνολο της γνώσης και το εύρος των απαιτούμενων προς εφαρμογή τεχνικών. Ο Poliakoff (2002) επισημαίνει ότι η γνώση σε βάθος του διδασκόμενου αντικειμένου δεν είναι επαρκής για να εξασφαλίσει αποτελεσματική διδασκαλία²⁶⁶. Η αξιολόγηση σε αυτή την περίπτωση βασίζεται σε πρότυπα που διαμορφώνουν οι συνάδελφοι καθηγητές και εστιάζει στην επίλυση επαγγελματικών προβλημάτων. Επιπλέον η διδασκαλία ως τέχνη συνεπάγεται χρήση διαίσθησης, δημιουργικότητας, αυτοσχεδιασμού και εκφραστικότητας σε ένα μη προβλέψιμο περιβάλλον, στο οποίο ο διδάσκων χρησιμοποιεί επαγγελματικές γνώσεις και ικανότητες αλλά και τα μοναδικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του και την αλληλεπίδραση με τους φοιτητές. Η αξιολόγηση της διδασκαλίας ως τέχνη περιλαμβάνει την αυτοαξιολόγηση (δεδομένης της μεγάλης δυνατότητας των διδασκόντων για αυτενέργεια) και την αξιολόγηση από άλλους. Άρα λοιπόν οι θεωρήσεις της διδασκαλίας από διαφορετικές οπτικές γωνίες καθορίζουν και την έμφαση σε συγκεκριμένους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται και η επιτυχία ενός συστήματος αξιολόγησης. Η επιτυχία αυτή προϋποθέτει παράλληλα και τη στοίχιση του συστήματος με τους εκπαιδευτικούς στόχους, το στυλ διοίκησης, την αντίληψη για τη διδασκαλία αλλά και τις επικρατούσες ιδρυματικές αξίες. Η δέσμευση σε ανώτατο επίπεδο και οι πόροι για την αξιολόγηση είναι περισσότερο σημαντικοί από ότι οι διαδικασίες και οι λίστες με τα προτεινόμενα σημεία ελέγχου. Παράλληλα, ο σκοπός του

²⁶⁴ Wise, A, Darling-Hammond, L, McLaughlin, W and Bernstein, H 1985, Teacher evaluation: a study of effective practices, *The Elementary School Journal*, Vol.86, No.1, pp.60-121.

²⁶⁵ Mitchell, D and Kerchner, C 1983, Collective bargaining and teacher policy, in L.S Shulman and G. Sykes (eds), *Handbook of teaching and policy*, NY, Longman, pp.214-238.

²⁶⁶ Poliakoff, A 2002, Teacher preparation: assessing teacher quality, administrative support, standards based teacher preparation, Council for Basic Education, Washington, pp.1-26.

συστήματος αξιολόγησης της διδασκαλίας πρέπει να είναι σαφής και να διασφαλίζεται η συμμετοχή των συναδέλφων, θέματα καθοριστικά για την αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα κατά τον Kahn (1993) παράλληλα με τις προσπάθειές τους για ουσιαστική βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης, θα πρέπει να βελτιώσουν οτιδήποτε αφορά στην αξιολόγηση της διδασκαλίας²⁶⁷. Η αξιολόγηση λοιπόν έχει δύο βασικούς σκοπούς: α) να αναγνωρίζει εκείνες τις περιοχές που χρειάζονται βελτίωση και β) να αποτελέσει τη βάση για ανταμοιβή εξαιρετικής επίδοσης σε όρους μισθολογικούς ή επαγγελματικής ανάπτυξης.

Κατά την Seldin (2000), αντί για τις παραδοσιακές μεθόδους αξιολόγησης της διδασκαλίας που αναφέρονταν στη βαθμολόγηση των διδασκόντων από τους καθηγητές, σήμερα τα χαρτοφυλάκια μαθημάτων (course portfolios) θεωρούνται βασικά εργαλεία βελτίωσης της διδασκαλίας (ιδιαίτερα σε επίπεδο συνεργασίας διδασκόντων /συναδέλφων)²⁶⁸. Το χαρτοφυλάκιο μαθήματος είναι η συλλογή των εγγράφων που δημιουργήθηκαν από τους διδάσκοντες για να τεκμηριώσουν τι διδάσκουν, πώς το διδάσκουν και γιατί το διδάσκουν με τον τρόπο που το κάνουν (Hutchings, 1998) in Laverie (2002)²⁶⁹. Είναι ένας τρόπος να δείξουν το πάθος τους για τη διδασκαλία ενώ παράλληλα δίνει μια κατατοπιστική άποψη για την προσπάθεια η οποία διοχετεύεται στη διδασκαλία (Hurst et al.,1998)²⁷⁰.

Ως εργαλείο αξιολόγησης της διδασκαλίας προτάθηκε από την καναδική ένωση πανεπιστημιακών καθηγητών (Canadian Association of University Teachers) στη δεκαετία του 1970, το χαρτοφυλάκιο διδασκαλίας (teaching portfolio)²⁷¹. Αυτό αποτελεί μια περιγραφή των ισχυρών σημείων ενός καθηγητή και των επιτυχιών του. Περιλαμβάνει την περιγραφή όλων των εγγράφων και του υλικού που καταδεικνύουν την ποιότητα επίδοσης ενός διδάσκοντος. Είναι δηλαδή για τη διδασκαλία, ότι είναι οι δημοσιεύσεις και

²⁶⁷ Kahn, S 1993, "Better teaching through better evaluation", To Improve the Academy, Vol. 12, No.1, pp. 111-126.

²⁶⁸ Seldin, P, 2000 " Portfolios: A positive appraisal", Academe, January-February, pp.37-44.

Το χαρτοφυλάκιο μαθήματος περιλαμβάνει πχ το περίγραμμα του μαθήματος, τους στόχους και το σχεδιασμό του μαθήματος, τη διαχρονική εξέλιξή του (αλλαγές στη δομή, το περιεχόμενο κλπ), δείγμα εξετάσεων, αξιολογήσεις φοιτητών κλπ.

²⁶⁹ Hutchings, P 1998 The course portfolio: How faculty can examine their teaching to advance practice and improve student learning. Washington, DC: The AAHE Teaching Initiative, American Association for Higher Education. In Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", Journal of Marketing Education, Vol.24, No.2, pp.104-117.

²⁷⁰ Hurst B, Wilson C and Cramer, G 1998, "Professional teaching portfolios: Tools for reflection, growth and advancement", Phi Delta Kappa, Vol. 58, pp. 578-582.

²⁷¹ Το χαρτοφυλάκιο διδασκαλίας περιλαμβάνει α) τις διδακτικές ευθύνες (πχ διδασκόμενα μαθήματα, αριθμός και επίπεδο φοιτητών, περιεχόμενο μαθημάτων κλπ) β) την διδακτική φιλοσοφία (πχ στόχοι και αποτελέσματα μαθήματος, ρόλος του μαθήματος στη συνολική εκπαίδευση των φοιτητών, διδακτικός τρόπος, γ) στοιχεία διδακτικής αποτελεσματικότητας (πχ αυτοαξιολογήσεις, εκθέσεις παρατηρητών, βραβεία, αξιολογήσεις αποφοίτων, δείγματα εργασιών φοιτητών) και δ) τη βελτίωση /ανάπτυξη του διδάσκοντος (πχ συμμετοχή σε σεμινάρια διδασκαλίας, δημοσιεύσεις διδασκαλίας, καινοτομικές δραστηριότητες).

τα βραβεία για την έρευνα (Seldin 1991 in Babin, et al., 2002)²⁷². Μάλιστα οι Schackelford and Simpson (1994) μίλησαν για την αξία αυτής της μεθόδου έναντι των παραδοσιακών μεθόδων αξιολόγησης και τόνισαν ότι το χαρτοφυλάκιο διδασκαλίας μπορεί να χρησιμοποιείται μεταξύ άλλων και για αποφάσεις εξέλιξης ²⁷³. Ενώ λοιπόν οι παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης της διδασκαλίας ποσοτικοποιούν την επίδοση των διδασκόντων από την άλλη πλευρά δεν προσφέρουν κανένα στοιχείο που να αναφέρεται στη μάθηση των φοιτητών. Για να επιτύχει όμως η μέθοδος αυτή προϋποθέτει την αποδοχή από τους διδάσκοντες.

Οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι αξιολόγησης της διδασκαλίας περιλαμβάνουν α) την αξιολόγηση από τους φοιτητές (η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος). Οι φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογήσουν τους καθηγητές τους από τη στιγμή που έρχονται σε επαφή μαζί τους συνεχώς, αλλά και μπορούν να αξιολογήσουν την επίδραση της διδασκαλίας στη μάθηση. Υπάρχουν όμως και αντίθετες απόψεις οι οποίες εστιάζουν στο ενδεχόμενο οι φοιτητές να είναι προκατειλημμένοι, να μην έχουν την ικανότητα εντοπισμού και αξιολόγησης των ποιοτικών στοιχείων στη διδασκαλία ενώ οι χρησιμοποιούμενες φόρμες αξιολόγησης να έχουν πλημμελώς σχεδιασθεί και να είναι ακατάλληλες για όλους τους τύπους των τάξεων, ακαδημαϊκών ειδικεύσεων και τρόπων διδασκαλίας, β) την αυτό-αξιολόγηση, η οποία αναφέρεται σε μια προσωπική έκθεση κάθε διδάσκοντος για τη διδασκαλία τους και τη συνεισφορά τους στην διδακτική αποστολή του τμήματος, και γ) την αξιολόγηση μέσω συναδέλφων, η οποία περιλαμβάνει την οργάνωση του μαθήματος, το βαθμό αποτελεσματικής παρουσίασης περιεχομένου και βασικών εννοιών, το αν παρουσιάζεται σύγχρονη γνώση και αν οι ασκήσεις και οι λοιπές δοκιμασίες είναι συναφείς με τους στόχους του μαθήματος.

Στις μεθόδους οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση της διδασκαλίας είναι το mentoring, η παρακολούθηση διδασκαλίας από συναδέλφους, η μαγνητοσκόπηση, η αξιολόγηση του τρόπου αξιολόγησης φοιτητών του διδάσκοντος, η ανάλυση του μαθήματος και του χαρτοφυλακίου διδασκαλίας. Οι νέες μελέτες αποδεικνύουν ότι η αξιολόγηση μέσω συναδέλφων και τα χαρτοφυλάκια μαθημάτων

²⁷² Seldin, P 1991, The teaching portfolio: A practical guide to improved performance and promotion/tenure decisions in Babin, L.A, Shaffer, T.R and Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", Journal of Marketing, Vol.24, No.1, pp.35-42.

²⁷³ Shackelford, R and Simpson, N 1994, Peer review via the teaching portfolio. Conference proceedings—1994 National Symposium on Improving Teaching Quality, in Babin, L.A, Shaffer, T.R & Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", Journal of Marketing, Vol.24, No.1, pp.35-42.

είναι οι πιο αποτελεσματικοί τρόποι αξιολόγησης για τη βελτίωση της διδασκαλίας (Seldin,2000)²⁷⁴.

Ένα αξιόλογο και εμπειριστατωμένο υπόδειγμα (συνολικής) αξιολόγησης της διδασκαλίας έχει προταθεί από το Πανεπιστήμιο Cornell²⁷⁵. Σύμφωνα με αυτό η αξιολόγηση της διδασκαλίας περιλαμβάνει: α) τα χαρακτηριστικά των διδασκόντων, τα οποία αναφέρονται στη γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου και στις ικανότητές τους για σχεδιασμό /οργάνωση της διδασκαλίας και παράδοση (μαθήματος), β) τις πηγές αξιολόγησης, δηλαδή οι συναδέλφοι /ακαδημαϊκοί στο τμήμα /σχολή θα αξιολογήσουν τη γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου, οι ικανότητες οργάνωσης και σχεδιασμού του μαθήματος θα αξιολογηθούν από τους συναδέλφους στο τμήμα και στο επιστημονικό πεδίο αλλά και έξω από αυτό, ενώ οι ικανότητες παράδοσης του μαθήματος θα αξιολογηθούν από τους φοιτητές (οι οποίοι σε κάποιο βαθμό αξιολογούν και τις ικανότητες σχεδιασμού /οργάνωσης του διδάσκοντος. Σημαντική πηγή αξιολόγησης αποτελούν και οι απόφοιτοι, οι οποίοι έχοντας απομακρυνθεί από το πανεπιστήμιο είναι σε θέση να αξιολογήσουν πόσο αποτελεσματική ήταν η διδασκαλία όσο αφορά στη σύνδεσή της με πραγματικά προβλήματα του χώρου εργασίας. Ιδιαίτερα αποτελεσματικοί είναι οι απόφοιτοι στην περίπτωση που τους ζητηθεί να αξιολογήσουν ένα μάθημα ή τις γνώσεις που έχουν αποκομίσει από αυτό. Μειονέκτημα όμως αποτελεί το γεγονός ότι τα ποσοστά ανταπόκρισής τους είναι χαμηλά.

Ο ρόλος της ιδρυματικής διοίκησης στη διαδικασία της αξιολόγησης είναι να διασφαλίζει ότι συγκεντρώνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία για αυτή και ότι η αξιολόγησή τους έχει γίνει με βάση τα σωστά κριτήρια. Επιπλέον, μπορεί να αξιολογείται και η μακροχρόνια προσφορά ενός διδάσκοντος στο ίδρυμα. Τέλος, ο ίδιος ο αξιολογούμενος μπορεί να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες σχετικές με την ανάπτυξη των διδακτικών του ικανοτήτων.

Ένα σημαντικό πρόβλημα στην αξιολόγηση της διδασκαλίας είναι και η χρήση αντικειμενικών στοιχείων. Η ποιότητα στην αντικειμενική αξιολόγηση διασφαλίζεται από την ανάπτυξη σαφών κριτηρίων για την αξιολόγηση των στοιχείων ενώ σε ποσοτικό επίπεδο, η αντικειμενικότητα διασφαλίζεται από τη συλλογή στοιχείων από διαφορετικές πηγές (φοιτητές, διοίκηση κλπ) και μέσω διαφορετικών μεθοδολογιών συλλογής των στοιχείων (ερωτηματολόγια φοιτητών, παρατήρηση της τάξης, κλπ)

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα θα πρέπει να χαρακτηρίζουν όλα τα στοιχεία και τις προσεγγίσεις αξιολόγησης της διδασκαλίας. Η χρήση σταθμιστών είναι επίσης

²⁷⁴ Seldin, P 2000, "Portfolios: A positive appraisal", Academe, January-February, pp 37-44.

²⁷⁵ The Cornell University Teaching Evaluation Handbook 1997, Third Edition.

σπουδαίος παράγοντας στην αξιολόγηση της διδασκαλίας (δηλαδή, ποιος σταθμιστής θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των ικανοτήτων σχεδιασμού /οργάνωσης του μαθήματος κλπ). Αν η αντικειμενικότητα είναι το ζητούμενο, τότε θα πρέπει στη διαδικασία αξιολόγησης να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία, όπως η γνώση του αντικειμένου (ποιο είναι το διδακτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε, παραδείγματα εξετάσεων, παραδείγματα εργασιών, το πρόγραμμα διδασκαλίας, σημειώσεις και διαφάνειες), οι ικανότητες σχεδιασμού /οργάνωσης του μαθήματος (περίγραμμα μαθήματος, εργασίες, σύστημα αξιολόγησης μάθησης, εκπαιδευτικό λογισμικό, επιλογή συγγραμμάτων και άρθρων) ενώ προκειμένου να μπορούν να διαπιστώνονται βελτιώσεις πρέπει να τηρούνται ιστορικά στοιχεία. Σε κάθε περίπτωση τα στοιχεία που είναι απαραίτητα πρέπει να καθορίζονται σε επίπεδο τμήματος /ιδρύματος.

Η αξιολόγηση διδασκαλίας είναι ένα βασικό στοιχείο της διαδικασίας βελτίωσης ποιότητας σε ένα ίδρυμα αλλά η ποιότητα της διδασκαλίας απαιτεί κάτι παραπάνω από την αξιολόγηση. Απαιτεί προσέλκυση ικανών ανθρώπων, κατάλληλο περιβάλλον και παρακίνηση²⁷⁶. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους σκοπούς της αξιολόγησης της διδασκαλίας σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο:

Πίνακας 28:Σκοποί της αξιολόγησης διδασκαλίας

	Βελτίωση	Ευθύνη
Ατομικό	Ανάπτυξη προσωπικού	Ατομικές αποφάσεις
Ομαδικό	Βελτίωση ιδρύματος	Ιδρυματικές αποφάσεις

Πηγή: Hammond, L, Wise, A, Pease, S 1983, "Teacher evaluation in the organizational context: a review of the literature", *Review of Educational Research*, Vol.53, No.3, pp.285-328.

Ο βασικός σκοπός αξιολόγησης της διδασκαλίας είναι η βελτίωση σε ατομικό, συλλογικό επίπεδο. Το πανεπιστήμιο θα πρέπει να παρακινεί και να καθοδηγεί τον καθηγητή προκειμένου να βελτιώνεται διαρκώς. Σε ατομικό επίπεδο, η βελτίωση μπορεί να αφορά στη γνώση ότι ένα σχέδιο δράσης είναι σωστό και η αίσθηση ενδυνάμωσης, θα πρέπει να δίνει πληροφορίες για το πως θα βελτιωθεί ο διδάσκων / η διδάσκουσα. Εντούτοις πολλές φορές εντοπίζονται σημαντικά προβλήματα σχετικά με την αξιολόγηση της διδασκαλίας όπως η μη ικανότητα των υπευθύνων της διοίκησης ενός πανεπιστημίου να αξιολογήσουν ακριβώς το διδακτικό προσωπικό, η έλλειψη

²⁷⁶ Hammond, L, Wise, A and Pease, S 1983, "Teacher evaluation in the organizational context: a review of the literature", *Review of Educational Research*, Vol.53, No.3, pp.285-328.

ομοιομορφίας και συνέπειας στη μεθοδολογία αξιολόγησης, η μη επαρκής εκπαίδευση για εκείνους που είναι επιφορτισμένοι με το έργο της αξιολόγησης και τέλος οι ήδη αναφερθείσες δυσκολίες στην αξιολόγηση ενός καθηγητή. Η αύξηση της συχνότητας αξιολόγησης της διδασκαλίας οδηγεί τους καθηγητές στο να εργάζονται περισσότερο έξυπνα και όχι σκληρότερα.

Η αξιολόγηση της διδασκαλίας είναι πλέον αποδεκτή πρακτική αλλά υπάρχει ακόμα σύγχυση ως προς το εάν ο στόχος είναι η βελτίωση ή η λήψη αποφάσεων από τη διοίκηση των ιδρυμάτων. Η μέτρηση / αξιολόγηση της διδακτικής ικανότητας προκύπτει από την επιτυχία του καθηγητή στην επίτευξη των στόχων που είχε θέσει, ή σε όρους προσωπικότητας, κοινωνικού περιγύρου και αφοσίωσης. Ένα πανεπιστήμιο προσλαμβάνει έναν καθηγητή για να διδάσκει, τον αξιολογεί όμως στη βάση της συνεισφοράς του στην επιστήμη και της επαγγελματικής του επιτυχίας. Σύμφωνα με τους Frost and Fukami, (1997), οι καθηγητές τμημάτων διοίκησης επιχειρήσεων αφιερώνουν τα 2/3 του χρόνου τους στη διδασκαλία και επομένως είναι πολύ σημαντικό να διευρύνουν και να εμπλουτίζουν την εμπειρική και εννοιολογική βάση, πάνω στην οποία στηρίζεται η διδασκαλία τους²⁷⁷. Κατά τους Peterson and Comeaux (1990) η αξιολόγηση μπορεί να θεωρείται από τους διδάσκοντες ως ευκαιρία βελτίωσης και επαγγελματικής ανέλιξης ή ως ένα αναγκαίο κακό που δημιουργεί απογοήτευση²⁷⁸.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά τις αρχές της αποτελεσματικής αξιολόγησης της διδασκαλίας, σύμφωνα με τους O'Hanlon and Mortensen, (1980):

Πίνακας 29 : Οι αρχές της αποτελεσματικής αξιολόγησης της διδασκαλίας

- Χρησιμοποίηση συνδυασμού προσεγγίσεων αξιολόγησης (από φοιτητές, από συναδέλφους από τη διοίκηση)
- Διενέργεια αξιολόγησης με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει πληροφορίες βελτίωσης στους καθηγητές (σχετικά με την διδασκαλία)
- Συμμετοχή των φοιτητών στην αξιολόγηση της διδασκαλίας με σύνεση και ειλικρίνεια
- Συμπερίληψη στοιχείων μάθησης των φοιτητών
- Συμπερίληψη ενεργειών των ιδίων των καθηγητών για την προσωπική τους ανάπτυξη (π.χ παρακολούθηση σεμιναρίων, ανάπτυξη υλικού κλπ)
- Αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που προκύπτουν από τη χρήση προσεγγίσεων αξιολόγησης που βασίζονται στην αλληλεπίδραση των καθηγητών με τη διοίκηση ή συναδέλφους (πχ συζήτηση για νέες ιδέες)

Πηγή: O'Hanlon, J and, Mortensen, L 1980, *Making teacher evaluation work*, *The Journal of Higher Education*, Vol.51, No.6, pp.665-667

²⁷⁷ Frost, P and Fukami, C 1997, "Teaching effectiveness in the organizational sciences: recognizing and enhancing the scholarship of teaching", *The Academy of Management Journal*, Vol.40, No.6, pp.1271-1281.

Στο Πανεπιστήμιο της Λουιζιάνα διοργανώνονται σεμινάρια διδασκαλίας στα οποία γίνεται ανταλλαγή ιδεών για διδακτικά εγχειρίδια, τα περιγράμματα ύλης, τους τύπους εξετάσεων, τους τρόπους αντιμετώπισης της αντιγραφής, τις ιδέες για ενεργή μάθηση.

²⁷⁸ Peterson, P and Comeaux, M 1990, "Evaluating the systems: teachers perspectives on teacher evaluation", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol.12, No.1, pp.3-24.

Οι προσεγγίσεις για την αξιολόγηση της διδασκαλίας περιλαμβάνουν τις προόδους στο μέσον του εξαμήνου, τις απόψεις των συναδέλφων, στοιχεία μάθησης των φοιτητών, αξιολόγηση από τη διοίκηση (με παρατήρηση και αναπληροφόρηση από φοιτητές) αλλά και την αυτοαξιολόγηση (από την πλευρά των διδασκόντων). Παρακάτω παρουσιάζονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία των προσεγγίσεων αυτών, το περιεχόμενο της αξιολόγησης και οι προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής.

Πίνακας 30: Προσεγγίσεις αξιολόγησης της διδασκαλίας (θετικά σημεία και αδυναμίες)

Προσέγγιση Αξιολόγησης	Ισχυρά Σημεία	Περιορισμοί	Εστίαση	Προϋποθέσεις Αποτελεσματικής Χρήσης
<i>Από Φοιτητές</i>	Ευκολία εύρεσης στοιχείων, οι καθηγητές αλλάζουν, σύγκριση αποφοίτων και φοιτητών για τους ίδιους καθηγητές και μαθήματα, αξιόπιστα στοιχεία, γίνεται σε κάθε μάθημα, υψηλή συσχέτιση με αξιολογήσεις συναδέλφων και διοίκησης	Μέγεθος τάξης Τύπος μαθήματος, Είδος τμήματος επηρεάζουν την αξιολόγηση	Συνολική διδακτική ικανότητα, βαθμός σχέσης, οργάνωση και δομή μαθήματος, απαιτούμενος φόρτος εργασίας, δείχνουν πόσο έμαθαν, εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία, παρακίνηση για στοχασμό	Ανωνυμία φοιτητών, προσεκτική σχεδίαση εργαλείων, ειδικά στοιχεία για βελτίωση, για εξέλιξη, η συλλογή να γίνεται συστηματικά
<i>Από Συναδέλφους</i>	Συμφωνούν με τις αξιολογήσεις των φοιτητών, γνωρίζουν το αντικείμενο, το πρόγραμμα σπουδών, έχουν επαγγελματική εμπειρία και τη δική τους πρακτική	Αντίσταση από καθηγητές, θετική προδιάθεση, λιγότερο αξιόπιστα στοιχεία. Ως προς το υλικό διδασκαλίας δύσκολες οι συγκρίσεις και η εξασφάλιση συναίνεσης	Αξιολόγηση διδακτικού υλικού και οργάνωση, εξετάσεις & βαθμολόγηση, διδακτικές τεχνικές, περιεχόμενο, μεθοδολογία, τεχνικές αξιολόγησης, επαγγελματική συμπεριφορά, δέσμευση σε φοιτητές, καθηγητές, ίδρυμα	Για τη βελτίωση της διδασκαλίας, ανάγκη για επαναλαμβανόμενες παρατηρήσεις
<i>Στοιχεία Μάθησης</i>	Αξιόπιστη πηγή	Προσανατολισμός σε χαμηλούς στόχους, όχι σωστή σχεδίαση τεστ, επηρεασμός από στοιχεία όπως η ευφυΐα	Τι έχουν μάθει οι φοιτητές και πώς έχουν αλλάξει	Για βελτίωση ιδρύματος, για εξέλιξη
<i>Από τη Διοίκηση</i>	Σχετίζεται με αξιολογήσεις φοιτητών και συναδέλφων	Προσωπικές σχέσεις, λόγος παρατήρησης, αξίες και προσωπικές μέθοδοι	Σχέσεις ανάμεσα σε πράξεις καθηγητών και συμπεριφορές φοιτητών, πληροφορίες για	Χρόνος και ικανότητες, η παρατήρηση να εστιάζει στα χαρακτηριστικά διδασκαλίας που

		διδασκαλίας	σύγκριση, συγκρίσεις για την καλύτερη μέθοδο	σχετίζονται με μαθησιακά αποτελέσματα
Αυτοαξιολόγηση	Στοιχείο επαγγελματισμού, ενέργειες βάση στοιχείων	Σφάλμα υψηλής βαθμολόγησης, μικρή συσχέτιση με υπόλοιπες αξιολογήσεις	Πληροφορίες για ποσοστό επίτευξης προσωπικών στόχων	Για ανάπτυξη και βελτίωση, για εξέλιξη

Πηγή: O'Hanlon, J, Mortensen, L 1980, *Making teacher evaluation work*, *The Journal of Higher Education*, Vol.51, No.6, pp.669-671

Το χρησιμοποιούμενο εργαλείο αξιολόγησης πρέπει οπωσδήποτε να βασίζεται σε βιβλιογραφική έρευνα, ήδη χρησιμοποιούμενα εργαλεία, προσωπικές γνώμες και στάσεις για τη διαδικασία της διδασκαλίας. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μερικά κριτήρια αξιολόγησης, όπως τα αναφέρουν οι Wotruba and Wright (1975)²⁷⁹ και τα οποία ισχύουν ως σήμερα:

Πίνακας 31: Κριτήρια αξιολόγησης διδασκαλίας

- Ικανότητες επικοινωνίας-σαφής εξήγηση ιδεών και θεωριών
- Στάση απέναντι στους φοιτητές
- Γνώση διδασκόμενου αντικειμένου
- Καλή οργάνωση του μαθήματος
- Ενθουσιασμός
- Δίκαιη προσέγγιση σε βαθμολόγηση και εξέταση
- Προθυμία για πειραματισμό, ευελιξία
- Ενθάρρυνση φοιτητών να σκέφτονται για τον εαυτό τους
- Ευχάριστη προσωπικότητα ή προσωπική εμφάνιση
- Ενδιαφέρον ως ομιλητής
- Προσωπικότητα, χαρακτήρας, άτομο
- Σεβασμός στη γνώμη των φοιτητών και ανοχή της διαφωνίας τους
- Ερευνητική δραστηριότητα
- Αυτοέλεγχος, συνεργατικότητα, υπομονή
- Αποτελεσματική χρήση ερωτήσεων σε συζητήσεις στην τάξη
- Ποικιλία ενδιαφερόντων
- Ανάθεση σαφών εργασιών
- Παροχή αναπληροφόρησης στους φοιτητές για την πρόοδο τους
- Ικανότητα παρακίνησης ή διερεύνησης των ενδιαφερόντων των φοιτητών
- Εκτίμηση της προσπάθειας των φοιτητών
- Ενθάρρυνση της «ανοικτής» επικοινωνία
- Αίσθηση του χιούμορ
- Αποφυγή διακρίσεων
- Δημιουργία ευχάριστης ατμόσφαιρα στην τάξη
- Παρακίνηση των φοιτητών για να δώσουν τον καλύτερο τους εαυτό
- Αυτοπεποίθηση
- Προσωπικές ανάγκες
- Ικανότητα να αναγνωρίζει τα λάθη του
- Ικανότητα να έχει τον έλεγχο της τάξης
- Αντίληψη της δυνατότητας μάθησης των φοιτητών
- Ενδιαφέρον για τη διδασκαλία
- Υποστήριξη των ιδεών του με παραδείγματα, συγκρίσεις και γεγονότα
- Παροχή βοήθεια στους φοιτητές

²⁷⁹ Wotruba, T and Wright, P 1975, "How to develop a teacher-rating instrument: a research approach", *The Journal of Higher Education*, Vol.46, No.6, pp.653-663.

- Σχολιασμός
- Γνώση εκπαιδευτικών στόχων
- Ειλικρίνεια και ευθύτητα
- Εμπλοκή των φοιτητών στο σχεδιασμό του μαθήματος
- Νοσοτροπία διαρκούς μάθησης
- Προσωπική προσοχή στη δουλειά των φοιτητών
- Πίστη ότι οι φοιτητές τον/την σέβονται ως άτομο

Πηγή: *Wotruba, T and Wright, P 1975, "How to develop a teacher-rating instrument: a research approach", The Journal of Higher Education, Vol.46, No.6, p.656*

Οι Kurz et al.,(1989) και Bastick, (2002) αναφέρουν ότι η πιο συχνή διαδικασία αξιολόγησης της διδασκαλίας είναι η αξιολόγηση από φοιτητές²⁸⁰. Τα Student Evaluation of Teaching (SETs) χρησιμοποιούνται στα πανεπιστήμια πάνω από 30 χρόνια ως μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης της διδασκαλίας και ως δείκτης επιτυχημένης διδασκαλίας για επιβράβευση και εξέλιξη (Danielsen and White, 1976)²⁸¹. Η διαδικασία αυτή βασίζεται στην ύπαρξη ενός νοητού προτύπου αξιολόγησης που έχουν δημιουργήσει οι φοιτητές κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Εντούτοις, σύμφωνα με τον Murray (1984) με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η προσέγγιση στην καινοτομική διδασκαλία και οι καθηγητές δεν παρακινούν τους φοιτητές σε τόσο μεγάλο βαθμό²⁸². Ο Bastick (2002) πρότεινε λοιπόν τη στοίχιση της διδασκαλίας και της διαδικασίας αξιολόγησής της στη βάση τριών κριτηρίων, τις ικανότητες, τον βαθμό κατανόησης και τις στάσεις των διδασκόντων ²⁸³.

Σε πολλά πανεπιστήμια επομένως τα SET (Student Evaluation of Teaching) χρησιμοποιούνται ευρέως και πιο συγκεκριμένα στα τμήματα ή ιδρύματα διοίκησης επιχειρήσεων, όπου και αποτελούν τη μοναδική μέθοδο αξιολόγησης της διδακτικής αποτελεσματικότητας (Abrami et al., 1990)²⁸⁴. Άλλωστε από πολύ παλιά η αξιολόγηση από φοιτητές ήταν ένας εύκολος τρόπος για να διαπιστωθεί η ποιότητα της διδασκαλίας. Στις προϋποθέσεις για την επιτυχία της μεθόδου αυτής είναι ασφαλώς η χρήση δεδομένων από πολλές διαφορετικές πηγές (πχ παρατήρηση διδάσκοντος από συναδέλφους, το χαρτοφυλάκιο διδασκαλίας), ο προσανατολισμός στην επίτευξη, η χρήση αξιόπιστων και έγκυρων δεδομένων, ο σχολιασμός των φοιτητών για

²⁸⁰ Kurz, R.S., Mueller, J.J., Gibbons, J.L and DiCataldo, F 1989, "Faculty performance: suggestions for the refinement of the concept and its measurement", *The Journal of Higher Education*, Vol.60, No.1, pp.43-58

Bastick, T 2002, *Assessing the quality of teaching in tertiary institutions*, Paper presented at the International Conference on Problems and Prospects of Education in Developing Countries

²⁸¹ Danielsen, A and White, R 1976, "Some evidence on the variables associated with student evaluations of teachers," *The Journal of Economic Education*, Vol.7, No.2, pp.117-119.

²⁸² Murray, H.G 1984, "The impact of formative and summative evaluation of teaching in North American Universities", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.9, No.2, pp.117-132

²⁸³ Bastick, T 2002, *Assessing the quality of teaching in tertiary institutions*, Paper presented at the International Conference on Problems and Prospects of Education in Developing Countries

²⁸⁴ Abrami, P.C, d Apollonia, S and Cohen, P.A 1990, "Validity of student rating of instruction: what we know and what we do not", *Journal of Education Psychology*, Vol.82, No.2, pp.219-233.

αξιολογήσεις ή κάτω από το ικανοποιητικό επίπεδο, η εκπαίδευση των αξιολογητών /φοιτητών, το νομικό σύστημα που ισχύει σε μια χώρα και η ευελιξία και η προσαρμογή στη διαφορετικότητα των ιδρυμάτων και των διδακτικών μεθόδων (Emery et al., 2003)²⁸⁵.

Σύμφωνα με τις Petridou και Sarri (2004), η αξιολόγηση των καθηγητών από τους φοιτητές έγινε περισσότερο δημοφιλής στη δεκαετία του 1960 ως ένα εργαλείο αξιολόγησης της εκπαίδευσης, χρήσιμο από τους καθηγητές ως αναπληροφόρηση για τα δυνατά και αδύναμα σημεία τους στη διδασκαλία και το πρόγραμμα σπουδών, από τους φοιτητές ως βοήθημα στην επιλογή μαθημάτων και από την διοίκηση για αποφάσεις σχετικές με το προσωπικό²⁸⁶. Η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας προκύπτει από τις αξιολογήσεις των φοιτητών (Babin et al., 2002)²⁸⁷. Κατά τον Cook (1989) οι αξιολογήσεις των διδασκόντων από τους φοιτητές έχουν παράσχει όλα τα στοιχεία για την αξιολόγηση της διδασκαλίας στις ΗΠΑ²⁸⁸. Οι Ory και Parker (1989) ανέφεραν ότι το 75% των μεγάλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης αξιολογούν την ποιότητα διδασκαλίας με χρήση στοιχείων από τους φοιτητές²⁸⁹. Η αξιολόγηση από φοιτητές είναι ο πιο άμεσος τρόπος αξιολόγησης της διδασκαλίας μετά την παρατήρηση από συναδέλφους. Ο Marsh (1987) παρουσιάζει μια εξαιρετική βιβλιογραφική ανασκόπηση βιβλιογραφίας σχετικά με την αξιολόγηση της διδασκαλίας από φοιτητές²⁹⁰. Επίσης, ανάμεσα στους υποστηρικτές αυτής της μεθόδου αξιολόγησης συμπεριλαμβάνονται οι Arreola (1994) στους Al-Issa and Sulieman, (2007) και οι Theall and Franklin (2001) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογήσουν τους καθηγητές τους λόγω μακρόχρονης επαφής²⁹¹. Και ο Scriven (1985)²⁹² όμως αναφέρει ότι οι φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογήσουν αν οι στόχοι του μαθήματος έχουν καλυφθεί και ο Aleamoni (1987)²⁹³ υποστηρίζει πως οι

²⁸⁵ Emery, C.R, Kramer, T.R and Tian, R.G 2003, "Return to academic standards: a critique of student evaluations of teaching effectiveness", *Quality Assurance in Education*, Vol.11, No.1, pp.37-46.

²⁸⁶ Petridou, E and Sarri, K 2004, "Evaluation research in business schools: students' rating myth", *International Journal of Educational Management*, Vol.18, No.3, pp.152-153.

²⁸⁷ Babin, L.A, Shaffer, T.R and Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", *Journal of Marketing*, Vol.24, No.1, pp.35-42.

²⁸⁸ Cook, S 1989, "Improving the quality of student ratings of instruction: a look at two strategies", *Research in Higher Education*, Vol.30, No.1, pp.31-45.

²⁸⁹ Ory, J and Parker, S 1989, "Assessment activities at large research universities", *Research in Higher Education*, Vol.30, No.4, pp.375-385.

²⁹⁰ Marsh, H.W 1987, "Students evaluations of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research", *International Journal of Educational Research*, Vol.11, pp.253-388.

²⁹¹ Arreola, R.A. 1994, *Developing a Comprehensive Faculty Evaluation System*, Anker, Boston in Al-Issa, A and Sulieman, H 2007, "Student evaluations of teaching: perceptions and biasing factors", *Quality Assurance in Education*, Vol.15, No.3, pp.302-317.

Theall, M and Franklin, J 2001, "Looking for bias in all the wrong places: a search for truth or a witch hunt in student ratings of instruction?", *New Directions for Institutional Research*, Vol. 109 pp.45-56.

²⁹² Scriven, M 1995, "Student ratings offer useful input to teacher evaluations", *Practical Assessment, Research and Evaluation*, Vol. 4, No. 7, pp. 1-4.

²⁹³ Aleamoni, L.M. (1987), "Student rating: myths versus research facts", *Journal of Personal Evaluations in Education*, Vol. 1, No.1, pp. 111-119.

φοιτητές μπορούν να αξιολογήσουν την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα ενός μαθήματος, της μεθόδου διδασκαλίας, των συγγραμμάτων, του ενδιαφέροντός τους και της δουλειάς που απαιτείται για το μάθημα. Στους αντιπάλους της μεθόδου βρίσκονται οι Crumbley et al., 2001; Fish, 2005; Wallace and Wallace, 1989)²⁹⁴, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι φοιτητές δεν μπορούν να κρίνουν όλες τις πλευρές της διδακτικής απόδοσης.

Άλλες μελέτες έχουν αμφισβητήσει την αντικειμενικότητα και την εγκυρότητα των αξιολογήσεων αυτών (δηλαδή από τους φοιτητές) (Costin et al, 1971; Chak-Tong 1997; Liaw and Goh 2003)²⁹⁵. Όπως μάλιστα τονίζουν οι Rotem, Glasman (1979), οι φοιτητές δεν διαθέτουν εμπειρία και γνώση και συχνά επηρεάζονται από παράγοντες μη σχετικούς με την ποιότητα της διδασκαλίας²⁹⁶. Συναφείς απόψεις έχουν και οι Nimer and Stone (1991) οι οποίοι αναφέρουν ότι παράγοντες όπως ο βαθμός στο μάθημα επηρεάζουν τις αξιολογήσεις²⁹⁷.

Επίσης μέσα από τις αξιολογήσεις των φοιτητών δεν παρέχονται πληροφορίες για τον τρόπο βελτίωσης ή δεν εξηγείται για ποιο λόγο οι φοιτητές δίνουν τις συγκεκριμένες απαντήσεις / από τι επηρεάζονται (O'Hanlon and Mortensen, 1980)²⁹⁸. Σε μελέτες εγκυρότητας των δεικτών της διδασκαλίας, η μάθηση των φοιτητών παρουσιάζεται ως το απόλυτο κριτήριο διδακτικής αποτελεσματικότητας. Η τυπική μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η τελική γραπτή εξέταση, κάτι όμως που αξιολογεί κατώτερες νοητικές ικανότητες (πχ μνήμη) και λιγότερο κριτική και άλλες ανώτερες ικανότητες²⁹⁹. Παράλληλα, όπως αναφέρει ο Saine (1979) σε πολλές περιπτώσεις η αξιολόγηση από τους φοιτητές δεν επιτρέπεται λόγω φόβου αρνητικών αποτελεσμάτων³⁰⁰. Επίσης έχουν τεθεί ερωτήματα σχετικά με το σχεδιασμό της έρευνας

²⁹⁴ Crumbley, L., Henry, B. and Kratchman, S 2001, "Students' perceptions of the teaching of college teaching", *Quality Assurance in Education*, Vol. 9 No. 4, pp. 197-207.

Fish, S 2005, "Who is in charge here?", *The Chronicle of Higher Education*, Vol. 51 No. 22, p. C2.

Wallace, J.J. and Wallace, W.A 1989, "Why the costs of student evaluations have long since exceeded their value", *Issues in Accounting Education*, Vol. 2, pp. 224-248.

²⁹⁵ Costin, F, Greenough, W.T and R.J. Menges 1971, "Student ratings of college teachings: reliability, validity and usefulness", *Review of Educational Research*, Vol.41, No.5,pp.511-535.

Chak-Tong, C 1997, "A bootstrap experiment on the statistical properties of students' ratings of teaching effectiveness", *Research in Higher Education*, Vol. 38 No.4, pp.497-517.

Liaw,S.H and K.L Goh, 2003, "Evidence and control of biases in student evaluation of teaching", *International Journal of Educational Management*, Vol.17, No.1, pp.37-43.

²⁹⁶ Rotem, A and Glasman, N 1979, "On the effectiveness of students evaluative feedback to university instructors", *Review of Educational Research*, Vol.49, No.3, pp.497-511.

²⁹⁷ Nimmer, J.G and Stone, E.F 1991, "Effects of grading practices and time of rating on student ratings of faculty performance and student learning, *Research in Higher Education*, Vol.32, No. 2, pp.195-215.

²⁹⁸ O'Hanlon, J and Mortensen, L 1980, "Making teacher evaluation work", *The Journal of Higher Education*, Vol.51, No.6,pp.664-672.

²⁹⁹ McKeachie, W 1987, "Instructional evaluation: current issues and possible improvements, *The Journal of Higher Education*", Vol.58, No.3, pp.344-350.

³⁰⁰ Saine, T 1979, "The evaluation of teaching and the state of the university", *The Modern Language Journal*, Vol.63, No.7, pp.355-363

και τη μεθοδολογία, τα κριτήρια και τα εργαλεία που διασφαλίζουν την αξιοπιστία των συμπερασμάτων (Liaw and Goh 2003; Marsh and Roche 1997, Peterson et al, 1998; Petridou and Sarri 2004)³⁰¹. Όμως οι Blackburn and Clark (1975) αναφέρουν σχετικά με την αξιολόγηση της διδασκαλίας ότι δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός για το τι σημαίνει καλή διδασκαλία και πως η διδασκαλία δεν είναι ορατή έξω από την τάξη, θέματα τα οποία περιπλέκουν το θέμα της αξιολόγησης της διδασκαλίας³⁰². Αρκετοί έχουν προσπαθήσει να αναλύσουν τη διδασκαλία όπως αυτή συμβαίνει στην τάξη, άλλοι έχουν αναπτύξει σχετικά υποδείγματα για την κατανόησή της, άλλοι έχουν προσπαθήσει να αναλύσουν την αλληλεπιδραστική διαδικασία στο περιβάλλον της τάξης. Κατά τον Gray (1969), η έλλειψη γνώσης σχετικά με τη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης αποτελεί εμπόδιο για την αποτελεσματική διδασκαλία. Η διδασκαλία δεν είναι μονάχα θέμα τεχνικής αλλά και θέμα τέχνης, απόδοσης «επί σκηνης»³⁰³.

Επιπρόσθετα, οι Abrami et.al. (1990); Cashin and Downey,(1992); Hepworth and Oviatt, (1985); Greenwald, (1997); McKeachie, (1997); Solas,(1990), έχουν εκφράσει ανησυχία για το θέμα της εγκυρότητας της αξιολόγησης της διδασκαλίας από φοιτητές³⁰⁴. Ασκείται δηλαδή κριτική για την αξιοπιστία του εργαλείου αλλά και την καταλληλότητα των δεικτών διδακτικής αποτελεσματικότητας και εγκυρότητας των απαντήσεων των φοιτητών ως παράγοντες που διαμορφώνουν τις (πιθανές) αποφάσεις για εξέλιξη των

³⁰¹ Petridou, E and Sarri,K 2004, "Evaluation research in business schools: students' rating myth", The International Journal of Educational Management, Vol.18, No.3,pp.152-159.

Liaw,S.H and K.L Goh, 2003, "Evidence and control of biases in student evaluation of teaching", International Journal of Educational Management, Vol.17, No.1, pp.37-43.

Marsh, H.W and Roche, L.A 1997, "Making students' evaluations of teaching effectiveness effective: the critical issues of validity, bias and utility", American Psychologist, Vol. 52 No.11, pp.1187-1197.

Peterson, K.D, Stevens, D and Ponzio, R.C. 1998, "Variable data sources in teacher evaluation", Journal of Research and Development in Education, Vol. 31 No.3, pp.123-32.

³⁰² Blackburn, R. and Clark, M. 1975, "An assessment of faculty performance: some correlates between administrator, colleague, student and self ratings", Sociology of Education, Vol.48, No.2, pp.242-256.

³⁰³ Gray, C 1969, "The teaching model and evaluation of teaching performance", The Journal of Higher Education, Vol.40, No.8, pp.636-642.

³⁰⁴ Abrami, P.C., d'Apollonia, S. and Cohen, P.A. 1990, "Validity of student ratings of instruction: what we know and what we do not", Journal of Education Psychology, Vol. 82 No. 2, pp. 219-231.

Cashin, W. E and Downey, R. G. 1992, "Using global student ratings for summative evaluation." Journal of Educational Psychology, Vol. 84, No.4, pp. 563-572..

Hepworth, D and Oviatt, B. E 1985, "Using student course evaluations: Findings, issues, and recommendations" Journal of Social Work Education, Vol. 21, No. 3,pp. 105-112.

Greenwald, A. G 1997, "Validity concerns and usefulness of student ratings of instruction", American Psychologist, Vol. 52, No. 11, pp.1182-1186.

McKeachie, W. J 1997, "Student ratings: The validity of use", American Psychologist, Vol. 52, No. 11,pp.1218-1225.

Solas, J 1990, "Effective teaching as construed by social work students", Journal of Social Work Education, Vol. 26,No.2, pp. 145-154.

διδασκόντων (Braxton and Del Favero 2002; Obenchain, Abernathy, Wies 2001; Sheehan 1975)³⁰⁵.

Μελέτες που αναγνωρίζουν παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αξιολόγηση της διδασκαλίας από φοιτητές έχουν γίνει από τους Anderson and Miller, (1997); Martin, (1984); Greenwald and Gillmore, (1997)³⁰⁶. Ωστόσο, μεταξύ των διαφόρων μεθόδων αξιολόγησης της διδασκαλίας όπως η αυτοαξιολόγηση, η αξιολόγηση του διδακτικού υλικού ακόμα και η παρατήρηση της τάξης από συναδέλφους, η καλύτερη και περισσότερο διαδεδομένη μέθοδος φαίνεται με βάση τη βιβλιογραφία να είναι η αξιολόγηση από τους φοιτητές και αυτό διότι επιτυγχάνει δύο βασικούς σκοπούς:

1. την εισαγωγή βελτιώσεων στη διδασκαλία και τη λήψη αποφάσεων από τη διοίκηση της υπό-αξιολόγηση μονάδας (McKeachie, 1997)³⁰⁷
2. την περιοδική αξιολόγηση

Βέβαια, η διοίκηση πρέπει να γνωρίζει αν περιβαλλοντικοί παράγοντες (πχ δημογραφικά στοιχεία) επηρεάζουν την αξιολόγηση από τους φοιτητές και αν το εργαλείο αξιολόγησης συμβάλλει στην αναγνώριση περιοχών βελτίωσης. Τέτοιοι παράγοντες οι οποίοι φαίνεται πως επηρεάζουν τις αξιολογήσεις είναι το επίπεδο (προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό) της τάξης (Marsh,1987)³⁰⁸, το ενδιαφέρον των φοιτητών για το αντικείμενο του μαθήματος (Marsh and Dunkin, 1992) στους Al-Issa and Sulieman, (2007)³⁰⁹, το μέγεθος της τάξης (Greenwald and Gillmore, 1997)³¹⁰, το φύλο (Habson and Talbot, 2001)³¹¹, η βαθμολογία (Greenwald,1997; Tang,1999)³¹², ο ρυθμός και η ένταση του

³⁰⁵ Braxton, J.M and Del Favero, M 2002, "Evaluating scholarship performance: traditional and emergent assessment", *New Directions for institutional research*, Vol.114, pp.19-31

Obenchain, K.M, Abernathy, T.V and Wiest, L.R 2001, "The reliability of students ratings of faculty teaching effectiveness", *College Teaching*, Vol.49, No.3, pp.100-104.

Sheehan, K.J and Pedhazur Schmelkin, L 2002, "Students perceptions on teaching and its evaluation", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.27, No.5, pp.397-408

³⁰⁶ Anderson, K and Miller, E.D 1997, "Gender and student evaluations of teaching", *Political Science & Politics*, Vol. 30, No. 2, pp. 216-219 .

Greenwald, A. G. and Gillmore, G. M 1997, " Grading Leniency is a Removable Contaminant of Student Ratings", *American Psychologist*, Vol. 52, No. 11, pp. 1209-1217.

Martin, E 1984, "Power and Authority in the Classroom: Sexist Stereotypes in Teaching Evaluations," *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, Vol. 9, No.3,pp. 482-492.

³⁰⁷ McKeachie, W. J 1997, "Student ratings: The validity of use", *American Psychologist*, Vol. 52, No. 11, pp.1218-1225.

³⁰⁸ Marsh, H. 1987, "Students' evaluations of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research", *Journal of Educational Research*, Vol. 11, pp. 253-388.

³⁰⁹ Marsh, H., Dunkin, M. 1992, *Students' Evaluations of University Teaching: Handbook on Theory and Research*, Agathon Press, New York, NY, Vol. Vol. 8 in Al-Issa, A & Sulieman, H 2007, "Student evaluations of teaching: perceptions and biasing factors, *Quality Assurance in Education*, Vol.15, No.3, pp.302-317.

³¹⁰ Greenwald, A.G. and Gillmore, G.M. 1997, "No pain, no gain? The importance of measuring course workload in student ratings of instruction", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 89, No.4, pp. 743-751.

³¹¹ Habson, S.M. and Talbot, D.M. 2001, "Understanding student evaluations", *College Teaching*, Vol. 49 No. 1, pp. 26-31.

³¹² Greenwald, A.G. 1997, "Validity concerns and usefulness of student ratings of instruction", *American Psychologist*, Vol. 52, No.11, pp. 1182-1186.

μαθήματος (Best and Addison, 2000) αλλά και η συμπεριφορά του διδάσκοντος προς τους φοιτητές (Best and Addison, 2000)³¹³. Πιο συνοπτικά λοιπόν, οι αξιολογήσεις των διδασκόντων από τους φοιτητές επηρεάζονται από τα χαρακτηριστικά των αξιολογητών /φοιτητών, από τα χαρακτηριστικά των αξιολογουμένων /καθηγητών, από τη δυσκολία του μαθήματος και άλλα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος (Martin,1998)³¹⁴. Κατά τον Penny (2003) η χρήση της αξιολόγησης από φοιτητές αυξάνει αλλά παράλληλα υπάρχει η ανάγκη για περισσότερες έρευνες σε αυτό το θέμα³¹⁵.

Ο Winter-Hebron (1984) αναφέρει σχετικά με τις αξιολογήσεις μέσω ερωτηματολογίων ότι έναυσμα για την ανάπτυξη τέτοιων προσεγγίσεων τη δεκαετία του 1930 στις ΗΠΑ ήταν η έρευνα αγοράς³¹⁶. Ωστόσο αναπτύχθηκαν και εργαλεία αξιολόγησης με βάση τη συμπεριφορά των διδασκόντων³¹⁷. Δύο από τα πιο γνωστά ερωτηματολόγια αξιολόγησης από φοιτητές είναι το Student Evaluation of Educational Quality (Marsh, 1987) (οι αξιολογούμενες διαστάσεις είναι οι απαιτήσεις- φόρτος εργασίας, οι διευκρινίσεις των καθηγητών, το ενδιαφέρον για τους φοιτητές, η προσβασιμότητα και η ποιότητα των διαδικασιών αξιολόγησης από τον καθηγητή) και το Endeavor Instrument (Frey et al., 1975)³¹⁸. Οι Marsh (1987) και Feldman (1978) υποστηρίζαν τη χρήση της αξιολόγησης της διδασκαλίας από τους φοιτητές σε σύγκριση με άλλες μεθόδους όπως η αξιολόγηση συναδέλφων³¹⁹. Κατά τον Marsh (1987). οι φοιτητές δεν συγχέουν την καλή επίδοση με την αποτελεσματικότητα και αποτελούν άξιους/ικανούς κριτές των διδακτικών μεθόδων³²⁰.

Tang, S. 1999, "Student evaluation of teachers: effects of grading at college level", Journal of Research and Development in Education, Vol. 32, No.2, pp. 83-88.

³¹³ Best, J.B. and Addison, W.E. 2000, "A preliminary study of perceived warmth of professor and student evaluations", Teaching of Psychology, Vol. 27, No.1, pp. 60-62.

³¹⁴ Martin, J.R. 1998, "Evaluating faculty based on student opinions: problems, implications, and recommendations from Deming's theory of management perspective", Issues in Accounting Education, Vol. 13 No. 4, pp. 1079-1094.

³¹⁵ Penny, A 2003, "Changing the agenda for research into students views about university teaching: four shortcomings of SRT research", Teaching in Higher Education, Vol.8, No.3, pp.399-411

³¹⁶ Winter-Hebron, C 1984, "An aid for evaluating teaching in HE", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol. 9, No.2, pp. 145-163.

³¹⁷ Χαρακτηριστικά αναφέρεται το IDEA (Instructional Development by Evaluation and Assessment) το οποίο αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο Kansas και ουσιαστικά μετράει την αντίληψη των φοιτητών για τη συμπεριφορά των διδασκόντων και την πρόοδο ως προς την επίτευξη στόχων του μαθήματος,

³¹⁸ Marsh, H. 1987, "Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research", International Journal of Educational Research, Vol. 11, pp. 253-388.

Frey, P.W, Leonard, D.W. and Beatty, W.W. 1975, "Student ratings of instruction: validation research", American Educational Research Journal, Vol. 12 No. 2, pp. 327-36.

³¹⁹ Marsh, H. 1987, "Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research", International Journal of Educational Research, Vol. 11, pp.253-388.

Feldman, K. A 1978, "Course characteristics and college students' ratings of their teachers: what we know and what we don't", Research in Higher Education, Vol. 9, No.3, pp 199-242.

³²⁰ Marsh, H. 1987, "Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research", International Journal of Educational Research, Vol. 11, pp. 253-388.

Αν και κατά τον Elsworth (1994) οι δείκτες εκπαιδευτικής ποιότητας όσο αφορά στη διδασκαλία έχουν αναπτυχθεί μεμονωμένα ³²¹, εξαίρεση αποτελεί το Course Experience Questionnaire (CEQ) που αναπτύχθηκε από τον Ramsden (1991)³²² στη βάση του Course Perceptions Questionnaire (CPQ) από τους Ramsden and Entwistle (1981)³²³ με στόχο να μετρήσει τις εμπειρίες των φοιτητών στα βρετανικά πανεπιστήμια. Το CEQ έχει σχεδιασθεί όχι για να εντοπίζει διαφορές μεταξύ ακαδημαϊκών τμημάτων αλλά για να μετρά την απόδοση των καθηγητών. Εστιάζει στην αποτελεσματική διδασκαλία (ενθουσιασμό, ενδιαφέρον κλπ) με τελικό στόχο έχει να δημιουργήσει κατάταξη των ακαδημαϊκών τμημάτων με βάση την ποιότητα διδασκαλίας.

Είναι άξιο αναφοράς το ότι μελέτες των κριτηρίων ποιότητας από διαφορετικές ομάδες ειδικών συμφερόντων καταδεικνύουν συμφωνία ανάμεσα στα κριτήρια που καθορίζουν την καλή διδασκαλία από τις πλευρές των φοιτητών και των καθηγητών και τις συνθήκες για υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικές εμπειρίες από τους φοιτητές (Cave, 1997)³²⁴.

Εκτός από την αξιολόγηση διδασκαλίας από τους φοιτητές και την αυτοαξιολόγηση, η παρατήρηση της διδασκαλίας από συναδέλφους (Peer observation) παρουσιάζεται ως έγκυρη και πλήρης μέθοδος αξιολόγησης από τη στιγμή που περιλαμβάνει αξιολόγηση της εργασίας των φοιτητών, το διδακτικό υλικό, την προθυμία του διδάσκοντος να πειραματιστεί και να καινοτομήσει, την αποδοχή αναπληροφόρησης από τους φοιτητές, τη συνεργασία με τους συναδέλφους και την συνεργασία σε ειδικές επιτροπές (Elton 1987 στον Hodgkinson, 1994)³²⁵. Οι Penny 2003 και Marsh and Roche 2000 συμφωνούν στο ότι η αξιολόγηση της διδασκαλίας δεν θα πρέπει να επαφίεται εξ ολοκλήρου στους φοιτητές³²⁶.

³²¹ Elsworth, G 1994, "Confronting the biases in connoisseur review and performance indicators in higher education: a structural modeling approach", Higher Education, Vol.27, No.2, pp.163-190.

³²² Ramsden, P 1991, "A performance indicator of teaching quality in higher education, the course experience questionnaire", Studies in Higher Education, Vol.16, No.2, pp.129-150.

³²³ Ramsden, P and Entwistle, N 1981, "Effects of academic departments on students approaches to studying", British Journal of Educational Psychology, Vol.51, No.3, pp.368-383.

³²⁴ Cave, M, Hanney, S, Henkel, M and Kogan, M 1997, The use of performance indicators in higher education, 3rd edition, Jessica Kingsley, p.152.

³²⁵ Elton, L. (1987), Teaching in Higher Education, Appraisal and Training, Kogan Page, London in Hodgkinson, M 1994, "Peer observation of teaching: performance by action enquiry", Quality Assurance in Education, Vol.2, No.2, pp.26-31.

³²⁶ Marsh, H.W 1987, "Students evaluations of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research", International Journal of Educational Research, Vol.11, pp.253-388.

Penny, A 2003, "Changing the agenda for research into students views about university teaching: four shortcomings of SRT research", Teaching in Higher Education, Vol.8, No.3, pp.399-411.

Marsh, H.W and Roche, L.A 2000, "Effects of grading leniency and low workload on students' evaluations of teaching: popular myth, bias, validity or innocent bystanders? ", Journal of Educational Psychology, Vol.92, No.1, pp.202-228

Σε έρευνα των Wolfer, et al.,(2003) με τη χρήση του Teacher Evaluation Form³²⁷ προέκυψε ότι α) για την τελική αξιολόγηση είναι καλύτερη η εστίαση στα μαθησιακά αποτελέσματα και η συμμετοχή των φοιτητών σε αυτή τη διαδικασία μέσα από αυτοαξιολογήσεις, και β) για την περιοδική αξιολόγηση η πληροφόρηση είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται μέσα στο εξάμηνο και να συμπεριληφθεί και το περιβάλλον της τάξης³²⁸.

Οι Koon and Murray, (1995) αναφέρουν ότι σύμφωνα με τον Marsh (1987) όλοι σχεδόν οι ερευνητές συμφωνούν, ότι είναι απόλυτα αναγκαίο να υπάρχουν πολλαπλοί δείκτες για την αξιολόγηση της αποτελεσματικής διδακτικής συμπεριφοράς, ιδιαίτερα μάλιστα στην περίπτωση που αυτή αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για αποφάσεις εξέλιξης στην ακαδημαϊκή ιεραρχία³²⁹. Η αξιολόγηση από συναδέλφους (Peer Review) είναι ένα βασικό μέρος της αξιολόγησης της διδασκαλίας, αν και έχει βρεθεί ότι η βαθμολογία που δίνουν (οι συνάδελφοι) έχει χαμηλή αξιοπιστία και δεν συσχετίζεται σημαντικά με άλλους δείκτες της διδακτικής απόδοσης (Centra, 1975; Howard, 1985)³³⁰. Χρειάζεται ωστόσο σύμφωνα με την άποψη των Koon and Murray (1995) να αξιολογούνται επίσης το πρόγραμμα σπουδών, τα περιγράμματα μαθημάτων και τα θέματα των εξετάσεων³³¹.

Εν κατακλείδι, η αποτελεσματική διδασκαλία είναι συνώνυμη με την «ενεργό» διδασκαλία και γίνεται από καθηγητές που προσαρμόζουν τον τρόπο διδασκαλίας στις απαιτήσεις και τις ανάγκες των φοιτητών και δημιουργούνται έτσι οι προϋποθέσεις για να εφαρμόσουν έννοιες και θεωρίες σε μια ποικιλία καταστάσεων. Οι αποτελεσματικοί καθηγητές θέτουν ερωτήματα απαιτώντας ικανότητες κριτικής σκέψης, παρακολουθούν την επίδοση των φοιτητών και παρέχουν αναπληροφόρηση. Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των καθηγητών που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητά τους περιλαμβάνουν τη γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου, την ευελιξία, τον ενθουσιασμό κατά την παράδοση του μαθήματος και δεξιότητες διοίκησης της τάξης

³²⁷ Το Teacher Evaluation Form αναπτύχθηκε το 1982 από τον Hudson και αποτελείται από 26 στοιχεία (που χαρακτηρίζουν την επίδοση του καθηγητή) και διαθέτει μεγάλο εγκυρότητας και εσωτερικής συνέπειας.

³²⁸ Wolfer, T and McNowen-Johnson, M 2003, "Re-evaluating student evaluation of teaching: the teaching evaluation form", *Journal of Social Work Education*, Vol.39, No.1, pp.111-121.

³²⁹ Koon, J and Murray, H 1995, "Using multiple outcomes to validate student ratings of overall teacher effectiveness", *The Journal of Higher Education*, Vol.66, No.1, pp.61-81.

Marsh, H. W. (1987) Students' evaluation of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research: *International Journal of Educational Research*, Vol. 11, pp. 253-386

³³⁰ Centra, J.A 1975, Colleagues as raters of classroom instruction, *Journal of Higher Education*, Vol.46, No.1, pp.327-337

Howard, G.S, Conway, C.G and Maxwell, S.E 1985, Construct validity of measures of college teaching effectiveness, *Journal of Educational Psychology*, Vol.77, No.2, pp.187-196.

³³¹ Koon, J and Murray, H 1995, Using multiple outcomes to validate student ratings of overall teacher effectiveness, *The Journal of Higher Education*, Vol.66, No.1, pp.61-81.

(Demmon, Berger (1986) in Witcher et al.2003)³³². Κατά συνέπεια χρειάζονται κατάλληλα προσωπικά χαρακτηριστικά, κατάλληλες τεχνικές και διοίκηση. Συναφής είναι και η άποψη των Finch et al (1997), σύμφωνα με την οποία η διδακτική αποτελεσματικότητα εξαρτάται από τη γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου, τις ικανότητες σχεδιασμού του μαθήματος από τον διδάσκοντα και τις ικανότητες παράδοσής του³³³.

Σε έρευνα που διεξήχθη από τους Witcher, et.al (2003) σε δείγμα 912 προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών διαφορετικών ειδিকেύσεων ενός πανεπιστημίου για να εξεταστούν οι αντιλήψεις τους σχετικά με τα χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών καθηγητών (ως προς τη διδασκαλία), προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα³³⁴:

Τα χαρακτηριστικά που θεωρούν οι φοιτητές ότι αντικατοπτρίζουν την αποτελεσματική διδασκαλία είναι η εστίαση στον φοιτητή (58,88%), η γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου (44,08%), ο επαγγελματισμός (40,79%), ο ενθουσιασμός κατά τη διδασκαλία (29,82%), η αποτελεσματική επικοινωνία (23,46%), η πρόσβαση στον καθηγητή (23,25%), η ικανότητά του (21,82%), η δίκαιη κρίση (21,60%) και τέλος η παροχή αναπληροφόρησης για την πρόοδο των φοιτητών (5,04%).

Από παρόμοια έρευνα από τους ίδιους το 2001 σε δείγμα 219 φοιτητών προέκυψαν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά αποτελεσματικής διδασκαλίας: η εστίαση στον φοιτητή (79,5%), ο ενθουσιασμός (40,2%), το ήθος (38,8%), η διοίκηση της τάξης (33,3%), η μεθοδολογία διδασκαλίας (32,4%) και τέλος η γνώση του αντικειμένου (31,5%)³³⁵.

Οι Minor et al.,(2002) σε ανάλογη έρευνα κατέληξαν ότι τα ακόλουθα χαρακτηριστικά είναι κρίσιμα για την αποτελεσματική διδασκαλία³³⁶:

- Η εστίαση στο φοιτητή (55,2%)
- Η διοίκηση τάξης και συμπεριφοράς (33,6%)
- Η ικανότητα (33,6%)
- Το ήθος (29,9%)
- Ο ενθουσιασμός για τη διδασκαλία (23,9%)

³³² Demmon-Berger 1986, *Effective Teaching: observations from Research* in Witcher, A, Onwuegbuzie, A.J, Collins, K, Filer, J.D, Wiedmaier, C.D and Moore C 2003, *Students perceptions of characteristics of effective teachers*, Report, EDRS

³³³ Finch, J.H, Helms, M.M and Etkin, L.P 1997, "Development and assessment of effective teaching: an integrative model for implementation in schools of business administration", *Quality assurance in Education*, Vol.5, No.3, pp.159-164

³³⁴ Witcher, A, Onwuegbuzie, A.J, Collins, K, Filer, J.D, Wiedmaier, C.D & Moore C 2003, *Students perceptions of characteristics of effective teachers*, Report, EDRS

³³⁵ A. Witcher, A.J. Onwuegbuzie and Minor,L.C 2001, "Characteristics of effective teachers: Perceptions of preservice teachers", *Research in the Schools*, Vol. 8, No.2, pp.45-57.

³³⁶ Minor, L.C, Onwuegbuzie, A.J, Witcher, A.E and James, T.L 2002," Preservice teachers educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers", *Journal of Educational Research*, Vol.96,pp.116-127.

- Η γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου (19,4%) και
- Ο επαγγελματισμός (15,7%)

Αν και σε πολλές περιπτώσεις οι περισσότερες έρευνες εστίαζαν στη σχέση μεταξύ συμπεριφοράς καθηγητών και επιτυχίας των φοιτητών, η μάθηση βελτιώνεται και με την οργάνωση του μαθήματος, την εκφραστικότητα και τον ενθουσιασμό του διδάσκοντος (Feldman 1989)³³⁷.

Άλλοι παράγοντες που επιδρούν θετικά είναι η άμεση οπτική επαφή και το χιούμορ που επηρεάζουν τα επίπεδα επιτυχίας των φοιτητών (Ziv 1988)³³⁸. Οι Ramsden et.al (1995) αναφέρουν ότι τα χαρακτηριστικά που αντιπροσωπεύουν την αποτελεσματική διδασκαλία είναι η στοχαστικότητα, ο ενθουσιασμός, η προώθηση κατανόησης των φοιτητών, η εμβάθυνση στο περιεχόμενο του μαθήματος, ο σεβασμός, ο προσανατολισμός στην επίτευξη στόχων, οι προσαρμόσιμες τεχνικές διδασκαλίας και η εφαρμογή αποτελεσματικών δεικτών απόδοσης³³⁹. Σύμφωνα με τους Spencer and Pedhazur, Schmelkin (2002), τα κριτήρια για την αποτελεσματική διδασκαλία είναι το ενδιαφέρον του καθηγητή για τους φοιτητές, η εκτίμηση των απόψεών τους, η σαφήνεια στην επικοινωνία, η ανοχή και αποδοχή νέων απόψεων³⁴⁰. Κατά τους Crumbley et al., (2001) το διδακτικό στυλ, οι ικανότητες παρουσίασης, ο ενθουσιασμός, οι προετοιμασίες και η οργάνωση του μαθήματος και τέλος η επιείκεια είναι χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής διδασκαλίας³⁴¹. Επιπλέον, κατά τους Greimel et al (2002) τέτοια χαρακτηριστικά είναι ο προσδιορισμός του περιεχομένου του μαθήματος, η ανταπόκριση στις ερωτήσεις των φοιτητών, η δημιουργική προσέγγιση στη διδασκαλία, το χιούμορ και η τήρηση πειθαρχίας³⁴².

Η ποιότητα της διδασκαλίας επομένως αξιολογείται με βάση την προετοιμασία για τη διδασκαλία, τον τρόπο παράδοσης του μαθήματος, το εύρος (μέγεθος) της διδασκαλίας σε όρους ακροατηρίου και ύλης, την καινοτομία, την επικοινωνία με τους φοιτητές, τις διαδικασίες εξετάσεων /αξιολόγησης, την αυτοαξιολόγηση από τον

³³⁷ Feldman, K.A. 1989, "The association between student ratings of specific instructional dimensions and student achievement: Refining and extending the synthesis of data from multisection validity studies", *Research in Higher Education*, Vol. 30, No.6, pp. 583-632.

³³⁸ Ziv, A 1988, "Teaching and learning with humor, Experiment and replication", *Journal of Experimental Education*, Vol.57, No.1, pp.5-15.

³³⁹ Ramsden, P., Margetson, D., Martin, E. and Clarke, S 1995, *Recognising and Rewarding Good Teaching in Australian Higher Education*. Committee for the Advancement of University Teaching, Australian Government Publishing Service

³⁴⁰ Spencer, K.J and Pedhazur, Schmelkin, L 2002, *Students perspectives on teaching and its evaluation*, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.27, No.5, pp.397-408.

³⁴¹ Crumbley, L, Henry, B.K and Kratchman, S.H 2001, "Students perceptions of the evaluation of college teaching," *Quality Assurance in Education*, Vol.9, No.4, pp.197-207.

³⁴² Greimel-Fuhrmann, B and Geyer, A 2003, *Students evaluation of teachers and instructional quality-analysis of relevant factors based on empirical evaluation*, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.28, No.3, pp.229-238.

διδάσκοντα, τη διαχείριση της διδασκαλίας, ενώ ενδεικτικά στοιχεία που υποδεικνύουν την ποιότητα ενός διδάσκοντος είναι η διδασκαλία σε κάποιο διαφορετικό ίδρυμα, ο αριθμός των φορέων στους οποίους ένας καθηγητής μπορεί να είναι μέλος, η προσφορά υπηρεσιών σε άλλα πανεπιστήμια και οργανισμούς αλλά και οι δημοσιεύσεις άρθρων σχετικών με τη διδασκαλία (Hodgkinson, 1994)³⁴³.

Οι Thomson et al., (1998) επίσης υποστηρίζουν την άποψη, η οποία θέλει την άριστη διδασκαλία να βοηθά τους φοιτητές να επιτύχουν μάθηση υψηλής ποιότητας³⁴⁴. Η άριστη διδασκαλία δηλαδή ενθαρρύνει και ενισχύει την ενεργό εμπλοκή των φοιτητών με το διδασκόμενο αντικείμενο. Βέβαια πρέπει να επισημανθεί πως η άριστη διδασκαλία δεν καταλήγει πάντοτε σε μάθηση υψηλής ποιότητας αλλά στοχεύει και είναι σχεδιασμένη με γνώμονα αυτή. Κατά συνέπεια, οι θεωρούμενοι ως άριστοι καθηγητές στη διδασκαλία είναι κάτι παραπάνω από «εκτελεστές (performers)», αφού πρέπει να είναι ικανοί να διαχειρίζονται σωστά τη μαθησιακή διαδικασία για τους φοιτητές τους. Αυτό σημαίνει αξιοποίηση προσεγγίσεων / μεθόδων μάθησης και αξιολόγηση αυτής, δυνατότητα να μαθαίνουν οι φοιτητές αποτελεσματικά, να συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους, με τους καθηγητές τους και να αναστοχάζονται τόσο πάνω στο αντικείμενο διδασκαλίας αλλά και στη σχέση θεωρίας-πράξης.

Επομένως στον πανεπιστημιακό χώρο και σε ότι αφορά στη διδασκαλία, η αριστεία περιλαμβάνει τη θέσπιση στόχου μάθησης υψηλής ποιότητας για τους φοιτητές, παρακίνηση των φοιτητών να ασχολούνται και να εμπλέκονται στα μαθήματα και να στοχάζονται σε αυτά, διατήρηση υψηλών προσδοκιών, σεβασμό για τους φοιτητές και τους συναδέλφους τους, χρήση αξιόπιστων μεθόδων αξιολόγησης και παροχή ανατροφοδότησης στους φοιτητές, ενσωμάτωση της αποστολής του πανεπιστημίου στη διαδικασία της διδασκαλίας

Σύμφωνα με τους Sherman et al., (1987), μολονότι η αριστεία στη διδασκαλία είναι κύριος στόχος για τα πανεπιστημιακά ιδρύματα, εντούτοις δεν είναι ξεκάθαρο πως μπορεί αυτή να οριστεί, να προωθηθεί ως ιδέα και να αναπτυχθεί³⁴⁵. Η αριστεία στη διδασκαλία θα μπορούσε να οριστεί ως η ικανότητα προσαρμογής των διδακτικών προσεγγίσεων στις ικανότητες των μαθητών και σημαίνει ενθουσιασμός, σαφήνεια,

³⁴³ Hodgkinson, M 1994, "Peer observation of teaching performance by action enquiry", Quality Assurance in Education, Vol.2, No.2, pp.26-31.

³⁴⁴ Thompson, J, Cook, M, Cottrell, D, Lewis, R and Miller, B 1998, "Developing an institutional framework for rewarding excellence in teaching: a case study", Quality Assurance in Education, Vol.6, No.3, pp.97-105.

³⁴⁵ Sherman, T., Armistead, L., Fowler, F., Barksdale, M and Reif, G 1987, "The quest for excellence in university teaching", The Journal of Higher Education, Vol.58, No.1, pp.66-84.

προετοιμασία / οργάνωση του μαθήματος, παρακίνηση και αγάπη για τη γνώση. Πιο συγκεκριμένα:

- Ο ενθουσιασμός αναφέρεται στον τρόπο παράδοσης, την ενέργεια η οποία εκπέμπεται από τα μάτια, τις εκφράσεις του προσώπου, την επιλογή των λέξεων και την ενεργητικότητα.
- Η σαφήνεια αναφέρεται στην ικανότητα των καθηγητών να είναι ακριβείς κατά την παρουσίαση του μαθήματος
- Η προετοιμασία της οργάνωσης περιλαμβάνει όλους εκείνους τους τύπους δραστηριοτήτων για να γίνει το μάθημα, όπως έχει προγραμματιστεί.
- Η παρακίνηση σχετίζεται με την διέγερση του ενδιαφέροντος και το στοχασμό για τη διδασκόμενη ύλη
- Η γνώση αναφέρεται τόσο στο διδασκόμενο αντικείμενο αλλά και στην αγάπη και το πάθος του διδάσκοντος για αυτό ενώ τέλος, και η
- Εμπειρία του διδάσκοντος εμφανίζεται να είναι σημαντικό συστατικό στοιχείο της αριστείας της διδασκαλίας.

Πίνακας 32 : Ο δρόμος προς την αριστεία της διδασκαλίας

	Έννοια της διδασκαλίας	Έννοια της μάθησης	Τρόποι διδασκαλίας
Στάδιο 1	Διδασκαλία είναι αφηγηματική και ο καθηγητής έχει ελάχιστο έλεγχο ή επιρροή σε αυτή	Μάθηση είναι η ικανότητα επανάληψης σε ότι λέγεται ή ακούγεται	Παρουσίαση πληροφοριών
Στάδιο 2	Διδασκαλία είναι η ελπίδα ότι οι μαθητές θα μάθουν. Ο καθηγητής μπορεί να επηρεάσει τη μάθηση μέσω της κατεύθυνσης των φοιτητών σε κατάλληλο υλικό και πληροφορία	Μάθηση είναι η ικανότητα κατανόησης	Παρουσίαση πληροφοριών και εξερεύνησης νοήματος τους
Στάδιο 3	Διδασκαλία σημαίνει μετάδοση γνώσης. Ο καθηγητής μπορεί να επηρεάσει τη μάθηση αν ληφθούν υπόψη τα χαρακτηριστικά των φοιτητών	Μάθηση είναι η διαδικασία της επεξεργασίας πληροφοριών, ενσωματώνοντας νέα πληροφορία με την παλιά εμπειρία και την ανάπτυξη της κατανόησης	Η γνώση και εννοιολογικό πλαίσιο της χτίζονται μέσω του σχεδιασμού και της οργάνωσης της διδασκαλίας
Στάδιο 4	Η διδασκαλία είναι μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση μοναδική και δυναμική. Η διδασκαλία επηρεάζει τη μάθηση μέσω αλληλεπίδρασης με τον φοιτητή, τον καθηγητή και το περιεχόμενο του μαθήματος	Μάθηση είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που εμπλέκει νοητικές, παρακινητικές, προσωπικές, συναισθηματικές μεταβλητές με αναλυτική, συνθετική και αξιολογική σκέψη	Επιλογή και χρήση κατάλληλων μέσων επικοινωνίας των ιδεών αλλά και της επιστήμης

Πηγή: Sherman, T., Armistead, L., Fowler, F., Barksdale, M and Reif, G 1987, "The quest for excellence in university teaching", *The Journal of Higher Education*, Vol.58, No.1, p.79.

Η αριστεία της διδασκαλίας είναι ένας από τους σημαντικότερους στόχους των πανεπιστημίων και αποτελεί θέμα προς διερεύνηση πριν από κάθε προσπάθεια αξιολόγησης της διδασκαλίας αλλά και της πανεπιστημιακής απόδοσης γενικά. Το πιθανότερο όμως είναι ότι δεν μπορεί να απαντηθεί απολύτως και αυτό διότι η διδασκαλία είναι αρκετά ευρύς όρος. Η διδασκαλία προπτυχιακών φοιτητών συνεπάγεται άλλες προτεραιότητες και άρα άλλα κριτήρια αξιολόγησης από ότι απαιτεί η αξιολόγηση διδασκαλίας σε μεταπτυχιακό ή διδακτορικό επίπεδο. Επίσης, η έννοια της αριστείας στη διδασκαλία μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το επιστημονικό πεδίο, το επίπεδο εμπειρίας του διδάσκοντος ή το μάθημα. Επομένως, η ποιότητα της διδασκαλίας ίσως είναι ευκολότερο να αξιολογηθεί ως προς το πόσο έχει βελτιωθεί ένας καθηγητής διαχρονικά ή αν ανταποκρίνεται και πόσο καλά στη θέση την οποία κατέχει.

2.3.2: Έρευνα

Στον αρχαίο ελληνικό κόσμο, η διδασκαλία και η έρευνα (μέσω παρατήρησης ή πειραμάτων) ήταν απόλυτα συνδεδεμένες μέσω της φιλοσοφίας, η οποία επέτρεπε στους ανθρώπους να διεισδύουν και να καθίστανται κήτορες της αληθινής και αντικειμενικής γνώσης. Στην εποχή του μεσαίωνα η διδασκαλία αποτελούσε την κύρια δραστηριότητα των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης με στόχο την διάδοση της επιστήμης και της γνώσης. Οι εξελίξεις όμως σε αρκετούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας αλλά και η σημασία της ανάπτυξης της επιστήμης δημιούργησαν την ανάγκη για έρευνα. Το γεγονός συνέβαλε στην εμφάνιση του διλήματος για τον προσανατολισμό των πανεπιστημίων στη διδασκαλία ή την έρευνα³⁴⁶.

Το θέμα της διδασκαλίας και της έρευνας είναι βασικό στοιχείο για την ιδέα της ανώτατης εκπαίδευσης. Αρκετοί ερευνητές στο παρελθόν υποστήριζαν ότι τα πανεπιστημιακά ιδρύματα πρέπει να εστιάζουν μόνο στη διδασκαλία (Newman,1853,1976; Ortega y Gasset,1946; Moberly, 1949)³⁴⁷ ή μόνο στην έρευνα (Jaspers, 1965; Griffiths, 1965)³⁴⁸. Το θέμα αυτό σχετίζεται άμεσα με το ερώτημα εάν η διδασκαλία και η έρευνα στο πλαίσιο της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης αποτελούν συμπληρωματικές ή ανταγωνιστικές δραστηριότητες. Οι Hattie, Marsch (1996) παρουσιάζουν αναλυτικά

³⁴⁶ Martin, T.W and Berry, K.J 1969, "The Teaching-Research Dilemma: its sources in the university setting", The Journal of Higher Education, Vol.40, No.9, pp.691-703.

³⁴⁷ Newman, J.H.,(1853 and 1976), The Idea of a University, Oxford, Oxford University Press,p.104.

B) Ortega y Gasset 1946, Mission of the University, London, Routledge and Keagan Paul, p.58.

Γ) Moberly, W 1949, The Crisis in the University, London, SCM Press, p.184.

³⁴⁸ A) Jaspers, P 1965, The Idea of the University, Peter Owen, p.55.

B) Griffiths, P 1965, A deduction of universities in Philosophical Analysis and Education, London: Routledge and Keagan Paul, pp.187-208.

υποδείγματα θετικής, αρνητικής ή ουδέτερης σχέσης μεταξύ διδασκαλίας και έρευνας, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 33: Η σχέση διδασκαλίας και έρευνας

Υπόδειγμα	Βασικές Υποθέσεις	Ερευνητές
Σπανιότητας (Scarcity)	Αρνητική σχέση χρόνου διδασκαλίας και χρόνου έρευνας Αρνητική σχέση "αφοσίωσης" στην διδασκαλία και έρευνας Θετική σχέση χρόνου και ποιότητας διδασκαλίας Θετική σχέση χρόνου και ποιότητας έρευνας	Moore,1963; Fox, 1992l Jencks and Riesman, 1968; Trice,1992; Linsky and Straus,1975; Grant 1971; Harry and Goldner, 1972; Jauch 1976; Friedrich and Michalak 1983; Light 1974 k.a
Διαφορετικής Προσωπικότητας (Differential Personality)	Αρνητική σχέση χαρακτηριστικών προσωπικότητας για διδασκαλία και έρευνα Οι ερευνητές είναι «μοναχικοί» ενώ οι καθηγητές αλληλεπιδραστικοί	Eble, 1976
Διαφορετικών Αμοιβών (Divergent Rewards)	Η έρευνα και η διδασκαλία παρακινούνται από διαφορετικά συστήματα αμοιβών	Light, 1974; Clark,1986; Fox, 1979; Ladd, 1979; Jauch 1976; Meyel and Miller 1969, Tuckman and Hagemann,1976
Κοινής Λογικής (Conventional Wisdom)	Η ερευνητική απόδοση είναι προϋπόθεση για καλή διδασκαλία	Borgatta,1970; Deming 1972; Ferber, 1974; Jensen; 1988, Leary 1959; White 1986, Halsey 1992; Jencks and Riesman 1968, Neumann 1992; Abelson 1967; Bretton, 1979; Leonard, 1992; McCaughey 1994; Minner 1992, Page 1972, Schmitt 1965; Serafin, 1992, Kingman, 1993
G Model	Η έρευνα και η διδασκαλία έχουν κοινά χαρακτηριστικά (δημιουργικότητα, κριτική ανάλυση κλπ)	Woodburne,1952; Reich, Rosch, Catania 1988
Διαφορετικών Διαδικασιών (Different Enterprises)	Δεν υπάρχει τίποτα κοινό ανάμεσα στη διδασκαλία και την έρευνα	Barnett 1992; Honigman,1992; Martin and Berry 1969, Rau and Barker 1989, Rugarcia 1991, Seldin 1985
Μη συσχετισμένης Προσωπικότητας (Unrelated Personality)	Τελείως διαφορετικά χαρακτηριστικά ερευνητών και καθηγητών	Rushton, Murray, Paunonen 1983
Χρηματοδότησης (Bureaucratic Funding)	Η χρηματοδότηση διδασκαλίας και έρευνας αν είναι ανεξάρτητες θα οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα	Westergaard, 1991, Sample, 1972; Weisner 1992

Πηγή: Hattie, J and Marsh, H 1996, *The relationship between research and teaching: a meta analysis, Review of Educational Research, Vol.66, No.4, pp.507-542.*

Στην κοινωνία της γνώσης βέβαια η εμπλοκή των φοιτητών στην έρευνα είναι αποτελεσματικός τρόπος εκπαίδευσης (για παράδειγμα μέσω της εκπόνησης μελετών, διατριβών, οι οποίες προσφέρουν μάθηση και διδασκαλία γύρω από την ερευνητική δραστηριότητα). Το σύστημα έρευνα-διδασκαλία-μάθηση προέρχεται από τον Humboldt (1810) ο οποίος ήταν της άποψης, ότι το γερμανικό πανεπιστήμιο όχι μόνο πρέπει να

ενώσει την έρευνα με τη διδασκαλία αλλά και μέσω της φιλοσοφίας να ενώσει τις διαφορετικές επιστήμες, ότι δηλαδή γινόταν στην αρχαία Ελλάδα.

Σύμφωνα με τον Clark (1997), στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα οι ακαδημαϊκοί χρησιμοποιούν τις ερευνητικές δραστηριότητες ως τρόπο διδασκαλίας και μέσω εμπλοκής των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Δηλαδή καθηγητές και φοιτητές εμπλέκονται σε ερευνητικά προγράμματα από κοινού και θέτουν ερευνητικά ερωτήματα, ορίζουν τη μεθοδολογία της έρευνας, συζητούν και κάνουν κριτική³⁴⁹. Η γνώση στο περιβάλλον της ανακάλυψης και η γνώση στο περιβάλλον μετάδοσης είναι τελείως διαφορετικές διαδικασίες. Η λογική της έρευνας στην ανώτατη εκπαίδευση είναι συσχετισμένη με την παραγωγή αντικειμενικής γνώσης. Πρόκειται για μια συστηματική ανθρώπινη προσπάθεια να παραχθεί ένα επίπεδο γνώσης αληθές και αντικειμενικό.

Επειδή, στην έρευνα, το αποτέλεσμα είναι αυτό που μετράει, χρειάζεται μεγάλη προσοχή στη μεθοδολογία και την σταδιακή πρόοδο της ερευνητικής διαδικασίας. Στην ανώτατη εκπαίδευση στόχος είναι, να εμπλακούν οι φοιτητές σε μια διαδικασία αυτό-ανάπτυξης, στην οποία αναλαμβάνουν προσωπική ευθύνη διεύρυνσης και εμπάθυνσης της νόησης. Στην έρευνα, η μάθηση είναι παράγωγο αποτέλεσμα ενώ στη διδασκαλία είναι ο κύριος στόχος. Στην ανώτατη εκπαίδευση η έμφαση είναι στο νου των φοιτητών και την ανάπτυξή τους. Η διδασκαλία είναι ανοικτή διαδικασία ενώ η έρευνα κλειστή και συγκεκριμένη. Ακόμα στη διδασκαλία υπάρχει αλληλεπίδραση καθηγητή, φοιτητών προγράμματος σπουδών και πόρων.

Η έρευνα είναι μια απαραίτητη συνθήκη για την ανώτατη εκπαίδευση. Αποτελεί μια διαδικασία έντασης γνώσης, στην οποία όμως η νέα γνώση δημιουργείται μέσα σε αυτή (Guan,2004)³⁵⁰. Η εισαγωγή της έρευνας στο πρόγραμμα σπουδών είναι δικαιολογημένη, δεδομένου ότι χρησιμοποιείται για να διευρύνει τους διανοητικούς ορίζοντες των φοιτητών και όχι να τους κάνει ερευνητές κατ' ανάγκη. Η ακαδημαϊκή κοινότητα συνδέεται με την έρευνα αλλά και με την εκπαίδευση, συμμετέχει σε δίκτυα διαφόρων επιπέδων, διοικητικά, επαγγελματικά κλπ. Κατά συνέπεια οι καθηγητές στην ανώτατη εκπαίδευση πρέπει να έχουν σαφή γνώση και κατανόηση όλων των εξελίξεων στο επιστημονικό τους πεδίο αλλά έχουν και επαγγελματική υποχρέωση να αναλαμβάνουν ερευνητική δραστηριότητα (Barnett,1992)³⁵¹.

³⁴⁹ Clark, B.R 1997, "The Modern Integration of research activities with teaching and learning", The Journal of Higher Education, Vol.68, No.3,pp.241-255

³⁵⁰ Guan, J and Wang, J 2004, "Evaluation and interpretation of knowledge production efficiency", Scientometrics, Vol.59, No.1, pp.131-155.

³⁵¹ Barnett, R 1992, Improving higher education: total quality care, The Society for Research into Higher Education & Open University Press, pp.135-150.

Τα πανεπιστήμια είναι κέντρα γνώσης, τα οποία παρέχουν υπηρεσίες στην κοινωνία που ανήκουν και πραγματοποιούν έρευνα. Αυτά προσλαμβάνουν καθηγητές για να διδάσκουν κάποιο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο αλλά τους αξιολογούν με βάση την έρευνα που έχουν κάνει, το κατά πόσο έχουν συμβάλει στην πρόοδο του επιστημονικού πεδίου που υπηρετούν.

Παράλληλα όμως είναι και έντονο το στοιχείο του προσανατολισμού των πανεπιστημίων στην αγορά, τα οποία εξ'ορισμού είναι αφοσιωμένα στην πρόοδο και την διάδοση της γνώσης. Ο προσανατολισμός ενός ιδρύματος στην ερευνητική δραστηριότητα μπορεί να ενισχύσει / βελτιώσει τη φήμη του (Grunig, 1997)³⁵². Από το 1950 ο στόχος των ΗΠΑ ήταν να διατηρήσουν την ηγετική τους θέση στα μαθηματικά, τις θετικές επιστήμες και την τεχνολογία αλλά τα ερευνητικά ινστιτούτα της Ευρώπης, σήμερα, αποτελούν μεγάλη πρόκληση για την Αμερική.

Σύμφωνα με στοιχεία της Thomson Scientific, η Ευρωπαϊκή Ένωση ηγείται σε 12 πεδία και οι ΗΠΑ σε 7 (Shelton, Holdridge, 2004)³⁵³. Η Ευρώπη έχει καλύτερες επιδόσεις στον αριθμό δημοσιευθέντων άρθρων, την παραγωγή διδακτορικών διατριβών στην επιστήμη και μηχανολογία, τους αποφοίτους ενώ οι ΗΠΑ υπερέχουν στην ποιότητα των άρθρων, τις πατέντες νέων προϊόντων και τα βραβεία Νόμπελ.

Η αξιολόγηση της έρευνας είναι ένα θέμα λιγότερο δύσκολο από την αξιολόγηση της διδασκαλίας, από τη στιγμή που υπάρχουν συγκεκριμένοι ποσοτικοί δείκτες (για παράδειγμα αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών ανά δημοσίευση κλπ). Διαφοροποιήσεις ενδέχεται να υπάρχουν ανάλογα με το υπό αξιολόγηση επιστημονικό πεδίο και την πολιτική έρευνας η οποία ακολουθείται σε κάθε χώρα. Υπάρχουν αρκετές μελέτες οι οποίες συγκρίνουν τις ερευνητικές εκροές τμημάτων ή σχολών (για παράδειγμα από τους Doyle and Arthurs, 1995; Im, Kim and Kim, 1998; Trieschmann et al., 2000)³⁵⁴. Σύμφωνα με τον Erkut, (2002), τα συστήματα κατάταξης (rankings) έχουν

³⁵² Grunig, S.D 1997, "Research, reputation and resources: the effect of research activity on perceptions of undergraduate education and institutional resource acquisition", The Journal of Higher Education, Vol.68, No.1, pp.17-52.

³⁵³ Shelton, R and Holdridge, G 2004, "The US-EU race for leadership of science and technology: qualitative and quantitative indicators", Scientometrics, Vol.60, No.3, pp.353-363.

³⁵⁴ Doyle JR and Arthurs AJ 1995, "Judging the quality of research in business schools: the UK as a case study", Omega Vol. 23, No. 3, pp. 257-270.

Im, S.K., Kim, K.Y., and Kim, J.S 1998, "An Assessment of Individual and Institutional Research Productivity in MIS", Decision Line, Vol. 29, No.1., pp. 8-12.

Trieschmann, J., Dennis, A., Nothcraft, G and Niemi, A 2000, "Serving multiple constituents in the business school: MBA program vs. research performance", Academy of Management Journal, Vol. 43, No.6, pp.1130-1142.

χρησιμοποιηθεί ευρέως για αυτό το σκοπό, αν και είναι ατελή στο σχεδιασμό και τη μεθοδολογία πάνω στην οποία στηρίζονται³⁵⁵.

Η αξιολόγηση της έρευνας είναι ένα θέμα εξαιρετικής σημασίας σε πολλές βιομηχανοποιημένες χώρες, στις οποίες τα πανεπιστήμια έχουν να αντιμετωπίσουν τόσο το θέμα της ευθύνης τους προς το κράτος και τις ομάδες ειδικών συμφερόντων (ως προς την απόδοσή τους) αλλά και το θέμα της χρηματοδότησής τους. Αναμένεται λοιπόν από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα να είναι αποδοτικά, αποτελεσματικά και υπεύθυνα.

Η παραγωγή της γνώσης χωρίζεται σε τρεις βασικές φάσεις, την βασική έρευνα, την εφαρμοσμένη και το πείραμα. Με βάση αυτές, ο Wagner (2005) αναφέρει δείκτες αξιολόγησης, οι οποίοι μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε φάση³⁵⁶:

Πίνακας 34: Δείκτες αξιολόγησης ανά τύπο έρευνας

Κατηγορία Δείκτη	Τύπος Δείκτη	Βασική	Εφαρμοσμένη	Πείραμα
Εισροές	Ανθρώπινο δυναμικό	Επιστήμονες,μηχανικοί κλπ	Επιστήμονες,μηχανικοί κλπ	Επιστήμονες,μηχανικοί κλπ
	Χρηματοοικονομική	Δαπάνες, χορηγίες	Δαπάνες, χορηγίες	Δαπάνες, επιδοτήσεις
	Τεχνολογία	Εξοπλισμός	Εξοπλισμός	Εξοπλισμός
	Πληροφορία	Βιβλιογραφία, τεκμηρίωση	Βιβλιογραφία, τεκμηρίωση	Μη δημοσιευμένη πληροφορία, άρρητη γνώση, βιβλιοθήκες
Εκροές	Ανθρώπινο δυναμικό	Μεταπτυχιακοί	Μη σαφές	Μη σαφές
	Χρηματοοικονομική	Ανθρώπινο κεφάλαιο	Ανθρώπινο κεφάλαιο, επιχειρηματικά σενάρια	Επιχειρηματικές προοπτικές
	Τεχνολογία	Τεχνολογικές ιδέες	Τεχνολογικές έννοιες και υποδείγματα	Ανάπτυξη προϊόντων και διαδικασιών
	Πληροφορία	Δημοσιεύσεις και αναφορές	Δημοσιεύσεις και αναφορές, πατέντες	Πατέντες
Αποδοτικότητα Αποτελεσματικότητα	Ανθρώπινο δυναμικό	Ικανότητα επίλυσης επιστημονικών προβλημάτων	Ικανότητα επίλυσης εφαρμοσμένων προβλημάτων	Εφευρετική παραγωγικότητα
	Χρηματοοικονομική	Κόστος ανά μονάδα	Κόστος ανά μονάδα	Απόδοση επί της επένδυσης, αποτελέσματα στην ευημερία
	Τεχνολογία	Τεχνικά εφικτή πρόοδος	Τεχνικά αποδεδειγμένη πρόοδος	Τεχνικά βεβαιωμένη Πρόοδος
	Πληροφορία	Επίδραση πληροφορίας επιστημονικής προόδου	Επίδραση πληροφοριών τεχνολογικής προόδου	Επίδραση πληροφορίας παραγωγικής προόδου

Πηγή: Wagner-Döbler, R 2005, *The system of research and development indicators: entry points for information agents*, *Scientometrics*, Vol.62, No.1, p.148.

³⁵⁵ Erkuť, E 2002, "Measuring Canadian business school research output and impact, *Canadian Journal of Administrative Sciences*", Vol.19, No.2, pp.97-123.

³⁵⁶ Wagner-Döbler,R 2005, "The system of research and development indicators: entry points for information agents", *Scientometrics*, Vol.62, No.1, pp.143-153.

Η αξιολόγηση της έρευνας λαμβάνει χώρα κάθε φορά που αποστέλλεται ένα άρθρο προς δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά, όταν πρόκειται να δοθεί επιχορήγηση ή χρηματοδότηση στο πανεπιστήμιο (περισσότερο στο εξωτερικό) αλλά και κατά την διαδικασία επιλογής και κρίσης για την ακαδημαϊκή εξέλιξη των καθηγητών. Αν και υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία για τους δείκτες ερευνητικής απόδοσης, εντούτοις η συναίνεση για αυτούς είναι περιορισμένη (Daniel and Fisch,1990)³⁵⁷. Αντικείμενο αξιολόγησης μπορεί να είναι ολόκληρο το πανεπιστήμιο, το τμήμα ή η σχολή, κάθε μέλος ΔΕΠ και η αξιολόγηση να γίνεται ανά τρία ή πέντε χρόνια. Οι πιο κοινές μέθοδοι αξιολόγησης της έρευνας είναι η αξιολόγηση συναδέλφων (peer review) και οι βιβλιομετρικές μέθοδοι³⁵⁸. Ένας αριθμός μελετών συμφωνούν ότι οι βιβλιομετρικοί δείκτες διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην επιστημονική πολιτική και την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης (Zachos, 1991)³⁵⁹. Οι περισσότεροι χρησιμοποιούμενοι δείκτες μέτρησης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της έρευνας σε ατομικό επίπεδο είναι (Jauch and Glueck,1975)³⁶⁰:

- **Δείκτες Παραγωγικότητας**
 - ο Αριθμός δημοσιευθέντων άρθρων, βιβλίων, τεχνικών αναφορών
 - ο Αριθμός άρθρων τα οποία παρουσιάστηκαν σε επιστημονικά συνέδρια
- **Ποιοτικοί Δείκτες**
 - ο Δείκτες Ποιότητας Επιστημονικού Περιοδικού (Journal Quality Index)
 - ο Αναφορές ανά δημοσιευθέν άρθρο
 - ο Βαθμός επιτυχίας προτάσεων για ερευνητική επιδότηση
- **Δείκτες Υπεροχής**
 - ο Κριτής ή συντάκτης επιστημονικού περιοδικού
 - ο Βραβεία και αναγνώριση
 - ο Θέση σε εθνικό επαγγελματικό σύλλογο
 - ο Άρθρα και διαλέξεις κατόπιν προσκλήσεως
 - ο Αριθμός διατριβών που έχει επιβλέψει
- **Άλλοι Δείκτες**

³⁵⁷ Daniel, H.D and Fisch, R 1990, "Research performance evaluation in the German University Sector", *Scientometrics*, Vol.19, No.5+6, pp.349-361.

³⁵⁸ Η βιβλιομετρία αναφέρεται στην αξιολόγηση της επιστήμης με τη χρήση βιβλιογραφικών στατιστικών στοιχείων ή την ποσοτική ανάλυση γραπτών επιστημονικών εκφορών.

³⁵⁹ Zachos, G. 1991 "Research output evaluation of two university departments in Greece with the use of bibliometric indicators", *Scientometrics*, Vol. 21, No.2, pp. 195-221.

³⁶⁰ Jauch, L. R and Glueck, W.F 1975, "Evaluation of university professors research performance," *Management Science*, Vol.22, No.1, pp.66-75.

- ο Αξιολόγηση από συναδέλφους έρευνας και δημοσιεύσεων
- ο Αυτοαξιολόγηση έρευνας και δημοσιεύσεων

Είναι άξιο αναφοράς το γεγονός ότι αν και ο αριθμός δημοσιευθέντων άρθρων σε ένα σύνολο αποδεκτών επιστημονικών εντύπων είναι ένας αποτελεσματικός δείκτης ποιότητας και υπεροχής, εντούτοις οι ερευνητές σύμφωνα με τους Jauch and Glueck, (1975) δεν πιστεύουν ότι κάτι τέτοιο είναι πράγματι αποτελεσματικό³⁶¹. Πιστεύουν ότι η αξιολόγηση των επιστημονικών περιοδικών πρέπει να συμπληρώνει την απλή καταμέτρηση, ότι οι αναφορές σε άρθρα είναι καλύτερος δείκτης από τον αριθμό των δημοσιευθέντων άρθρων και είναι θετικοί στην αξιολόγηση της ερευνητικής δραστηριότητας κάποιου από συναδέλφους. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Joswick and Stierman, (1995) δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στη σημαντικότητα των περιοδικών όπως προκύπτουν από στοιχεία αναφορών σε αυτά και την σημασία που αποδίδουν οι καθηγητές σε αυτά³⁶².

Σύμφωνα με τον Garfield (2003) ο Δείκτης Επίδρασης (Impact Factor) και άλλοι βιβλιομετρικοί δείκτες χρησιμοποιούνται στις περισσότερες χώρες για να αξιολογήσουν τα ιδρύματα, την επιστημονική έρευνα, τα περιοδικά³⁶³, τα άρθρα αλλά και τους ακαδημαϊκούς³⁶⁴. Συνδυάζοντας δείκτες δημοσιεύσεων και αναφορών μπορεί κανείς να πάρει μια ακριβέστερη εικόνα της ερευνητικής απόδοσης. Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης επίδρασης δείχνει τη συχνότητα με την οποία ένα άρθρο σε κάποιο περιοδικό έχει αναφερθεί σε άλλες επιστημονικές εργασίες σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα. Ο τρόπος υπολογισμού του είναι ο ακόλουθος:

A: ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΦΟΡΩΝ 2007

B: ΑΝΑΦΟΡΕΣ 2007 ΣΕ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ 2005-06

Γ: ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΘΕΝΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 2005-06

Δ: ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ³⁶⁵= B / Γ (2007)

Όταν μάλιστα ο δείκτης επίδρασης χρησιμοποιείται από κοινού με την αξιολόγηση από συναδέλφους, τότε προκύπτουν ακόμα πιο σημαντικά και αξιόπιστα αποτελέσματα.

³⁶¹ Jauch, L. R and Glueck, W.F 1975, "Evaluation of university professors research performance", Management Science, Vol.22, No.1, pp.66-75.

³⁶² Joswick, K.E and Stierman, J.K 1995, "Perceptions vs. use: Comparing faculty evaluations of journal titles with faculty and student usage", Journal of Academic Librarianship, Vol. 21, No.6, pp. 454-459.

³⁶³ Σχετικά με την ταξινόμηση (ranking) επιστημονικών περιοδικών, μια ενδιαφέρουσα μελέτη έχει γίνει από τον Russell Korobkin στο Florida State University Law Review, Vol.26: pp.851-876.

³⁶⁴ Garfield, E 2003, "The meaning of the impact factor", International Journal of Clinical and Health Psychology, Vol.3, No.2, pp.363-369

³⁶⁵ Ο Δείκτης Επίδρασης μπήκε στο Science Citation Index το 1963 αν και προτάθηκε το 1955, ως δείκτης μέτρησης αναφορών για επιστημονικά περιοδικά. Η μέτρηση βιβλιογραφικών αναφορών χρονολογείται από το 1927, σύμφωνα με τους Gross and Gross (1927), In Garfield, E.,(1996), How can impact factors be improved?, British Medical Journal, Vol.313, pp.411-413.

Σύμφωνα με τους Tijssen et al.,(2002) οι δημοσιεύσεις που προσελκύουν αναφορές δείχνουν σημαντική επιστημονική επίδραση, αναγκαία συνθήκη για έναν ερευνητή / ακαδημαϊκό και ένα ίδρυμα προκειμένου να θεωρείται επιτυχημένο³⁶⁶. Στην έρευνα, τα υψηλά επίπεδα αναφορών σχετίζονται με θετικές κρίσεις συναδέλφων για τη σημασία των επιστημονικών άρθρων, τα ερευνητικά ιδρύματα και άλλους σχετικούς δείκτες (Tijssen, et al.,2002). Οι ίδιοι μάλιστα σε έρευνα που έκαναν στο ολλανδικό ερευνητικό σύστημα κατέληξαν στο ότι οι αναφορές οι οποίες γίνονται σε διεθνές επίπεδο σε διεθνή επιστημονικά έντυπα επιτρέπουν μια συστηματική και αντικειμενική σύγκριση επιστημονικής αριστείας σε συλλογικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα των ερευνών τους τεκμηριώνουν, ότι ο μέσος δείκτης επίδρασης ενός ιδρύματος είναι ανεπαρκής δείκτης της απόδοσής του σε όρους παραγωγής άρθρων με μεγάλο αριθμό αναφορών στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία. Ωστόσο, το να βρίσκεται ένα ίδρυμα στην κορυφή ως προς τον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν τα άρθρα τα οποία παράγει, δείχνει αδιαμφισβήτητα επιστημονική ποιότητα και υπεροχή. Αν και ο αριθμός αναφορών είναι ένας καλός δείκτης δεν μπορεί επαρκώς να δείξει πως και σε ποιο βαθμό οι αναφορές εστιάζουν και αναδεικνύουν την ποιότητα της έρευνας και την επιστημονική αριστεία σε διαφόρους τομείς. Και αυτό διότι δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες εγκυρότητας και ο μοναδικός αποδεκτός δείκτης επιστημονικής ποιότητας είναι απόλυτα συναρτημένος με μεμονωμένους επιστήμονες που θεωρούνται άριστοι και λαμβάνουν βραβεία. Επιπλέον, τα στοιχεία αναφορών αναφέρονται στο παρελθόν και δεν δείχνουν την επιστημονική δυναμική για το μέλλον. Η επιστημονική αριστεία σε ιδρυματικό επίπεδο πρέπει να προκύπτει από συνδυασμό μεθόδων και πληροφοριών αλλά και βαθμολογήσεις από συναδέλφους προκειμένου να υπάρχει ισορροπημένη αξιολόγηση. Οι παραπάνω ερευνητές υπογραμμίζουν, ότι τα άρθρα με υψηλό αριθμό αναφορών ίσως αποτελέσουν στο μέλλον τον κύριο δείκτη επιστημονικής προόδου.

Ο Erkut (2002) αναφέρει τους λόγους για τους οποίους οι βιβλιοαναφορές δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματική επίδραση (impact) των επιστημονικών περιοδικών. Για παράδειγμα μπορεί ένα περιοδικό να έχει υψηλό δείκτη αναφορών επεξεργασίας εντούτοις³⁶⁷:

- Τα κλασσικά έργα σε ένα επιστημονικό πεδίο μπορεί να θεωρούνται πλέον αυτονόητα και να σταματήσουν να αναφέρονται στη βιβλιογραφία

³⁶⁶ Tijssen, R. J. W, Visser, M. S and Van Leuwen, T.N 2002, "Benchmarking international scientific excellence: Are highly cited research papers an appropriate frame of reference?", *Scientometrics*, Vol. 54, No.3, pp.381-397.

³⁶⁷ Erkut, E. 2002, "Measuring Canadian business school research output and impact", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol.19, No.2, pp.97-123.

- Σε κάποιο άρθρο είναι δυνατό να υπάρχει λάθος, πχ στη μεθοδολογία και για αυτό να συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό αναφορών
- Ένας συγγραφέας μπορεί να προβάλλει περισσότερο το δικό του έργο από το έργο των άλλων συγγραφέων
- Είναι δυνατό να δημιουργηθούν κλίκες/άτυπες ομάδες οι οποίες έχουν σαν στόχο τη βελτίωση του επιστημονικού κύρους όλης της κλίκας
- Οι συγγραφείς ενδέχεται να κάνουν αναφορές σε άρθρα κριτών προκειμένου να τους επηρεάσουν θετικά
- Οι συγγραφείς ενδέχεται να μην αναφέρουν άρθρα συγγραφέων με αντικρουόμενες θεωρίες
- Οι συγγραφείς μπορεί να κάνουν παραπομπή σε μια προδημοσίευση παρά στο ίδιο το άρθρο

Αν και η λίστα των λόγων δεν είναι απόλυτα πλήρης, εντούτοις δίνει μια εικόνα των προβλημάτων που υπάρχουν εάν δοθεί μονάχα έμφαση στις αναφορές ως κριτήριο ερευνητικής και επιστημονικής αριστείας.

Η Bayers (2005) χρησιμοποιώντας στοιχεία από τις βάσεις της Thomson Scientific αναλύει τις ερευνητικές επιδόσεις της Γερμανίας³⁶⁸. Η ανάλυση των αναφορών γίνεται προκειμένου να αξιολογηθούν επιστήμονες και έντυπα³⁶⁹. Οι δείκτες που χρησιμοποιεί περιλαμβάνουν το σύνολο των δημοσιευθέντων άρθρων στη χώρα ανά επιστημονική περιοχή, το σύνολο των αναφορών στα άρθρα και τα ιδρύματα που παράγουν επιστημονικές δημοσιεύσεις με μεγάλη επίδραση στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Η αξία του δείκτη επίδρασης επηρεάζεται από το επιστημονικό πεδίο που αναλύεται, τον τύπο των άρθρων και την έκτασή του (ως προς τον αριθμό σελίδων).

Ωστόσο, οι Sidiropoulos και Manolopoulos (2005) ανέφεραν ορισμένα σημαντικά μειονεκτήματα των βάσεων της Thomson Scientific, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, κατά την αξιολόγηση της έρευνας με βάση αυτές. Πιο συγκεκριμένα, ο τρόπος με τον οποίο κάθε επιστημονικό πεδίο είναι χωρισμένο σε περιοχές δεν δίνει τη δυνατότητα εισαγωγής αλλαγών, προκειμένου να αντικατοπτρίζεται πιστά η επιστημονική εξέλιξη. Επιπλέον, σε κάθε επιστημονική περιοχή επιλέγεται ένας αριθμός επιστημονικών περιοδικών που θα λαμβάνεται υπόψη, γεγονός που καθιστά αμφισβητήσιμη την αξία τους. Η ενημέρωση της λίστας αυτής γίνεται με τρόπο υποκειμενικό. Σε ορισμένες περιπτώσεις περιοδικά τεχνικά ή δημοφιλή ομαδοποιούνται σε συγκεκριμένες

³⁶⁸ Bayers, N.K. 2005, "Using ISI data in the analysis of German national and institutional research output", *Scientometrics*, Vol. 62, No.11, pp. 155-163.

³⁶⁹ Υπάρχουν δύο συστήματα ανάλυσης βιβλιοαναφορών, το Science Citation Index του Institute for Scientific Information και το Citeseer του NEC Research Institute.

κατηγορίες και οδηγούν σε παραπλανητικά αποτελέσματα. Τα επιστημονικά συνέδρια, τα βιβλία και οι τεχνικές αναφορές δεν λαμβάνονται υπόψη. Παράλληλα το σύστημα αυτό δεν είναι αυτοματοποιημένο και είναι ακριβό για να συντηρηθεί και τέλος δεν παρέχεται δωρεάν ούτε για βιβλιοθήκες ούτε για μεμονωμένους συνδρομητές. Στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας γίνεται αναφορά και σε άλλες παρόμοιες βιβλιογραφικές βάσεις³⁷⁰. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα συστήματα αξιολόγησης της έρευνας στην Ευρώπη (Geuna and Martin, 2003)³⁷¹.

Στην Αγγλία υπάρχει ένα από τα πιο ανεπτυγμένα συστήματα αξιολόγησης της έρευνας στην Ευρώπη σε ατομικό, εθνικό και ιδρυματικό επίπεδο, το Research Assessment Exercise-RAE³⁷². Ξεκίνησε το 1989 και επαναλήφθηκε το 1992, το 1996, το 2001 και το 2008. Στόχο είχε να βαθμολογήσει κάθε πανεπιστημιακή μονάδα ως προς την ποιότητα της έρευνας από την οποία θα καθοριζόταν και το ύψος της χρηματοδότησης. Οι πληροφορίες οι οποίες συγκεντρώνονται μέσα από τη RAE αφορούν: α) τον τύπο του ακαδημαϊκού προσωπικού (άσχετα αν πραγματοποιεί έρευνες), β) τις λεπτομέρειες για το ερευνητικό προσωπικό του οποίου το έργο αξιολογείται, γ) τις δημοσιεύσεις ή άλλες δημοσιεύσιμες εκροές για κάθε ενεργό μέλος (ως 4 στοιχεία), δ) τις πληροφορίες για τους ερευνητικούς φοιτητές, ε) τις πηγές ερευνητικής χρηματοδότησης, στ) το σύνολο των πόρων για έρευνα, ζ) την περιγραφή του ερευνητικού περιβάλλοντος και της δομής του, η) τις πολιτικές και στρατηγικές, παρατηρήσεις και επιπρόσθετες πληροφορίες (συμπεριλαμβανομένων δεικτών αριστείας).

Στην Ολλανδία η αξιολόγηση της έρευνας χρησιμοποιείται ως εργαλείο ανάπτυξης στρατηγικών και όχι κατανομής πόρων. Η έρευνα αφορά συγκεκριμένα επιστημονικά πεδία και προγράμματα σπουδών. Αντίθετα με τη βρετανική πρακτική όπου όλα τα επιστημονικά πεδία αξιολογούνται ταυτόχρονα, στην Ολλανδία η διαδικασία αυτή μπορεί να διαρκεί από 4 ως 6 χρόνια. Η αξιολόγηση γίνεται κάθε 5 χρόνια με βάση τις ακόλουθες κατηγορίες:

- Ακαδημαϊκό προσωπικό
- Αποστολή προγράμματος και σχέδιο έρευνας

³⁷⁰ Sidiropoulos, A and Manolopoulos, Y 2005, "A new perspective to automatically rank scientific conferences using digital libraries", Information Processing and Management, Vol.41.pp.289-312

³⁷¹ Geuna, A and Martin, B 2003, "University research evaluation and funding: an international comparison", Minerva, Vol.41, No.4, pp.277-304.

³⁷² Ο ορισμός της έρευνας σύμφωνα με τη RAE είναι αρκετά ευρύς και περιλαμβάνει την αναζήτηση της γνώσης και της κατανόησης. Περιλαμβάνει εργασίες που σχετίζονται με τις ανάγκες του εμπορίου και της βιομηχανίας αλλά και του δημοσίου τομέα, την δημιουργία ιδεών, εικόνων, τεχνικών δημιουργημάτων και το σχεδιασμό που οδηγούν σε νέες καταστάσεις και τη χρήση της υπάρχουσας γνώσης για την παραγωγή νέων προϊόντων, υλικών, διαδικασιών. Δεν περιλαμβάνει το στάδιο της δοκιμής και της ανάλυσης υλικών, διαδικασιών κλπ που είναι ξεχωριστό από το στάδιο της δημιουργίας.

- Περιεχόμενο προγραμμάτων και κύρια αποτελέσματα
- Δημοσιεύσεις
- 5 Επιλεγθείσες Δημοσιεύσεις
- άλλοι δείκτες ποιότητας και φήμης (πχ πατέντες, διαλέξεις κατόπιν προσκλήσεως)

Οι επιτροπές αξιολόγησης πραγματοποιούν επισκέψεις και συνεντεύξεις με τους αρμόδιους, και όπου χρειάζεται διεξάγουν και βιβλιομετρική ανάλυση. Οι επιτροπές αξιολογούν το πρόγραμμα με 4 διαστάσεις:

- Επιστημονική ποιότητα (scientific quality) (πρωτοτυπία ιδεών και μεθόδων, σημασία επιστημών με δείκτες επίδρασης και υπεροχής)
- Επιστημονική παραγωγικότητα (scientific productivity) (εισροές και εκροές, όπως προσωπικό, δημοσιεύσεις κλπ)
- Επιστημονική σχέση (scientific relevance) (σχέση με την πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας και κοινωνικές συνέπειες)
- Μακροχρόνια βιωσιμότητα έρευνας, δημοσιεύσεις, συνέπεια και διάρκεια

Στην Γερμανία η έρευνα γίνεται είτε σε οργανωμένα ερευνητικά ινστιτούτα ή σε εξειδικευμένα πανεπιστήμια (Wissenschaftliche Hochschulen). Μέρος της γίνεται και στα πολυτεχνεία (Fachhochschulen). Κατά τους Daniel, Fisch (1990) η ερευνητική απόδοση έχει δύο βασικές συνιστώσες, την επιστημονική πρόοδο και την αποδοτικότητα στις επενδύσεις³⁷³. Στη Γερμανία δεν υπάρχει ομοσπονδιακό σύστημα αξιολόγησης για όλα τα πανεπιστήμια. Στο τέλος της δεκαετίας του 1990, η ομοσπονδιακή κυβέρνηση της χώρας άρχισε να πιέζει για αξιολόγηση. Όμως με εξαίρεση τις αξιολογήσεις των φοιτητών, οι συστηματικές κυβερνητικές αξιολογήσεις των καθηγητών θεωρούνται αντισυνταγματικές. Εντούτοις, σε ορισμένα πανεπιστήμια άρχισαν μεμονωμένες αξιολογήσεις. Πιστεύουν ότι ο ανταγωνισμός δεν εξυπηρετεί την πρόοδο αλλά ούτε και την ποιότητα της επιστήμης. Το 1998 μια μεγάλη μεταρρύθμιση στη γερμανική ανώτατη εκπαίδευσης έθεσε τις βάσεις για την εξωτερική αξιολόγηση των ιδρυμάτων.

Στη Νορβηγία μέχρι πρόσφατα δεν είχε γίνει προσπάθεια υιοθέτησης δεικτών απόδοσης. Στη Φινλανδία η έρευνα διεξάγεται από τα πανεπιστήμια. Από το 1995, το Φινλανδικό Συμβούλιο Αξιολόγησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης (FINHEEC) διεξάγει αξιολογήσεις τριών ειδών, ιδρυματικών, προγραμμάτων σπουδών / θεματικών και πιστοποίησης. Καμιά όμως δεν εστιάζει στην έρευνα, ούτε και οι ιδρυματικές αξιολογήσεις γίνονται με βάση ένα κοινό υπόδειγμα για όλα τα ιδρύματα. Η αξιολόγηση

³⁷³ Daniel, H.D and Fisch, R 1990, "Research performance evaluation in the German university sector", *Scientometrics*, Vol. 19, No. 5-6, pp. 349-361.

αφορά γενικώς τις προϋποθέσεις για διδασκαλία και έρευνα. Οι αξιολογήσεις γίνονται σε τρεις φάσεις, α) αυτοαξιολόγηση του ιδρύματος, β) αξιολόγηση εγγράφου αυτοαξιολόγησης από εξωτερική επιτροπή αξιολόγησης, γ) επίσκεψη και συγγραφή τελικής έκθεσης. Τα κριτήρια περιλαμβάνουν την αποστολή, το όραμα και τους στόχους, την αποδοτικότητα στην χρήση των πόρων, την επιστημονική ικανότητα και καινοτομικότητα, την τεχνολογική ικανότητα και τη συνεργασία με άλλους ερευνητές, την εθνική και διεθνή σημασία αποτελεσμάτων για την επιστημονική κοινότητα και τη σχετικότητα της έρευνας για τις ανάγκες της βιομηχανίας.

Στην Ανατολική Ευρώπη (Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβακία) μετά το 1945 τα εθνικά συστήματα έρευνας βασίζονταν στο σοβιετικό τριμερές σύστημα σύμφωνα με το οποίο τα πανεπιστήμια εστίαζαν στην διδασκαλία, η βασική έρευνα γινόταν σε ακαδημαϊκά ινστιτούτα και η εφαρμοσμένη έρευνα είτε σε ακαδημαϊκά ινστιτούτα ή κυβερνητικά υπουργεία. Η αυτονομία της επιστήμης αργότερα αποκαταστάθηκε. Η αξιολόγηση της έρευνας ήταν ένα εργαλείο που εξέταζε πως και που να γίνουν περικοπές χωρίς να μειώνεται η ποιότητα της έρευνας. Η αξιολόγηση μέσω συναδέλφων έχει γίνει το κύριο εργαλείο.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην Σλοβακία, η επιτροπή πιστοποίησης η οποία συστήθηκε από την Ακαδημία των Επιστημών και τα πανεπιστήμια, αξιολόγησε τα ιδρύματα στη βάση των παρακάτω δεικτών:

- Δημοσιεύσεις 5 ετών ανά τύπο δημοσίευσης
- Αναφορές στα τελευταία 5 χρόνια
- Συμμετοχή σε επιτροπές σύνταξης περιοδικών
- Συμμετοχή σε συνέδρια, σε διεθνείς οργανώσεις.

Στην αξιολόγηση των τμημάτων προστέθηκαν και τα εξής κριτήρια:

- Προσόντα των ακαδημαϊκών
- Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών
- Ερευνητικές δραστηριότητες αναπληρωτών καθηγητών και καθηγητών
- Απασχόληση αποφοίτων και αριθμός αιτήσεων διεθνών φοιτητών

Στην Αυστραλία, το σύστημα αξιολόγησης της έρευνας είναι περισσότερο μηχανιστικό και κατά συνέπεια βασίζεται σε ποσοτικούς δείκτες (στην ποσότητα και όχι την ποιότητα). Έναν μηχανισμό ανάλογο με το βρετανικό χρησιμοποιεί το Χονγκ Κονγκ για την αξιολόγηση της έρευνας, όπου η εκροής και η ποιότητα υπολογίζεται ανά κέντρο κόστους, γεγονός που διευκολύνει και τη χρηματοδότηση της έρευνας.

Στην Ελλάδα, η ερευνητική πολιτική χαράζεται και εφαρμόζεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Ανάπτυξης. Ωστόσο, το Υπουργείο Παιδείας έχει την ευθύνη για την έρευνα στα πανεπιστήμια. Συνολικά η έρευνα διεξάγεται από τα κρατικά ερευνητικά κέντρα (όπως για παράδειγμα το Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογίας Εθνικής Άμυνας (ΚΕΤΕΘΑ), τα πανεπιστημιακά ιδρύματα και τις επιχειρήσεις.

Η αξιολόγηση των ερευνητικών κέντρων της χώρας για την περίοδο 1998-2005, από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας επικεντρώθηκε σε δύο διαστάσεις, την χρηματοοικονομική κατάσταση των κέντρων και την παραγωγικότητα (δείκτες δημοσιεύσεων, αριθμού ερευνητών, δημοσιεύσεων ανά ερευνητή)³⁷⁴. Σε μελέτη αξιολόγησης της έρευνας του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για τα έτη 1981-2002 χρησιμοποιήθηκαν δείκτες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), όπως οι σχετικοί με τους ανθρώπινους πόρους, με δημόσια και ιδιωτική χρηματοδότηση της έρευνας, με την επιστημονική και τεχνολογική παραγωγικότητα καθώς και οι δείκτες που σχετίζονται με την επίδραση της έρευνας στην απασχόληση και την ανταγωνιστικότητα³⁷⁵.

Στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης, με το νόμο 3374/2005 τίθεται το πλαίσιο αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, στην οποία περιλαμβάνεται και η έρευνα (με κριτήρια παραγωγικότητας, αποτελεσματικότητας, αριθμού ερευνητών και συνεργασιών, διεθνών βραβείων, πρωτοτυπίας κλπ). Μέχρι τότε η αξιολόγηση της έρευνας στα πανεπιστήμια γινόταν είτε από μεμονωμένους ερευνητές είτε επιλεκτικά για κάποια τμήματα από ευρωπαϊκούς φορείς (πχ χρησιμοποιώντας βιβλιομετρικούς δείκτες-βλ.Ενότητα 2.5 και Κεφάλαιο 4 της διατριβής).

2.3.3: Δικτύωση και αναπτυξιακή συνεισφορά

Στις αρχές τις δεκαετίας του 1990, περίοδο κατά την οποία άρχισαν να μπαίνουν τα θεμέλια μιας παγκόσμιας οικονομίας βασισμένης στη γνώση, τα πανεπιστήμια εκτός από τις δύο παραδοσιακές λειτουργίες τους (διδασκαλία και έρευνα) άρχισαν να εμπλέκονται σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από ότι στο παρελθόν, στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, αναλαμβάνοντας έναν πιο ενεργητικό ρόλο στην διάχυση της γνώσης. Πιο συγκεκριμένα προχώρησαν στην εντατικοποίηση εκμετάλλευσης των

³⁷⁴ Υπουργείο Ανάπτυξης-Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας 2006, Στατιστικά στοιχεία και δείκτες εποπτευόμενων φορέων έρευνας, Προσπελάστηκε 5/3/2007 από http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=1864

³⁷⁵ Δείκτες επιστήμης και τεχνολογίας στην Ελλάδα, Προσπελάστηκε 5/3/2007 από http://www.ekt.gr/content/display?ses_mode=rnd&ses_lang=el&prnbr=14931

ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, στην ανάπτυξη επιχειρηματικής κουλτούρας και δράσης (spin off activities), αλλά και στην εισαγωγή της διοικητικής νοοτροπίας στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας τους, πάντα με άξονα αναφοράς τους τις παραδοσιακές ακαδημαϊκές αξίες. Από τις δραστηριότητες αυτές προέκυψε και ο όρος «επιχειρηματικό πανεπιστήμιο», ο οποίος χρησιμοποιείται για να δηλώσει το πανεπιστήμιο που αυτενεργεί και επιδιώκει την παραγωγή της γνώσης μέσα σε ένα διεπιστημονικό περιβάλλον, εντός του οποίου δημιουργείται η επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος ως απόρροια της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης διαφορετικών φορέων και οργανισμών. Κατά τον Etzkowitz (2003), το επιχειρηματικό πανεπιστήμιο έχει την ικανότητα να χαράζει στρατηγικές τόσο για την επίτευξη των ακαδημαϊκών στόχων αλλά και για να μετασχηματίζει τη γνώση που παράγεται μέσα στο πανεπιστήμιο, σε οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη ³⁷⁶. Επιπρόσθετα, το επιχειρηματικό πανεπιστήμιο λειτουργεί ως μέρος δικτύου, έχει δυνατότητες αξιοποίησης της διασύνδεσής του με εξωτερικούς φορείς (υπηρεσίες διαμεσολάβησης, μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας, θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων) προκειμένου να διαχειρίζεται και να προωθεί στην αγορά την παραγόμενη γνώση³⁷⁷.

Κατά συνέπεια, όπως υπογραμμίζει και ο Etzkowitz (2003), η επιχειρηματικότητα (ως νοοτροπία) εισήχθη και στο εσωτερικό των ιδρυμάτων, κάτι που επηρεάζει άμεσα τη δυναμική τους αλλά και τη δικτύωση με επιχειρηματικούς ή κρατικούς φορείς με στόχο την μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας³⁷⁸. Κατά τον Soete (1999), η εξέλιξη αυτή μπορεί να θεωρηθεί ότι επιταχύνθηκε από την έλλειψη πόρων για έρευνα των αμερικανικών πανεπιστημίων, στην δε Ευρώπη αποτελεί συνέπεια του επιστημονικού χάσματος με τις ΗΠΑ ³⁷⁹. Έτσι λοιπόν η γνώση παρουσιάζεται ως εναλλακτική πηγή οικονομικής ανάπτυξης σε σύγκριση με τη γη, το κεφάλαιο ή την εργασία παλαιότερα.

³⁷⁶ Etzkowitz, H 2003, "Research groups as "quasi firms" : the invention of the entrepreneurial university", Research Policy, Vol.32, No.1, pp.109-121.

Το πανεπιστήμιο στο οποίο τα ερευνητικά αποτελέσματα εξετάζονται για εμπορική χρήση και επιστημονική δυναμική είναι εκείνο που έχει την εσωτερική δυνατότητα μετάφρασης των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε πνευματική ιδιοκτησία και οικονομική δραστηριότητα σύμφωνα με κάποιο δείκτη αναφοράς. Παράδειγμα, το MIT έχει ως στόχο για κάθε 1 εκατομμύριο δολάρια χρηματοδότησης της έρευνας, να παράγει μια ευρεσιτεχνία.

³⁷⁷ Το Πανεπιστήμιο Stanford αποτελεί παράδειγμα μετασχηματισμού σε επιχειρηματικό πανεπιστήμιο στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Τα στοιχεία που το αποδεικνύουν περιλαμβάνουν την οργάνωση της έρευνας, τη δημιουργία μιας ερευνητικής βάσης με εμπορική δυναμική, την ανάπτυξη μηχανισμών και διαδικασιών προώθησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων πέρα από τα ιδρυματικά σύνορα και τελικά την ενοποίηση των ακαδημαϊκών και εξωακαδημαϊκών στοιχείων του δικτύου σε ένα κοινό πλαίσιο. Τα δύο πρώτα στοιχεία αναφέρονται στο ερευνητικό πανεπιστήμιο, τα επόμενα δύο στη διαδικασία μετάβασης και το τελευταίο στοιχείο είναι χαρακτηριστικό του επιχειρηματικού πανεπιστημίου (Etzkowitz,2003)

³⁷⁸ Etzkowitz, H 2003, «Research groups as "quasi firms" : the invention of the entrepreneurial university», Research Policy, Vol.32, No.1, pp.109-121

³⁷⁹ Soete, L 1999, The challenges and the potential of the knowledge based economy in a globalized world background Paper of the Portuguese Presidency of the EU, MERIT, Maastricht

Ιστορικά, η συστηματική αλληλεπίδραση ανάμεσα στις επιστήμες και την αγορά εντοπίζεται στο δεύτερο μισό του 19^{ου} αιώνα. Όπως αναφέρει ο Braverman (1974) στους Leydesdorff and Etzkowitz (1996) οι επιστημονικές και τεχνολογικές επαναστάσεις που συνέβαιναν τότε, αποτελούσαν παραδείγματα μετασχηματισμού της γνώσης σε κεφάλαιο, κάτι που ο Marx (1897) στους Leydesdorff and Etzkowitz (1996) είχε αναγνωρίσει ως μελλοντική πηγή της βιομηχανικής ανάπτυξης³⁸⁰.

Πιο συγκεκριμένα, η διεύρυνση της γενικής αποστολής των πανεπιστημίων ουσιαστικά πραγματοποιείται με τη λεγόμενη δεύτερη ακαδημαϊκή επανάσταση. Κατά την πρώτη ακαδημαϊκή επανάσταση στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, η έρευνα εισέρχεται στην ακαδημαϊκή αποστολή παράλληλα με την ήδη υπάρχουσα διδασκαλία, η οποία αφορούσε τη διατήρηση και την μετάδοση της γνώσης. Ωστόσο κατά την δεύτερη ακαδημαϊκή επανάσταση, η οποία είναι ιδιαίτερα εμφανής μετά τη λήξη του ψυχρού πολέμου, ενσωματώνεται η αναπτυξιακή συνεισφορά στην ακαδημαϊκή αποστολή (Leydesdorff and Etzkowitz 1996; Etzkowitz 2003). Η μετάβαση στη νέα κατάσταση αρχικά εμφανίζεται στο MIT ³⁸¹και αργότερα στο Πανεπιστήμιο Stanford. Η αντίσταση στην εμπορική εκμετάλλευση των ερευνητικών αποτελεσμάτων αντικαθίσταται και σταδιακά αυτή τροφοδοτεί νέες ερευνητικές δραστηριότητες. Μάλιστα η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει την ανάπτυξη επικαλυπτόμενων αρμοδιοτήτων πανεπιστημίων-κράτους-επιχειρήσεων, από τη στιγμή που κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει στην αρμονία και στην αμοιβαία ανάπτυξη όλων των συνεργαζομένων πλευρών.

Κατά τη διάρκεια του 1970 στις ΗΠΑ, τη δεκαετία 1980 στις χώρες τις Δυτικής Ευρώπης και τη Σουηδία ξεκινά μια διαδικασία αξιολόγησης της πανεπιστημιακής αποστολής και του ρόλου του πανεπιστημίου στην κοινωνία. Αντίστοιχες ενέργειες και γεγονότα συμβαίνουν και στη Λατινική Αμερική, την Ασία και στα υπόλοιπα ευρωπαϊκά κράτη. Παράλληλα διοργανώνονται συνέδρια για τις σχέσεις ανάμεσα στα πανεπιστήμια, το κράτος και τις επιχειρήσεις στο Άμστερνταμ (1996), στη Νέα Υόρκη

³⁸⁰ Leydesdorff, L and Etzkowitz, L 1996, Emergence of a triple helix of university- industry- government relations, Report of Triple Helix Conference in Amsterdam 3-6 January 1996
Marx, K 1897 Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, in Leydesdorff, L and Etzkowitz, L 1996, Emergence of a triple helix of university- industry- government relations, Report of Triple Helix Conference in Amsterdam 3-6 January 1996

³⁸¹ Το MIT δημιούργησε ένα δίκτυο αποτελούμενο από συμβουλευτικές εταιρείες, ερευνητικά κέντρα και άλλους φορείς, γεγονός που προκάλεσε συζητήσεις για τη φύση και το σκοπό των πανεπιστημίων, συγκρούσεις λόγω της προσθήκης του τρίτου πυλώνα της ακαδημαϊκής αποστολής, όπως ακριβώς συνέβη και με την προσθήκη της έρευνας στα καθήκοντα των καθηγητών, κατά την πρώτη ακαδημαϊκή επανάσταση.

(1998) και αλλού παρέχοντας τη βάση για την ανταλλαγή απόψεων σε αυτό το θέμα (Leydesdorff, 1996)³⁸².

Σε αντίθεση με το παρελθόν, όπου η νέα γνώση παραγόταν με αποκλειστικό σκοπό την επίλυση ακαδημαϊκών ερευνητικών προβλημάτων (χωρίς πρακτικές προεκτάσεις) ή ακόμα και με σκοπό την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος ή μιας νέας διαδικασίας παραγωγής, σήμερα η γνώση παράγεται εντός αλλά σε διαφορετικό πεδίο εφαρμογής που χαρακτηρίζεται από δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης, το οποίο όμως ταυτίζεται με ολόκληρη της κοινωνία. Θα μπορούσε συνεπώς να λεχθεί ότι από τη «γνώση για τη γνώση», περάσαμε στη «γνώση για το κέρδος» για να φτάσουμε «στη γνώση για την κοινωνία και την οικονομία του ανθρώπου». Η εξαιρετικά αυτή σημαντική εξέλιξη υπογραμμίζει τη συστηματική, συλλογική και διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης, η οποία δεν βοηθά τον άνθρωπο να ευημερεί ατομικά αλλά τον μαθαίνει να ζει, να ευημερεί και να εξελίσσεται αρμονικά. Άλλωστε τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δεν αποτελούν μεμονωμένα κύτταρα του κοινωνικού και οικονομικού ιστού μιας χώρας αλλά υπάρχουν για να υπηρετούν τον άνθρωπο και τις κοινωνίες του παγκοσμίως.

Τα πανεπιστήμια, ως φορείς δημιουργίας της γνώσης, προκειμένου να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της νέας εποχής, εστιάζουν στη διάχυση της νέας γνώσης στο ευρύτερο περιβάλλον είτε αυτή παρουσιάζεται ως τεχνολογικό επίτευγμα είτε ως επιστημονική θεωρία. Η διάχυση της νέας γνώσης επιτυγχάνεται με τρεις τρόπους:

- την υιοθέτηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των πανεπιστημίων από επιχειρηματικούς και κοινωνικούς φορείς
- την προώθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των πανεπιστημίων στα επιστημονικά και τεχνολογικά πάρκα
- την επιχειρηματική δράση μέσα από την προώθηση ιδεών των φοιτητών και των ερευνητών αλλά και των ερευνητικών αποτελεσμάτων των πανεπιστημίων σε πανεπιστημιακές εταιρείες (τύπου holding)

Κατά τους Van Looy, Ranga et al., (2004), οι σχέσεις πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων συγκεντρώνουν μεγάλη προσοχή τα τελευταία χρόνια λόγω του θεμελιώδους ρόλου της γνώσης και της καινοτομίας στην υποστήριξη της οικονομικής

³⁸² Leydesdorff, L and Etzkowitz, L 1996, "Emergence of a triple helix of university- industry- government relation," Science and Public Policy, Vol. 23, pp. 279-286.

ανάπτυξης, της τεχνολογικής απόδοσης και της διεθνούς ανταγωνιστικότητας³⁸³. Παγκοσμίως μάλιστα όλο και περισσότερα ιδρύματα μετασχηματίζονται προκειμένου η ακαδημαϊκή κοινότητα και ο επιχειρηματικός κόσμος να συνεργάζονται στενά.

Ωστόσο υπάρχει και η αντίθετη άποψη περί του τρίτου πυλώνα της αποστολής των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, όπως εκφράστηκε στη Σουηδία. Σύμφωνα με το Swedish Report (2000), τα πανεπιστήμια οφείλουν να περιοριστούν στη διδασκαλία και την έρευνα, αφού η ύπαρξη ακαδημαϊκών μηχανισμών μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας συνεπάγεται κόστος που επιβαρύνει τις ευρεσιτεχνίες, οι οποίες στην αντίθετη περίπτωση θα έφταναν στην αγορά χωρίς επιπρόσθετο κόστος (Rosenberg and Nelson, 1994)³⁸⁴.

Κατά τους Gibbons et al., (1994), ο νέος τύπος της γνώσης (Mode 2) χαρακτηρίζεται από διεπιστημονικότητα, κάτι το οποίο σημαίνει ότι συγκεντρώνει και συνδυάζει πολλά διαφορετικά επιστημονικά πεδία για την επίλυση ενός προβλήματος στο περιβάλλον εφαρμογής τους³⁸⁵. Παράλληλα όμως διακρίνεται από μεγάλο βαθμό ετερογένειας ως προς τις δεξιότητες και εμπειρίες του ανθρώπινου δυναμικού που συγκεντρώνει. Πρέπει επιπρόσθετα να αναφερθεί και το γεγονός της οργανωσιακής ποικιλομορφίας κατά την παραγωγή της νέας γνώσης, με την έννοια ότι οι ερευνητικές ομάδες που σχηματίζονται μετά την ολοκλήρωση του έργου τους διασπώνται. Τα μέλη των ομάδων συνέρχονται πάλι αργότερα σε διαφορετικά πεδία εφαρμογής αξιοποιώντας την πολύτιμη εμπειρία τους. Ακόμα, χαρακτηρίζεται από κοινωνική ευθύνη, λαμβάνονται υπόψη στο πεδίο εφαρμογής οι ιδέες, οι προβληματισμοί ομάδων και ατόμων που παραδοσιακά βρισκόνταν έξω από το επιστημονικό / τεχνολογικό σύστημα παραγωγής της γνώσης. Τέλος, ο έλεγχος ποιότητας της παραγόμενης γνώσης δεν περιορίζεται πια μόνο στη διαδικασία αξιολόγησης μέσω συναδέλφων (peer review) αλλά περιλαμβάνει και κριτήρια κόστους, αποτελεσματικότητας και κοινωνικής αποδοχής. Είναι λοιπόν προφανές ότι το περιβάλλον δημιουργίας της γνώσης είναι δικτυακό, αποτελούμενο από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και κρατικούς φορείς, τη δυναμική αλληλεπίδρασή τους και την χαλάρωση των ορίων μεταξύ των διαφόρων επιστημονικών πεδίων και της τεχνολογίας.

³⁸³ Van Looy, B., Ranga, M., Callaert, J., Debackere, K and Zimmermann, E 2004, "Combining entrepreneurial and scientific performance in academia: towards a compounded and reciprocal Matthew-effect?", Research Policy, Vol.33, No.3, pp.425-441.

³⁸⁴ Rosenberg, N and Nelson, R 1994, "American universities and technical advance in industry", Research Policy, Vol.23, No.3, pp.323-348.

³⁸⁵ Gibbons, M, Limoges, C, Nowotny, H, Schwartzman, S, Scott, P and Trow, M 1994, The new production of knowledge, Sage, pp.3-8.

Αυτό που είναι ενδιαφέρον να επισημανθεί είναι η έμφαση που δίνεται στην ομάδα και στις τρεις συνιστώσες της ακαδημαϊκής αποστολής των πανεπιστημίων. Στην έρευνα δεν υπάρχει απλά η δυάδα διδάσκοντος – διδασκόμενου αλλά η ομάδα στην οποία συμμετέχουν επιστήμονες διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων. Στην αναπτυξιακή συνεισφορά, το πανεπιστήμιο έχει έναν διευρυμένο ρόλο ως βασικός οργανωτής της περιφερειακής ανάπτυξης. Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν το Πανεπιστήμιο του Averno στην Πορτογαλία που συνεργάζεται με τις τοπικές αρχές για το σχεδιασμό μιας στρατηγικής περιφερειακής ανάπτυξης αλλά και το Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro στο οποίο πραγματοποιήθηκε ειδική τελετή «αποφοίτησης» των εταιρειών που δημιουργήθηκαν μέσα στην πανεπιστημιακή θερμοκοιτίδα, ο ρόλος της οποίας δεν τελειώνει εκεί αλλά συνεχίζει ενώνοντας τις νέες επιχειρήσεις με τους συνεργαζόμενους φορείς³⁸⁶.

Το κλασικό γραμμικό μοντέλο παραγωγής και διάχυσης της γνώσης το οποίο κυριάρχησε στην παλαιά οικονομία αντικαθίσταται πλέον από διεπιστημονικά δίκτυα ή συστήματα τριών συνιστωσών (πανεπιστήμια, κράτος, επιχειρήσεις), στα οποία τα πανεπιστήμια έχουν καθοριστικό ρόλο (Etzkowitz and Leydesdorff, 1997, 1998)³⁸⁷. Η έμφαση στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των πανεπιστημίων αλλά και της δημιουργικότητας συντέλεσαν στην ανάπτυξη επιχειρηματικής δράσης από την πλευρά των ιδρυμάτων (καλλιέργεια επιχειρηματικής κουλτούρας, αναζήτηση ιδεών, δημιουργία νέων επιχειρήσεων, θερμοκοιτίδων ανάπτυξης νέων επιχειρήσεων) αλλά και στη δημιουργία δικτύων συνεργατών (κρατικοί φορείς και επιχειρήσεις), τα οποία συμβάλλουν αποφασιστικά στην οικονομική ανάπτυξη μέσα από την επιδίωξη της καινοτομίας, της πρωτοποριακής έρευνας, μέσα από τη δημιουργία επιστημονικών και τεχνολογικών πάρκων καθώς και τη δημιουργία σχημάτων υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου (joint ventures).

Οι σχέσεις πανεπιστημίων-επιχειρήσεων ανάγονται στα μέσα της δεκαετίας του 1980. Η ένταση και η ποιότητα των σχέσεων αυτών καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματικότητα των επενδύσεων στην έρευνα, τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την ποιότητα ζωής και κατά συνέπεια την ικανότητα της χώρας να προσελκύει καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό.

³⁸⁶ Etzkowitz, H 2003, "Research groups as "quasi firms" : the invention of the entrepreneurial university", Research Policy, Vol.32, No.1, pp.109-121.

³⁸⁷ Etzkowitz, H and Leydesdorff, L 1997, Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations, London: Pinter .

Etzkowitz, H and Leydesdorff, L 1998, "The endless transition: a triple helix of university industry government relations", Minerva, Vol.36, No.3, pp.203-208.

Η επιστήμη και η τεχνολογία βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση, η οποία γίνεται περισσότερο αποτελεσματική στην κατανομή ερευνητικών κονδυλίων και ροών πληροφορίας ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς ερευνητικούς φορείς σε σύγκριση με την παραδοσιακή στατική διαδικασία που βασίζεται στις πρωτοβουλίες με άξονα τη φήμη στο σύστημα της επιστήμης.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των τριών συνιστωσών (Triple Helix)³⁸⁸, η δημιουργία και ο μετασχηματισμός της γνώσης εμφανίζονται ως αποτέλεσμα διαδικασιών επικοινωνίας και διαφοροποίησης των λειτουργιών αλλά και του ίδιου του ιδρύματος, κάτι το οποίο υποστηρίζει ότι η επιχειρηματική, αναπτυξιακή συνεισφορά ίσως αποτελεί σήμερα το σημαντικότερο στοιχείο στην αποστολή τους (Ranga et al., 2003)³⁸⁹. Πιο συγκεκριμένα, το υπόδειγμα Triple Helix προσπαθεί να συμπεριλάβει και να αξιοποιήσει τη δυναμική της επικοινωνίας (με την έννοια της ανταλλαγής πληροφοριών) και της συστημικής οργάνωσης, εισάγοντας παράλληλα την ιδέα της αλληλεπίδρασης. Τα ιδρύματα παρέχουν την υποδομή γνώσης. Κάθε πυλώνας του συστήματος (πανεπιστήμια, κράτος, επιχειρήσεις) αναπτύσσεται εσωτερικά αλλά χαρακτηρίζεται και από αλληλεπίδραση με τους άλλους πυλώνες σε όρους εκροών και λειτουργιών. Οι λειτουργικοί και ιδρυματικοί ρόλοι μπορούν να μεταβάλλονται στη βάση των προσδοκιών γνώσης αλλά και με βάση περιορισμούς και ευκαιρίες, όπως συμβαίνει άλλωστε στο επιχειρηματικό πανεπιστήμιο (Leidesdorff and Meyer, 2003; Etzkowitz et al., 2000)³⁹⁰. Η ποιότητα της δημιουργούμενης βάσης γνώσης εξαρτάται από την ορθή λειτουργία της διάδρασης ανάμεσα στους συνεργαζόμενους φορείς και από τις διεπαφές ανάμεσα στην υποδομή που δημιουργείται και την ειδική δυναμική κάθε φορέα σε συστημικό επίπεδο (Leydesdorff et al. 2004)³⁹¹. Οι ικανότητες στην επικοινωνία καθίστανται τόσο σημαντικές όσο και η επίτευξη των στόχων κάθε μεμονωμένου φορέα και κατά συνέπεια, η ποιότητα των αποτελεσμάτων καθορίζεται με βάση τις συνεργασίες. Ωστόσο οι διαφορές στις δομές της επικοινωνίας και τα μηνύματα είναι

³⁸⁸ Το υπόδειγμα Triple Helix ουσιαστικά αποτελεί το αποτέλεσμα ενός συνεδρίου με θέμα «Evolutionary Economics and Chaos Theory: New directions in technological studies (Leydesdorff and Van Basselaar, 1994) το οποίο διοργανώθηκε με σκοπό να ξεπεραστούν τα όρια ανάμεσα στην ιδρυματική ανάλυση της υποδομής γνώσης από τη μια πλευρά και την εξελικτική ανάλυση της βάσης γνώσης σε μια οικονομία (David and Foray, 1994; Nelson, 1994).

³⁸⁹ Ranga, M., Debackere, K and Tunzelmann, N 2003, "Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge production: a case study of basic vs applied research in Belgium", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.301-320.

³⁹⁰ Leydesdorff, L and Meyer, M 2003, "The triple helix of university-industry-government relations", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.191-203.

Etzkowitz, H, Webster, A, Gebhardt, C and Terra, B.R.C 2000, "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research Policy*, Vol.29, No.2, pp.313-330.

³⁹¹ Leydesdorff, L, Dolfsma, W and Van der Panne, G 2004 Measuring the knowledge base of an economy in terms of Triple Helix among Technology, Organization and Territory, Paper presented at the 10th annual conference of the International J.A Schumpeter Society, Milan, 10-12 June.

δύσκολο να γίνουν αντιληπτά σε κάποιον έξω από τα όρια, επομένως ο τρόπος μετάφρασης έχει ιδιαίτερη σημασία. Οι επιστήμονες έχουν μάθει να μιλούν τη γλώσσα των επιχειρήσεων και κάποιοι επιχειρηματίες τη γλώσσα των πανεπιστημιακών και παρότι βρίσκονται σε ξεχωριστές σφαίρες, εντούτοις έχουν μάθει να επικοινωνούν και να αλληλεπιδρούν. Κατά συνέπεια το υπόδειγμα Triple Helix λειτουργεί και προϋποθέτει υψηλής ποιότητας επικοινωνία ανάμεσα στα στοιχεία που το αποτελούν.

Το υπόδειγμα λαμβάνει υπόψη του και στηρίζεται στο διευρυμένο ρόλο του τομέα της γνώσης και της εκπαίδευσης σε σχέση με τις οικονομικές και κοινωνικές υποδομές. Η σταδιακή αύξηση των επαφών ανάμεσα στα ιδρύματα οδήγησε στην ανάπτυξη νέων δομών εντός κάθε ιδρύματος (ειδικών ερευνητικών κέντρων σε κάθε ίδρυμα ή στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ επιχειρήσεων). Οι αλληλεπιδράσεις αυτές συντέλεσαν στην ανάπτυξη μηχανισμών μεταξύ των φορέων με τη μορφή δικτύων (ακαδημαϊκών, επιχειρησιακών και κρατικών ερευνητών) και με υβριδικούς οργανισμούς, όπως είναι οι επιχειρηματικές θερμοκοιτίδες. Η επέκταση του ρόλου της γνώσης στην κοινωνία και των πανεπιστημίων στην οικονομία μπορεί να αναλυθεί σε όρους του υποδείγματος Triple Helix ανάμεσα στα πανεπιστήμια, τις επιχειρήσεις και το κράτος. Δημιουργείται λοιπόν ένα δίκτυο (που λειτουργεί ως σύστημα) από τη στιγμή που πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και κράτος εμπλέκονται για την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και της ακαδημαϊκής έρευνας. Το Triple Helix έχει ως συνέπεια την δημιουργία νέων οργανωσιακών μηχανισμών που προωθούν την καινοτομία και την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων (Lissenburgh and Harding, 2000 in Leydesdorff and Etzkowitz, 2001)³⁹². Για παράδειγμα ενώ ένα πανεπιστήμιο μπορεί να δημιουργήσει μια θερμοκοιτίδα, αυτή είναι πιο παραγωγικά οργανωμένη ως κοινό εγχείρημα ενός ή περισσότερων πανεπιστημίων, μια κρατικής αρχής και επιχειρηματικών φορέων που ενδιαφέρονται να ενισχύσουν το τοπικό οικονομικό περιβάλλον. Ο ρόλος των πανεπιστημίων εκτείνεται πέρα από την παραγωγή ευρεσιτεχνιών και ανθρώπινου δυναμικού στην κοινωνία και την έρευνα. Σήμερα το πανεπιστήμιο μπορεί να έχει το ρόλο των επιχειρήσεων βοηθώντας έτσι νέες επιχειρήσεις, το κράτος το ρόλο των επιχειρήσεων μέσω της χρηματοδότησης, οι επιχειρήσεις των πανεπιστημίων μέσω της εκπαίδευσης και της έρευνας. Οι δικτυακές σχέσεις αλλάζουν τα ιδρύματα σε σχετικά αυτόνομα αλλά αλληλεξαρτώμενους φορείς.

Ο Leydesdorff (2003) συμπληρώνει, ότι το υπόδειγμα αυτό, μπορεί να περιγραφεί ως ένα πολύπλοκο και προσαρμόσιμο δίκτυο επικοινωνιών, ανταλλαγής πληροφοριών

³⁹² Lissenburgh, S and Harding, R 2000, Knowledge links: Innovation in university / business partnerships, London, IPPR in Leydesdorff, L and Etzkowitz, H 2001, The Transformation of university-industry-government relations, Electronic Journal of Sociology, Retrieved 20/5/2005 from <http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html>.

με τρεις λειτουργίες (οι οποίες αναφέρονται παρακάτω). Στη βάση των λειτουργιών αυτών διαμορφώνεται ο ρόλος των πανεπιστημίων στο σύγχρονο περιβάλλον ³⁹³:

- Την παραγωγή γνώσης
- Τη δημιουργία πλούτου
- Τον ιδιωτικό / δημόσιο έλεγχο στις διεπαφές του συστήματος.

Στο σύστημα των τριών συνιστωσών το πανεπιστήμιο έχει τον κυριότερο και καθοριστικό ρόλο για την καινοτομία σε αντίθεση με τα εθνικά συστήματα καινοτομίας που κάτι τέτοιο αναλαμβάνει η επιχείρηση. Όσο η γνώση αναδεικνύεται σε κύριο και βασικό συντελεστή καινοτομίας, το πανεπιστήμιο ως θεσμός / ίδρυμα, μηχανισμός δημιουργίας και διάχυσης της γνώσης παίζει καθοριστικό ρόλο στη βιομηχανική καινοτομία.

Κατά τους Liu, Dubinski (2000), τα πανεπιστήμια σε παγκόσμια κλίμακα έχουν ξελιχθεί από ένα περιβάλλον παραγωγής γνώσης και εκπαίδευσης ανθρώπινου δυναμικού, σε μεγάλες «επιχειρήσεις» προσανατολισμένες στην ικανοποίηση της ζήτησης της αγοράς για εκπαιδευτικές υπηρεσίες ³⁹⁴. Πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα επαναξιολογούν την αποστολή τους και τις στρατηγικές τους λόγω έντονου ανταγωνισμού στην ακαδημαϊκή αγορά, το πολυτάραχο και ευμετάβоло παγκόσμιο περιβάλλον αλλά και τη συρρίκνωση της δημόσιας χρηματοδότησης.

Οι αλλαγές στο ρόλο των πανεπιστημίων ως κέντρων γνώσης μέσα στα δίκτυα συνεργασίας οδηγούν σε σκέψεις για την ικανότητα συνδυασμού των εκπαιδευτικών, επιστημονικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μέσα στα πανεπιστήμια. Και αυτό διότι η καινοτομία ως σύστημα βασίζεται στην αλληλεπίδραση των παραγόντων / συνιστωσών που συμμετέχουν στο σύστημα, αφού η καινοτομία δημιουργείται όχι μόνο στα πλαίσια της αυτόνομης δράσης των επιμέρους παραγόντων αλλά στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης μεταξύ τους (Edquist and Hommen,1999).

Τα γεγονότα αυτά δημιουργούν μια νέα σειρά θεμάτων με τα οποία έρχονται αντιμέτωπα τα σύγχρονα πανεπιστήμια και αφορούν (Van Looy et al, 2004) α) το νέο ρόλο που καλούνται να διαδραματίσουν, β) την επίδραση της συνεργασίας

³⁹³ Leydesdorff, L 2003, "The mutual information of university-industry-government relations: an indicator of the triple helix dynamics, *Scientometrics*", Vol.58, No.2,pp.445-467.

³⁹⁴ Liu, S and Dubinsky, A 2000, "Institutional entrepreneurship-a panacea for universities in transition?" , *European Journal of Marketing*, Vol.34, No.11/12, pp.1315-1337.

Edquist, C and Hommen, L 1999, "Systems of Innovation: theory and policy from the demand side", *Technology in Society*, Vol. 21, pp. 63-79.

Van Looy, B., Ranga, M.,Callaert, J.,Debackere, K and Zimmermann, E 2004, "Combining entrepreneurial and scientific performance in academia: towards a compounded and reciprocal Matthew-effect?", *Research Policy*, Vol.33, No.3, pp.425-441.

πανεπιστημίων - επιχειρήσεων στην ερευνητική ατζέντα των πανεπιστημίων, γ) τη σύγκρουση της δέσμευσης των ρόλων, δ) την ανάγκη οι επιχειρήσεις να προστατεύουν τις επενδύσεις του και ε) την διάδοση της επιστημονικής γνώσης

Το οικονομικό ενδιαφέρον για συγκεκριμένους τομείς έρευνας μπορεί να οδηγήσει στην κατεύθυνση των ερευνητικών προσπαθειών σε συγκεκριμένα πεδία ή δραστηριότητες. Το φαινόμενο αυτό αναφέρεται στη βιβλιογραφία ως «χειραγώγηση των πανεπιστημίων» από τις επιχειρήσεις. Αφορά τη νόθευση της ακαδημαϊκής ερευνητικής ατζέντας από τις ερευνητικές ανάγκες και στόχους των επιχειρήσεων, κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με τη θεωρία της ακαδημαϊκής επιχειρηματικότητας (Slaughter and Leslie, 1997), κατά την οποία οι ακαδημαϊκοί πρέπει να είναι ελεύθεροι να συνεισφέρουν στο άπειρο σύμπαν της γνώσης έχοντας μοναδικό κίνητρο την προαγωγή της επιστήμης³⁹⁵. Ωστόσο, έρευνα του Carnegie Mellon University αποδεικνύει ότι τα ερευνητικά κέντρα αποτελούν τους πρωταγωνιστές στην ανάπτυξη σχέσεων ανάμεσα σε πανεπιστήμια και επιχειρήσεις, κάτι που δεν επιβεβαιώνει την άποψη περί επηρεασμού της ερευνητικής ατζέντας των ιδρυμάτων.

Κατά συνέπεια, οι επιστημονικές δραστηριότητες των ιδρυμάτων, τα δημόσια ερευνητικά κέντρα, οι ιδιωτικές δαπάνες και τα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης των επιχειρήσεων βρίσκονται σε καθεστώς συνεχούς αλληλεπίδρασης αξιοποιώντας την κοινή υποδομή γνώσης αλλά και την πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης και παραγωγής προκειμένου να καταφέρουν να καινοτομήσουν. Ο Coccia (2004), κάνει μια πολύ ενδιαφέρουσα παρατήρηση σχετικά με την τεχνολογία και τις διαδικασίες μεταφοράς της³⁹⁶. Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι η τεχνολογία στη γλώσσα της οικονομίας περιγράφεται ως πληροφορία, δηλαδή ένα σύνολο από επεξεργασμένα δεδομένα. Αυτή μεταφέρεται από τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα σε ιδιωτικούς φορείς μέσα από τα κατάλληλα κανάλια (σύνδεσμοι μεταξύ κοινωνικών σχηματισμών) και μηχανισμούς (αλληλεπιδράσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων κοινωνικών σχηματισμών). Ο προσανατολισμός των διαδικασιών μπορεί να είναι η αγορά και άρα να περιλαμβάνει δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας στην αυστηρή έκφρασή τους, όπως είναι η άμεση μεταφορά επεξεργασμένων πληροφοριών ή άρρητης γνώσης από την πηγή στους χρήστες μέσα από τη βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα, την πώληση ή ενοικίαση μιας πατέντας, την προσφορά μαθημάτων, ή μετάδοση της

³⁹⁵ Slaughter, S and Rhoades, G 1997, Academic capitalism and the new economy: markets, state and higher education, The John Hopkins University Press, pp. 1-35

³⁹⁶ Coccia, M 2004, Spatial metrics of the technological transfer: analysis and strategic Management, Technology Analysis and Strategic Management, Vol.16, No.1, pp.31-51.

τεχνογνωσίας της καινοτομίας. Με την ευρεία έννοια όμως μπορεί να περιλαμβάνει δραστηριότητες, όπως είναι η προσφορά καινοτομικών υπηρεσιών που εκτελούν οι πηγές με τη διαθεσιμότητα επιστημονικού εξοπλισμού, τεχνογνωσίας, εμπειρίας σε επιστημονικά πεδία προς όφελος των χρηστών (τεχνική ανάλυση και έλεγχος, υπηρεσίες τεχνολογίας, έλεγχος ποιότητας, περιβαλλοντικές υπηρεσίες, υπηρεσίες μέσω υπολογιστή και υγείας).

Ο προσανατολισμός όμως των διαδικασιών μεταφοράς τεχνολογίας μπορεί να είναι και η εκπαίδευση και άρα να έχει τη μορφή μαθημάτων με στόχο την καλλιέργεια και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού (σε όρους γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων)

Από τα παραπάνω συνάγεται το συμπέρασμα ότι η δικτύωση και η αναπτυξιακή συνεισφορά των πανεπιστημίων έγκειται στην επιχειρηματικότητα, την καινοτομία και στη μεταφορά τεχνολογίας (=πληροφορία). Κατά συνέπεια, αποτελεί μια κρίσιμη διάσταση της απόδοσής τους, η οποία θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να αξιολογείται.

Σύμφωνα με τον Leydesdorff (1995), οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες για την αξιολόγηση αυτής της διάστασης της πανεπιστημιακής απόδοσης, θα πρέπει να δίνουν πληροφορίες για το τι αξιολογούν, τον τρόπο με τον οποίο συσχετίζονται οι μεταβλητές που εμπεριέχονται σε αυτούς και να εστιάζουν στα αποτελέσματα (π.χ στη μέτρηση της επιστημονικής εκροής υπάρχει ανταγωνισμός των ιδρυμάτων ως προς τον αριθμό των δημοσιεύσεων ή των βιβλιογραφικών αναφορών). Συσχετιστικοί δείκτες όπως είναι εκείνοι που αναφέρονται στην κοινή συγγραφή επιστημονικών άρθρων (co-authorship) ιδιαίτερα όταν οι συγγραφείς είναι από διαφορετικούς φορείς αποτελούν ενδείξεις για την ύπαρξη και λειτουργία του δικτύου. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση δεικτών διεπιστημονικών αναφορών που αναφέρουν οι Rinia, et al., (2002) στη βάση βιβλιομετρικών μεθόδων³⁹⁷. Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση θα πρέπει να βασίζεται σε δείκτες που παρέχουν πληροφορίες για τις σχέσεις μεταξύ μεταβλητών εισροών και αποτελεσμάτων. Στο σημείο αυτό ο Gray (2003) κάνει λόγο για τις δυσκολίες στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης καθώς επίσης και στον προσδιορισμό της αξίας του αποτελέσματος³⁹⁸.

³⁹⁷ Rinia, E., Van Leeuwen, T., Bruins, E., Van Vuren, H and Van Raan, A. 2002, "Measuring knowledge transfer between fields of science", *Scientometrics*, Vol.54, No.3, pp.347-362.

³⁹⁸ Gray, D and Steenhuis H.J 2003, "Quantifying the benefits of participating in an industry university research center: an examination of research cost avoidance", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.281-300.

Το δίκτυο πανεπιστημίων, επιχειρήσεων, κράτους μπορεί να θεωρηθεί ως μια ενιαία υποδομή γνώσης που συμπεριλαμβάνει ένα σύστημα λειτουργιών το οποίο καταλήγει στην παραγωγή της καινοτομίας

Για την αξιολόγηση της εν λόγω διάστασης στη βιβλιογραφία αναφέρεται χρήση δεικτών τεχνολογίας, επιστήμης και διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα στους δείκτες τεχνολογίας συμπεριλαμβάνονται στοιχεία για τις ευρεσιτεχνίες, που αποτελούν ίσως και τα παλαιότερα στοιχεία. Στοιχεία για τις ευρεσιτεχνίες μπορεί κανείς να βρει από το US Patent and Trademark Offices και το European Patent Office. Οι ευρεσιτεχνίες περιλαμβάνουν πολλές πληροφορίες αφού μπορούν να αναφέρουν προηγούμενες ευρεσιτεχνίες ή να αποτελούν οι ίδιες αναφορές. Επίσης το Patent Examiner παρέχει στοιχεία αναφορών ώστε να καθοριστεί και το μέρος που πιστώνεται η καινοτομία (Grandstrand 1999, in Leydesdorff, 2003)³⁹⁹. Στα δε επιστημονικά πεδία (πχ βιοτεχνολογία) οι ευρεσιτεχνίες συνδέονται μέσω των βιβλιογραφικών αναφορών με την επιστημονική βιβλιογραφία.

Μια άλλη κατηγορία δεικτών είναι οι επιστημονικοί δείκτες. Ολόκληρη η επιστημονική βιβλιογραφία ήταν η πρώτη στην οποία εφαρμόστηκε η βιβλιομετρική ανάλυση (Garfield, 1979; Leydesdorff, 1995; Narin, 1976)⁴⁰⁰. Η βιβλιογραφική βάση SCI της Thomson Scientific αποτελεί την κύρια βάση για τέτοιου είδους αναλύσεις, σε τέτοιο βαθμό μάλιστα, που αποφάσεις χρηματοδότησης εξαρτώνται από τη δυναμική ερευνητικών ομάδων όπως αυτή προκύπτει μέσα από τη βάση αυτή (Van Raan, 1998)⁴⁰¹. Παράλληλα όμως με την κατάταξη ερευνητών / επιστημόνων σε όρους δημοσιεύσεων και αναφορών, η βάση αυτή επιτρέπει τη δημιουργία επιστημονικών χαρτών (science maps) αναλύοντας τη σχέση των συγγραφέων (co-authorship), τις κοινές αναφορές (co-citations) κλπ και μπορεί να γίνεται σε ιδρυματικό επίπεδο αλλά και επίπεδο δικτύου.

Οι επιστημονικές μετρήσεις ωστόσο εξαρτώνται από τις ειδικές αποφάσεις των ερευνητών. Για παράδειγμα η επιστημονική παραγωγή των Βρετανών επιστημόνων μπορεί να εμφανίζεται μειωμένη όταν χρησιμοποιείται ένα σταθερό σύνολο περιοδικών αλλά να εμφανίζεται σταθερή όταν το σύνολο των περιοδικών μεταβάλλεται και είναι δυναμικό.

³⁹⁹ Grandstrand, O 1999, The economics and management of intellectual property: towards intellectual capitalism, in Leydesdorff, L (2003) Indicators for measurement of the knowledge base, Retrieved 20/5/2005 from <http://www.pantaneto.co.uk/issue10/leydesdorff.htm>.

⁴⁰⁰ Garfield, E 1979 Citation Indexing, Wiley, NY

Narin, F 1976 Evaluative bibliometrics: the use of publication and citations analysis in the evaluation of scientific activity, NSF, Washington.

Leydesdorff, L 1995, The challenge of Scientometrics: the development, measurement and self organization of scientific communications, DSWO Press, Leiden University .

⁴⁰¹ Van Raan, A (Ed) 1988 Handbook of quantitative studies of science and technology, Elsevier, Amsterdam.

Παράλληλα μπορεί να γίνεται και συνδυασμός δεικτών επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας προκειμένου να γίνεται έτσι σύγκριση ανάμεσα σε κράτη.

2.3.4: Περιβάλλον (εκπαίδευσης και μάθησης)

Αν και ο όρος «περιβάλλον» χρησιμοποιείται για να δηλώσει το φυσικό χώρο και τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές παραμέτρους εντός των οποίων λαμβάνει χώρα το «γίγνεσθαι» της ανθρωπότητας, ο προσδιορισμός της σημασίας του εν λόγω όρου στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης, όπως διαπιστώνεται και από τη σχετική βιβλιογραφία συναντά αρκετές δυσκολίες (Ramsden, 1979; Winteler, 1984)⁴⁰².

Εντός του πανεπιστημίου, το περιβάλλον μπορεί να οριστεί ως πλέγμα εμπραγμάτων και αΰλων στοιχείων, εντός του οποίου αναπτύσσονται πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας, οι οποίες επηρεάζουν το σύνολο των ακαδημαϊκών και διοικητικών λειτουργιών του εκάστοτε ιδρύματος. Ο λόγος ύπαρξης των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων είναι η μάθηση σε ατομικό, συλλογικό και οργανωσιακό επίπεδο και επομένως τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας πρέπει να ενεργούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργήσουν και να διατηρούν ένα ευνοϊκό περιβάλλον μάθησης. Η μελέτη του περιβάλλοντος και η αξιολόγησή του αποτελεί θέμα μείζονος σημασίας για τα πανεπιστήμια και με δεδομένη την ανάγκη για αποτελεσματικότητα στη μάθηση (σε επίπεδο φοιτητή, καθηγητή ή εκπαιδευτικής μονάδας), μπορεί να συμβάλλει σημαντικά προς την κατεύθυνση επίτευξης της ιδρυματικής αριστείας.

Σύμφωνα με τον Astin (1993) η μελέτη του περιβάλλοντος στα πανεπιστήμια αποτελεί θέμα παραμελημένο, ενώ θεωρείται η περισσότερο δύσκολη και πολύπλοκη πρόκληση στο κεφάλαιο της αξιολόγησης των ιδρυμάτων. Ο ίδιος συγγραφέας ορίζει το περιβάλλον ως «οτιδήποτε συμβαίνει στους φοιτητές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους» και «περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών, το προσωπικό (ακαδημαϊκό και μη), τις χρησιμοποιούμενες διδακτικές πρακτικές, τον εξοπλισμό, τις εγκαταστάσεις και το φυσικό περιβάλλον, τις δραστηριότητες στις οποίες αναμένεται να συμμετέχουν οι φοιτητές, το ιδρυματικό κλίμα (κουλτούρα) αλλά και τη συμπεριφορά των συναδέλφων τους»⁴⁰³.

⁴⁰² Ramsden, P 1979, "Student learning and perceptions of the academic environment", Higher Education, Vol.8, No.4, pp.411-427

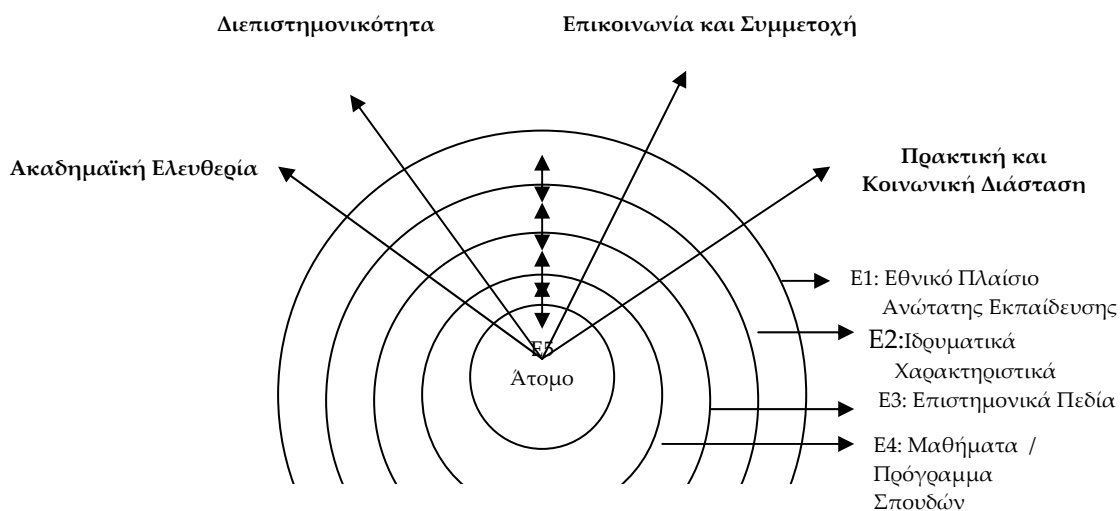
Winteler, A 1984, "The academic department as environment for teaching and learning", Higher Education, Vol.10, No.1, pp.25-35

⁴⁰³ Astin, A 1993, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, p.81

Η αξιολόγησή του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος κατά συνέπεια διέρχεται μέσα από τον ακριβή προσδιορισμό και τη μέτρηση όλων εκείνων των παραγόντων που το συναποτελούν. Αρχικά, πρέπει να προσδιοριστεί η μονάδα της οποίας το περιβάλλον πρόκειται να αξιολογηθεί (π.χ ίδρυμα ή τμήμα) και έπειτα να εξεταστούν στοιχεία, όπως είναι το μέγεθος αυτής, η τοποθεσία που είναι εγκατεστημένη, το είδος των πτυχίων που χορηγεί, η αναλογία φοιτητών-καθηγητών, τα χαρακτηριστικά του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού της, τα χαρακτηριστικά των φοιτητών, η ετήσια επένδυση της εκπαιδευτικής μονάδας ανά φοιτητή κλπ. Κατά την περίπτωση που αξιολογείται το περιβάλλον μιας τάξης, εξετάζονται παράγοντες, όπως είναι το μέγεθος της τάξης, τα χαρακτηριστικά του διδάσκοντος, το περιεχόμενο του μαθήματος, οι διδακτικές προσεγγίσεις κλπ. Στοιχείο άξιο αναφοράς στο σημείο αυτό είναι η επιλογή της μονάδας αξιολόγησης, αφού όσο πιο συγκεκριμένη και περισσότερο κοντά στον φοιτητή βρίσκεται, τόσο πιο σημαντικά θα είναι τα στοιχεία που θα προκύψουν και που μπορούν να αξιοποιηθούν προς όφελος της ποιότητας της μονάδας αυτής. Εντούτοις, για λόγους ευκολίας και κόστους, οι μελέτες / έρευνες που διεξάγονται πιο συχνά, έχουν ως βάση ολόκληρο το πανεπιστήμιο, γεγονός που αποτελεί παράλληλα έναν από τους κύριους λόγους που η αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος ως χώρου επιστημονικής έρευνας έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης διεθνώς αλλά και πολύ περισσότερο στην Ελλάδα.

Το περιβάλλον το οποίο βιώνουν οι φοιτητές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους συνδιαμορφώνεται και συναποτελείται από πολλαπλά επίπεδα, όπως παρουσιάζεται και στο ακόλουθο σχήμα:

Σχήμα 17: Τα επίπεδα του περιβάλλοντος εκπαίδευσης και μάθησης



Πηγή: *Dippelhofer-Stiem, B 1986, How to measure university environment? Methodological Implications and some empirical findings, Higher Education, Vol.15, No.5,p .481*

Σύμφωνα με αυτό, το περιβάλλον για κάθε φοιτητή περιλαμβάνει κάποια κοινά χαρακτηριστικά (από τη στιγμή που η αξιολόγηση εστιάζεται σε εθνικό επίπεδο), τα οποία οφείλονται στο γενικότερο τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης μιας χώρας. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι εμφανή σε όλα τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης που λειτουργούν στη χώρα. Εκτός αυτού, τα ιδρυματικά χαρακτηριστικά αποτελούν έναν ακόμη παράγοντα που συνδιαμορφώνει το περιβάλλον που βιώνουν οι φοιτητές. Φοιτητές οι οποίοι επιλέγουν διαφορετικά προγράμματα σπουδών σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία βιώνουν επίσης διαφορετικά υποπεριβάλλοντα ακόμα και εντός του ίδιου ιδρύματος. Συν τοις άλλοις, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των φοιτητών έχουν, όπως αναφέρεται και στη συνέχεια, την επίδρασή τους και στο περιβάλλον και στον τρόπο αντίληψης αυτού από τους ίδιους τους φοιτητές. Το πανεπιστημιακό περιβάλλον επίσης διέπεται και στηρίζεται στη βάση αρχών, όπως είναι για παράδειγμα, η ακαδημαϊκή ελευθερία, η διεπιστημονικότητα, η πρακτική και κοινωνική διάσταση των σπουδών, η ενεργός συμμετοχή και επικοινωνία οι οποίες είναι παρούσες σε όλα τα επίπεδα του περιβάλλοντος.

Με αφετηρία τη δεκαετία του 1950 αναπτύχθηκαν οι πρώτες μέθοδοι και προσεγγίσεις για την αξιολόγηση του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος (Dippelhofer-Stiem, 1986)⁴⁰⁴. Ως τότε ήταν πολύ σύνηθες το φαινόμενο, τα πανεπιστήμια να διακρίνονται σε κατηγορίες ανάλογα με χαρακτηριστικά που αναφέρονταν είτε στη δομή είτε στη λειτουργία τους. Τέθηκε όμως το ερώτημα, ποιοι παράγοντες ήταν αυτοί που επιδρούσαν και καθόριζαν την ανάπτυξη των φοιτητών, πέρα από τα παραπάνω στοιχεία. Έτσι, ξεκίνησε η ερευνητική προσπάθεια που σχετιζόταν με την ανάπτυξη ερευνητικών μέσων για τη μέτρηση και την αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος. Κατά τον Menne (1967), οι σχετικές έρευνες και μελέτες γύρω από το θέμα της μέτρησης του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος χωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες⁴⁰⁵:

Α) τη μέτρηση αντικειμενικών στοιχείων των ιδρυμάτων, όπως είναι ο αριθμός των φοιτητών, ο αριθμός των τόμων/ βιβλίων της βιβλιοθήκης κλπ. Πρωτοπόροι στη χρήση αυτής της προσέγγισης υπήρξαν οι Astin and Holland (1961) με την Τεχνική Αξιολόγησης

⁴⁰⁴ Dippelhofer-Stiem, B 1986, "How to measure university environment? Methodological Implications and some empirical findings", Higher Education, Vol.15, No.5, pp.475-495.

⁴⁰⁵ Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225

Περιβάλλοντος (Environmental Assessment Technique).⁴⁰⁶. Κατά τη μέθοδο αυτή, ένας αριθμός μετρήσιμων μεταβλητών μειώνεται μέσω της Παραγοντικής Ανάλυσης σε ένα μικρότερο αριθμό παραγόντων, στη βάση των οποίων αξιολογείται το ιδρυματικό περιβάλλον. Η βασική ιδέα της προαναφερθείσας τεχνικής είναι η προσπάθεια χαρακτηρισμού του περιβάλλοντος ενός φοιτητή με βάση το μέσο όρο των χαρακτηριστικών των άλλων φοιτητών (ενδιαφερόντων και ικανοτήτων) στο ίδιο περιβάλλον (Astin,1993)⁴⁰⁷.

Β) τη μέτρηση των αντιλήψεων των φοιτητών για το πανεπιστημιακό περιβάλλον, μέθοδος η οποία πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τους Pace and Stern (1958), οι οποίοι ανέπτυξαν τη Λίστα Χαρακτηριστών των Κολεγίων (College Characteristics Index-C.C.I) που αποτέλεσε και τη βάση για την κατασκευή ενός ακόμα ερευνητικού μέσου και συγκεκριμένα των Κλιμάκων Περιβάλλοντος Ιδρύματος (College and University Environment Scales -C.U.E.S)⁴⁰⁸. Το συγκεκριμένο ερευνητικό εργαλείο προέκυψε από τη Λίστα Χαρακτηριστικών Κολεγίου (College Characteristics Index-CCI), το οποίο αποτελείται από 300 ερωτήσεις τύπου σωστό ή λάθος, οι οποίες διαμορφώνουν 30 διαφορετικές κλίμακες μέτρησης του περιβάλλοντος ενός ιδρύματος (Pace and Stern,1958)⁴⁰⁹. Πιο πρόσφατα μάλιστα, ο Pace ανέπτυξε το εργαλείο αξιολόγησης της εμπειρίας των φοιτητών (College Student Experiences -CSE) για να μετρήσει την ποιότητα της προσπάθειας που καταβάλουν αυτοί για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων και ευκαιριών μάθησης και ανάπτυξης στο πανεπιστήμιο. Το CSE είναι το περισσότερο ευρέως διαδεδομένο ερευνητικό μέσο τέτοιου τύπου. Στα CCI και το CUES αξιολογούνται οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων για το πανεπιστημιακό περιβάλλον, ενώ το CSE αποτελείται από ερωτήσεις που υποδηλώνουν συμπεριφορά και άρα συγκεντρώνονται πιο ακριβείς πληροφορίες.

Με ανάλογες προσεγγίσεις αναπτύχθηκαν επίσης το υπόδειγμα αξιολόγησης περιβάλλοντος ιατρικών σχολών (Medical School Environment Inventory) από τον

⁴⁰⁶ Astin, A.W and Holland, J.L 1961 The Environmental Assessment Technique: a way to measure college environments, *Journal of Educational Psychology*, Vol.52, pp.308-316

⁴⁰⁷ Astin, A 1993, *Assessment for excellence*, American Council on Education, Oryx Press, pp.87-88.

⁴⁰⁸ Pace, C.R and Stern, G.C 1958, "An approach to the measurement of psychological characteristics of college environment", *Journal of Educational Psychology*, Vol.59, pp.259-277.

⁴⁰⁹ Pace, C.R and Stern, G.C 1958, "An approach to the measurement of psychological characteristics of college environment", *Journal of Educational Psychology*, Vol.59, pp.259-277.

Hutchins (1962)⁴¹⁰ και το υπόδειγμα αξιολόγησης περιβάλλοντος των κολεγίων από τις γυναίκες College Environment Inventory for Women (CEIW) από τον Fanslow (1966)⁴¹¹.

Γ) την παρατήρηση συμπεριφοράς των φοιτητών, πόσο χρόνο δηλαδή επενδύουν στη μελέτη κλπ. Και εδώ ο Astin (1965) είχε πρωτεύοντα ρόλο με την ανάπτυξη του Inventory of College Activities (I.C.A.)⁴¹² ενώ σχετική μελέτη έχει πραγματοποιηθεί και από τους Schumer and Stanfield (1966) στον Menne (1967)⁴¹³. Το Inventory of College Activities περιελάμβανε ερωτήσεις συμπεριφορικού τύπου και ήταν θεμελιωμένο στη λογική, πως το περιβάλλον των φοιτητών αποτελείται από ένα μεγάλο πλήθος κινήτρων, δηλαδή συμπεριφορές και χαρακτηριστικά του ιδρύματος που τους επηρεάζουν. Το ICA αποτελείται από 27 δείκτες μέτρησης που καλύπτουν 4 γενικές περιοχές: α) το περιβάλλον των συναδέλφων, β) το περιβάλλον της τάξης, γ) το διοικητικό περιβάλλον και δ) το φυσικό περιβάλλον. Επίσης, περιλαμβάνει και 8 δείκτες που μετρούν αντιλήψεις παρόμοιους με αυτούς του CUES.

Ωστόσο, όπως παραδέχεται και ο Astin (1965) στον Menne (1967) και οι τρεις προσεγγίσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται προκειμένου να μπορέσει να γίνει ολοκληρωμένη αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος⁴¹⁴. Οι Astin and Panos (1969) σε μελέτη που έκαναν συγκρίνοντας όλες τις παραπάνω μεθοδολογίες αξιολόγησης πανεπιστημιακού περιβάλλοντος, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μέθοδος που βασίζεται στην παρατήρηση της συμπεριφοράς των φοιτητών δικαιολογεί περισσότερο τις διαφορές μεταξύ ιδρυμάτων σε σχέση με τις προσεγγίσεις μέτρησης αντίληψης, φοιτητικών ή ιδρυματικών χαρακτηριστικών⁴¹⁵.

Μεταγενέστερα, ο Dippelhofer-Stiem (1986) κάνει λόγο για δύο μεγάλες κατηγορίες μελετών του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος⁴¹⁶: α) τις υποκειμενικές, οι οποίες βασίζονται στις αντιλήψεις των φοιτητών και β) στις αντικειμενικές που

⁴¹⁰ Hutchins, E.B 1962, The evaluation of environmental determinants in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.

⁴¹¹ Fanslow, A, 1966, Environment in college home economics units as perceived by students, Unpublished Doctoral Dissertation, Iowa State University in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment, Journal of Educational Measurement", Vol.4, No.4, pp.219-225.

⁴¹² Astin, A.W 1965, The inventory of college activities: Assessing the college environment through observable events, in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.

⁴¹³ Schumer H and Stanfield, R 1966, Assessment of student role orientation in college, in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.

⁴¹⁴ Astin, A.W 1965, The inventory of college activities: Assessing the college environment through observable events, in Menne, J 1967, Techniques for evaluating the college environment, Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.

⁴¹⁵ Astin, A.W and Panos, J 1969, The Educational and Vocational Development of College Students, Washington D.C, American Council of Education, p.115

⁴¹⁶ Dippelhofer-Stiem, B 1986, "How to measure university environment? Methodological Implications and some empirical findings", Higher Education, Vol.15, No.5, pp.475-495.

βασίζονται είτε στην παρατήρηση της συμπεριφοράς σε μια ποικιλία καταστάσεων είτε στην ανάλυση σχετικού εντύπου υλικού.

Επιπλέον, άλλα δύο ευρέως χρησιμοποιούμενα εργαλεία για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών των πανεπιστημίων είναι το Institutional Functioning Inventory (IFI)⁴¹⁷ και το Institutional Goals Inventory (IGI) (Peterson and Uhl, 1972)⁴¹⁸. Το IFI περιλαμβάνει 132 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (αντιλήψεις) που χωρίζονται σε 11 διαστάσεις (δραστηριότητες αισθητικής και νοητικής καλλιέργειας, ακαδημαϊκή ελευθερία, βαθμός ετερογένειας ανθρώπινου δυναμικού, ενδιαφέρον για τη βελτίωση της κοινωνίας, ενδιαφέρον για μάθηση των προπτυχιακών φοιτητών, δημοκρατική διοίκηση, κάλυψη τοπικών αναγκών, ιδρυματικός προγραμματισμός και αυτοβελτίωση, ενδιαφέρον για την εξέλιξη της γνώσης, ενδιαφέρον για καινοτομία, ιδρυματική κουλτούρα). Το IGI αποσκοπεί στο να βοηθήσει ένα πανεπιστήμιο να αναγνωρίσει τους βασικούς στόχους τους και να θέσει προτεραιότητες για την επίτευξή τους. Περιλαμβάνει 90 ερωτήσεις ομαδοποιημένες σε 20 κατηγορίες. Οι συμμετέχοντες προσδιορίζουν πόσο σημαντικοί είναι κάποιοι στόχοι για το ίδρυμα και πόσο σημαντικοί πρέπει να είναι. Και τα δύο προαναφερθέντα εργαλεία χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς στη δεκαετία του 1970, αλλά έκτοτε η δημοτικότητά τους υποχώρησε σημαντικά.

Οι παραπάνω προσεγγίσεις αξιολόγησης πανεπιστημιακού περιβάλλοντος μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών ιδρυμάτων, αλλά αυτό που συνήθως γίνεται, είναι η χρησιμοποίησή τους σε επίπεδο μεμονωμένου ιδρύματος. Από τις απαντήσεις καθηγητών ή / και φοιτητών οι οποίες συγκεντρώνονται δίδεται μια εικόνα για το περιβάλλον του εκάστοτε ιδρύματος. Άλλωστε, η αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος μπορεί να αφορά, είτε σε ολόκληρο το ίδρυμα ή σε επιμέρους ακαδημαϊκές μονάδες είτε σε συγκεκριμένες εμπειρίες μέσα στο ίδρυμα (π.χ συμμετοχή σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα). Η πληροφόρηση που θα προκύψει από τη διαδικασία αξιολόγησης μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για την συζήτηση ως προς τις ακολουθούμενες ιδρυματικές πολιτικές και στρατηγικές με τελικό στόχο την βελτίωση (όπου αυτή χρειάζεται).

Σημαντικό στοιχείο στη διαδικασία αξιολόγησης είναι και ο προσδιορισμός του σκοπού της αξιολόγησης σε κάθε περίπτωση. Αν για παράδειγμα, σκοπός της αξιολόγησης του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος είναι η σύγκριση, τότε πρέπει να υπάρχει ένα σταθερό σημείο σύγκρισης επί τη βάση του οποίου θα προσδιορίζεται η

⁴¹⁷ Institutional Functioning Inventory 1990, College of the Canyons, Valencia, CA.

⁴¹⁸ Peterson, R.E and Uhl, N.P 1972, Formulating college and university goals: a guide for using the IGI, Princeton, NJ, Education Testing Service in Astin, A.W 1993, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, p.89

απόδοση κάθε ιδρύματος. Ωστόσο, μια τέτοια μέθοδος δεν είναι ευαίσθητη ως προς τις ενδεχόμενες αλλαγές του περιβάλλοντος. Η αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος με οποιοδήποτε τρόπο και αν αυτή γίνεται, θα πρέπει πρωτίστως να στοχεύει στην εισαγωγή βελτιώσεων προκειμένου να επηρεαστούν θετικά τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Astin,1993)⁴¹⁹.

Το επόμενο στάδιο μετά τον προσδιορισμό του σκοπού της αξιολόγησης περιβάλλοντος είναι ο καθορισμός των κριτηρίων κατά την επιλογή εργαλείων αξιολόγησης. Μερικά σημαντικά στοιχεία για το θέμα αυτό αναφέρονται στον Menne (1967)⁴²⁰:

- Το αντικείμενο μελέτης είναι το περιβάλλον και όχι οι φοιτητές ή οι καθηγητές αλλά οι αντιλήψεις αυτών για το περιβάλλον.
- Το ερευνητικό μέσο πρέπει να έχει εξαιρετικά χαμηλή διακύμανση εντός του ίδιου περιβάλλοντος και μεγάλη μεταξύ διαφορετικών. Αυτό σημαίνει πως μέσα στην ίδια ακαδημαϊκή μονάδα οι φοιτητές πρέπει να έχουν διαμορφώσει μια κοινή αντίληψη για το περιβάλλον, διότι σε διαφορετική περίπτωση θα είναι ένδειξη ότι το ερευνητικό μέσο μετρά κάτι άλλο (ίσως την προσωπικότητα).
- Τα αποτελέσματα δεν πρέπει να παρουσιάζουν υψηλή συσχέτιση με τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας των φοιτητών, κάτι που συνδέεται και με το προηγούμενο κριτήριο.
- Το ερευνητικό μέσο πρέπει να περιλαμβάνει μικρό αριθμό από δηλώσεις/ προτάσεις, χωρίς συσχέτιση μεταξύ τους και όσο το δυνατό περισσότερο κατανοητές από αυτούς που αξιολογούν
- Αν θεωρείται ότι η συσχέτιση υποκειμενικών ερευνητικών μέσων αξιολόγησης με αντικειμενικά στοιχεία ενός ιδρύματος δίνει ένδειξη για την ποιότητα του ερευνητικού μέσου, τότε σε αυτήν την περίπτωση το ζητούμενο είναι η υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών παραγόντων

Η συλλογή των καταλλήλων δεδομένων για την αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επιλογή της υπό αξιολόγηση μονάδας. Αν δηλαδή αξιολογείται ολόκληρο το πανεπιστήμιο, τα δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν από τα μέλη ΔΕΠ, μέσω ειδικών ερωτηματολογίων από τα οποία ο μέσος όρος των απαντήσεων θεωρείται ότι δίνει μια σαφή εικόνα για το περιβάλλον του ιδρύματος. Είναι προφανές ότι δείκτες που αφορούν ένα ολόκληρο

⁴¹⁹ Astin, A.W 1993, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, pp.84-85

⁴²⁰ Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225

ίδρυμα έχουν μεγαλύτερη χρησιμότητα στην περίπτωση των συγκρίσεων με άλλα ιδρύματα.

Φυσικά, η αξιολόγηση μπορεί να αφορά όπως προαναφέρθηκε ένα τμήμα ή ακόμα μια τάξη. Η σημαντικότερη πηγή δεδομένων για τις εμπειρίες των φοιτητών είναι οι ίδιοι. Η συλλογή των στοιχείων στην περίπτωση αυτή γίνεται με ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώνουν, αφού οι φοιτητές έχουν εκτεθεί στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι δυνατότητες συγκρίσεων που μπορούν να ακολουθήσουν είναι πραγματικά απεριόριστες. Οι συγκρίσεις μπορεί να γίνονται μεταξύ ιδρυμάτων, τμημάτων, μεταπτυχιακών προγραμμάτων, συλλόγων φοιτητών κλπ.

Επειδή όμως πολλές μεταβλητές οι οποίες παρουσιάζουν ενδιαφέρον για ενδο-ιδρυματικές συγκρίσεις διαρρηγνύουν τα «οργανωσιακά σύνορα» ή τα «όρια» μιας διαδικασίας ή τμήματος, ο ερευνητής θα πρέπει να μπορεί να κάνει σωστές διακρίσεις. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιοι παράγοντες όπου κάποιο ίδρυμα μπορεί να αξιολογεί μέσα από τα στατιστικά αρχεία του ιδρύματος ή ερωτηματολόγια των φοιτητών (Astin,1993)⁴²¹:

- Χαρακτηριστικά των τάξεων στις οποίες συμμετέχουν οι φοιτητές
- Χαρακτηριστικά του φοιτητικού πληθυσμού
- Χαρακτηριστικά καθηγητών, συμβούλων, εργοδοτών
- Μαθήματα που επιλέγονται από τους φοιτητές
- Ποσοστό χρόνου για διάφορες δραστηριότητες (πχ διάβασμα)
- Τύπος και βαθμός παρεχομένων συμβουλών και καθοδήγησης
- Συμμετοχή σε ειδικά προγράμματα
- Υποδομές διαμονής
- Χρήση χημικών ουσιών (πχ φάρμακα)
- Τύπος και ποσό χορηγούμενης οικονομικής βοήθειας
- Καθεστώς εργασίας
- Ποσοστό φοιτητών κατόχων αυτοκινήτου
- Οικογενειακή κατάσταση και αριθμός παιδιών
- Συμμετοχή σε φοιτητικές οργανώσεις και άλλες εξω-πανεπιστημιακές δραστηριότητες

Θέματα τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης μελέτης και προσοχής πριν από κάθε προσπάθεια αξιολόγησης του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος σχετίζονται κατ' αρχάς με το γεγονός, ότι το περιβάλλον σε πολύ μεγάλο βαθμό είναι αυτό-δημιουργούμενο

⁴²¹ Astin, A.W 1993, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, p.92

(αναφέρθηκε σε μικρότερο βαθμό στην αρχή αυτής της ενότητας). Αυτό σημαίνει ότι οι φοιτητές επιλέγουν τις εμπειρίες τους κατά τη διάρκεια των σπουδών τους και άρα εκτίθενται σε διαφορετικό περιβάλλον κατά περίπτωση. Για παράδειγμα, ένας πρωτοετής φοιτητής επιλέγει κατά τον ελεύθερο χρόνο του να μελετά στο χώρο της βιβλιοθήκης ενώ ένας άλλος επιλέγει τη συμμετοχή σε αθλητικές ομάδες του πανεπιστημίου. Ή αντίστοιχα ένας φοιτητής προτιμά και επιδιώκει να εργάζεται σε ατομικό επίπεδο και ένας άλλος να εργάζεται ομαδικά με άλλους συναδέλφους τους. Είναι λοιπόν προφανές ότι οι διαφορετικές αυτές εμπειρίες θα έχουν και διαφορετική επίπτωση στην ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών. Επιπλέον, στην περίπτωση που ένας πρωτοετής φοιτητής επιλέγει τη διοίκηση ανθρωπίνων πόρων ως τομέα εξειδίκευσης ενώ έχει παρακολουθήσει μαθήματα μάρκετινγκ, τότε η απόφασή του αυτή μπορεί να επηρεάσει το περιβάλλον και τις εμπειρίες που θα βιώσει.

Ένα άλλο ζήτημα σημαντικό κατά την αξιολόγηση του περιβάλλοντος είναι ο ίδιος ο μηχανισμός δημιουργίας του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος, δηλαδή ποιοι παράγοντες και πώς ενεργούν, ώστε το περιβάλλον να έχει μια συγκεκριμένη μορφή. Είναι όλοι οι παράγοντες υπό τον έλεγχο του εκάστοτε ιδρύματος; Για παράδειγμα, στο I.C.A τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο περιβάλλον των συμφοιτητών αλλά και στο C.S.E, η ποιότητα της καταβαλλόμενης προσπάθειας από τους φοιτητές εξαρτώνται από αυτούς τους ίδιους, που είναι εγγεγραμμένοι στο πανεπιστήμιο. Τίθεται επομένως το ερώτημα, πώς μπορεί το πανεπιστήμιο να ελέγξει και να επηρεάσει αυτές τις μεταβλητές.

Έτσι λοιπόν μπορεί να συμπεράνει κανείς, πως η αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες και είναι σχεδόν αδύνατο να ισχυριστεί κάποιος, ότι μπορεί να μετρήσει το σύνολο των (αυτοδημιουργούμενων) περιβαλλοντικών εμπειριών ενός φοιτητή (Astin,1993)⁴²². Κατά συνέπεια αν και υπάρχουν τρόποι για την αξιολόγηση του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος, χρειάζεται ακόμα περαιτέρω έρευνα στον τομέα αυτό, προκειμένου να προκύψουν αξιόπιστα και ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η ποιότητα του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος επηρεάζει με τη σειρά της τη μάθηση των φοιτητών (Ramsden1979; Karagiannopoulou and Christodoulides, 2005)⁴²³,

⁴²² Astin, A.W 1993, Assessment for excellence, American Council on Education, Oryx Press, p.91.

⁴²³ Ramsden, P 1979, Student learning and perceptions of the academic environment, Higher Education, Vol.8, No.4, pp.411-427.

Karagiannopoulou, E and Christodoulides, P 2005, "The impact of Greek University Students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes", International Journal of Educational Research, Vol.43, No.6, pp.329-350.

θέμα ιδιαίτερης προσοχής από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα ιδίως τα τελευταία χρόνια, λόγω και της πίεσης που δέχονται από το κράτος και κοινωνικούς φορείς για αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα κατά τη λειτουργία τους (Entwistle and McCune,2005)⁴²⁴.

Οι ερευνητικές προσπάθειες οι οποίες επικεντρώνονταν στην επίδραση της αντίληψης των φοιτητών για το πανεπιστημιακό περιβάλλον στη μαθησιακή διαδικασία και ιδιαίτερα στα μαθησιακά αποτελέσματα αρχικά εντοπίζονται στο έργο του Briggs (1989)⁴²⁵. Ο Briggs ανέπτυξε το υπόδειγμα 3P σύμφωνα με το οποίο, η μαθησιακή διαδικασία είναι ένα αλληλεπιδραστικό σύστημα τριών κατηγοριών μεταβλητών: 1) του μαθησιακού περιβάλλοντος και των χαρακτηριστικών των φοιτητών (presage factors), όπως για παράδειγμα είναι οι γνώσεις, οι ικανότητες και η προσωπικότητά τους αλλά και ενδεχομενικά χαρακτηριστικά, όπως είναι οι απαιτήσεις ενός μαθήματος ή η δομή του, 2) της προσέγγισης των φοιτητών στη μάθηση (process), δηλαδή πώς προσεγγίζουν τη μάθηση ουσιαστικά ή επιφανειακά (Marton and Säljö 1976)⁴²⁶ και 3) των μαθησιακών αποτελεσμάτων (product) είτε είναι γνωστικά, είτε συμπεριφορικά είτε ψυχοκινητικά. Σύμφωνα με το εν λόγω υπόδειγμα, α) προσωπικοί και περιπτωσιακοί παράγοντες επηρεάζουν έναν φοιτητή να υιοθετήσει μια συγκεκριμένη προσέγγιση μελέτης που επηρεάζει στη συνέχεια το τι αυτός τελικά μαθαίνει και β) οι παράγοντες του μαθησιακού περιβάλλοντος και των χαρακτηριστικών των φοιτητών επηρεάζουν και αυτοί τα αποτελέσματα μάθησης. Οι Biggs (1985)⁴²⁷ και Ramsden (1991)⁴²⁸ υποστηρίζουν μάλιστα ότι η αντίληψη που σχηματίζουν οι φοιτητές για το περιβάλλον θα καθορίσει και το πώς και σε ποιο βαθμό οι περιπτωσιακοί παράγοντες θα επηρεάσουν την προσέγγιση και τα αποτελέσματα μάθησης.

Οι Ramsden and Entwistle (1981) ήταν οι πρώτοι ερευνητές που προσπάθησαν να εντοπίσουν την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στις προσεγγίσεις μάθησης και χαρακτηριστικά αντίληψης του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος χρησιμοποιώντας δύο ερευνητικά μέσα, το Approaches to Studying Inventory και το Course Perceptions

⁴²⁴ Entwistle, N.J and McCune, V 2005, "The conceptual bases of inventories measuring study strategies in Higher Education", Educational Psychology Review, Vol.16, No.4, pp.325-346.

⁴²⁵ Biggs, J.B 1989, "Approaches to the enhancement of tertiary teaching", Higher Education Research and Development, Vol.8, No.1,pp.7-25.

⁴²⁶ Marton, F and Säljö R 1976, "Symposium: learning processes and strategies, on qualitative difference in learning, outcome as a function of the learner's conception of the task", British Journal of Educational Psychology, Vol.46, pp.115-127.

⁴²⁷ Biggs, J.B 1985, "The role of metalearning in study process", British Journal of Educational Psychology, Vol.55,pp.185-212.

⁴²⁸ Ramsden, P 1991, "A performance indicator of teaching quality in higher education, The Course Experience Questionnaire", Studies in Higher Education, Vol.16, No.2,pp.129-150.

Questionnaire (Entwistle and Ramsden,1983)⁴²⁹. Σε έρευνα λοιπόν που πραγματοποίησαν σε Βρετανούς φοιτητές δεν κατάφεραν να εντοπίσουν καμιά σχέση ανάμεσα στην αντίληψη που είχαν για το περιβάλλον και την προσέγγιση μάθησης που ακολουθούσαν. Φυσικά, ακολούθησαν και άλλες σχετικές έρευνες όπως εκείνη των Meyer and Parsons (1989)⁴³⁰ με στόχο τον έλεγχο των ευρημάτων της προηγούμενης έρευνας. Αυτή τη φορά το δείγμα της έρευνας αποτελείτο από Νοτιοαφρικανούς φοιτητές αλλά και πάλι δεν εντοπίστηκε σχέση ανάμεσα σε κανένα στοιχείο του μαθησιακού περιβάλλοντος (σύμφωνα με το CPQ) και της προσέγγισης μάθησης. Οι δύο αυτοί ερευνητές ανέλυσαν τα δύο αυτά ερευνητικά μέσα και συμπέραναν ότι α) στο ASI κάποιες μεταβλητές ερμηνεύονται κατά ίδρυμα και β) το CPQ δεν επιτρέπει επαρκή έρευνα της σχέσης μεταξύ περιβαλλοντικών παραγόντων και προσεγγίσεων μελέτης.

Αξιοσημείωτη είναι η έρευνα των Entwistle and Tait (1990), οι οποίοι χρησιμοποίησαν μια συνοπτική έκδοση του ASI, εντοπίζοντας ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στις απαιτήσεις ενός μαθήματος και της προσέγγισης μάθησης αναπαραγωγικού τύπου, των φοιτητών⁴³¹. Σε σχετικά συμπεράσματα κατέληξε και ο Eley (1992), ο οποίος είχε τροποποιήσει το CPQ στην Αυστραλία⁴³². Ο ίδιος κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι οι φοιτητές ακολουθούν επιφανειακή στρατηγική μελέτης, όταν το μάθημα στοχεύει απλά στην επίτευξη ορισμένων στόχων και πιο ουσιαστική και βαθιά όταν ο διδάσκων υποστηρίζει τους φοιτητές, επιτρέπει την αυτόνομη μάθηση και την αυτενέργεια και διαρθρώνει με σαφήνεια το μάθημά του.

Οι Trigwell and Prosser (1991) διαπίστωσαν με τη σειρά τους, ότι η ουσιαστική προσέγγιση της μάθησης οδηγεί σε ποιοτικά μαθησιακά αποτελέσματα παρά ποσοτικά⁴³³.

Οι Crawford et al (1998) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ουσιαστική προσέγγιση μάθησης συνδεόταν με την καλή διδασκαλία και τους σαφείς στόχους, ενώ η

⁴²⁹ Ramsden, P and Entwistle, N.J 1981, " Effects of academic departments on students` approach to studying", *British Journal of Educational Psychology*, Vol.51, No.3,pp.368-383.

Entwistle, N.J 1983, "Understanding Student Learning" in Lizzio, Alf, Wilson, Keithia and Simons, Roland (2002) 'University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice', *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1,pp. 27 – 52.

⁴³⁰ Meyer, J.H.F. & Parsons, P 1989, "Approaches to studying and course perceptions using the Lancaster Inventory – a comparative study", *Studies in Higher Education*, Vol.14,No.2, pp. 137–363.

⁴³¹ Entwistle, N. And Tait, H 1990, "Approaches to learning, evaluations of teaching, and preferences for contrasting academic environments", *Higher Education*, Vol.19, No.2, pp. 169–194.

⁴³² Eley, M.G 1992, "Differential adoption of study approaches within individual students", *Higher Education*, Vol.23, No.3, pp. 231–254.

⁴³³ Trigwell, K. and Prosser, M 1991, Improving the quality of student learning: the influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes, *Higher Education*, Vol.22, No.3, pp. 251–266.

Trigwell, K. and Prosser, M 1991, Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level, *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 61, No.3, pp. 265–275.

επιφανειακή προσέγγιση με τις ακατάλληλες πρακτικές αξιολόγησης των φοιτητών και τις απαιτήσεις των μαθημάτων⁴³⁴.

Την ίδια χρονιά οι Kember and Leung (1998) μίλησαν για μια θετική και αλληλεπιδραστική σχέση ανάμεσα στην επιφανειακή προσέγγιση και την αντίληψη ως προς τις απαιτήσεις των μαθημάτων (οι αντιλήψεις επηρεάζουν τις προσεγγίσεις και οι προσεγγίσεις τις αντιλήψεις)⁴³⁵. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η έρευνα των Kember et.al (1996) σύμφωνα με την οποία το πώς οι φοιτητές αντιλαμβάνονται το φόρτο εργασίας είναι συνάρτηση των ατομικών χαρακτηριστικών, των προσεγγίσεων μάθησης και των αντιλήψεών τους για το περιβάλλον μάθησης⁴³⁶.

Με βάση τα ευρήματα των παραπάνω μελετών συνάγεται το συμπέρασμα ότι η ουσιαστική προσέγγιση μάθησης, οδηγεί τους φοιτητές στο να μπορούν να επιδείξουν την κατανόηση της διδασκόμενης ύλης σε δεδομένη στιγμή (Balla et.al 1990; Trigwell and Sleet 1990) ⁴³⁷ και ότι η ουσιαστική μάθηση οδηγεί στην επίτευξη υψηλότερης βαθμολογικής επίδοσης (Ramsden et.al 1986; Eley 1992; Drew and Watkins 1998)⁴³⁸. Εντούτοις, υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία για τη σχέση ουσιαστικής προσέγγισης μάθησης και ικανοποίησης από τα μαθήματα. Επίσης, η αντίληψη για τις απαιτήσεις ενός μαθήματος επηρεάζει την υιοθέτηση μιας επιφανειακής ή αναπαραγωγικής προσέγγισης μάθησης . Ωστόσο είναι λιγότερο σαφές αν η ουσιαστική προσέγγιση μάθησης διευκολύνεται από τις αντιλήψεις για το περιβάλλον και αν αυτό συνδέεται με τα αποτελέσματα. Παραμένει ακόμα επίσης ασαφές ο βαθμός στον οποίο οι αντιλήψεις των φοιτητών για το μαθησιακό περιβάλλον επιδρούν άμεσα στα ακαδημαϊκά αποτελέσματα ή αν η διαδικασία αφορά μια περισσότερο έμμεση επίδραση της αντίληψης στις προσεγγίσεις και τα αποτελέσματα.

⁴³⁴ Crawford, K., Gordon, S., Nicholas, J. and Prosser, M 1998, "Qualitatively different experiences of learning mathematics at university", *Learning and Instruction*, Vol. 8, No.5, pp. 455–468.

⁴³⁵ Kember, D. & Leung, D.Y.P 1998, Influences upon students' perceptions of workload, *Educational Psychology*, Vol. 18, No.3, pp. 293–307.

⁴³⁶ Kember, D, NG, S, Pomfret, M., Tse, H. and WONG, E.T.T. 1996, "An examination of the inter-relationships between workload, study time, learning approaches and academic outcomes", *Studies in Higher Education*, Vol. 21, No.3, pp. 347–358.

⁴³⁷ Balla, J.I., Biggs, J.B., Gibson, M. And Chang, A.M 1990, "The application of basic science concepts to clinical problem-solving", *Medical Education*, Vol.24, No.2, pp. 137–147.

Trigwell, K.R. and Sleet, R.J 1990, "Improving the relationship between assessment results and student Understanding", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 15, No.3, pp. 290–297.

⁴³⁸ Ramsden, P., Beswick, D.G. and Bowden, J.A 1986, "Effects of learning skills interventions on first year university students' learning", *Human Learning*, Vol. 5, pp. 151–164.

Drew, P.Y. and Watkins, D 1998, "Affective variables, learning approaches and academic achievement: a causal modelling investigation with Hong Kong tertiary students", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Chicago, IL, March 24-28, 1997).

Eley, M.G 1992, "Differential adoption of study approaches within individual students", *Higher Education*, Vol. 23, No.3, pp. 231–254.

Σύμφωνα με τους Lizzio et.al (2002), τα προβλήματα / περιορισμοί στις υφιστάμενες έρευνες σχετίζονται με τη σύνθεση των πληθυσμών, το μέγεθος του δείγματος, η μη δοκιμασμένη χρήση τροποποιημένων εκδόσεων εργαλείων μέτρησης του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος και οι ακολουθούμενες στατιστικές διαδικασίες επεξεργασίας των δεδομένων⁴³⁹.

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του περιβάλλοντος και των προσεγγίσεων μελέτης έχει γίνει με το Course Perceptions Questionnaire (CPQ) αλλά μια πιο σύγχρονη εκδοχή του CPQ είναι το Course Experience Questionnaire (CEQ). Το εν λόγω ερευνητικό μέσο έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της διδασκαλίας σε επίπεδο μαθήματος ή πτυχίου (Καλή διδασκαλία, Σαφείς στόχοι και πρότυπα, Κατάλληλη αξιολόγηση, κατάλληλες απαιτήσεις / φόρτος εργασίας, έμφαση στην αυτενέργεια, γενικές δεξιότητες). Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν τη σταθερότητα και εγκυρότητα του εργαλείου ως δείκτη μέτρησης του μαθησιακού περιβάλλοντος σε επίπεδο πτυχίου.

Τα ευρήματα της έρευνας των Lizzio et al (2002) για τις αντιλήψεις των φοιτητών ως προς το μαθησιακό περιβάλλον και τα αποτελέσματα μάθησης είναι τα ακόλουθα⁴⁴⁰:

- Οι αντιλήψεις περί των απαιτήσεων του μαθήματος και ακατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης επηρεάζουν τους φοιτητές προς την κατεύθυνση της επιφανειακής μάθησης αλλά οι αντιλήψεις τους για τις απαιτήσεις του μαθήματος δεν έχουν συστηματική σχέση με τη χρήση ουσιαστικής προσέγγισης μάθησης.
- Οι αντιλήψεις για την καλή διδασκαλία οδηγούν σε ουσιαστική μάθηση
- Οι αντιλήψεις για το περιβάλλον διδασκαλίας επηρεάζουν τα αποτελέσματα μάθησης άμεσα και έμμεσα. Μια αλλαγή σε αυτό επηρεάζει τα αποτελέσματα μάθησης χωρίς κατ' ανάγκη να επηρεαστούν οι διδακτικές προσεγγίσεις
- Η θετική αντίληψη του διδακτικού περιβάλλοντος οδηγεί σε ακαδημαϊκές επιτυχίες και ποιοτικά μαθησιακά αποτελέσματα
- Η προηγούμενη ακαδημαϊκή επιτυχία δεν επηρεάζει το πώς οι φοιτητές αξιολογούν το παρόν περιβάλλον μάθησης
- Η αντίληψη των περιβάλλοντος μάθησης μπορεί να επηρεάσει τα ακαδημαϊκά αποτελέσματα ενός φοιτητή πάνω από την προηγούμενη ακαδημαϊκή του επιτυχία.

⁴³⁹ Lizzio, A, Wilson, K and Simons, R 2002, "University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice", *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1, pp. 27 – 52.

⁴⁴⁰ Lizzio, A, Wilson, K and Simons, R 2002, "University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice", *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1, pp. 27 – 52.

Εν κατακλείδι, οποιαδήποτε μελέτη η οποία αποσκοπεί να αποτυπώσει την επίδραση του περιβάλλοντος στη μάθηση πρέπει πρωτίστως να ορίζει και να αξιολογεί με σαφήνεια το περιβάλλον. Οι μελέτες των Lizzio et.al (2002); Ramsden (1992,1997) αποδεικνύουν ότι η μάθηση και τα αποτελέσματά της επηρεάζονται από το περιβάλλον διδασκαλίας - μάθησης και μάλιστα από παράγοντες, όπως η διδακτική μέθοδος, η αξιολόγηση επίδοσης, η δομή και το περιεχόμενο του μαθήματος, οι απαιτήσεις του μαθήματος και η αποτελεσματικότητα του διδάσκοντος⁴⁴¹. Όλες αυτές οι μελέτες εστίασαν στον τρόπο που το περιβάλλον επηρεάζει τον τρόπο μελέτης και κατέληξαν στη δημιουργία του Approaches to Studying Inventory (ASI)⁴⁴² ώστε να πάρουν πληροφορίες από τους φοιτητές και το Course Perceptions Questionnaire για να μετρήσουν το περιβάλλον. Βρέθηκε ότι η αντίληψη μεγάλων απαιτήσεων στα μαθήματα συνδεόταν με μια μελέτη αναπαραγωγικού τύπου ενώ οι αντιλήψεις σαφών στόχων συνδεόταν με υψηλή επίδοση στο ASI. Ωστόσο, αρκετές μελέτες έχουν προσδιορίσει διακυμάνσεις στις αντιλήψεις των φοιτητών ως προς το περιβάλλον μάθησης, κάτι που έχει επίδραση στη μελέτη του (π.χ Eley,1992) .

Η μέτρηση των αντιλήψεων για το περιβάλλον μάθησης επιτυγχάνεται είτε με το CEQ είτε με το CPQ (Lizzio et al.,2002)⁴⁴³. Ωστόσο, σε έρευνα των Karagiannopoulou-Christodoulides (2005) σε δείγμα 274 πρωτοετών και δευτεροετών Ελλήνων φοιτητών , η οποία επεδίωκε να μελετήσει τις αντιλήψεις τους γύρω από το περιβάλλον μάθησης, χρησιμοποιήθηκε ένα ερευνητικό μέσο που βασιζόταν και στα δύο προαναφερθέντα, αν και η πλειοψηφία των ερωτήσεων ερχόταν από το CPQ που θεωρήθηκε πιο κατάλληλο για το ελληνικό σύστημα⁴⁴⁴. Οι δηλώσεις χωρίζονταν στις εξής κατηγορίες: απαιτήσεις, καλή διδασκαλία, προσβασιμότητα των διδασκόντων, σχέση με τον επαγγελματικό χώρο, σαφείς στόχοι και πρότυπα, κοινωνικό κλίμα, κατάλληλες μέθοδοι αξιολόγησης και συνολική ικανοποίηση. Η έρευνα των Karagiannopoulou and Christodoulides (2005) υποστηρίζει την εγκυρότητα του ASI και προηγούμενα συμπεράσματα για τη σχέση

⁴⁴¹ Lizzio, A, Wilson, K and Simons, R 2002 "University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice", *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1,pp. 27 – 52.

⁴⁴² P. Ramsden, *Learning to teach in higher education*, Routledge, London (1992). P. Ramsden, *The context of learning in academic departments*. In: Marton, F, Hounsell, D and Entwistle, N.J (Editors) 1997, *The experience of learning* (2nd ed), Scottish Academic Press, Edinburgh , pp. 198–216.

⁴⁴³ Δημιουργήθηκε από τον Entwistle και τους συνεργάτες του στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και περιέχει 30 ερωτήσεις / δηλώσεις ώστε να διαπιστώσει τη σχέση ανάμεσα στις προσεγγίσεις μάθησης (επιφανειακή / ουσιαστική, κατά τους Marton and Säljö 1976) και τα στυλ μάθησης (comprehension, operations και παθολογίες (globetrotting, improvidence, Pask 1976) Με τη διαδικασία της παραγοντικής ανάλυσης προέκυψαν τρεις προσανατολισμοί μάθησης (meaning, reproducing, achieving).

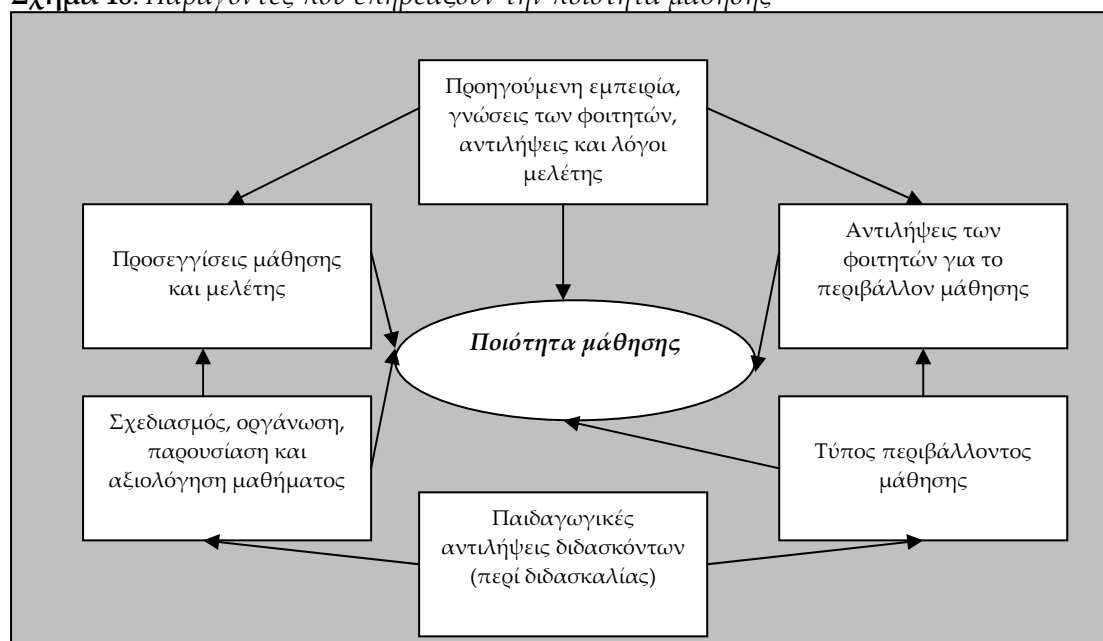
⁴⁴⁴ Lizzio, A, Wilson, K and Simons, R 2002 "University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice", *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1,pp. 27 – 52.

⁴⁴⁴ Karagiannopoulou, E and Christodoulides, P 2005, "The impact of Greek University Students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes", *International Journal of Educational Research*, Vol.43, Issue 6, pp.329-350.

ανάμεσα στις αντιλήψεις που σχηματίζουν οι φοιτητές για το περιβάλλον και τις προσεγγίσεις μελέτης των επιτυχημένων φοιτητών. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν, ότι τα στοιχεία του περιβάλλοντος τα οποία τελούν υπό τον έλεγχο του διδάσκοντος, επηρεάζουν θετικά τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές αντιμετωπίζουν τις σπουδές τους και τα αποτελέσματα μάθησης. Έτσι υποστηρίζεται και η θέση του Entwistle (1992), ότι η μάθηση και η διδασκαλία πρέπει να θεωρούνται ένα ενιαίο σύστημα⁴⁴⁵.

Η ποιότητα της μάθησης, όπως φαίνεται και από το ακόλουθο σχήμα επηρεάζεται από μια σειρά παραγόντων, κάποιιοι από τους οποίους αφορούν την εμπειρία των φοιτητών, ενώ άλλοι περιγράφουν πλευρές του περιβάλλοντος μάθησης-διδασκαλίας. Οι προηγούμενες εμπειρίες των φοιτητών αντικατοπτρίζονται στο πώς αυτοί αντιλαμβάνονται τη μάθηση (Saljo 1979, Marton and Saljo 1997)⁴⁴⁶, στις αντιλήψεις τους για τη γνώση (Perry 1970 στον Entwistle 2000; Hofer and Pintrich 1997)⁴⁴⁷, στους λόγους μελέτης και τους προσανατολισμούς τους σχετικά με τη μάθηση.

Σχήμα 18: Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα μάθησης



Πηγή: Entwistle, N, McCune, V and Hounsell, J 2002, *Approaches to studying and perceptions of university teaching-learning environments: concepts, measures and preliminary findings*, ETL Project, p.6

⁴⁴⁵ Entwistle, N.J 1992 The impact of teaching on learning outcomes in higher education: A literature review. USDU for the Employment Department, Training, Enterprise and Education Directorate.

⁴⁴⁶ Saljo, R. (1979) Learning about learning, Higher Education, Vol. 8, No.4, pp.443-451.

Marton, F., & Säljö, R. 1997, Approaches to learning, in Marton, F, Hounsell, D and Entwistle, N.J (Editors) 1997, The experience of learning (2nd ed), Scottish Academic Press, Edinburgh , pp. 198-216.

⁴⁴⁷ Perry, W.G 1970, Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme, NY, Holt, Rinehart and Winston in Entwistle, N 2000, Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000, p.2.

Hofer, B.K and Pintrich, P.R 1997, "The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning", Review of Educational Research, Vol.67 , No.1, pp. 88-140.

Αυτό που έχει διαπιστωθεί είναι ότι η ουσιαστική μάθηση έχει συνδεθεί με την καλή / αποτελεσματική διδασκαλία και την ελευθερία στη μάθηση, ενώ οι πολλές απαιτήσεις στο πλαίσιο του μαθήματος με την επιφανειακή μάθηση. Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ευνοούν επιφανειακές προσεγγίσεις ενώ για την ουσιαστική προσέγγιση της μάθησης χρειάζονται περισσότερες μελέτες, αν και δεν υπάρχει ακόμα συστηματική επιβεβαίωση των ευρημάτων. Ωστόσο, κατά τον Ramsden (1997) οι αντιλήψεις των φοιτητών για τη διδασκαλία και τις διαδικασίες αξιολόγησης επηρεάζουν περισσότερο τη μάθηση. Σχετικά με τις προσεγγίσεις διδασκαλίας, άλλοι διδάσκοντες επικεντρώνουν στη διαδικασία της διδασκαλίας και άλλοι στο φοιτητή. Οι προσεγγίσεις διδασκαλίας επηρεάζουν τις προσεγγίσεις μάθησης από τους φοιτητές και αυτές με τη σειρά τους επηρεάζουν την ποιότητα της μάθησης.

Ως προς το νόημα της μάθησης, δόθηκαν αρκετές απαντήσεις σύμφωνα με τις οποίες η μάθηση έχει διαφορετικές έννοιες (Marton and Säljö,1976) οι οποίες συμβαδίζουν και εξελίσσονται παράλληλα με την ωρίμανση της σκέψης των φοιτητών (επιστημολογικά επίπεδα), όπως διατυπώθηκαν από τον Perry (1970)⁴⁴⁸. Η ιδέα των διαφορετικών ποιοτικά αποτελεσμάτων μάθησης έρχεται από τους Marton and Säljö (1976). Αυτά διακρίνονται ως εξής:

Πίνακας 35: *Είδη αποτελεσμάτων μάθησης*

Αποτελέσματα μάθησης	Περιγραφή αποτελεσμάτων μάθησης
Περιγραφικά	Σύντομες περιγραφές
Σχεσιακά	Προσωπικές ερμηνείες χωρίς λεπτομέρειες ή επιχειρήματα
Ερμηνευτικά	Στοιχεία για επιχειρήματα
Αντιληπτά	Προσωπικές απόψεις μέσω στοχασμού

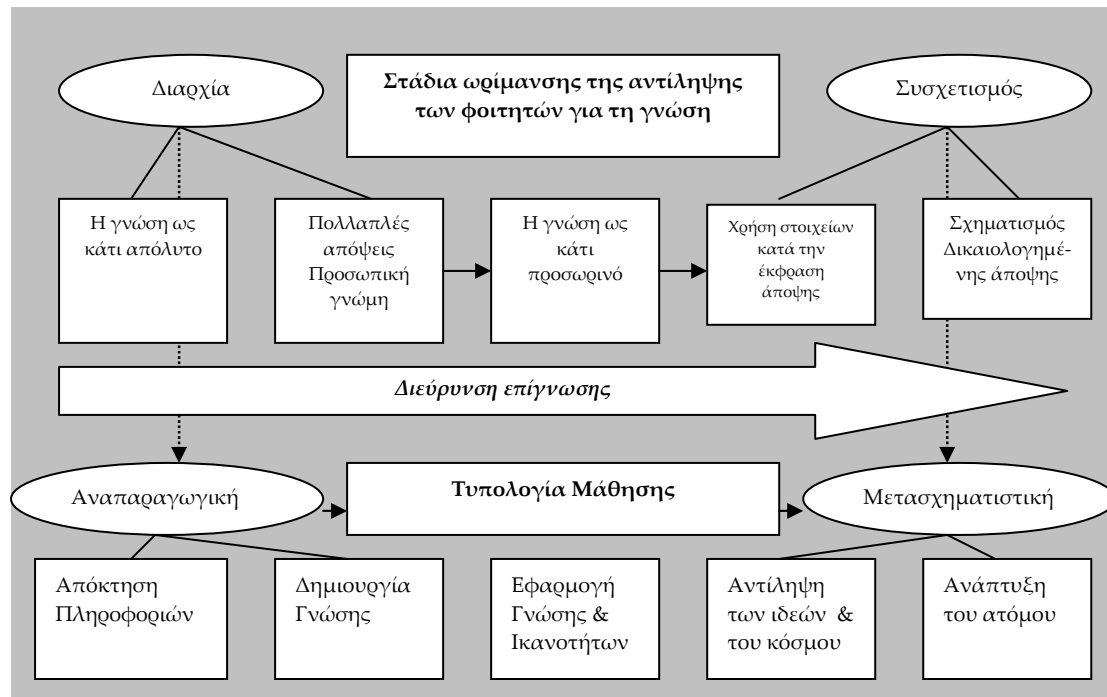
Οι προσπάθειες καταγραφής των αποτελεσμάτων μάθησης είναι γενικές μπορούν να χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τα αποτελέσματα ενός μαθήματος ή μιας θεματικής περιοχής⁴⁴⁹. Σχετικό είναι το ακόλουθο σχήμα:

⁴⁴⁸ Marton, F and Säljö, R 1976, "On qualitative differences in learning I-Outcome and process, British Journal of Educational Psychology", Vol.46, pp.4-11.

Perry, W.G 1970, Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme, NY, Holt, Rinehart and Winston στον Entwistle, N 2000, Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000, p.2.

⁴⁴⁹ Το 1999, το Συμβούλιο Οικονομικής και Κοινωνικής Έρευνας (Economic and Social Research Council) στο Ηνωμένο Βασίλειο δημιούργησε το Teaching and Learning Research Programme με στόχο την μεγαλύτερη εμπλοκή των φοιτητών στη μελέτη και την προώθηση μάθησης καλύτερης ποιότητας, στο πλαίσιο του οποίου αναπτύχθηκαν δύο ερευνητικά εργαλεία το Learning and Studying Questionnaire (LSQ) για να βρει τον προσανατολισμό μάθησης των φοιτητών και τις προσεγγίσεις μελέτης και το Experiences of Teaching and Learning Questionnaire (ETLQ) που εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές έχουν μελετήσει σε ένα μάθημα και τις αντιλήψεις για το περιβάλλον μάθησης-διδασκαλίας που έχουν βιώσει.

Σχήμα 19: Τυπολογία μάθησης και επιστημολογικά επίπεδα



Πηγή: Entwistle, N 2000, *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts*, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000, p.2

Σύμφωνα με αυτόν, οι φοιτητές αρχικά θεωρούν τη μάθηση ως θέμα απομνημόνευσης και αναπαραγωγής της γνώσης. Κατά τη διάρκεια όμως των σπουδών τους, σταδιακά αναγνωρίζουν ότι η μάθηση δίνει περισσότερα και αναζητούν τρόπους να μετασχηματίσουν την πληροφορία και τις ιδέες με βάση το τι αυτοί γνωρίζουν και καταλαβαίνουν. Το επιστημολογικό επίπεδο αντίληψης της μάθησης επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν τις απαιτήσεις των σπουδών τους, υιοθετώντας άλλοτε την ουσιαστική και άλλοτε την επιφανειακή προσέγγιση μάθησης και μελέτης.

Επομένως, ο βαθμός στον οποίο το πανεπιστημιακό περιβάλλον συγκεντρώνει την προσοχή της ιδρυματικής διοίκησης και αξιολογείται έχει σημαντική επίδραση στην επίτευξη αποτελεσμάτων σε κάθε επίπεδο και κατά συνέπεια δεν θα πρέπει να παραμελείται. Το περιβάλλον ενός πανεπιστημίου και ο τρόπος αξιολόγησής του είναι κρίσιμοι παράγοντες για την επίτευξη της αριστείας τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και οργανωσιακό επίπεδο.

2.3.5: Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με βάση τον ορισμό της μάθησης (που δόθηκε παραπάνω) πρέπει να σημειωθεί, ότι τα είδη της ανθρώπινης μάθησης διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

Α)Τις πληροφορίες και γνώσεις τις οποίες μπορεί κάποιος να χρησιμοποιεί σε μια μεγάλη ποικιλία καταστάσεων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται απλές πληροφορίες αλλά και οργανωμένα σύνολα γνώσης ειδικά και γενικά. Οι γνώσεις αυτές είναι απαραίτητες στο άτομο για τη διαμόρφωση της ταυτότητάς του, τη συζήτηση, τη σκέψη αλλά και το σχηματισμό της νοητικής δομής πάνω στην οποία θα βασιστούν μελλοντικές γνώσεις και πληροφορίες. Για παράδειγμα, σε μια προβληματική κατάσταση το άτομο αντλεί από τη μνήμη του πληροφορίες και γνώσεις για να βρει την κατάλληλη λύση. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και οι νοητικές δεξιότητες οι οποίες καθιστούν ένα άτομο ικανό να προσαρμόζεται και να αντιμετωπίζει το περιβάλλον του (γραφή, ανάγνωση, αρίθμηση). Οι νοητικές δεξιότητες διακρίνονται από την πιο απλή έως την πιο πολύπλοκη (διάκριση, συγκεκριμένη έννοια, ορισμός ή κατάταξη εννοιών, κανόνα, σύνθεση κανόνων ή λύση προβλήματος). Για παράδειγμα, η επίλυση ενός προβλήματος προϋποθέτει σύνθεση κανόνων δηλαδή κανόνες που περιλαμβάνουν ορισμούς εννοιών οι οποίοι με τη σειρά τους βασίζονται σε έννοιες που έχουν ως προϋπόθεση τις διακρίσεις⁴⁵⁰.

Η γνωστική στρατηγική αναφέρεται στην ικανότητα των μαθητών να κατευθύνουν την προσοχή, τη μνήμη και τη σκέψη τους, δηλαδή αναφέρεται στον τρόπο που ο μαθητής κωδικοποιεί, ανακαλεί, γενικεύει ή εφαρμόζει πληροφορίες, γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχει κατάλληλο εκπαιδευτικό περιβάλλον που θα επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύσσουν τη δική τους γνωστική στρατηγική προκειμένου να αποκτήσουν το δικό τους τρόπο μάθησης και σκέψης.

Β)Τις στάσεις, αξίες, πεποιθήσεις του ατόμου που εντάσσονται στο συναισθηματικό τομέα. Οι στάσεις αποτελούν τις προδιαθέσεις των ατόμων που επηρεάζουν την επιλογή ή προτίμησή τους για ορισμένα πράγματα, πρόσωπα, θέσεις ή γεγονότα. Στην κατηγορία αυτή όμως περιλαμβάνονται και οι αξίες των ατόμων, οι

⁴⁵⁰ Α)Η διάκριση αναφέρεται στη δυνατότητα του μαθητή να διαφοροποιεί τις αντιδράσεις του σε διαφορετικά ερεθίσματα.

Β) Η εκμάθηση των εννοιών αναφέρεται στην ικανότητα προσδιορισμού μιας τάξης συγκεκριμένων αντικειμένων ή ακόμα και έννοιες σχέσεων χωροχρόνου.

Γ) Η μάθηση ορισμών ή κατατάξεων εννοιών αναφέρεται στη χρησιμοποίηση ορισμών που περιγράφουν μια έννοια.

Δ) Ο κανόνας αναφέρεται στην ικανότητα επιτέλεσης συγκεκριμένων ενεργειών χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα σύμβολα, όπως με τις οικονομικές επιστήμες

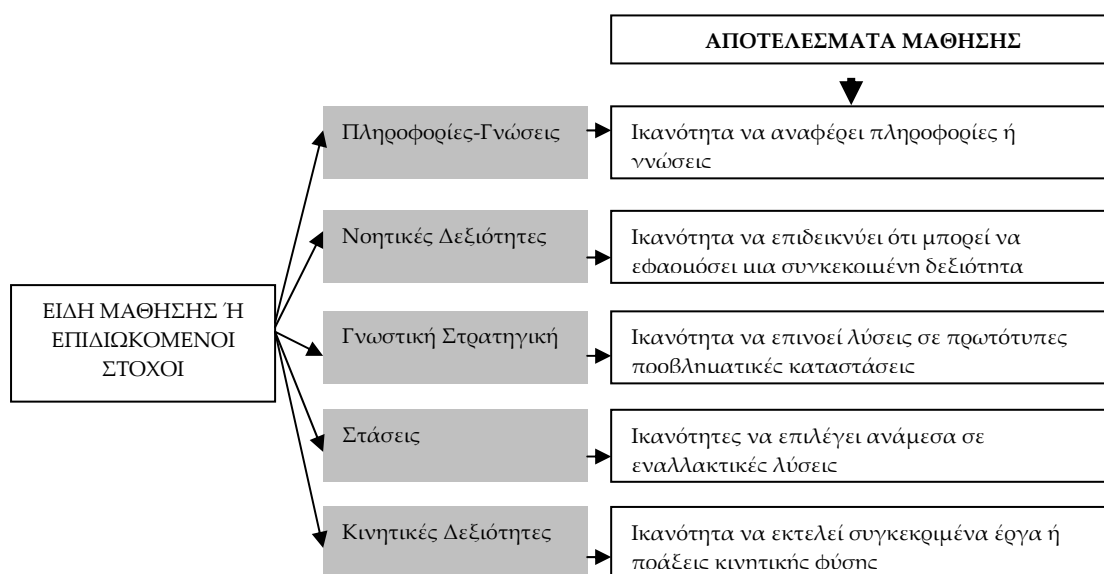
Ε) Η σύνθεση κανόνων αναφέρεται στην ικανότητα επινόησης και επίλυσης διαφόρων προβλημάτων συνδυάζοντας διαφορετικούς κανόνες

καθολικές πεποιθήσεις τους οι οποίες όμως σε σχέση με τις στάσεις είναι πολύ γενικότερες.

Γ)Τις κινήσεις και γενικά τις κινητικές δεξιότητες. Εδώ περιλαμβάνεται η δυνατότητα των μαθητών να εκτελούν συγκεκριμένες ενέργειες χρησιμοποιώντας μυϊκές δυνάμεις, τον εγκέφαλο ή τις αισθήσεις του.

Σχηματικά, οι παραπάνω κατηγορίες και αποτελέσματα μάθησης αποδίδονται ως εξής:

Σχήμα 20: Τα αποτελέσματα της μάθησης



Πηγή: Φλούρης, Ι 1995, *Η Αρχιτεκτονική της Διδασκαλίας και η Διαδικασία της Μάθησης*, Εκδόσεις Γρηγόρης, Αθήνα, σελ.100.

Η διάκριση αυτή αποτέλεσε τη βάση για την ταξινόμηση αποτελεσμάτων μάθησης που έγινε από τον Bloom και των συνεργατών του⁴⁵¹.

Σύμφωνα με τον Bloom (1994)⁴⁵², το σύστημα ταξινόμησης έχει γίνει πια ορόσημο για την εκπαίδευση, παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη θεωρία μάθησης στην οποία να στηρίζεται (Rower and Sloane,1994)⁴⁵³.

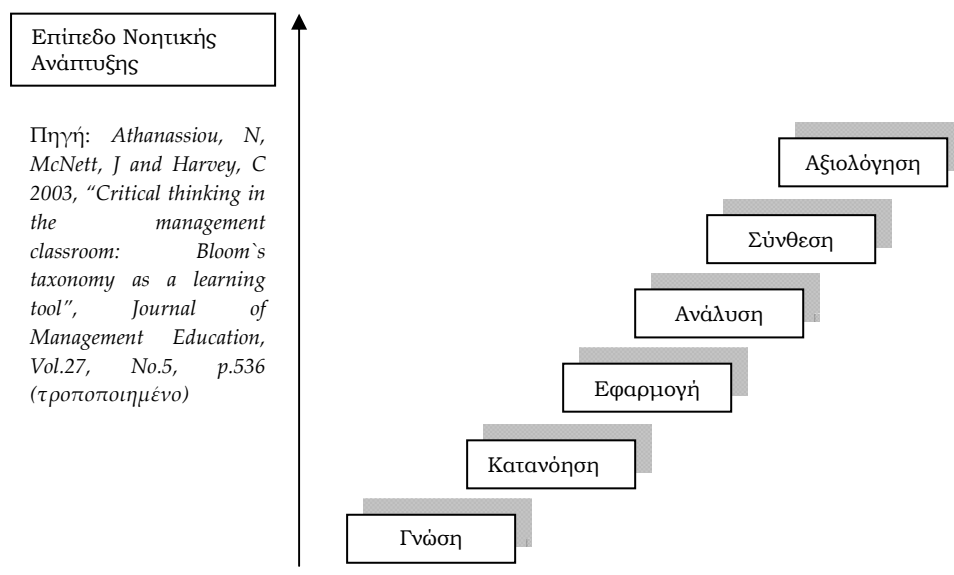
⁴⁵¹ Rule, A.C and Hurley, L.L 2003, Activities for differentiated instruction addressing all levels of Bloom`s taxonomy and eight multiple intelligences, ERIC.

⁴⁵² Bloom, 1994. B.S. Bloom In: L.W. Anderson and L.A. Sosniak, Editors, Reflections on the development and use of the Taxonomy Bloom's Taxonomy: A forty-year retrospective, National Society for the Study of Education, Chicago, in Andrich, D 2002, A framework relating outcomes based education and the taxonomy of educational objectives, Studies in Educational Evaluation, Vol.35-59.

⁴⁵³ Rohwer and Sloane, 1994, Rohwer W.D and Sloane, K In: L.W. Anderson and L.A. Sosniak, Editors, Psychological perspectives Bloom's Taxonomy: A forty-year retrospective, National Society for the Study of Education, Chicago in Andrich, D 2002, A framework relating outcomes based education and the taxonomy of educational objectives, Studies in Educational Evaluation, Vol.28,No.1, pp.35-59.

Το σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζει την ταξινόμηση αποτελεσμάτων μάθησης σε νοητικό επίπεδο με βάση το διαχωρισμό που έκανε ο Bloom το 1948 μαζί με τους συνεργάτες του, προκειμένου να υπάρξει μια μέθοδος που θα βελτιώνει την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ μελετητών, οι οποίοι εστίαζαν στις συγκρίσεις απόδοσης των φοιτητών (1956). Προέκυψε λοιπόν ένα σύστημα ταξινόμησης έξι επιπέδων (γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση) το οποίο μέσα από την παρατήρηση της συμπεριφοράς των φοιτητών επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων γύρω από την απόδοσή τους. Το σύστημα ταξινόμησης του Bloom έχει αναγνωρισθεί διεθνώς και χρησιμοποιείται σε σεμινάρια της UNESCO και του ΟΟΣΑ. Επιπλέον, χρησιμοποιείται ως βάση για την ανάλυση προγραμμάτων σπουδών και τη διαμόρφωση του περιεχομένου εξετάσεων (για την αξιολόγηση της επίδοσης φοιτητών) (Lewy and Bathory,1994)⁴⁵⁴. Η χρησιμότητα του συγκεκριμένου συστήματος ταξινόμησης έχει αρχίσει και αναγνωρίζεται για το σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών σε πανεπιστημιακό επίπεδο, την αξιολόγηση των φοιτητών και της διδασκαλίας. Πρόσφατα οι Anderson and Krathwohl (2001) αναθεωρώντας το σύστημα ταξινόμησης αποτελεσμάτων μάθησης του Bloom πρότειναν την κατάργηση της σύνθεσης ως κατηγορίας και την προσθήκη της δημιουργίας (creation). (Anderson and Krathwohl, 2001, in Athanassiou et al.,2003)⁴⁵⁵.

Σχήμα 21: Ταξινόμηση αποτελεσμάτων μάθησης κατά Bloom (νοητικό επίπεδο)



⁴⁵⁴ Lewy, A., & Bathory, Z. (1994). The taxonomy of educational objectives in Continental Europe, the Mediterranean, and the Middle East. In L.W. Anderson & L. A. Sosniak (Eds.), *Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective* (pp. 174-189). Chicago: University of Chicago Press in Athanassiou, N., McNett, J., Harvey, C., (2003), *Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool*, *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, p.535

⁴⁵⁵ Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman in Athanassiou, N., McNett, J., Harvey, C., (2003), *Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool*, *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, p.537

1. Η γνώση αναφέρεται στην ανάκληση γεγονότων, θεωριών, πληροφοριών από τη μνήμη του ατόμου (το χαμηλότερο στάδιο νοητικής ανάπτυξης).
2. Η κατανόηση αναφέρεται στην απόκτηση συνείδησης των νοημάτων, τη δυνατότητα ερμηνείας τους (ενδεικτικές ενέργειες είναι η σύγκριση, η περίληψη, ή παράφραση κλπ)
3. Η εφαρμογή αναφέρεται στην χρησιμοποίηση δεδομένων, αρχών, θεωρίας για την απάντηση σε ένα ερώτημα, δείχνει αν κάποιος μπορεί να εφαρμόσει ότι έχει μάθει και κατανοήσει (οργάνωση, τροποποίηση, πρόβλεψη)
4. Η ανάλυση αναφέρεται στον διαχωρισμό μιας έννοιας στα συστατικά της στοιχεία ώστε να κατανοηθεί πλήρως η δομή της (κατηγοριοποίηση, οργάνωση κλπ)
5. Η σύνθεση αναφέρεται στο συνδυασμό διαφορετικών μερών για τη δημιουργία ενός νέου και ξεχωριστού όλου (δημιουργική συμπεριφορά, ερευνητικές προτάσεις, νέες δομές κλπ)
6. Η αξιολόγηση είναι η ικανότητα κρίσης της αξίας μιας θεωρίας, πληροφορίας για ένα συγκεκριμένο σκοπό με βάση κριτήρια και μεθοδολογία, περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων και την επιλογή, είναι το υψηλότερο επίπεδο νοητικής ανάπτυξης και περιλαμβάνει στοιχεία των προηγούμενων κατηγοριών.

Η ταξινόμηση του Bloom έχει χρησιμοποιηθεί και ως υπόδειγμα για την αποτελεσματική διδασκαλία (Abrami, et al.,1997), για την αποτελεσματική συνεργασία των καθηγητών (Wenger and Hornyak, 1999) και το σχεδιασμό και την εφαρμογή της μάθησης μέσω της εμπειρίας (Allen and Young, 1997)⁴⁵⁶.

Βεβαίως η κριτική που έχει ασκηθεί, εστιάζει στο ότι δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των κατηγοριών αποτελεσμάτων και ότι η βασική αρχή της που είναι η αυξανόμενη νοητική πολυπλοκότητα των αποτελεσμάτων, δεν είναι και τόσο επιτυχημένη. Ο Postlethwaite (1994) αναφέρει το σύνολο των επιχειρημάτων που έχουν προβάλλει, όσοι ασκούν κριτική στο υπόδειγμα του Bloom ενώ την ίδια στιγμή υποδεικνύει την ανάγκη για αλλαγές⁴⁵⁷. Επιπλέον βασίζεται σε συμπεριφορικά και όχι

⁴⁵⁶ Abrami, P, D'Apollonia, S and Rosenfield, S 1997, The dimensionality of student ratings of instruction. In R. Perry & J. Smart (Eds.), *What we know and what we do not. Effective teaching in higher education: Research and practice* (pp. 321-367). New York: Agathon Press.

Wenger, M and Hornyak, M 1999, "Team teaching for higher level learning: A framework of professional collaboration", *Journal of Management Education*, Vol. 23, No. 3, pp.311-327.

Allen, D and Young, M 1997, "From tour guide to teacher: Deepening cross-cultural competence through international experience-based education", *Journal of Management Education*, Vol. 21, No. 2, pp. 168-189.

⁴⁵⁷ Postlethwaite, N 1994, *Validity vs. utility: Personal experiences with the taxonomy*. In L. W. Anderson & L. A. Sosniak (Eds.), *Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective* (pp. 174-195). Chicago: University of Chicago Press in

θεωρητικά ή εμπειρικά δεδομένα, γεγονός που υποστηρίζει την ανάγκη για μεγαλύτερη έρευνα στο θέμα.

Ένα διαφορετικό σύστημα ταξινόμησης είναι το SOLO (Structure of the Observed Learning Outcomes), ένα ιεραρχικό υπόδειγμα για τη μέτρηση αποτελεσμάτων (Chan et al.,2001)⁴⁵⁸. Το υπόδειγμα SOLO χρησιμοποιείται για τη μέτρηση νοητικών αποτελεσμάτων, διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων, επιπέδων και δραστηριοτήτων / εργασιών.

Πολλοί ερευνητές ωστόσο κάνουν λόγο για την πολύ ολοκληρωμένη προσέγγισή του κατά την εφαρμογή αλλά και τα αντικειμενικά κριτήριά του με βάση τα οποία κρίνεται η επίτευξη νοητικών αποτελεσμάτων από τους φοιτητές (Chick,1998; Lake, 1999; Van Rossum and Schenk,1984)⁴⁵⁹. Σε συγκρίσεις που έγιναν με άλλα υποδείγματα ταξινόμησης προέκυψε το συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει κάποιο που να είναι καλύτερο από όλα (Chan et al.,2001)⁴⁶⁰.

Εκτός από τα προαναφερθέντα συστήματα ταξινόμησης μαθησιακών αποτελεσμάτων, οι Mentkowski and Doherty (1983) ανέπτυξαν ένα σύστημα ταξινόμησης με οκτώ κατηγορίες εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων (επικοινωνία, ανάλυση, επίλυση προβλημάτων, αξιολόγηση, κοινωνική αλληλεπίδραση, ευθύνη για το περιβάλλον, εμπλοκή στο σύγχρονο κόσμο και αισθητική)⁴⁶¹. Άλλο ένα υπόδειγμα ταξινόμησης προτάθηκε από τον Bowen (1977) με εννέα διαστάσεις (λεκτικές ικανότητες, ποσοτικές ικανότητες, ουσιαστική γνώση, ορθολογικότητα, διανοητική ανοχή, αισθητική ευαισθησία, δημιουργικότητα, διανοητική εντιμότητα και σοφία)⁴⁶². Αναλυτική

Athanassiou, N, McNett, J, Harvey, C 2003, "Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool", *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, p.533-555.

⁴⁵⁸ Chan, C.C, Tsui, M.S, Chan, M.YC and Hong, J.H 2002, "Applying the structure of the observed learning outcomes (SOHO) taxonomy on student's learning outcomes: an empirical study", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.27, No.6,pp.511-527

⁴⁵⁹ Chick, H 1998, "Cognition in the formal modes: research mathematics and the SOLO taxonomy", *Mathematics Education Research Journal*, Vol. 10, No. 2, pp. 4-26.

Lake, D 1999, "Helping students to go SOLO: teaching critical numeracy in the biological sciences", *Journal of Biological Education*, Vol. 33, No. 4, pp. 191-198.

Vanrossum, E. J. and Schenk, S. M. 1984, "The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome", *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 54, No.1 pp. 73-83.

⁴⁶⁰ Chan, C.C, Tsui, M.S, Chan, M.YC and Hong, J.H 2002, "Applying the structure of the observed learning outcomes (SOHO) taxonomy on student's learning outcomes: an empirical study", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.27, No.6,pp.511-527.

⁴⁶¹ Mentkowski, M and Doherty, A. 1983, *Careering after college: Establishing the validity of abilities learned in college for later careering and professional performance*. Final Report to the National Institute of Education. Milwaukee, ERIC

⁴⁶² Bowen, H R 1977, *Investment in Learning*, San Francisco: Jossey-Bass in Fincher, C 1987, *knowledge, competence and understanding as educational outcomes*, *Research in Higher Education*, Vol.27, No.3,pp.283-288.

παρουσίαση και κριτική στα παραπάνω υποδείγματα ταξινόμησης εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων γίνεται από τους Jacobi et al.,(1987)⁴⁶³.

Επειδή όμως κάθε πανεπιστημιακό ίδρυμα έχει διαφορετικές προτεραιότητες όσο αφορά στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα, θα πρέπει να αποφεύγεται η υιοθέτηση «έτοιμων» κατηγοριών αποτελεσμάτων. Παρόλα αυτά ο Astin (1970,1977) ανέπτυξε ένα εννοιολογικό υπόδειγμα το οποίο χρησιμεύει για τη διαμόρφωση δεικτών αποτελεσμάτων που ταιριάζουν σε όλα τα ιδρύματα.

Σχήμα 22: Ταξινόμηση εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων

Τύπος Δεδομένων	Τύπος Αποτελέσματος	
	Νοητικό	Συναισθηματικό
Ψυχολογικά	Γνώση επιστημονικού πεδίου Ακαδημαϊκή ικανότητα Κριτική ικανότητα Δεξιότητες μάθησης Ειδικές δεξιότητες Ακαδημαϊκές επιτυχίες	Αξίες Ενδιαφέροντα Έννοια του εαυτού Στάσεις Πεποιθήσεις Ικανοποίηση από το πανεπιστήμιο
Συμπεριφορικά	Λήψη πτυχίου Επαγγελματική επιτυχία Βραβεία, Αναγνώριση	Ηγεσία Ταυτότητα του πολίτη Διαπροσωπικές Σχέσεις Χόμπι και Ασχολίες

Πηγή: Astin, A.W 1993, *Assessment for excellence*, American Council on Education, p.46

Αρχικά ο Astin κάνει διάκριση ανάμεσα στα νοητικά αποτελέσματα, τα οποία αναφέρονται στη γνώση και τη χρήση νοητικών διαδικασιών όπως η λογική κρίση και τα συναισθηματικά αποτελέσματα που αναφέρονται στα συναισθήματα, τις στάσεις, τις αξίες, τις πεποιθήσεις, τις φιλοδοξίες, τις διαπροσωπικές και κοινωνικές σχέσεις. Αν και τα περισσότερα πανεπιστημιακά ιδρύματα δίνουν μεγαλύτερη σημασία και αξιολογούν μόνο την πρώτη κατηγορία εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων (νοητικά) εντούτοις αναγνωρίζουν τη σημασία και προβάλλουν συναισθηματικά αποτελέσματα όπως είναι η κοινωνική ευθύνη ή η αντικειμενική/δίκαιη κρίση. Για να είναι πλήρης η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, θα πρέπει να περιλαμβάνονται τόσο νοητικά όσο και συναισθηματικά αποτελέσματα.

⁴⁶³ Jacobi, M., Austin, A. and Ayala Jr, F., 1987, College student outcomes assessment: A talent development perspective. In: ASHE-ERIC Higher Education Report No. 7, Association for the Study of Higher Education, Washington, DC.

Η δεύτερη διάσταση του υποδείγματος του Astin αναφέρεται στον τρόπο της αξιολόγησης, στον τύπο της πληροφορίας που χρειάζεται για να αξιολογηθούν τα νοητικά ή συναισθηματικά αποτελέσματα. Γίνεται λοιπόν λόγος για ψυχολογικά δεδομένα (εσωτερικά χαρακτηριστικά των φοιτητών) και συμπεριφορικά δεδομένα (δραστηριότητες των φοιτητών).

Πολύ συχνά τα μαθησιακά αποτελέσματα αναφέρονται ως στόχοι, σκοποί, εκροές. Όμως τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης αναφέρονται σε εκείνες τις πλευρές της ανάπτυξης των φοιτητών στις οποίες το ίδρυμα επηρεάζει ή προσπαθεί να επηρεάσει μέσα από το πρόγραμμα σπουδών του και τις εκπαιδευτικές πρακτικές ⁴⁶⁴. Από προηγούμενες μελέτες έχει προκύψει το συμπέρασμα, ότι οι εκροές ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος όπως υπολογίζονται με βάση τις επιτυχίες των πτυχιούχων του συνδέονται με τα χαρακτηριστικά των φοιτητών που εισάγονται σε αυτό. Όμως, πολλά ιδρύματα που είναι γνωστά για την υψηλή παραγωγικότητά τους, αποδεικνύεται ότι είναι μη παραγωγικά αν ληφθούν υπόψη τα χαρακτηριστικά των εισερχόμενων φοιτητών τους (Astin,2003)⁴⁶⁵.

Τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης (educational outcomes) είναι η σημαντικότερη διάσταση της πανεπιστημιακής απόδοσης και παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον τόσο για τις διοικήσεις των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και τους εκπαιδευτικούς, όσο και για τους ερευνητές του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αποκαλύπτει μεγάλη χρησιμοποίηση της ταξινόμησης αποτελεσμάτων μάθησης στο σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών, την αξιολόγηση των φοιτητών και της διδασκαλίας. Σχετικά με το σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών, το σύστημα ταξινόμησης μαθησιακών αποτελεσμάτων αποτελεί μια κοινή βάση / γλώσσα για τη στοίχιση ανάμεσα στα αυξανόμενα επίπεδα νοητικής ανάπτυξης των φοιτητών και των ικανοτήτων τους (Dehler, 1996; Hamilton et al.,2000; Spee and Tompkins, 2001)⁴⁶⁶. Η ταξινόμηση αποτελεί όμως και τη βάση για την αξιολόγηση των φοιτητών με τις παραδοσιακές μεθόδους από τους καθηγητές καθώς και την αυτοαξιολόγησή τους

⁴⁶⁴ Α)Για τη διαπίστωση του τρόπου με τον οποίο επηρεάζονται οι φοιτητές από την συνολική εμπειρία τους στο πανεπιστήμιο χρειάζονται διαχρονικές μελέτες, όπως το Cooperative Institutional Research Program (CIRP) το οποίο ξεκίνησε το 1966 από το American Council on Education και έχει συμπεριλάβει ως σήμερα περίπου 11 εκατομμύρια πρωτοετείς σε παραπάνω από 17000 ιδρύματα καθώς και 400000 καθηγητές σε πάνω από 40 μελέτες.

⁴⁶⁵ Astin, A 2003, Studying how college affects students: a personal history of the CIRP, About Campus, July-August, pp.21-28

⁴⁶⁶ Dehler, G 1996, "Management education as intentional learning: A knowledge-transforming approach to written composition, Journal of Management Education, Vol. 20, No. 2, pp. 221-235.

Spee, J.C and Tompkins, T.C 2001, "Designing a competency based master of arts management programme for midcareer adults", Journal of Management Education, Vol.25, No.2,pp.191-208.

(Ghorpade and Lackritz, 1998; Granello 2000,2001; Spee and Tompkins 2001; Wolverson,1996)⁴⁶⁷.

Είναι όμως απαραίτητο να αναφερθούν οι διαφορετικές προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων που θα καθορίσουν και τους αντίστοιχους δείκτες σε ένα σύστημα αξιολόγησης. Οι προσεγγίσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Η προσέγγιση του τμήματος ή της σχολής, όπου μέσα από γραπτές ή προφορικές εξετάσεις γίνεται προσπάθεια να διαπιστωθεί ο βαθμός επίτευξης τους σε σχέση με τα απαιτούμενα μαθήματα για τη λήψη πτυχίου (Banta and Schneider,1988)⁴⁶⁸.
- Η προσέγγιση του επιστημονικού πεδίου, η οποία βασίζεται σε εθνική συναίνεση για το ποιο πρέπει να είναι το περιεχόμενο του υπό εξέταση επιστημονικού κλάδου (πχ το GRE)
- Η προσέγγιση των επαγγελματιών, όπου αξιολογούνται αποτελέσματα τα οποία είναι προϋπόθεση για την είσοδο σε μια επαγγελματική σχολή (πχ νοσοκόμων, δασκάλων κλπ)
- Η προσέγγιση των εργοδοτών, όπου αξιολογούνται οι δεξιότητες και ικανότητες που απαιτούνται να έχουν οι απόφοιτοι των πανεπιστημίων προκειμένου να εργάζονται
- Η κρατική προσέγγιση η οποία εξετάζει τον ελάχιστο βαθμό επίτευξης των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων.

Κατά συνέπεια, η πολλαπλότητα των ομάδων ειδικών συμφερόντων για ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα αλλά και η αποστολή του προϋποθέτουν ότι η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων θα γίνεται με δείκτες οι οποίοι θα αντικατοπτρίζουν τις προτεραιότητες που δίνονται στα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, εάν κάποιος φοιτητής σπουδάξει για να αναπτύξει συγκεκριμένες ικανότητες και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων εστιάσει μόνο στο βαθμό επίτευξης των ικανοτήτων τότε δεν θα αξιολογηθούν άλλες πλευρές όπως πχ η ικανότητα εξεύρεσης εργασίας.

Ακόμα θα πρέπει να γίνει μια διάκριση ανάμεσα στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και στην εκπαιδευτική επίδραση. Το αποτέλεσμα προϋποθέτει αιτιώδη σχέση. Δηλαδή γίνεται η υπόθεση ότι το πανεπιστήμιο πιστώνεται ή χρεώνεται το

⁴⁶⁷ Ghorpade, J and Lackritz, J.R 1998, "Equal opportunity in the classroom: Test construction in a diversity sensitive environment", *Journal of Management Education*, Vol. 22, No. 4, pp. 452-471.

Granello D. H 2001, "Promoting cognitive complexity in graduate written work: Using Bloom's Taxonomy as a pedagogical tool to improve literature reviews", *Counselor Education & Supervision*, Vol. 40, pp. 292-307.

Spee, J.C and Tompkins, T.C 2001, "Designing a competency based master of arts management programme for midcareer adults", *Journal of Management Education*, Vol.25, No.2, pp.191-208.

Wolverson, M 1996, "The zealots and the old guard", *Quality Progress*, Vol. 29, No. 1, pp. 65-71.

⁴⁶⁸ Banta, T. W. and Schneider, J. A 1988, "Using faculty-developed exit examinations to evaluate academic programs.", *Journal of Higher Education*, Vol. 59, No. 1, pp. 69-83.

επίπεδο ανάπτυξης των ικανοτήτων των αποφοίτων του. Βέβαια, η απόδοση ενός φοιτητή στο τέλος των σπουδών του είναι και συνάρτηση του επιπέδου ανάπτυξης του στην αρχή και άρα η υπόθεση ότι η απόδοση επηρεάζεται μόνο από το πρόγραμμα σπουδών δεν ευσταθεί. Επομένως η όρος εκπαιδευτικό αποτέλεσμα στην παρούσα διδακτορική διατριβή θα αναφέρεται στην απόδοση των φοιτητών σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και όχι σε κάποια αιτιώδη σχέση, κάποιο αίτιο που είναι πιθανό να έχει επηρεάσει την απόδοση.

Κλείνοντας αυτήν την ενότητα και έχοντας υπόψη την ανάλυση που προηγήθηκε, πρέπει να τονιστεί ότι από τις αξιολογήσεις τόσο του περιβάλλοντος όσο και των αποτελεσμάτων μάθησης μπορούν να προκύψουν χρήσιμες πληροφορίες για την ποιότητα των σπουδών και την καταλληλότητα εφαρμοζόμενων στρατηγικών / πολιτικών αξιοποιούμενες από τη διοίκηση του ιδρύματος / τμήματος αλλά και εξωτερικούς φορείς. Συνεπώς, ένα σύστημα αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης δεν μπορεί να εστιάζει μόνο σε δείκτες εισροών, διαδικασιών και εκροών αλλά θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και να αξιολογεί το περιβάλλον μέσα στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι εκπαιδευτικές / ακαδημαϊκές διαδικασίες και τα αποτελέσματα μάθησης. Άρα και το θέμα της ανάπτυξης αντίστοιχων ερευνητικών μέσων, μεθοδολογιών και ελέγχου της συμβατότητάς τους για εφαρμογή σε ελληνικά πανεπιστήμια προσφέρεται για περαιτέρω έρευνα.

2.3.6: *Ιδρυματική Διοίκηση*

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον για τη διοίκηση των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και την εφαρμογή διοικητικών μεθόδων και πρακτικών στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης. Οι διαφορετικές πιέσεις υπό τις οποίες λειτουργούν σήμερα τα πανεπιστήμια διεθνώς, όπως είναι η μείωση των δαπανών ανά φοιτητή, η ανάγκη για εύρεση πρόσθετων πηγών χρηματοδότησης, η διαφορετικότητα (οικονομική, κοινωνική, πολιτισμική) των φοιτητών, οι αυξημένες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας σε γνώσεις κι δεξιότητες των αποφοίτων και οι λόγοι /προκλήσεις που έχουν αναφερθεί στην εισαγωγή της διατριβής έχουν συμβάλλει καθοριστικά στην ανάγκη για την εισαγωγή αλλαγών στα πανεπιστήμια, τόσο στον τρόπο διοίκησης όσο και σε επίπεδο ιδρυματικής κουλτούρας. Είναι έντονη λοιπόν η ανάγκη για πανεπιστημιακή διοίκηση, η οποία θα χαράζει στρατηγική και θα λαμβάνει αποφάσεις με στόχο την αποδοτική και αποτελεσματική λειτουργία των ιδρυμάτων.

Σε κάθε περίπτωση αλλαγών /μεταρρυθμίσεων (πχ για την εφαρμογή της διοικητικής στο πανεπιστήμιο) ή έστω αναδιοργάνωσης στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης είναι απαραίτητος τόσο ο προσδιορισμός της έννοιας του πανεπιστημίου όσο και η ανάλυση της οργανωσιακής του δομής, των τρόπων λήψης αποφάσεων αλλά και των αξιών οι οποίες κυριαρχούν στην κουλτούρα του. Μιλώντας για εφαρμογή της διοικητικής επιστήμης στα πανεπιστήμια έρχεται κανείς αντιμέτωπος με αρνητικές αντιδράσεις, απόρροια της σύνδεσης που γίνεται στην αντίληψη, ανάμεσα στο διοικείν και στο κέρδος, στις επιχειρήσεις, στον έλεγχο, στη γραφειοκρατία και τον περιορισμό της ιδρυματικής αυτονομίας. Υποστηρίζονται συνήθως τρεις μύθοι για το πανεπιστήμιο, οι οποίοι αναφέρονται με εξαιρετικό τρόπο από την Ulrike Felt, Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου της Βιέννης (2003), οι οποίοι αφορούν⁴⁶⁹:

- Τη θεώρηση του πανεπιστημίου ως χώρου, όπου δεν αναπτύσσεται πολιτική ή δεν δημιουργούνται σχέσεις δύναμης και επιρροής, κάτι που είναι προϋπόθεση για την επιδίωξη της αντικειμενικής γνώσης
- Την ύπαρξη μιας «χρυσής εποχής» των πανεπιστημίων κατά το παρελθόν, όπου τα ίδια καθόριζαν την ερευνητική ατζέντα και δεν έκαναν έρευνα για λόγους οικονομικούς ή πρακτικής εφαρμογής. Δεν γινόταν λόγος για κοινωνική ευθύνη του πανεπιστημίου ή για ερευνητικές προτεραιότητες.

⁴⁶⁹ Felt, U 2003, Managing university autonomy in terms of research, Retrieved 20/5/2005 from http://www.magna-charta.org/pdf/2003_conference.pdf.

- Την ενότητα διδασκαλίας και έρευνας στην πιο ιδεατή μορφή της, στο έργο του ακαδημαϊκού.

Χρειάζεται πραγματικά ιδρυματική ηγεσία α) με όραμα ώστε να τίθενται υπό δημιουργική αμφισβήτηση τα παραπάνω τους αλλά και να υπάρχει συνέπεια, ανάμεσα στις σημερινές ανάγκες των ακαδημαϊκών και της κοινωνίας και να ενδυναμώνεται η δυνατότητα των ιδρυμάτων να σκέφτονται για το μέλλον (και όχι με βάση το παρελθόν), β) με δυνατότητα συνδυασμού της ισχυρής ηγεσίας και των συλλογικών μορφών λήψης απόφασης, γ) προσανατολισμένη στη δημιουργικότητα και την καινοτομία.

Ωστόσο μια αλλαγή στην χρήση των σχετικών με το διοίκηση όρων, όπως είναι η διαφάνεια, η συνέπεια, η υποστήριξη, η αναζήτηση της αριστείας είναι δυνατό να αμβλύνει τις αντιδράσεις και να θέσει τις βάσεις για μια νέα αντίληψη του πανεπιστημίου, το οποίο επιδιώκει να ισχυροποιήσει τη θέση του στο παγκόσμιο περιβάλλον, είναι ικανό να υπερασπίζεται τα συμφέροντά του και να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των σύγχρονων κοινωνιών.

Ο χώρος των πανεπιστημίων ωστόσο παρουσιάζει ιδιαιτερότητες οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά τον σχεδιασμό υποδειγμάτων και προσεγγίσεων διοίκησης όσο και κατά την εφαρμογή τους. Αν οι ιδιαιτερότητες δεν ληφθούν υπόψη, τότε όπως αναφέρουν και οι Dahlgaard and Norgaard-Madsen, «το ταξίδι προς την ποιότητα σύντομα θα τελειώσει»⁴⁷⁰. Κατά τον Tribus (1998), ένα πανεπιστήμιο δεν αποτελεί ούτε εργοστάσιο ούτε εταιρεία, το προϊόν δεν είναι οι φοιτητές αλλά η παρεχόμενη γνώση, οι «πελάτες» είναι όλοι οι αποδέκτες των υπηρεσιών του πανεπιστημίου όπως η κοινωνία, η αγορά εργασίας και οι φοιτητές, οι φοιτητές είναι συνδιαχειριστές της εκπαίδευσης που λαμβάνουν (και καθορίζουν και την αξία της γνώσης) και τέλος δεν υπάρχουν ευκαιρίες για διόρθωση των υπηρεσιών⁴⁷¹. Επιπλέον, το κόστος παροχής των εκπαιδευτικών υπηρεσιών είναι σημαντικά υψηλό και οι αποδέκτες τους στις περισσότερες των περιπτώσεων επιδοτούνται. Επίσης, είναι πραγματικά πρόκληση ο προσδιορισμός της έννοιας της ποιότητας στο πανεπιστημιακό περιβάλλον όσο και συνιστωσών όπως είναι οι πελάτες ή οι εκροές, όροι που πολλές φορές προκαλούν αρνητικές αντιδράσεις, κάποιες φορές δικαιολογημένες, κάποιες άλλες ακατανόητες (όπως συμβαίνει με τις αντιδράσεις περί αξιολόγησης). Χρειάζεται όμως να σημειωθεί ότι η διαφορετικότητα των πανεπιστημίων δεν υποβαθμίζει τη σημασία σωστής (ποιοτικής) διοίκησης σε αυτά. Σίγουρα, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι μη

⁴⁷⁰ Dahlgaard, J.J, Kristensen, K and Kanji, G 1995, "Total quality management and education", Total Quality Management and Business Excellence, Vol.6, No.5, pp.445-456.

⁴⁷¹ Tribus, M 1998, Quality Management in Education, speech delivered at the 3rd World Congress on TQM, Sheffield, Retrieved 16/7/204 from <http://www.quality.org/tqmbbs/education/qualed.txt>

κερδοσκοπικοί οργανισμοί, ωστόσο μπορούν να μάθουν πολλά για το αποτελεσματικό μάνατζμεντ που χρειάζεται να εφαρμόζουν.

Ο σεβασμός στην ιδιαιτερότητα του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος, των αξιών και της κουλτούρας του, η αναγνώριση της πολυπλοκότητάς του αλλά και του γεγονότος ότι σε αυτό εργάζεται ένα εξαιρετικά ώριμο ανθρώπινο δυναμικό, η ύπαρξη πολλών επιμέρους πολιτισμικών ιστών (πχ ανά σχολή) και οι εύθραυστες ισορροπίες ανάμεσα στη διοίκηση και την ιδρυματική ηγεσία αποτελούν ζητήματα που θα πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αλλαγών.

Στον πανεπιστημιακό χώρο, η διοίκηση (Management) είναι φιλοσοφία που έχει ως πεδίο αναφοράς ολόκληρο το σύστημα γνώσης του πανεπιστημίου (διδασκαλία-έρευνα-διάχυση αποτελεσμάτων στην κοινωνία), εμπεριέχει τον προγραμματισμό, την οργάνωση, τη διεύθυνση-ηγεσία και τον έλεγχο με στόχο τη μεγαλύτερη ικανοποίηση των εμπλεκομένων, χωρίς να απαιτούνται επιπρόσθετοι πόροι, προωθώντας την διεπιστημονική συνεργασία, τη δημιουργία περιβάλλοντος δημιουργικότητας και καινοτομίας, την ανάληψη πρωτοβουλιών, την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική και ερευνητική διαδικασία, την αξιολόγηση, τη συνεχή βελτίωση, την οργανωσιακή μάθηση και την ιδρυματική ανάπτυξη.

Κατά τον Sporn (2003) στον Begg (2003), η διοίκηση του ιδρύματος μπορεί να αναφέρεται α) στη διακυβέρνηση (governance) η οποία σχετίζεται με την οργανωσιακή δομή και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, β) στην ηγεσία (leadership) που αναφέρεται στην ανάληψη ευθύνης, την παροχή οράματος και κατεύθυνσης, γ) στο διοικείν (management) που αναφέρεται στη λειτουργική πλευρά των ιδρυμάτων⁴⁷². Περιλαμβάνει αναμφίβολα τον προγραμματισμό όπου τίθενται οι στόχοι (τι, πότε, ποιος) και τα μέσα για την επίτευξή τους. Ο προγραμματισμός μπορεί να γίνεται σε ιδρυματικό επίπεδο, επίπεδο τμήματος ή σχολής, ομάδας ή και ατομικό επίπεδο. Είναι όμως σημαντικό οι στόχοι των διαφορετικών επιπέδων να συνδέονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα, η εισαγωγή συστήματος αξιολόγησης στο πανεπιστήμιο απαιτεί πχ σε επίπεδο ιδρύματος τη δημιουργία επιτροπής αξιολόγησης απόδοσης και σε επίπεδο τμήματος την έγκαιρη παροχή στοιχείων για τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες (πχ μέσω αξιολόγησης από συναδέλφους). Με τη δημιουργία ευέλικτων μορφών οργάνωσης για την επίτευξη των ιδρυματικών στόχων καθορίζονται οι σχέσεις εξουσίας και ευθύνης στο ίδρυμα (προϊσταμένου-υφισταμένου), ρυθμίζονται θέματα στελέχωσης και συνδυασμού

⁴⁷² Sporn, B 2003, Management in higher education: current trends and future perspectives in European colleges and universities, in Begg, R (ed.) 2003, The dialogue between higher education and practice, pp.99-107

των πόρων για την επίτευξη των στόχων. Η διεύθυνση/άσκηση ηγεσίας επιδιώκει να ρυθμίσει θέματα κατεύθυνσης, παρακίνησης, δημιουργίας οράματος, ανάπτυξης αισθήματος δέσμευσης των ανθρώπινων πόρων στο ίδρυμα και τις απαιτήσεις της εργασίας τους, ευθύνης των ανθρώπινων πόρων, εκπαίδευσης και ανάπτυξης τους (πχ μέσα από σεμινάρια, ασύγχρονη εκπαίδευση), δημιουργίας και διοίκησης ομάδων (αξιολόγησης της ποιότητας του ιδρύματος, έρευνας και ανάπτυξης), επικοινωνίας, διευθέτησης συγκρούσεων και εισαγωγής αλλαγών (πχ η εισαγωγή της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία). Τέλος, η διαδικασία ελέγχου αναλαμβάνει να διαπιστώσει το βαθμό επίτευξης των επιθυμητών στόχων. Περιλαμβάνει τα στάδια της μέτρησης, της σύγκρισης και της ανάληψης διορθωτικής δράσης όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Χαρακτηριστικά αναφέρεται η περίπτωση ενός τμήματος το οποίο επιδιώκει να αυξήσει το αριθμό φοιτητών στα μεταπτυχιακά του προγράμματα αλλά καταφέρνει να επιτύχει τον παραπάνω στόχο μόνο κατά το 60%. Αποτέλεσμα είναι η ανάληψη διορθωτικής δράσης με τη μορφή εντατικοποίησης της προβολής των μεταπτυχιακών του προγραμμάτων.

Το πανεπιστημιακό διοικείν δεν είναι άλλη μια «μόδα» με ημερομηνία λήξης αλλά πρόκειται για δραστηριότητες που γίνονταν και παλαιότερα σε διαφορετικό βαθμό και με διαφορετική ένταση σε κάθε ίδρυμα ανάλογα με τις ιδιαιτερότητές του αλλά και οι οποίες είχαν ως πεδίο αναφοράς το ίδιο το ίδρυμα. Δεν πρόκειται ούτε για σύγκρουση, όπως πολλές φορές υποστηρίζεται της επιχειρηματικής λογικής με την ακαδημαϊκή νοοτροπία, αλλά για την εισαγωγή της συστημικής λογικής στο πανεπιστημιακό περιβάλλον και την ευκαιρία να γίνουν τα ιδρύματα κέντρα αριστείας όπου η ακαδημαϊκή κοινότητα δεν θα εργάζεται μόνο για την επιστήμη και την επίτευξη ατομικών στόχων σε απομονωμένα ιδρύματα αλλά θα εργάζεται για τον άνθρωπο και τις κοινωνίες τους σε μια ατέλειωτη οδύσσεια προς την ευημερία και την ευδαιμονία (Anninos and Chytiris, 2008)⁴⁷³.

Αποτελεσματική διοίκηση σημαίνει ποιοτική διοίκηση ή αλλιώς Διοίκηση Ολικής Ποιότητας⁴⁷⁴ στα πανεπιστήμια από τη στιγμή που αυτή αποτελεί (τουλάχιστον ως τώρα) την περισσότερο ολοκληρωμένη και ορθότερη φιλοσοφία διοίκησης παγκοσμίως.

⁴⁷³ Anninos, L and Chytiris, S 2008, University performance evaluation: Is it an enabler of effective management or just a fad?, Paper presented at the 2nd ICEE, Athens

⁴⁷⁴ «Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Δ.Ο.Π) αποτελεί μια ανθρωποκεντρική φιλοσοφία διοίκησης η οποία στοχεύει στην αυξανόμενη πελατειακή ικανοποίηση με συνεχώς μειούμενο κόστος. Εμπεριέχει τη συστημική προσέγγιση ενός οργανισμού και είναι μέρος της στρατηγικής του. Παράλληλα εκτείνεται σε διαφορετικές λειτουργίες και τμήματα, αφορά όλους τους εργαζομένους και περιλαμβάνει τους πελάτες αλλά και τους προμηθευτές. Η μάθηση και η προσαρμογή στο διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον θεωρείται κλειδί για την οργανωσιακή επιτυχία. Αποτελεί άξιο αναφοράς το γεγονός, ότι η ΔΟΠ έχει φιλοσοφικές βάσεις και στηρίζεται σε αξίες που δίνουν

Η πανεπιστημιακή υπεροχή προϋποθέτει αριστεία σε όλους τους τομείς, την προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση, την έρευνα, τη διάχυση της καινοτομίας, την παροχή ποιοτικών υποστηρικτικών υπηρεσιών (πχ στέγασης), την διοίκηση και την άσκηση ηγεσίας. Θέματα τα οποία σε καμιά περίπτωση δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν αποσπασματικά και χωρίς την υπάρχουσα γνώση αυτού καθ' αυτού του πανεπιστημιακού μάνατζμεντ (σε όποια περιθώρια αυτόνομης δράσης αυτό έχει). Όπως θα αναφερθεί με περισσότερη λεπτομέρεια παρακάτω, παράγοντες όπως είναι οι πόροι, η στρατηγική διοίκηση, η ανάλυση του περιβάλλοντος και της ιδρυματικής αποστολής λαμβάνονται υπόψη και αξιολογούνται από υποδείγματα διασφάλισης ποιότητας και πιστοποίησης πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

Ο Tan (2002) αναφέρει συγκεντρωτικά εκείνες τις διαστάσεις της διοικητικής συνιστώσας που αξιολογούνται από τα σχετικά υποδείγματα⁴⁷⁵:

έμφαση τόσο στο άτομο όσο και στην ομάδα» Evans, R and Lindsay, W.M 1999, The Management and Control of Quality, 4th Edition, South Western, p .118.

Σύμφωνα με το Juran Institute, η ΔΟΠ αναφέρεται στο σύνολο των διοικητικών διεργασιών και συστημάτων που συμβάλλουν στη δημιουργία ικανοποιημένων πελατών μέσω ενός ενδυναμωμένου ανθρωπίνου δυναμικού, που οδηγεί σε αυξημένα έσοδα και χαμηλότερο κόστος.

⁴⁷⁵ Tan, K.C 2002, A comparative study of 16 national quality awards, The TQM Magazine, Vol.14, No.3, pp.165-171.

Πίνακας 36: Διαστάσεις ιδρυματικής διοίκησης

Διάσταση	Περιγραφή	Υπόδειγμα
Ηγεσία	Τρόπος επίτευξης της αριστείας και διαρκούς βελτίωσης ποιότητας μέσω εμπλοκής του προσωπικού	EFQM, BNQA
Επίδραση στην κοινωνία	Τρόπος ανταπόκρισης στις ανάγκες και στις ευθύνες απέναντι στην κοινωνία	EFQM, BNQA, EQUIS
Διαχείριση πληροφοριών /γνώσης	Σχετίζεται με την επιλογή, επεξεργασία και χρήση πληροφοριών εσωτερικά ή εξωτερικά	BNQA
Στρατηγική	Τρόπος επικοινωνίας, εφαρμογής και βελτίωσης της στρατηγικής και πολιτικής για επίτευξη της αριστείας και ανταγωνιστικής θέσης	EFQM, BNQA, AACSB
Πόροι	Διαχείριση των πόρων (πλην ανθρώπινων)	EFQM, BNQA, EQUIS
Πελάτες (αποδέκτες εκπαιδευτικών υπηρεσιών)	Ικανότητα ικανοποίησης αναγκών και προσδοκιών των πελατών μέσα από την αξιοποίηση της σχετικής γνώσης	EFQM, BNQA, EQUIS
Διοίκηση ανθρώπινων πόρων	Προγραμματισμός και ανάπτυξη ανθρώπινων πόρων για επίτευξη μέγιστης απόδοσης	EFQM, BNQA, AACSB, EQUIS
Διαχείριση διαδικασιών	Σχεδιασμός, διαχείριση, αξιολόγηση και βελτίωση των διαδικασιών για επίτευξη αριστείας κατά την παροχή των υπηρεσιών	EFQM, BNQA, BSC
Διαχείριση σχέσεων - συνεργασιών	Επιλογή και διαχείριση των σχέσεων και των συνεργασιών	EFQM, BNQA, EQUIS
Περιβάλλον και αποστολή	Αναλύεται το εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας του ιδρύματος και η αποστολή του	BNQA, EQUIS
Πρόγραμμα Σπουδών	Εξετάζεται η δομή, το επίπεδο ποιότητας κλπ	AACSB, EQUIS
Ερευνα και ανάπτυξη	Ερευνητικές δραστηριότητες και καινοτομία	EQUIS
Αποτελέσματα	Χρηματοοικονομικά, λειτουργικά	EFQM, BNQA, BSC

Πηγή: *Tan, K.C 2002, A comparative study of 16 national quality awards, The TQM Magazine, Vol.14, No.3, p.167.*

Στο περιβάλλον της ανώτατης εκπαίδευσης ωστόσο δεν υπάρχει σύγκλιση απόψεων ως προς το νόημα της ποιότητας. Εντούτοις είναι πολύ σύνηθες, να εξηγείται η ποιότητα με βάση την προσωπική κατανόηση της έννοιας της ανώτατης εκπαίδευσης. Μπορεί να γίνεται λόγος για ποιότητα στη διοίκηση ή στις εκπαιδευτικές λειτουργίες ενός πανεπιστημίου, η οποία ενσωματώνεται σταδιακά μέσω μιας διαδικασίας προσωπικού μετασχηματισμού, επικοινωνίας και οργανωσιακής αλλαγής. Επιπλέον, η ποιοτική διοίκηση απαιτεί τη δέσμευση των ανθρώπινων πόρων και ισχυρή ηγεσία (Lagrosen et al. 2004)⁴⁷⁶.

Η ποιότητα στο περιβάλλον της ανώτατης εκπαίδευσης είναι δυνατό να αναφέρεται, α) στις υποδομές, τον εξοπλισμό αλλά και τις διοικητικές /υποστηρικτικές υπηρεσίες οι οποίες είναι απαραίτητες και άρα συμβάλλουν στην εύρυθμη λειτουργία ενός περιβάλλοντος διδασκαλίας, μάθησης και έρευνας, β) στο πρόγραμμα σπουδών το οποίο πρέπει να βασίζεται στις ανάγκες μιας παγκόσμιας κοινωνίας, γ) στη διδασκαλία

⁴⁷⁶ Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M 2004, "Examination of the dimensions of quality in higher education", *Quality Assurance in Education*, Vol. 12, No. 2, pp. 61-69.

από ικανούς και με παιδεία καθηγητές, δ) στην έρευνα και την συνεισφορά ενός ιδρύματος στην κοινωνία, ε) στο επίπεδο των φοιτητών, όπως αυτό κρίνεται από την άποψη των αξιών, της παιδείας, της ορθής συμπεριφοράς, της ηθικής τους αλλά και των γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων που αποκτούν στο πανεπιστήμιο. Επομένως η επιδίωξη της αριστείας προϋποθέτει και βασίζεται σε μια σειρά παραγόντων που απαιτούν διοίκηση.

Οι προσπάθειες εισαγωγής της διοίκησης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση άρχισαν στο τέλος της δεκαετίας του 1980 με αφορμή την επιτυχία εφαρμογής των στρατηγικών ποιότητας στη βιομηχανία αλλά και την ανάγκη για μια επανάσταση στην εκπαίδευση (Owlia-Aspinwall, 1996)⁴⁷⁷. Εντούτοις, η κίνηση της διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ξεκίνησε στο μέσο της δεκαετίας του 1990 ακολουθώντας την ίδρυση φορέων διασφάλισης ποιότητας στην Ευρώπη (European University Association, 2006)⁴⁷⁸. Σύμφωνα με τους Horine et al. (1993), η ποιότητα αρχικά εφαρμόστηκε στη διοικητική λειτουργία των πανεπιστημίων και αναφέρθηκαν αποτελέσματα στις περιοχές της ικανοποίησης του πελάτη / χρήστη εκπαιδευτικών υπηρεσιών, της ομαδικής εργασίας, της ενδυνάμωσης των εργαζομένων και των αλλαγών⁴⁷⁹. Η πρώτη προσπάθεια για την εισαγωγή της φιλοσοφίας ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση είχε ξεκινήσει αλλά εμποδιζόταν από ένα σύνολο θεμάτων, όπως η φύση των ιδρυμάτων και η συμβατότητά τους με την κίνηση της ποιότητας, τον ατομικισμό των διδασκόντων, τις δυσκολίες στη χρήση της στατιστικής, τον προσδιορισμό του πελάτη στην ανώτατη εκπαίδευση και την έλλειψη έμφασης στη μάθηση (Motwani, and Kumar 1997)⁴⁸⁰. Οι Motwani και Kumar (1997) παραθέτουν παραδείγματα πανεπιστημίων που έχουν εφαρμόσει τη φιλοσοφία διοίκησης ποιότητας, όπως είναι το Oregon State University και το University of Chicago. Δεν λείπουν όμως και προβλήματα τα οποία σχετίζονται με τον προσδιορισμό του πελάτη στην ανώτατη εκπαίδευση ή την εισαγωγή ενός τύπου κουλτούρας βασισμένης σε ένα επιχειρηματικό πρότυπο. Τα προβλήματα αυτά σχετίζονται με το νόημα της ποιότητας, του πελάτη, του προϊόντος, τον προσδιορισμό στόχων και τη μέτρηση επίτευξής τους για τη διδασκαλία και τη μάθηση αλλά και το ρόλο των φοιτητών στη μάθηση (Wiklund et.al., 2003)⁴⁸¹.

⁴⁷⁷ Owlia, MS and Aspinwall, E.M 1996, "A framework for the dimensions of quality in higher education", Quality Assurance in Higher Education, Vol.4, No.2, pp.14-20.

⁴⁷⁸ European University Association 2006,

⁴⁷⁹ Horine, J.E., Hailey, W.A and Rubach, L 1993, "Shaping America's future: total quality management in higher education", Quality Progress, October, pp.41-60.

⁴⁸⁰ Motwani, J and Kumar, A 1997, "The need for implementing total quality management in education", International Journal of Educational Management, Vol.11, No.3, pp.131-135.

⁴⁸¹ Wiklund, H, Klefsjö, B and Wiklund B 2003, "Innovation and TQM in Swedish higher education institutions: possibilities and pitfalls", The TQM Magazine, Vol.15, No.2, pp.99-107.

Το θέμα λοιπόν της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση δεν έχει πλήρως μελετηθεί (Harvey and Green, 1993; Srinkanthan and Dalrympe, 2003)⁴⁸². Λόγω της ποικιλομορφίας των πελατών της ανώτατης εκπαίδευσης, μπορούν να υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις στην ποιότητα. Δηλαδή, οι φοιτητές απαιτούν και αξιολογούν το επίπεδο ποιότητας στη βάση ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που τους παρέχει γνώση, ικανότητες και δεξιότητες για να επιτύχουν στην προσωπική και επαγγελματική τους ζωή. Αν βιώσουν ένα περιβάλλον ποιότητας, τότε αυτό το θεωρούν σημάδι υψηλής ποιότητας. Σε αυτή την περίπτωση η ποιότητα καθίσταται συνώνυμη με την αριστεία ή το μετασχηματισμό (των φοιτητών αφού μαθαίνουν να εφαρμόζουν τη γνώση σε νέες καταστάσεις, των καθηγητών αφού η αντίληψη για το ρόλο τους μπορεί να αλλάξει αλλά και ολοκλήρου του ιδρύματος). Από την άλλη πλευρά, οι φορείς που ευθύνονται για τη διοίκηση των ιδρυμάτων νοιάζονται για την αποδοτική και αποτελεσματική χρήση των πόρων ώστε τα ιδρύματα να παρέχουν ένα αποδεκτό επίπεδο ποιότητας εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Εδώ η ποιότητα καθίσταται συνώνυμη με την αξία. Οι εργοδότες είναι αυτοί που κρίνουν αν οι απόφοιτοι μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και άρα η ποιότητα θεωρείται ως καταλληλότητα προς χρήση. Τέλος, οι ακαδημαϊκοί και οι διοικήσεις των ιδρυμάτων μπορούν να ορίζουν την ποιότητα ως συμμόρφωση στις προδιαγραφές όπως π.χ ποσοστό αποφοίτων που βρίσκουν απασχόληση εντός 3 μήνου, αποτελέσματα Graduate Management Admission Test κλπ) (Harvey, Green, 1993; Lagrosen et al. 2004; Srinkanthan and Dalrympe, 2003)⁴⁸³.

Η ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση μπορεί να θεωρηθεί ως ένας κύριος παράγοντας μέσω του οποίου διαφορετικές θεωρήσεις και απαιτήσεις των ομάδων ειδικών συμφερόντων συνδυάζονται και μεταφράζονται σε ένα καλά διαρθρωμένο όραμα, αποστολή και στόχους. Οι Dahlgaard et al. (1995) ορίζουν την ποιότητα στην εκπαίδευση ως κουλτούρα που χαρακτηρίζεται από αυξημένη ικανοποίηση του πελάτη μέσω της συνεχούς βελτίωσης, όπου οι άνθρωποι πόροι (ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό) και οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά⁴⁸⁴.

⁴⁸² Srinkanthan, G and Dalrympe, J 2003, "Developing alternative perspectives for quality in higher education", *International Journal of Educational Management*, Vol.17, No.3, pp.126-136.

Harvey, L and Green, D 1993, "Defining quality", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.18, No.1, pp.9-34.

⁴⁸³ Srinkanthan, G and Dalrympe, J 2003, "Developing alternative perspectives for quality in higher education", *International Journal of Educational Management*, Vol.17, No.3, pp.126-136.

Harvey, L and Green, D 1993, "Defining quality", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.18, No.1, pp.9-34.

Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M 2004, "Examination of the dimensions of quality in higher education", *Quality Assurance in Education*, Vol. 12, No. 2, pp. 61-69.

⁴⁸⁴ Dahlgaard, J.J., Kristensen, K and Kanji, G.K 1995, "Total quality management and education", *Total Quality Management*, Vol. 5 No.6, pp.445-455.

Η ποιότητα δεν είναι στατική, αλλάζει διαρκώς όπως οι ανάγκες και οι απαιτήσεις στο παγκόσμιο περιβάλλον και σίγουρα αυτό δεν είναι κάτι νέο. Υπήρχε πάντα, αλλά κάτω από έναν διαφορετικό μανδύα (επιστημονικό). Σήμερα, η ποιότητα δεν πρέπει να θεωρείται ως επιχειρηματική μόδα αλλά ως φιλοσοφία, ως στάση, ως συμπεριφορά που είναι ανθρωποκεντρική, συστημική, δυναμική και μετασχηματιστική (διοικητικά και επιστημονικά). Η ποιότητα είναι ευαίσθητη ως προς την κουλτούρα ή μπορεί να οριστεί μέσω εσωτερικών συζητήσεων του ιδρύματος σε συνάρτηση με τη μοναδική φυσιογνωμία κάθε ιδρύματος (European University Association, 2006)⁴⁸⁵.

Οι Deming και Juran, δύο εκ των κυρίων εισηγητών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, συμφωνούν ως προς το ρόλο της ανώτατης διοίκησης και ηγεσίας ενός οργανισμού στην ενσωμάτωση της ποιότητας, την ύπαρξη και διαρκή χρήση ελέγχου ποιότητας για βελτίωση, τη σημασία της ικανοποίησης του πελάτη (εσωτερικού και εξωτερικού), τη διαρκή βελτίωση, τη χρήση επιστημονικών μεθόδων και τεχνικών για έλεγχο ποιότητας, ανάπτυξης και εκπαίδευσης των ανθρωπίνων πόρων όπως και την εμπλοκή τους σε δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων.

Η ποιότητα στο πανεπιστήμιο σίγουρα απαιτεί αλλαγές βάσει του βαθμού ετοιμότητας για τον προσανατολισμό ποιότητας. Εσωτερικά ένα πανεπιστήμιο πρέπει πρώτα απ' όλα να αναγνωρίζει την ανάγκη για την ποιότητα. Όλες οι διαδικασίες και διεργασίες σχετικά με την ποιότητα πρέπει να συζητηθούν και οι αξίες της ποιότητας πρέπει να ενσωματωθούν στο ιδρυματικό όραμα και αποστολή και τους στόχους και τις καθημερινές δραστηριότητες.

Ένα πανεπιστήμιο που χαρακτηρίζεται από κουλτούρα ποιότητας είναι σίγουρα προ-δραστικό, έχει κοινά αποδεκτό όραμα, στοχεύει στη διαρκή βελτίωση, εμπνέει εμπιστοσύνη και σεβασμό ανάμεσα στα μέλη του, είναι αναστοχαστικό, μαθαίνει και ελέγχει την ποιότητα (Lomas, 2004)⁴⁸⁶. Οι κύριες αξίες του θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τα διδάγματα των πατέρων της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Lagrosen, 2003; Evans, Lindsay, 1999)⁴⁸⁷:

Ο προσανατολισμός στον πελάτη/αποδέκτη εκπαιδευτικών υπηρεσιών ⁴⁸⁸
(αναγνώριση των αναγκών και προσδοκιών του, σχεδιασμός και διαδικασίες παράδοσης

⁴⁸⁵ European University Association 2006, Quality culture in European Universities: a bottom up approach, Reports on the three rounds of the quality culture project

⁴⁸⁶ Lomas, L 2004, "Embedding quality: the challenges for higher education", Quality Assurance in Education, Vol.12, No.4, pp.157-165

⁴⁸⁷ Lagrosen, S 2003, "Exploring the impact of culture on quality management", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.20, No.4, pp.473-487

Evans, J.R & Lindsay, W.M 1999, The management and control of quality, South Western, pp.119-124

⁴⁸⁸ Ο πελάτης στο περιβάλλον της εκπαίδευσης αναφέρεται στον αποδέκτη των εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

/παροχής με βάση αυτές, δέσμευση, αποτελεσματική διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες, μέτρηση ικανοποίησης του πελάτη και ανάληψη διορθωτικής δράσης).

Η δέσμευση της ηγεσίας (πρέπει να εισάγει την ποιότητα στους στόχους και τις καθημερινές δραστηριότητες, να θέτει υψηλές προσδοκίες, να επηρεάζει την παρακίνηση των ανθρωπίνων πόρων, να δείχνει προσωπική δέσμευση, να εμπνέει μέσα από ένα όραμα προσανατολισμένο στον πελάτη, να παρέχει κατεύθυνση, να εμπνέει τη συλλογική δράση, να δημιουργεί και να διαχειρίζεται την κουλτούρα, να υποστηρίζει τη μάθηση και τη βελτίωση σε ένα περιβάλλον αριστείας)

Πλήρης συμμετοχή των ανθρωπίνων πόρων και της ομαδικής εργασίας (περιλαμβάνει τη μεγάλη εμπλοκή των εργαζομένων, τη χρήση συστημάτων προτάσεων από αυτούς την αναγνώριση και την ανταμοιβή τους την ομαδική εργασία, την ενδυνάμωση, την εκπαίδευση και ανάπτυξή τους)

Εμφαση στις διαδικασίες (ακριβής μετάφραση αναγκών σε εκπαιδευτικές υπηρεσίες, χρήση επιστημονικής μεθοδολογίας για την ενσωμάτωση της ποιότητας στις υπηρεσίες, αποτελεσματική διοίκηση των διαδικασιών ανάπτυξης υπηρεσιών, έλεγχος της ποιότητας και των διαδικασιών βελτίωσης)

Μέτρηση και διοίκηση διά αντικειμενικών στοιχείων (δείκτες απόδοσης, χρήση συγκριτικών πληροφοριών για βελτίωση, εμπλοκή όλων και χρήση αναλυτικών μεθόδων, διασφάλιση αξιόπιστων, προσβάσιμων στοιχείων και βελτίωση ποιότητας πληροφοριών και των χρήσεών της)

Διαρκής βελτίωση και μάθηση (μηχανισμοί και διαδικασίες οργανωσιακής μάθησης και βελτιώσεων όπου κρίνεται απαραίτητο).

Ωστόσο, η ποιότητα αν δεν υιοθετηθεί σε προσωπικό επίπεδο, δεν θα ριζώσει ποτέ στην κουλτούρα ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος. Αν κάποιος υιοθετήσει την ποιότητα ως προσωπική αξία είναι εξαιρετικά πιθανό, η επίδοσή του να πολύ υψηλότερη από τις προσδοκίες του ιδίου ή ακόμα και των συνεργατών του.

Σύμφωνα με τους Lagrosen, et al. (2004), η εισαγωγή της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση μπορεί να είναι προβληματική, να εμποδίζεται από την έλλειψη κοινού οράματος και ταίριασμα μεταξύ της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και των εκπαιδευτικών διαδικασιών⁴⁸⁹. Η πανεπιστημιακή κουλτούρα βασίζεται στην ατομικότητα και είναι δύσκολο να συνδυαστεί με την ομαδική εργασία. Η αποτυχία λοιπόν στην υιοθέτηση της ποιότητας αποδίδεται είτε στη έλλειψη ιδρυματικής προετοιμασίας για την ενσωμάτωση

⁴⁸⁹ Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M 2004, "Examination of the dimensions of quality in higher education", Quality Assurance in Education, Vol. 12, No. 2, pp. 61-69.

της φιλοσοφίας ποιότητας είτε σε λόγους κουλτούρας είτε στην έλλειψη ολοκληρωμένης προσέγγισης στην αριστεία.

Η ιδρυματική διοίκηση αξιολογείται σε δύο τομείς: α) στην άσκηση διοίκησης, όπως είναι η ηγεσία, οι ανθρώπινοι πόροι, η πολιτική και η στρατηγική, οι συνεργασίες / δικτύωση και οι πόροι και οι διαδικασίες και β) στα αποτελέσματα όπως αυτά εκφράζονται μέσα από δείκτες απόδοσης ανθρωπίνων πόρων, συνολικής πανεπιστημιακής απόδοσης, αποδεκτών των εκπαιδευτικών υπηρεσιών και κοινωνίας. Αυτό μπορεί να γίνει στην περίπτωση που χρησιμοποιείται στην ανώτατη εκπαίδευση το υπόδειγμα για την επίτευξη ιδρυματικής αριστείας του EFQM ή το υπόδειγμα Baldrige (για παράδειγμα Da Rosa *et al.*, 2003; Badri and Abdulla, 2004; Winn and Cameron, 1998; Yorke, 1992; Ho and Wearn, 1996; Hides *et al.* 2004; Osseo-Assare *et al.*, 2005; Badri *et al.* 2006; Sohail and Shaikh, 2004; Calvo-Mora *et al.* 2006)⁴⁹⁰.

Οι τρόποι με τους οποίους οι αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας μπορούν να εφαρμοστούν στα πανεπιστήμια και να τα βοηθήσουν να βελτιωθούν παρουσιάζονται μεταξύ άλλων από τους Biehl, 2000, Kanji *et al.* 1999, Montano- Glenn 1999, Spanbauer 1995; Weller 2000 και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι είναι εφικτό η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας να εφαρμοστεί στην ανώτατη εκπαίδευση αλλά και ότι αυξάνεται η αποτελεσματικότητα περιοχών διοίκησης όπως είναι ο προγραμματισμός ή η διαχείριση των διαδικασιών⁴⁹¹. Οι Landesberg 1999; Martin 1995 και Allen 1997 εστιάζουν στον τρόπο

⁴⁹⁰ Da Rosa, M., Saraiva, P and Diz, H 2003, "Excellence in Portuguese higher education institutions", *Total Quality Management*, Vol. 14 No.2, pp.189-197.

Badri, M and Abdulla, M 2004, "Awards of excellence in institutions of higher education: an AHP approach", *International Journal of Educational Management*, Vol. 18 No.4, pp.224-242.

Winn, B and Cameron, K 1998, "Organizational quality: an examination of the Malcolm Baldrige quality framework", *Research in Higher Education*, Vol. 39 No.5, pp.491-512.

Yorke, M 1992, "Quality in higher education: a conceptualization and some observations on the implementation of a sectoral quality system", *Journal of Higher Education*, Vol. 16 No.2, pp.34-46.

Ho, S. and Wearn, K 1996, A higher education TQM excellence model: HETQMEX, *Quality Assurance in Education*, Vol.4, No.2, pp.35-42.

Hides, M., Davies, J. and Jackson, S 2004, "Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors", *The TQM Magazine*, Vol.16, No.3, pp.194-201.

Badri, M.A., Selim, H., Alshare, K., Grandon, E., Younis, H and Abdulla, M 2006, "The Baldrige education criteria for performance excellence framework: empirical test and validation", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol.23, No.9, pp.1118-1157.

Osseo-Assare, A., Longbottom, D. and Murphy, W 2005, "Leadership best practices for sustaining quality in UK higher education from the perspective of the EFQM excellence model", *Quality Assurance in Education*, Vol.13, No.2, pp.148-170.

Sadiq-Sohail, M. and Shaikh N.M. 2004, "Quest for excellence in business education: a study of student impression of service quality", *The International Journal of Educational Management*, Vol.18, No.1, pp.58-95.

⁴⁹¹ Biehl, R.E 2000, "Customer-supplier analysis in educational change", *Quality Management Journal*, Vol. 7 No.2, pp.22-39.

μεταφοράς της διδασκαλίας των πατέρων της ΔΟΠ στα πανεπιστήμια ενώ παραδείγματα εφαρμογής των υποδειγμάτων αριστείας παρέχονται από τους Detert and Jenni,2000; Evans,1997; Farrar,2000; Goldberg and Cole, 2002; Johnson, 1996; Osseo-Assare and Longbottom 2002; Winn and Cameron,1998; Zink and Schmidt 1997⁴⁹².

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι το υπόδειγμα αριστείας του EFQM χρησιμοποιείται σε αρκετές περιπτώσεις πανεπιστημιακών ιδρυμάτων ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης (για τον προσδιορισμό ισχυρών σημείων και αδυναμιών), ως ένα μέσο για τον προσδιορισμό βελτιώσεων αλλά και για τη μέτρηση της απόδοσης. Σημειώνεται ότι κατά τους Hides et.al (2004), αρκετά πανεπιστημιακά ιδρύματα στο Ηνωμένο Βασίλειο χρησιμοποιούν το υπόδειγμα EFQM ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης⁴⁹³. Το συγκεκριμένο υπόδειγμα αποτελεί ένα πλαίσιο ανάλυσης της οργανωσιακής κουλτούρας ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος, ένα εργαλείο προτεραιοτήτων και προγραμματισμού πρωτοβουλιών για την ανάπτυξη της ποιότητας καθώς επίσης για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των πρωτοβουλιών. Επιπλέον, το εν λόγω υπόδειγμα μπορεί να χρησιμοποιείται για τη συγκριτική αξιολόγηση οργανισμών, ως

Kanji, G.K., Tambi, A. and Wallace, W 1999, "A comparative study of quality practices in higher education institutions in US and Malaysia", *Total Quality Management*, Vol. 10 No.3, pp.357-371
Montano, C. and Glenn, H. 1999, "Total quality management in higher education", *Quality Progress*, August, pp.52-59.
Spanbauer, S.J 1995, "Reactivating higher education with total quality management: using quality and productivity concepts, techniques and tools to improve higher education", *Total Quality Management*, Vol. 6 No.5/6, pp.519-538.
Weller, L.D 2000, "School attendance problems: using the TQM tools to identify root causes", *Journal of Educational Administration*, Vol. 38 No.1, pp.64-72.

⁴⁹² Landesberg, P 1999, "In the beginning, there were Deming and Juran", *The Journal for Quality & Participation*, Vol. 22. No.4, pp.59-62.

Martin, J.R. 1998, "Evaluating faculty based on student opinions: problems, implications and recommendations from Deming's theory of management perspective", *Issues in Accounting Education*, Vol. 13 No.4, pp.1079-1095.

Allen, I.E 1997, "The new philosophy for K-12 education: a Deming framework for transforming America's schools", *Quality Progress*, Vol. 30 No.2, pp.134-135.

Goldberg, J.S and Cole, B.R 2002, "Quality management in education: building excellence and equity in student performance", *Quality Management Journal*, Vol. 9 No.4, pp.8-22

Detert, J.R and Jenni, R. 2000, "An instrument for measuring quality practice in education", *Quality Management Journal*, Vol. 7 No.3, pp.20-37

Evans, J.R. 1997, "Critical linkages in the Baldrige Award criteria: research models and educational challenges", *Quality Management Journal*, Vol. 6, pp.13-30

Farrar, M 2000, "Structuring success: a case study in the use of the EFQM excellence model in school improvement", *Total Quality Management*, Vol. 11 No.4/5/6, pp.691-696.

Johnson, H.H 1996, "The Baldrige and State Quality Awards for education", *Journal for Quality & Participation*, January/February, pp.88-92.

Osseo-Assare, A.E and Longbottom, D 2002, "The need for education & training in the EFQM model for quality management in UK higher education institutions", *Quality Assurance in Education*, Vol. 10 No.1, pp.26-36.

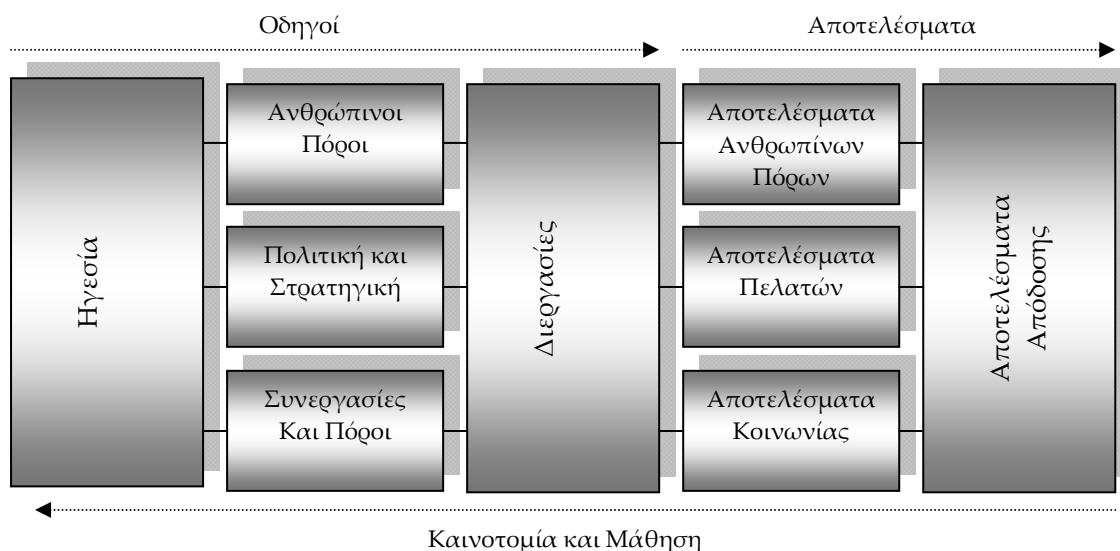
Winn, B.A and Cameron, K.S 1998, "Organizational quality: an examination of the Baldrige National Quality Framework", *Research in Higher Education*, Vol. 39 No.5, pp.491-512.

Zink, Z.L and Schmidt, A 1995, "Measuring universities against the European Quality Award criteria", *Total Quality Management*, Vol. 6 No.5/6, pp.547-62.

⁴⁹³ Hides, M., Davies, J. and Jackson, S 2004, Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors, *The TQM Magazine*, Vol.16, No.3, pp.194-201.

κοινό πλαίσιο αναφοράς και βάση για τη δομή του διοικητικού συστήματος ενός οργανισμού. Σχηματικά το υπόδειγμα του EFQM παρουσιάζεται παρακάτω

Σχήμα 23: Το υπόδειγμα αριστείας του EFQM⁴⁹⁴



Πηγή: http://ww1.efqm.org/en/PdfResources/PUB0723_InEx_en_v2.1.pdf

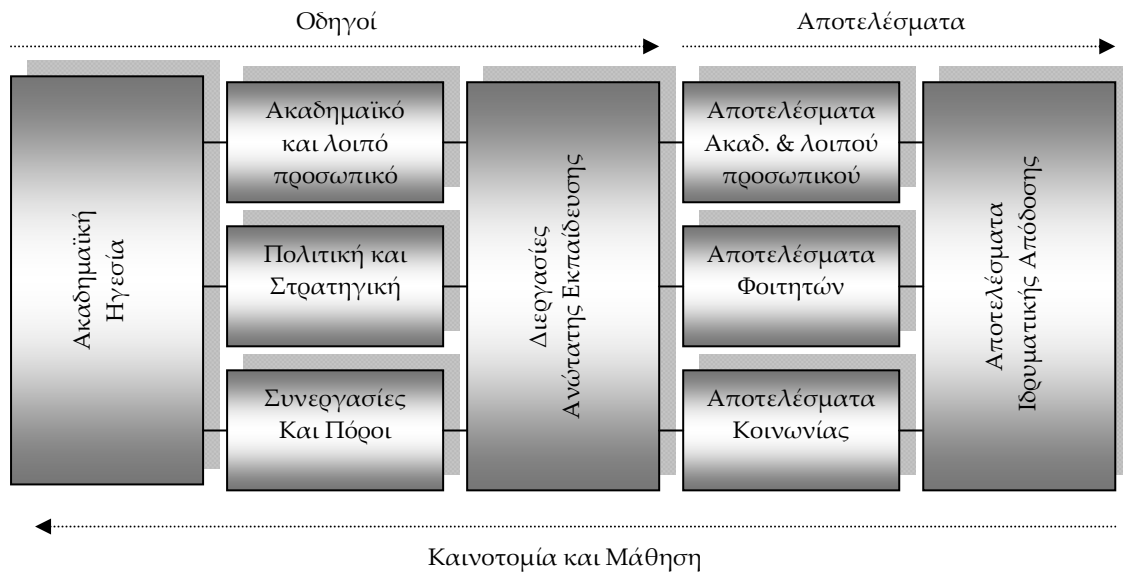
Το εν λόγω υπόδειγμα λαμβάνει υπόψη και τους παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν στην επίτευξη αποτελεσμάτων αλλά και τα αποτελέσματα. Αξιολογούνται παράγοντες όπως η ηγεσία, οι ανθρώπινοι πόροι, η πολιτική και στρατηγική, οι συνεργασίες και οι πόροι, οι διεργασίες και τα αποτελέσματα σε επίπεδο ανθρωπίνων πόρων, πελατών, κοινωνίας και οργανισμού. Η δε βασική του υπόθεση είναι ότι τα άριστα αποτελέσματα σε επίπεδο απόδοσης, πελατών, ανθρωπίνων πόρων και κοινωνίας επιτυγχάνονται μέσα από την κατάλληλη άσκηση ηγεσίας μέσω της στρατηγικής και της πολιτικής του οργανισμού σε ανθρώπινους και λοιπούς πόρους, συνεργασίες και διεργασίες. Σημειώνεται ότι τα βέλη στο σχήμα δείχνουν τη δυναμική φύση του υποδείγματος και υπογραμμίζουν ότι η μάθηση και η καινοτομία χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση των οδηγιών που με επηρεάζουν τα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, ως προς την ηγεσία αξιολογείται η δυνατότητα της ηγεσίας να αναπτύσσει και να διευκολύνει την επίτευξη της αποστολής και του οράματος, να αναπτύσσει αξίες και συστήματα που βοηθούν τη μακροχρόνια επιτυχία και να τα εφαρμόζει, να είναι προσανατολισμένη στην αλλαγή και να εμπνέει υφισταμένους /συνεργάτες να την ακολουθούν (EFQM,2008)⁴⁹⁵.

⁴⁹⁴ Το υπόδειγμα αριστείας του EFQM εμφανίστηκε το 1991 ως Ευρωπαϊκό Υπόδειγμα Επιχειρηματικής Αριστείας μαζί με το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας, το οποίο απονεμήθηκε για πρώτη φορά το 1992.

⁴⁹⁵ EFQM, 1999-2003, Introducing Excellence, Retrieved 15/03/2007 from http://ww1.efqm.org/en/PdfResources/PUB0723_InEx_en_v2.1.pdf

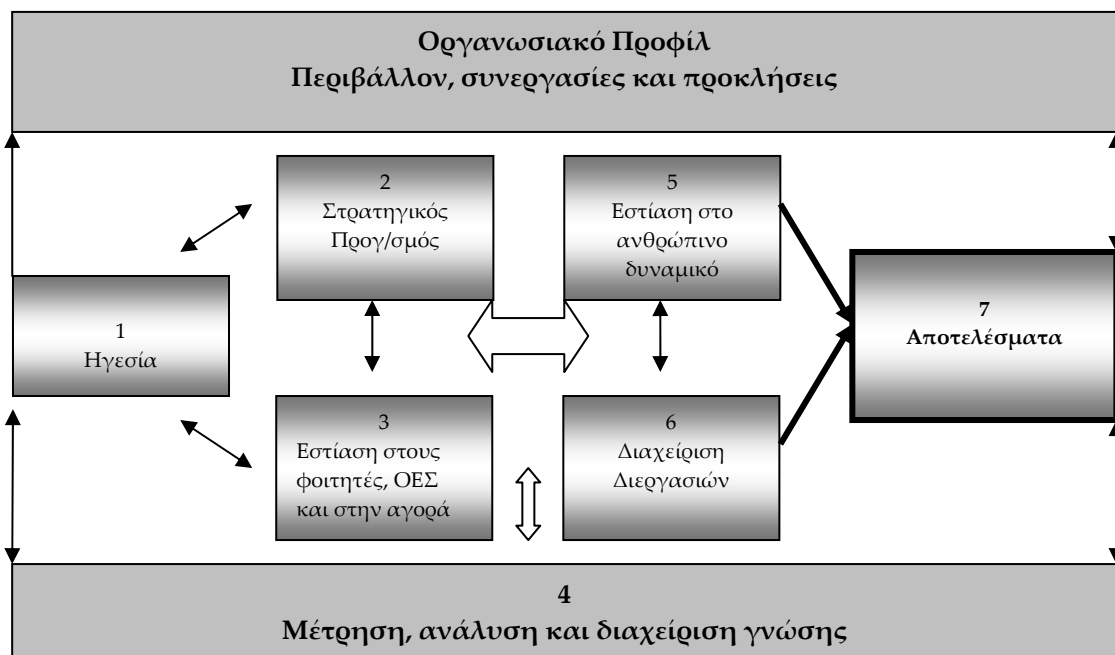
Προσαρμόζοντας το παραπάνω υπόδειγμα στην ανώτατη εκπαίδευση, προκύπτει το ακόλουθο (ελάχιστο) τροποποιημένο υπόδειγμα:

Σχήμα 24: Το υπόδειγμα αριστείας του EFQM (προσαρμοσμένο στην ανώτατη εκπαίδευση)



Εκτός όμως από το υπόδειγμα αριστείας του EFQM που αξιολογεί τη διοικητική συνιστώσα των πανεπιστημίων είναι απαραίτητη μια αναφορά στο εξίσου σημαντικό υπόδειγμα Baldrige και στην εφαρμογή του στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης.

Σχήμα 25: Το υπόδειγμα Baldrige για την αριστεία στην εκπαίδευση



Πηγή: *Baldrige Education Criteria for Performance Excellence 2008, p.4.*

Οι διαστάσεις οι οποίες αξιολογούνται από το εν λόγω υπόδειγμα περιλαμβάνουν το οργανωσιακό προφίλ (αναφέρεται στο περιβάλλον λειτουργίας του πανεπιστημίου, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει, τις συνεργασίες και σχέσεις του ιδρύματος με φοιτητές, ομάδες ειδικών συμφερόντων, προμηθευτές και συνεργάτες), την ηγεσία (αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι ακαδημαϊκοί ηγέτες ασκούν ηγεσία, παρέχουν κατεύθυνση και όραμα στο πανεπιστήμιο, τον τρόπο επικοινωνίας τους με το προσωπικό και την ενθάρρυνση υψηλής απόδοσης), το στρατηγικό προγραμματισμό (περιλαμβάνει τα στρατηγικά πλεονεκτήματα, τον τρόπο καθορισμού της στρατηγικής, τον προσδιορισμό στρατηγικών στόχων, τη σχέση μεταξύ στρατηγικών στόχων και σκοπών, την υλοποίηση της στρατηγικής), την εστίαση στους φοιτητές, στις ομάδες ειδικών συμφερόντων και στην αγορά (αναφέρεται στον τρόπο απόκτησης γνώσης για αυτούς, στη δημιουργία σχέσεων και την ενίσχυση της ικανοποίησης και εμπιστοσύνης των παραπάνω ομάδων), τη μέτρηση, ανάλυση και διαχείριση της γνώσης (περιλαμβάνει τον τρόπο μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης της οργανωσιακής απόδοσης, τον τρόπο διαχείρισης της οργανωσιακής γνώσης), το ανθρώπινο δυναμικό (πώς εμπλέκεται το προσωπικό στην επίτευξη προσωπικών και οργανωσιακών στόχων και πώς δημιουργείται ένα αποτελεσματικό και υποστηρικτικό περιβάλλον), τη διαχείριση των διεργασιών (αναφέρεται στον τρόπο καθορισμού των ικανοτήτων και των συστημάτων εργασίας και πώς σχεδιάζονται οι διαδικασίες για να παρέχεται αξία και να διασφαλίζεται η οργανωσιακή επιτυχία ενώ δίδεται σημασία στην ετοιμότητα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων) και τέλος τα αποτελέσματα (αναφέρονται στην οργανωσιακή απόδοση και τη βελτίωση σε μια σειρά περιοχών όπως τα μαθησιακά αποτελέσματα, τα αποτελέσματα των Ομάδων Ειδικών Συμφερόντων, τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα, τα αποτελέσματα ανθρώπινου δυναμικού, αποτελεσματικότητας διαδικασιών και ηγεσίας. Τα οργανωσιακά αποτελέσματα συγκρίνονται με αντίστοιχα άλλων (παρόμοιων) ιδρυμάτων.

Ένα άλλο υπόδειγμα που εφαρμόζεται στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης αποτελεί η Κάρτα Σταθμισμένης Απόδοσης (Balanced Scorecard), όπως αποδεικνύουν σχετικές μελέτες των O'Neil *et al.*, 1999; Sutherland, 2000; Bailey *et al.* (1999); Chang and Chow (1999); Chen *et al.*, 2006; Armitage and Scholey 2004 , οι οποίες προσφέρουν σημαντική γνώση γύρω από το θέμα της εφαρμογής του Balanced Scorecard στα πανεπιστήμια⁴⁹⁶. Η Κάρτα Σταθμισμένης Απόδοσης είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα

⁴⁹⁶ Chen, S.H, Yang, C.C and Shiao, J.Y 2006, The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education, The TQM Magazine, Vol.18, No.2, pp.190-205 .
Armitage, H and Scholey, C 2004, "Hands-on scorecarding", CMA Management, Vol. 78 No.6, pp.34-38.

μέτρησης απόδοσης που δίνει τη δυνατότητα σε οργανισμούς να προσδιορίσουν επακριβώς τη στρατηγική τους και να τη μετατρέψουν σε σχέδια δράσης. Το σύστημά αυτό παρέχει πληροφόρηση όχι μόνο για χρηματοοικονομικούς δείκτες αλλά και για την απόδοση των εσωτερικών διαδικασιών συμβάλλοντας έτσι στην βελτίωση της απόδοσης. Επομένως το BSC χρησιμοποιεί τέσσερις βασικές διαστάσεις αξιολόγησης:

- A) Χρηματοοικονομική διάσταση
- B) Πελατειακή διάσταση
- Γ) Διάσταση εσωτερικών διαδικασιών
- Δ) Διάσταση μάθησης και ανάπτυξης

Οι Papenhausen and Einstein (2006) παρουσιάζουν πώς το BSC μπορεί να εφαρμοστεί σε μια σχολή διοίκησης επιχειρήσεων⁴⁹⁷. Λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή ενός σύγχρονου πανεπιστημίου (όπως αυτή διατυπώθηκε στην αρχή της διατριβής) προσαρμόζεται ανάλογα το εν λόγω υπόδειγμα, προκειμένου να δείξει πως άυλα στοιχεία μετατρέπονται σε χειροπιαστά χρηματοοικονομικά και πελατειακά αποτελέσματα. Παράλληλα αποδεικνύεται ότι το σύστημά αυτό αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την εφαρμογή ενός στρατηγικού συστήματος μέτρησης απόδοσης σε μια σχολή διοίκησης επιχειρήσεων.

Το Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου αποτελεί παράδειγμα ιδρύματος στο οποίο εφαρμόζεται η Κάρτα Σταθμισμένης Απόδοσης από το 2002. Στους λόγους για την χρήση του εν λόγω υποδείγματος περιλαμβάνεται η ανάγκη για τον προσδιορισμό της απόδοσης αλλά και την αναγνώριση περιοχών που πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα για την εισαγωγή βελτιώσεων. Κατά τον Nelson (2006), το πανεπιστήμιο υιοθέτησε το BSC με 32 δείκτες στις ακόλουθες διαστάσεις⁴⁹⁸:

- A) Οργανωσιακή ανάπτυξη (πχ χαρακτηριστικά φοιτητικού πληθυσμού, ευελιξία προγράμματος σπουδών)
- B) Χρηματοοικονομικά (πχ διοικητικό κόστος ως % του συνολικού ακαδημαϊκού, χρηματοδότηση)

Chang, O.H and Chow, C.W 1999, "The balanced scorecard: a potential tool for supporting change and continuous improvement in accounting education", Issues in Accounting Education, Vol. 14 No.3, pp.395-412.

O'Neil, H., Bensimon, E., Diamond, M and Moore, M 1999, "Designing and implementing an academic scorecard", Change, Vol. 31 No.6, pp.32-40.

Sutherland, T 2000, "Designing and implementing an academic scorecard", Accounting Education News, No.Summer, pp.11-14.

Bailey, A., Chow, and Haddad, K 1999, "Continuous improvement in business education: insights from the for-profit sector and business deans", Journal of Education for Business, Vol. 74 No.3, pp.165-180.

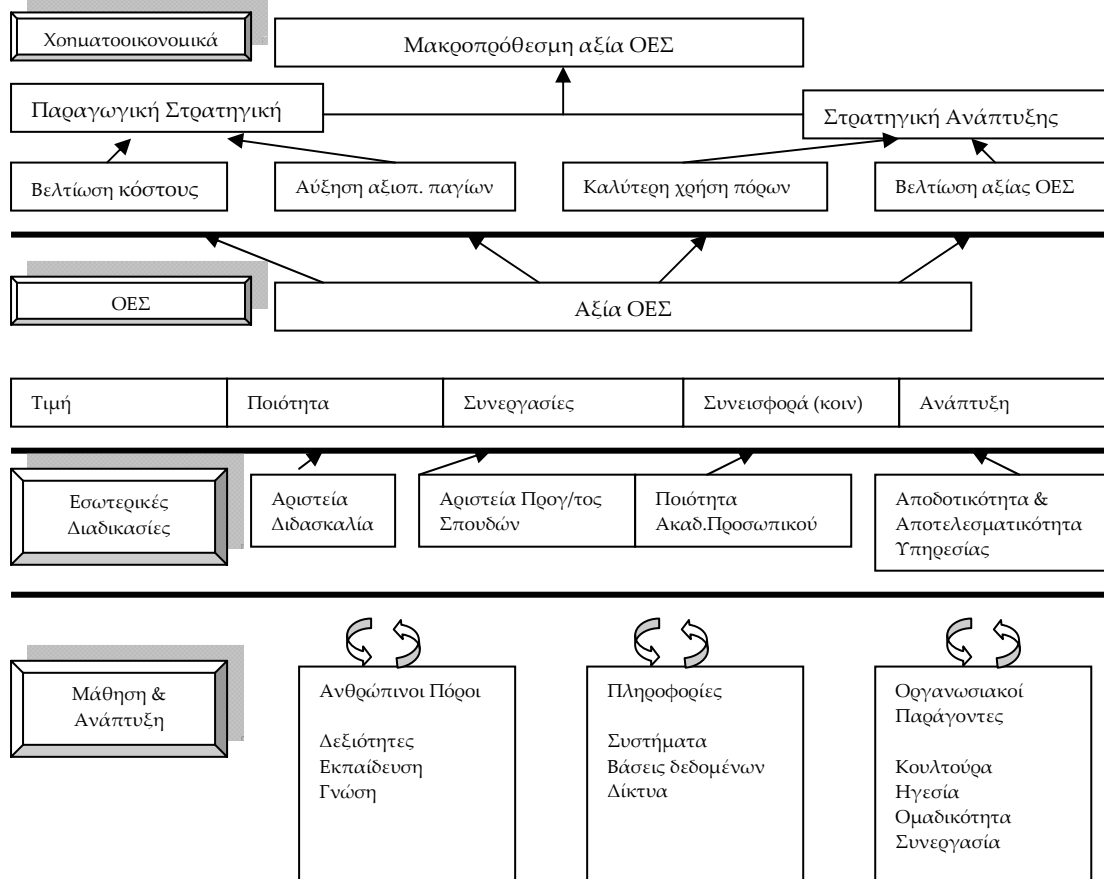
⁴⁹⁷ Papenhouse, C and Einstein, W 2006, Implementing balanced scorecard at a college of business, Measuring Business Excellence, Vol.10, No.3, pp.15-22.

⁴⁹⁸ Nelson, B 2006, Institutional performance indicators: Which ones are to steer the institution?, EUA Workshop: Managing the university community, Retrieved 25/4/2007 from <http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Bruce%20Nelson.1164021922470.pdf>

Γ) Ομάδες Ειδικών Συμφερόντων -ΟΕΣ (πχ % καθηγητών με βαθμολογία 5 στην κλίμακα Research Assessment Exercice, διεθνείς φοιτητές)

Δ) Εσωτερικές διαδικασίες

Σχήμα 26: Προσαρμογή του Balanced Scorecard



Όπως σημειώθηκε όμως και προηγουμένως, οι προσπάθειες των πανεπιστημίων εστιάζουν στην εφαρμογή μιας συστηματικής προσέγγισης για την εισαγωγή της ποιότητας σε αυτά.

Βελτιώσεις στα συστήματα διοίκησης των πανεπιστημίων είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν και μέσω της υιοθέτησης των συστημάτων ISO (Elliot, 1993; Gelders et al 1995, Lundquist, 1997)⁴⁹⁹. Η εφαρμογή συστημάτων ISO στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση βελτιώνει τη λειτουργική δομή και τις καθημερινές διαδικασίες, ελαχιστοποιώντας το χρόνο για την αποκατάσταση προβλημάτων, αφήνοντάς τους περισσότερο χρόνο και ενέργεια για απασχόληση σε δημιουργικές δραστηριότητες και

⁴⁹⁹ Elliot, S 1993 "Management of quality in computing systems education: ISO 9000 series quality standards applied". Journal of Systems Management, Vol. 44, No. 9, pp. 6-11.
 Gelders, L., Proost, A. and van der Heyde, C 1995, "ISO 9001 certification in an academic unit", European Journal of Engineering Education", Vol. 20, No, 4, pp. 467-471.
 Lundquist, R 1997, "Quality systems and ISO 9000 in higher education", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.22, No.2, pp.159-172

θέματα σχετικά με τον ανθρώπινο παράγοντα. Η εφαρμογή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας δημιουργεί εμπιστοσύνη. Για παράδειγμα, το ISO 9000 αποτελεί ένα πλαίσιο για τον προγραμματισμό, την εφαρμογή και τη διαχείριση ενός συστήματος διοίκησης ποιότητας. Το σύστημα αυτό αλληλοσυσχετίζει όλες τις οργανωσιακές διαδικασίες που καταλήγουν στην ικανοποίηση των αποδεκτών εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Τα κριτήρια αξιολόγησης για την πιστοποίηση με ISO περιλαμβάνουν το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών και τις χρησιμοποιούμενες παιδαγωγικές μεθόδους, τις επιτυχίες και την επίδραση του προγράμματος όπως αυτή τεκμηριώνεται με κατάλληλους δείκτες απόδοσης, τη σύνδεση του προγράμματος με τις επιχειρήσεις, το κράτος και άλλες ομάδες ειδικών συμφερόντων, την εμφάνιση του προγράμματος στον τύπο και την δυνατότητα εφαρμογής του προγράμματος σε κάποιο άλλο μέρος του κόσμου.

Τα οφέλη που προκύπτουν για το ίδρυμα περιλαμβάνουν την αυξημένη αναγνωρισιμότητα του ιδρύματος από την κοινωνία και την εκτίμηση για την παρεχόμενη εκπαίδευση, την αυξημένη λειτουργική αποδοτικότητα, την ενδυνάμωση του προσωπικού να προτείνουν και να εφαρμόζουν αλλαγές, την καλύτερη τεκμηρίωση των μεθόδων και των ευθυνών οι οποίες καταλήγουν σε περισσότερο συνεπείς διαδικασίες. Επιπλέον μειώνονται τα κόστη, καθιερώνονται δείκτες απόδοσης και διοικητικές πρακτικές, προλαμβάνονται λάθη στις διαδικασίες, καλύτερη συνεργασία πανεπιστημίων και άλλων φορέων. Οι φοιτητές ωφελούνται από την απόκτηση νοοτροπίας ποιότητας αλλά και την προετοιμασία τους για την αγορά εργασίας γνωρίζοντας τη σημασία των ποιοτικών προτύπων. Το δε προσωπικό ενισχύεται αφού μπορεί να εστιάζει στις κύριες διαδικασίες, τη διδασκαλία και την έρευνα, υπάρχει καλύτερη επικοινωνία, μέθοδοι ανάληψη διορθωτικής δράσης, προγράμματα ανάπτυξης προσωπικού, αναπτύσσεται με προσέγγιση αντιμετώπισης των φοιτητών ως πελατών και ανάληψης ευθύνης για την ικανοποίησή τους.

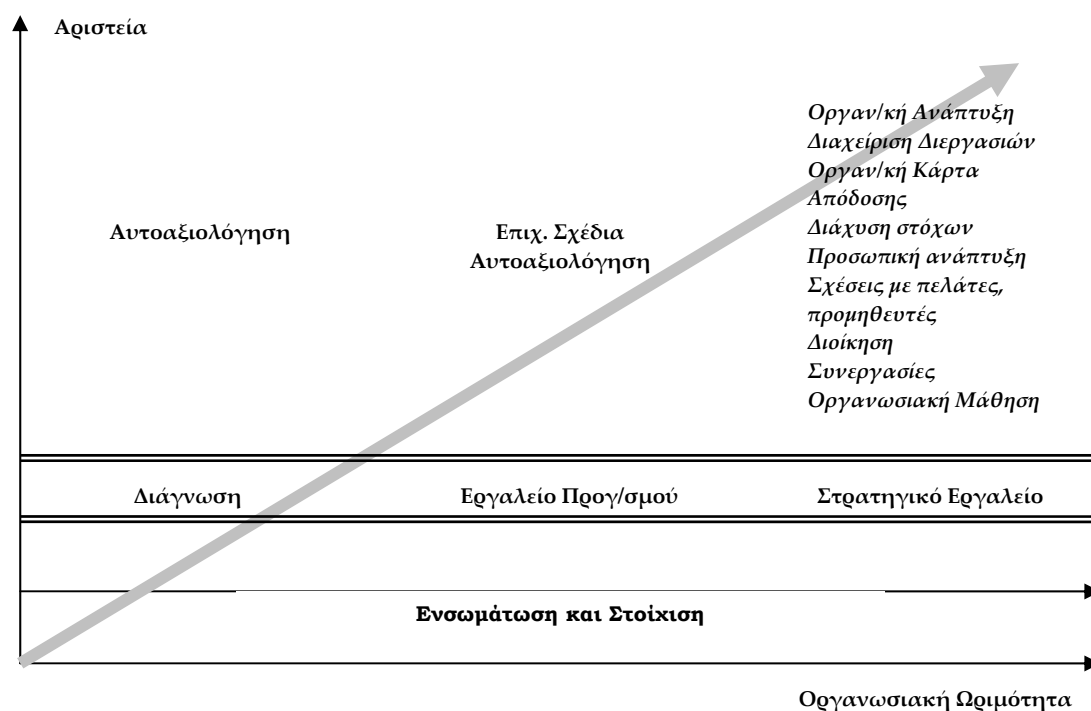
Κατά συνέπεια, ο διοικητικός πυλώνας των πανεπιστημίων αποτελεί διάσταση η οποία λαμβάνεται υπόψη και αξιολογείται από ορισμένες προσεγγίσεις αξιολόγησης (όχι όμως όπως θα φανεί από τα συστήματα κατάταξης). Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι το γεγονός ότι από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα τα πανεπιστήμια παγκοσμίως τείνουν να υιοθετούν προσεγγίσεις διοίκησης (όχι κατά ανάγκη αυτούσιες από τον επιχειρηματικό κόσμο- κάτι τέτοιο θα ήταν καταδικαστέο κατά Birnbaum,2002)⁵⁰⁰, να

⁵⁰⁰ Birnbaum, R 2001, Management fads in higher education Where they come from, what they do, why they fail, Jossey Bass

δίδεται περισσότερη έμφαση στο άτομο, στην απαίτηση για μεγαλύτερη αυτονομία και ανταπόκριση στην κάλυψη αναγκών όλων των ομάδων ειδικών συμφερόντων.

Γίνεται δηλαδή σταδιακά περισσότερο κατανοητό ότι ανάλογα με το βαθμό οργανωσιακής ωριμότητας ενός πανεπιστημίου (πχ ολοκληρωμένη και συστημική θεώρηση, εφαρμογή τεχνικών και εργαλείων διοίκησης) καθορίζεται και η στάση για το διοικείν αλλά και η ταχύτητα επίτευξης της αριστείας.

Σχήμα 27: Το ταξίδι της αριστείας



Πηγή: Steed, C 2002, *Excellence in higher education: Evaluating the implementation of the EFQM Excellence model in higher education in the UK*, Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1, 24, p.77.

Σύμφωνα με το σχήμα, αν η οργανωσιακή ωριμότητα ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, το υπόδειγμα EFQM χρησιμοποιείται κυρίως για λόγους διάγνωσης του επιπέδου ποιότητας και λήψης αποφάσεων για την βελτίωσή της. Όσο η ωριμότητα του πανεπιστημίου αυξάνεται, το εν λόγω υπόδειγμα χρησιμοποιείται και ως διοικητικό εργαλείο, το οποίο περιλαμβάνει τεχνικές και μεθόδους βελτίωσης συγκεκριμένων τομέων του ιδρύματος. Όταν όμως χρησιμοποιείται ως στρατηγικό εργαλείο (στις περιπτώσεις αυξημένης ωριμότητας), τότε λαμβάνονται υπόψη και αξιολογούνται σημαντικοί παράγοντες διοίκησης, κρίσιμοι για την επίτευξη της αριστείας.

Παρά το γεγονός όμως της σημασίας της διοίκησης, αυτή δεν αξιολογείται πάντα, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για το ίδιο το πανεπιστήμιο.

2.4: Τύποι και Διαδικασίες Αξιολόγησης της Πανεπιστημιακής Απόδοσης

Η αξιολόγηση ετυμολογικά, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα της διατριβής, αναφέρεται στην εκτίμηση της αξίας με βάση συγκεκριμένα πρότυπα ή κριτήρια⁵⁰¹. Στο πλαίσιο της ανώτατης εκπαίδευσης, ο όρος «Αξιολόγηση» (evaluation) διακρίνεται σε τέσσερεις (4) τύπους ως προς το αντικείμενο αξιολόγησης (Danish Evaluation Institute, 2003)⁵⁰²: α) την *αξιολόγηση επιστημονικού πεδίου* (subject evaluation), η οποία εστιάζει στην ποιότητα ενός θέματος όπως αυτό διδάσκεται στα προγράμματα σπουδών των πανεπιστημίων (πχ αξιολόγηση του επιστημονικού πεδίου της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας), β) την *αξιολόγηση προγράμματος σπουδών* (programme evaluation), η οποία εστιάζει στις δραστηριότητες οι οποίες συμπεριλαμβάνονται σε ένα πρόγραμμα σπουδών και οδηγούν στη λήψη ενός τίτλου (προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού), γ) την *ιδρυματική αξιολόγηση* (institutional evaluation) που αφορά την ποιότητα όλων των δραστηριοτήτων και διαδικασιών σε ένα ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης (πχ οργάνωση, χρηματοοικονομικά, μάνατζμεντ, υποδομές, διδασκαλία και έρευνα κλπ) και δ) την *αξιολόγηση ενός θέματος* (theme evaluation) που εστιάζει στην ποιότητα ή πρακτική ενός θέματος στην εκπαίδευση, όπως για παράδειγμα είναι η χρήση της τεχνολογίας και τους διαδικτύου κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων.

Η αξιολόγηση όμως επιτυγχάνεται και μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:

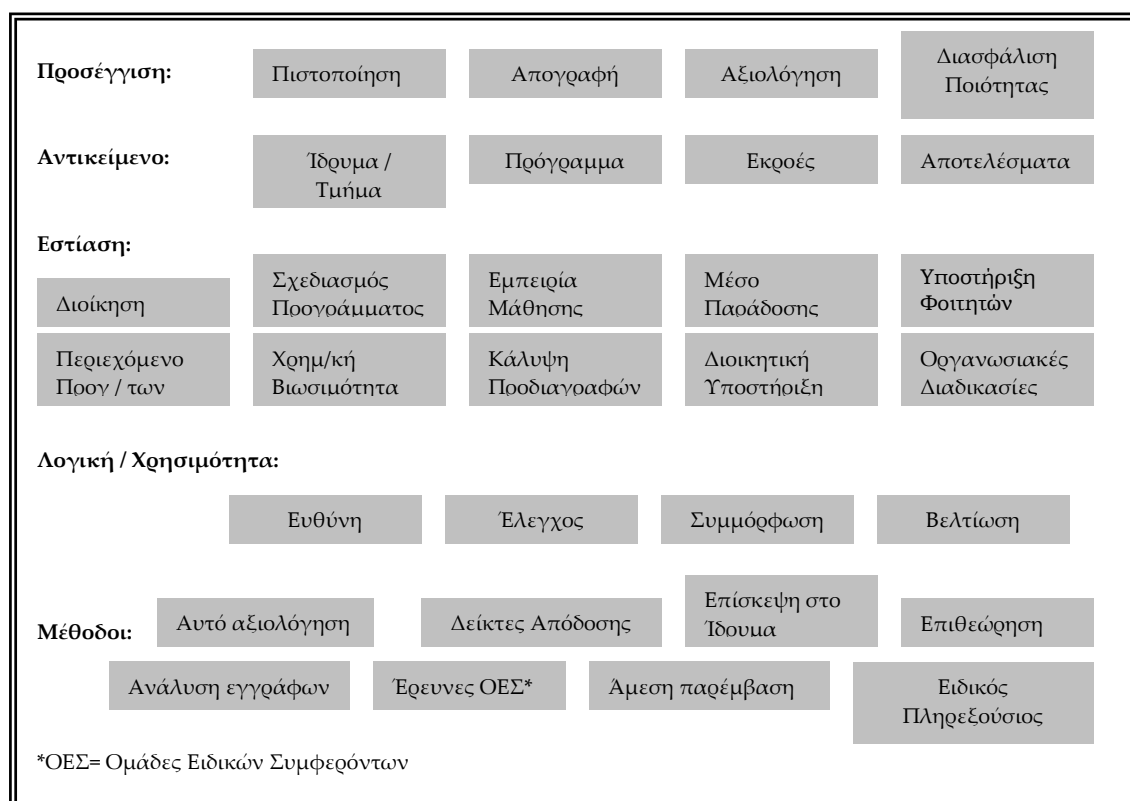
- Την Διασφάλιση Ποιότητας (quality assurance)
- Την Πιστοποίηση (accreditation)
- Την Απογραφή Ποιότητας (quality audit)

Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει τις διαφορετικές προσεγγίσεις της αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης, το αντικείμενο εστίασης (τμήμα, ίδρυμα κλπ), το πεδίο έμφασης, τη λογική / χρησιμότητα αλλά και τις μεθόδους με τις οποίες αυτή πραγματοποιείται. Επισημαίνεται, ότι εκτός από τις τρεις προαναφερθείσες διαδικασίες, η αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιείται και μέσω της Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης, των Συστημάτων Κατάταξης και της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων, οι οποίες αναλύονται εκτενέστερα παρακάτω.

⁵⁰¹ Το κριτήριο είναι η βάση της αξιολόγησης, ενώ το πρότυπο αναφέρεται σε ένα επίπεδο απαιτήσεων το οποίο πρέπει να καλύπτει το υπό αξιολόγηση αντικείμενο / υποκείμενο.

⁵⁰² Danish Evaluation Institute, (2003), Quality Procedure in European Higher Education, European Network for Quality Assurance

Σχήμα 28: Τυπολογία αξιολόγησης πανεπιστημιακής απόδοσης

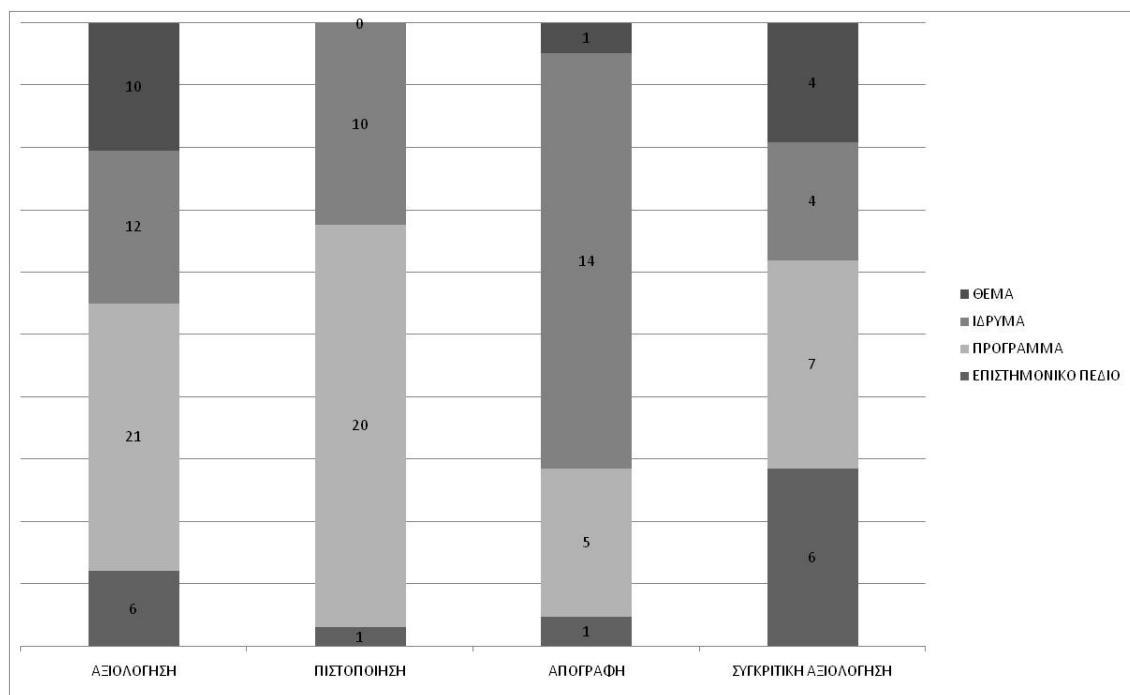


Πηγή: Di Nauta, P., Omar, P.L., Schade, A., Scheele, J.P. (Eds) 2004, *Accreditation Models in Higher Education, Experiences and Perspectives*, ENQA, p.62.

Από έρευνα η οποία διεξήχθη στους ευρωπαϊκούς φορείς διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση το 1998 με στόχο την παρουσίαση της συχνότητας των τύπων αξιολόγησης, προέκυψε ότι η (γενική) αξιολόγηση και η πιστοποίηση εφαρμόζονται σε μεγαλύτερο βαθμό σε προγράμματα σπουδών και ιδρύματα. Η απογραφή ποιότητας εφαρμόζεται περισσότερο σε ιδρυματικό επίπεδο ενώ η συγκριτική ανάλυση απόδοσης εστιάζει περισσότερο στα προγράμματα σπουδών και σε συγκεκριμένα θέματα (που σχετίζονται με την ανώτατη εκπαίδευση)⁵⁰³. Σχετικό είναι και το διάγραμμα που ακολουθεί:

⁵⁰³ Danish Evaluation Institute 2003, *Quality Procedures in European Higher Education*, European Network for Quality Assurance, pp.16-22

Σχήμα 29: Συχνότητα τύπων αξιολόγησης φορέων διασφάλισης ποιότητας



Πηγή: *Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, p.17.*

Οι ραγδαίες αλλαγές, οι οποίες χαρακτηρίζουν το χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης, ανάμεσα στις οποίες η επιδίωξη της ιδρυματικής αριστείας στην πορεία επίτευξης της αποστολής, η επίδραση στο κοινωνικό σύνολο και η σημασία των αποτελεσμάτων για την οικονομία, παράλληλα με τη διδασκαλία και την έρευνα, καθιστούν την ποιότητα σε κάθε διάσταση της πανεπιστημιακής απόδοσης, βασική επιδίωξη αλλά και κριτήριο αναφοράς και αξιολόγησης.

Κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα σε ένα πανεπιστήμιο στο περιβάλλον (εσωτερικό και εξωτερικό) είναι οι εξωτερικές απαιτήσεις, οι προσδοκίες, η ιστορία, η κουλτούρα και φήμη του ιδρύματος, σε επίπεδο εισροών (οι εισερχόμενοι φοιτητές, το ακαδημαϊκό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό, οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός και οι πόροι), σε επίπεδο διαδικασιών (τα διοικητικά και οργανωσιακά σχήματα, οι αποφάσεις, οι διαδικασίες μάθησης και διδασκαλίας, οι διαδικασίες ερευνητικού μάνατζμεντ, η δημιουργία συνεργασιών, οι διεθνείς σχέσεις κλπ), σε επίπεδο εκροών (οι επιστημονικές δημοσιεύσεις, η επιστημονική επίδραση των δημοσιεύσεων, οι απόφοιτοι κλπ) και σε επίπεδο αποτελεσμάτων (μάθησης, νοοτροπίας των αποφοίτων κλπ).

Η αξιολόγηση της ποιότητας (quality evaluation) στο πανεπιστημιακό περιβάλλον είναι κάθε δομημένη δραστηριότητα που οδηγεί σε κρίση για την ποιότητα

διαδικασιών διδασκαλίας, μάθησης και έρευνας μέσω της αυτοαξιολόγησης ή/και με αξιολόγηση από εξωτερικούς ειδικούς. Ως διασφάλιση ποιότητας (quality assurance) ορίζεται η συστηματική, δομημένη και συνεχής εστίαση στην ποιότητα σε όρους διατήρησης και βελτίωσής της. Κατά τον Purser (2001) ο προαναφερθείς όρος περιλαμβάνει όλες τις δομημένες και συστηματικές διαδικασίες που εφαρμόζονται μέσα στο σύστημα ποιότητας και παρέχουν εμπιστοσύνη ότι μια μονάδα καλύπτει τις απαιτήσεις για την ποιότητα⁵⁰⁴.

2.4.1: Διασφάλιση ποιότητας

Η Διασφάλιση Ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση είναι η συστηματική, δομημένη και διαρκής εστίαση στην ποιότητα σε όρους διατήρησης (ενός επιπέδου ποιότητας) ή βελτίωσης. Πρόκειται για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση αξιολόγησης (μέσα από την εκτίμηση, την παρακολούθηση, την εγγύηση, τη διατήρηση και βελτίωση) της ποιότητας ενός συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης, ιδρύματος ή προγράμματος σπουδών (Vlasceanu, et al., 2004)⁵⁰⁵. Η Διασφάλιση Ποιότητας είναι ένας γενικός όρος, ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις πολιτικές, συστήματα και διαδικασίες που κατευθύνονται στη βελτίωση της ποιότητας της παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών (Rowley, 1995)⁵⁰⁶. Ενδέχεται να εστιάζει τόσο στην ευθύνη των ιδρυμάτων προς την κοινωνία και τις ομάδες ειδικών συμφερόντων, όσο και στην βελτίωση, παρέχοντας πληροφόρηση και αξιολογήσεις (όχι όμως ταξινόμηση σε πίνακες) μέσω μιας συμφωνημένης διαδικασίας και κοινά αποδεκτών κριτηρίων. Πολλές φορές γίνεται διάκριση ανάμεσα στην εσωτερική διασφάλιση ποιότητας (εντός του ιδρύματος) και εξωτερική διασφάλιση ποιότητας (εκτός του ιδρύματος). Οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας εξαρτώνται όμως από την ύπαρξη κατάλληλων μηχανισμών των ιδρυμάτων που υποστηρίζονται από την ανάλογη κουλτούρα ποιότητας. Η διοίκηση ολικής ποιότητας, η βελτίωση ποιότητας, ο ποιοτικός έλεγχος και η εκτίμηση ποιότητας είναι τα μέσα με τα οποία διασφαλίζεται η ποιότητα. Ο σκοπός όμως της διασφάλισης ποιότητας εξαρτάται σε κάθε περίπτωση από τη μορφή και το μέγεθος του συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης.

Στην περίπτωση κατά την οποία η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω της διασφάλισης ποιότητας, η εγκαθίδρυση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στα

⁵⁰⁴ Purser, L 2001, Quality Assurance in European Universities, Presentation at the Conference on Higher Education Policy and Reform in Europe, March 2001, Belgrade, Serbia.

⁵⁰⁵ Vlasceanu, L., Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, pp.48-49.

⁵⁰⁶ Rowley, J 1995, A new lecturer's simple guide to quality issue in higher education, International Journal of Educational Management, Vol.9, No.1, pp.24-27.

πανεπιστήμια συμβάλλει α) στην παροχή διαφάνειας και πληροφοριών στο εξωτερικό περιβάλλον ως προς τη χρήση των πόρων αλλά και την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών του, β) στην τεκμηρίωση ότι ένα ίδρυμα, τμήμα, πρόγραμμα σπουδών, μάθημα καλύπτει συγκεκριμένα πρότυπα, γ) στην προβολή /γνωστοποίηση του επιπέδου ποιότητας στην περίπτωση πραγματοποίησης συνεργασιών, δ) στην παροχή σημαντικής πληροφόρησης σε μελλοντικούς φοιτητές, ε) στη βελτίωση της διδασκαλίας, της έρευνας, της μάθησης και της επιχειρηματικής / αναπτυξιακής συνεισφοράς ενός πανεπιστημίου, στ) στη βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών, ζ) στην εξυπηρέτηση της διαδικασίας στρατηγικής λήψης αποφάσεων της διοίκησης του ιδρύματος (Purser, 2001)⁵⁰⁷.

Είναι γεγονός ότι το πανεπιστημιακό περιβάλλον σε ολόκληρη την Ευρώπη χαρακτηρίζεται από α) την απαίτηση αφενός για την ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας ⁵⁰⁸ (όπου δεν υπάρχουν) και αφετέρου τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας τέτοιων συστημάτων, β) την εστίαση των συστημάτων αυτών στη συνεχή βελτίωση και την καινοτομία, γ) τον προσανατολισμό στις εθνικές προτεραιότητες, στις εθνικές στρατηγικές για την εκπαίδευση και την τάση για διεθνοποίηση, δ) τις προσπάθειες για αντιμετώπιση θεμάτων διεθνικής και από απόσταση εκπαίδευσης, ε) την διαφορετικότητα των ιδρυματικών προφίλ, ζ) τις αντίθετες απόψεις ως προς την ανάπτυξη ιδιωτικών πανεπιστημίων, η) την παροχή μεγαλύτερης αυτονομίας στα ιδρύματα σε συνδυασμό με την πίεση για την ευθύνη τους ως προς τα αποτελέσματά τους και θ) τις συγκεντρωτικές δομές λήψης αποφάσεων.

Επομένως, ο στόχος των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση είναι 1) η διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση μέσα στο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον κάθε χώρας, λαμβάνοντας υπόψη την ευρωπαϊκή διάσταση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και τις εξελίξεις σε παγκόσμιο επίπεδο, 2) η ενθάρρυνση και υποστήριξη στα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης για να χρησιμοποιήσουν κατάλληλους δείκτες και κριτήρια και να δουν την διασφάλιση ποιότητας ως μέσο βελτίωσης της διδασκαλίας, της μάθησης και της έρευνας και 3) η διευκόλυνση της αμοιβαίας ανταλλαγής πληροφοριών για την ποιότητα και την διασφάλισή της σε επίπεδο ευρωπαϊκής κοινότητας αλλά και παγκοσμίως και η

⁵⁰⁷ Purser, L 2001, Quality Assurance in European Universities, Presentation at the Conference on Higher Education Policy and Reform in Europe, March 2001, Belgrade, Serbia

⁵⁰⁸ Ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας αναφέρεται στην οργανωσιακή δομή, τις ευθύνες, τις διαδικασίες και διεργασίες και τους απαραίτητους πόρους για την εφαρμογή της ποιοτικής διοίκησης (ISO 8402-1986 Quality Vocabulary).

ενθάρρυνση της συνεργασίας ανάμεσα στα ιδρύματα σε αυτό το θέμα (Danish Evaluation Institute, 2003)⁵⁰⁹.

Ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας στο πανεπιστήμιο θα πρέπει αρχικά να εξυπηρετεί το στόχο της ιδρυματικής ανάπτυξης και να είναι ενσωματωμένο στο γενικό σύστημα διοίκησης του ιδρύματος. Δηλαδή θα πρέπει να χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα ως εισροή τόσο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων όσο και στο σύστημα διοίκησης για την εισαγωγή βελτιώσεων ή την αλλαγή/ καινοτομία σε οποιοδήποτε διοικητικό επίπεδο. Το σύστημα διασφάλισης ποιότητας αφορά όλα τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας, πρέπει να βασίζεται σε κουλτούρα αξιολόγησης και να έχει δυναμική σχεδίαση. Η ύπαρξη ενός αποτελεσματικού πληροφοριακού συστήματος είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας. Επιπλέον, ένα τέτοιο σύστημα θα πρέπει να είναι απλό, σαφές, να είναι προϊόν συναίνεσης των ενδιαφερομένων μερών, διαφανές, να εστιάζει στις εισροές, τις διαδικασίες, τις εκροές, τα αποτελέσματα και το περιβάλλον, να διασφαλίζει την ιδρυματική επικοινωνία (εσωτερική και εξωτερική) και να είναι ενσωματωμένο στο διοικητικό σύστημα του ιδρύματος. Τα πεδία εφαρμογής του συστήματος είναι η διοικητική λειτουργία του ιδρύματος αλλά και οι εκπαιδευτικές συνιστώσες όπως η διδασκαλία, η έρευνα, μάθηση, η μεταφορά τεχνολογίας αλλά και το πλαίσιο ειδικών πολιτικών όπως οι διεθνείς σχέσεις, οι δραστηριότητες δια βίου μάθησης κλπ. Ο στόχος επιτυγχάνεται μέσα από τον ενδυναμωμένο ρόλο και τη συμμετοχή των φοιτητών, την αυτοαξιολόγηση, την αξιολόγηση συναδέλφων, τις έρευνες σε αποφοίτους και εργοδότες, τις διαδικασίες πιστοποίησης, τους δείκτες απόδοσης αλλά και τη συγκριτική αξιολόγηση απόδοσης.

Η Διασφάλιση Ποιότητας αποτελεί μηχανισμό ανατροφοδότησης της ευρωπαϊκής ανώτατης εκπαίδευσης από τη δεκαετία του 1980, όμως τα προβλήματα αποτελεσματικότητας τα οποία εμφανίστηκαν στην πρώτη γενιά συστημάτων διασφάλισης ποιότητας συνέβαλαν στην μείωση της αξιοπιστίας τους. Επομένως, άρχισε να διαφαίνεται η ανάγκη για μια νέα γενιά, ένα νέο τύπο συστημάτων διασφάλισης ποιότητας για την ανώτατη εκπαίδευση. Οι Hodson and Thomas (2003) υπογραμμίζουν ότι τα νέα συστήματα διασφάλισης ποιότητας θα πρέπει να στηρίζονται στην διαφορετικότητα του φοιτητικού πληθυσμού κάθε ιδρύματος, της αποστολής των

⁵⁰⁹ Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance

ιδρυμάτων, των μεθόδων διδασκαλίας και παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών, της δομής και των μεθόδων παρακίνησης του ανθρωπίνου δυναμικού⁵¹⁰.

Η διασφάλιση ποιότητας αποτελεί ένα θέμα καίριας σημασίας για τις αναπτυσσόμενες χώρες (El-Khawas, et.al, 1998;2002 in Hendel and Lewis, 2005)⁵¹¹. Διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας διενεργούνται από ιδιωτικούς φορείς πιστοποίησης ή φορείς υπό την κρατική εποπτεία όπως συμβαίνει στην Αγγλία και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το κράτος αναλαμβάνει να διαμορφώσει διαφανή κριτήρια πιστοποίησης, να διασφαλίσει την αντικειμενική και δίκαιη εφαρμογή των προτύπων και μηχανισμούς πιστοποίησης για όλα τα ιδρύματα.

Σύμφωνα με τους Scheele, Maassen, Westerheijden, (1998) in Jeliaskova and Westerheijden, (2001) υπάρχει ποικιλία συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στην Δυτική, Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (Campbell, et.al.,2000; Kristoffersen et.al., 1998; in Jeliaskova and Westerheijden, (2001)⁵¹². Σε χώρες όπως η Αγγλία και η Ολλανδία αλλά και σε άλλες έχουν αρχίσει συζητήσεις για ένα νέο τύπο υποδειγμάτων διασφάλισης ποιότητας.

Ωστόσο, τα περισσότερα υπάρχοντα υποδείγματα διασφάλισης ποιότητας περιλαμβάνουν τέσσερις φάσεις: α) την ύπαρξη ενός ανεξάρτητου φορέα διασφάλισης ποιότητας, β) την αυτοξιολόγηση των ιδρυμάτων, γ) την επίσκεψη από εξωτερικούς ειδικούς και δ) την διαμόρφωση ενός τελικού εγγράφου αξιολόγησης. Σε κάθε περίπτωση τα συστήματα θα πρέπει να εμπεριέχουν μια δυναμική εξέλιξη και να διατηρούν ισορροπία ανάμεσα στην βελτίωση και την ευθύνη των ιδρυμάτων. Τα διαφορετικά προβλήματα της ανώτατης εκπαίδευσης (π.χ οι αμφιβολίες για τα

⁵¹⁰ Hodson, P and Thomas, H. 2003, "Quality assurance in higher education: Fit for the new millennium or simply year 2000 compliant ?", Higher Education, Vol.45, No.3, pp.375-387.

⁵¹¹ El Khawas, E., Pietro-Jurand, R.de and Holm-Nielsen, L 1998, Quality assurance in higher education: Recent progress challenges ahead. Washington, DC: The World Bank.

El-Khawas, E. (2002). Quality assurance for higher education: Shaping effective policy in developing countries. In D.W. Chapman & A.E. Austin (eds.), Higher Education in the Developing World: Changing Contexts and Institutional Responses, Westport, CT: Greenwood Publishing Group Inc, 197-215, in Hendel, D and Lewis, D 2005 "Quality assurance of higher education in transition countries: accreditation-accountability and assessment, Tertiary Education and Management", Vol.11, No.3, pp.239-258.

⁵¹² Scheele, J. P., Maassen, P. A. M., and Westerheijden, D. F. (Eds.) 1998, To be Continued . . . : Follow-Up of Quality Assurance in Higher Education. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroop in Jeliaskova, M. and Westerheijden, D 2001, A next generation of quality assurance models, Paper for the CHER 14th Annual Conference, "Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment, Dijon, 2-4 September, 2001.

Campbell, C., Kanaan, S., Kehm, B., Mockiene, B., Westerheijden, D. F and Williams, R 2000, The European University: A Handbook on Institutional Approaches to Strategic Management, Quality Management, European Policy and Academic Recognition. Torino: European Training Foundation.

Kristoffersen, D., Surssock, A and Westerheijden, D. F 1998, Manual of Quality Assurance: Procedures and Practice. Torino: European Training Foundation

Jeliaskova, M. and Westerheijden, D 2001, A next generation of quality assurance models, Paper for the CHER 14th Annual Conference, "Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment, Dijon, 2-4 September, 2001

εκπαιδευτικά πρότυπα) προσεγγίζονται από διαφορετικούς τύπους συστημάτων διασφάλισης ποιότητας.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των τεσσάρων σταδίων, η αυτονομία και η ανεξαρτησία των φορέων διασφάλισης ποιότητας σε όρους διαδικασιών και μεθόδων αξιολόγησης ποιότητας από το κράτος και τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης αποτελεί προϋπόθεση για τα επόμενα βήματα δηλαδή την εσωτερική αυτοαξιολόγηση, την εξωτερική αξιολόγηση από ομάδα ειδικών και τέλος τη δημοσιοποίηση του τελικού εγγράφου με τα συμπεράσματα της αξιολόγησης.

Ένα θέμα καίριας σημασίας για τη διαφάνεια και την αντικειμενικότητα των διαδικασιών αξιολόγησης είναι και η σύσταση της εξωτερικής ομάδας η οποία αξιολογεί ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα. Αν ο διορισμός των ειδικών γίνει από το αξιολογούμενο ίδρυμα τότε θα υπάρχει λόγος αμφισβήτησης της διαδικασίας. Ωστόσο, είναι διαφορετικό το δικαίωμα του ιδρύματος να προτείνει συγκεκριμένα πρόσωπα για τη στελέχωση της εν λόγω επιτροπής. Η ανεξαρτησία ή μη του φορέα διασφάλισης ποιότητας φαίνεται από τη σύσταση της επιτροπής εξωτερικών ειδικών.

Πίνακας 37: Σύσταση εξωτερικής επιτροπής αξιολόγησης ανά τύπο αξιολόγησης

Ποια είναι τα μέλη της εξωτερικής επιτροπής αξιολόγησης;	Αξιολόγηση	Πιστοποίηση	Απογραφή	Σύνολο
Ειδικοί σε ένα θέμα από την ημεδαπή	87%	62%	75%	77%
Ειδικοί από την ημεδαπή που εκπροσωπούν τα ιδρύματα	13%	29%	100%	17%
Ειδικοί από το εξωτερικό*	81%	52%	100%	73%
Φοιτητές	23%	14%	25%	22%
Απόφοιτοι	13%	0%	0%	7%
Εργοδότες	45%	19%	50%	37%
Προσωπικό ΦΔΠ**	39%	33%	75%	40%
Επαγγελματικοί Οργανισμοί	19%	5%	0%	13%
N=	31	21	4	60

* από συγγενείς χώρες με την ίδια γλώσσα, περαιτέρω μελέτη

** Φορέας Διασφάλισης Ποιότητας

Πηγή: *Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, p.25.*

Τα καθήκοντα αξιολόγησης περιλαμβάνουν α) την επιλογή βασικής μεθοδολογίας, β) την προετοιμασία κριτηρίων για την αυτοαξιολόγηση, γ) την προετοιμασία του υποδείγματος αξιολόγησης, δ) την επαφή με τα ιδρύματα, ε) τον

προγραμματισμό των επισκέψεων, στ) την προετοιμασία επισκέψεων, και ζ) τη συγγραφή του τελικού κειμένου.

Ως προς την αυτοαξιολόγηση, ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τη σύσταση της ομάδας εσωτερικής αυτοαξιολόγησης του ιδρύματος:

Πίνακας 38: Σύσταση ομάδας αυτό-αξιολόγησης ανά τύπο αξιολόγησης

Ποιος αντιπροσωπεύει το ίδρυμα στην ομάδα αυτοαξιολόγησης	Αξιολόγηση	Πιστοποίηση	Απογραφή	Σύνολο
Φοιτητές	72%	25%	100%	59%
Απόφοιτοι	7%	13%	25%	12%
Μάνατζμεντ	83%	56%	100%	75%
ΔΕΠ	79%	69%	100%	77%
Διοική προς	59%	69%	50%	61%
N=	29	16	4	51

Πηγή: *Danish Evaluation Institute, (2003), Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, p.28.*

Η διάρκεια των επισκέψεων στο υπό αξιολόγηση ίδρυμα είναι μία έως πέντε ημέρες, με σύνηθες τις δύο ημέρες. Στην Ιταλία, Σουηδία και Ιρλανδία η επίσκεψη στο ίδρυμα διαρκεί έως τρεις ημέρες.

Πίνακας 39: Λόγος επίσκεψης στο υπό αξιολόγηση ίδρυμα

Τι περιλαμβάνει μια επίσκεψη στο υπό αξιολόγηση ίδρυμα;	Αξιολόγηση	Πιστοποίηση	Απογραφή	Σύνολο
Συνεντεύξεις	100%	95%	100%	97%
Επίσκεψη στην τάξη	20%	33%	40%	25%
Τουρ υποδομών	87%	91%	80%	86%
Συνάντηση με τη διοίκηση	73%	67%	80%	71%
Αξιολόγηση εγγράφου υλικού	90%	90%	90%	90%
N	30	21	5	31

Πηγή: *Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, p.31.*

Τέλος ως προς τη δημοσιοποίηση του τελικού εγγράφου σε μερικές χώρες, όπως στην Αυστρία, το Βέλγιο, αυτό δεν δημοσιεύεται. Στην Γερμανία εκδίδεται ένα έγγραφο, το οποίο περιλαμβάνει αναλύσεις σε ποσοστό 81%, συμπεράσματα 91%, συστάσεις 89% και εμπειρικά στοιχεία 30%. Τα αξιολογούμενα ιδρύματα έχουν ευθύνη να

ακολουθήσουν τις συστάσεις και το κράτος να λαμβάνει μέτρα σε περίπτωση που αυτό δεν γίνει. Είναι κοινή πρακτική να συμβουλευέται το ίδρυμα πριν δημοσιευτεί το έγγραφο.

Επιπλέον, όσο αφορά στα κριτήρια ή τα πρότυπα πρέπει να αναφερθεί ότι σε αντίθεση με το παρελθόν που αντιπροσώπευαν νομικούς περιορισμούς και στόχους των αξιολογούμενων ιδρυμάτων, σήμερα σχετίζονται περισσότερο με τη διαφάνεια, τη διεθνή συγκρισιμότητα και την ενθάρρυνση της βελτίωσης.

Οι Jeliazkova, Westerheijden (2001) έχουν την άποψη ότι το υπόδειγμα των φάσεων των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας μπορεί να θεωρηθεί ως υπόδειγμα εξέλιξης των σχέσεων ανάμεσα στην ανώτατη εκπαίδευση και το κράτος, από τον απευθείας έλεγχο δηλαδή σε περισσότερο αποτελεσματικές μορφές ευθύνης, όπου επαναπροσδιορίζονται οι έννοιες της ακαδημαϊκής υπεροχής και αυτονομίας⁵¹³.

Χρειάζεται ωστόσο να δοθεί προσοχή σε θέματα όπως η ισορροπία στη χρήση ποσοτικών / αντικειμενικών και ποιοτικών / υποκειμενικών στοιχείων, το ζήτημα της ελεύθερης πρόσβασης σε στοιχεία και η εμπιστευτικότητα των σχετικών πληροφοριών, τη χρήση των αποτελεσμάτων για τη δημιουργία πινάκων συγκριτικής απόδοσης ιδρυμάτων, την κατανομή των πόρων αλλά και την αξιολόγηση προστιθέμενης αξίας στη διδασκαλία και τη μάθηση. Η διασφάλιση ποιότητας στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι στάση, κουλτούρα, σύνολο πολιτικών και στη βάση των ακαδημαϊκών αξιών οφείλει να είναι προϊόν συναίνεσης. Για την αποτελεσματική λειτουργία ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1: Ο προσδιορισμός του στόχου
- Βήμα 2: Η επίτευξη συναίνεσης ή συμφωνίας για τους τομείς εστίασης
- Βήμα 3: Ο προσδιορισμός των προτύπων
- Βήμα 4: Ο σαφής προσδιορισμός της διαδικασίας
- Βήμα 5: Η έναρξη της διαδικασίας
- Βήμα 6: Η παρακολούθηση της απόδοσης
- Βήμα 7: Η ανατροφοδότηση
- Βήμα 8: Η αναθεώρηση της διαδικασίας (βήματα 1-5)
- Βήμα 9: Η αναζήτηση διορθωτικών ενεργειών ή βελτιώσεων (βήματα 3-9)

Στην Ευρώπη τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι κυρίως εθνικά, δίνουν μεγαλύτερη νομική και χρηματοοικονομική

⁵¹³ Jeliazkova, M. and Westerheijden, D 2001, A next generation of quality assurance models, Paper for the CHER 14th Annual Conference, Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment, Dijon, 2-4 September, 2001

αυτονομία στα ιδρύματα αλλά και θέτουν περισσότερες απαιτήσεις σε όρους ποιότητας και αποδοτικότητας. Ο έλεγχος των συστημάτων διεκδικείται τόσο από τα ίδια τα πανεπιστήμια όσο και τις κρατικές αρχές, αξιολογείται κυρίως η διδασκαλία και η έρευνα, ενώ γίνεται αυτοαξιολόγηση και εξωτερικός έλεγχος. Τα πανεπιστήμια βρίσκονται στο στάδιο της μάθησης για την εφαρμογή φιλοσοφιών διοίκησης όπως είναι η διοίκηση ολικής ποιότητας, υπάρχει ποικιλία υποδειγμάτων διασφάλισης ποιότητας και βέβαια υπάρχει και η Διακήρυξη της Μπολόνια που υπογραμμίζει τη σημασία της διασφάλισης ποιότητας για τα πανεπιστήμια.

Στη Δυτική Ευρώπη παρατηρείται σύγκλιση των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας. Τα συστήματα αυτά εστιάζουν στην αυτοαξιολόγηση και ενισχύονται από ποιοτικά δεδομένα, τα οποία καταγράφονται κατόπιν επίσκεψης εξωτερικών ειδικών, η οποία οδηγεί στη διαμόρφωση ενός τελικού εγγράφου με συμπεράσματα (Van Vught and Westerheijden, 1993; Woodhouse 1996; Maasen 1997)⁵¹⁴. Μια τέτοια πρακτική όμως δεν λαμβάνει υπόψη τις διαφορές στις σχέσεις ιδρυμάτων και κράτους αλλά και την έμφαση στη βελτίωση ή την λογοδοσία. Παρόλα αυτά η παγκοσμιοποίηση ενισχύει την ισομορφία μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων (Stensaker and Norgård, 2001)⁵¹⁵. Ωστόσο οι δυσκολίες και οι κίνδυνοι μεταφοράς των συστημάτων από τη μια χώρα στην άλλη έχουν αρχίσει να αναγνωρίζονται από αρκετούς ερευνητές (Ryan, 1993; Tomusk, 1997)⁵¹⁶.

Σύμφωνα με έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχουν αρκετά κοινά στοιχεία στα εθνικά συστήματα διασφάλισης ποιότητας (Van Vught and Westerheijden, 1993)⁵¹⁷. Εντούτοις, μεταγενέστερη έρευνα του Ο.Ο.Σ.Α έθεσε ερωτήματα σχετικά με τη διεθνή αυτή σύγκλιση των συστημάτων. Ο Neave (1991) in Billing, (2004) ερεύνησε τα συστήματα Γαλλίας, Βελγίου και Ολλανδίας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει συμφωνία για το στόχο της διασφάλισης ποιότητας και ότι αυτά χρησιμοποιούνται

⁵¹⁴ Van Vught, F. and Westerheijden, D 1993, Quality Management and quality assurance in European Higher Education: Methods and Mechanisms, Commission of the European Communities Training Youth
Woodhouse, D 1996, "Quality assurance: international trends, preoccupations and features", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.21, No.4, pp.347-356.

Maasen, P 1997, "Quality in European Higher Education: recent trends and their historic roots", European Journal of Education, Vol.32, No.2, pp.111-127.

⁵¹⁵ Stensaker, B and Norgård, J 2001, "Innovation and isomorphism: a case study of university identity struggle 1969-1999", Higher Education, Vol.42, pp.743-492.

⁵¹⁶ Ryan, L. 1993, "Prolegomena to accreditation in Central and Eastern Europe", Higher Education in Europe, Vol.18, No.3, pp.81-90.

Tomusk, V 1997, "External quality assurance in Estonian Higher Education: its glory, take off and crash", Quality in Higher Education, Vol.3, No.2, pp.173-181.

⁵¹⁷ Van Vught, F and Westerheijden, D 1993, Quality Management and quality assurance in European Higher Education: Methods and Mechanisms, Commission of the European Communities Training Youth

προκειμένου να διευκολύνουν την κατανομή των πόρων⁵¹⁸. Ο Wahlen (1998) ερευνήσε τα σκανδιναβικά συστήματα και συμπέρανε ότι Σουηδία και Φινλανδία εστιάζουν στη βελτίωση ενώ η Δανία και η Νορβηγία σε στόχους εξωτερικούς των ιδρυμάτων⁵¹⁹. Ο Kells (1995) βρήκε δύο τάσεις στα εθνικά συστήματα αξιολόγησης⁵²⁰:

1. Υπάρχουν συστήματα που εστιάζουν περισσότερο σε εσωτερικά θέματα των ιδρυμάτων και δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αυτοαξιολόγηση, την αυτοδιοίκηση και την ιδρυματική υποδομή και
2. Υπάρχουν συστήματα τα οποία σχετίζονται περισσότερο με τη βελτίωση, τη διοίκηση και τη στρατηγική μέσω ανατροφοδότησης.

Σε έρευνα που έγινε από τον Frazer (1997) βασισμένη στο μοντέλο των τεσσάρων (4) φάσεων των Van Vught and Westerheijden (1993) σε 38 χώρες, από τις οποίες κατάφερε να συγκεντρώσει απαντήσεις από 24⁵²¹ επιβεβαιώθηκε η έμφαση των συστημάτων στη βελτίωση⁵²². Ο Frazer (1997) από την έρευνά του βρήκε ότι όλα τα συστήματα αξιολογούν τη διδασκαλία, 14 χώρες αξιολογούν την έρευνα και 22 αξιολογούν ολόκληρο το ίδρυμα. Επεσήμανε ωστόσο τον κίνδυνο η αυτοαξιολόγηση να χάσει το πραγματικό της νόημα και να μετατραπεί σε ένα είδος ιδρυματικής παρουσίας σε ενδιαφερόμενους. Ακόμη ευρέθη ότι η αξιολόγηση μέσω συναδέλφων (peer review) χρησιμοποιείται από το σύνολο των χωρών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Κατά τον Harman (1998), ο οποίος πραγματοποίησε συγκριτικές μελέτες ανάμεσα σε Δυτική Ευρώπη, Αυστραλία, Ασία, Βραζιλία, Χιλή, Κίνα, Κολομβία, Χονγκ-Κονγκ, Ιαπωνία, Κορέα, Φιλιππίνες, Νότια Αφρική, Ταϊβάν, Ταϊλάνδη και ΗΠΑ παρατηρούνται διαφορές ως προς το στόχο, το φορέα, το αρμόδιο τμήμα μέσα στο ίδρυμα που είναι υπεύθυνο για τη διαδικασία, τη συμμετοχή (εθελοντική ή υποχρεωτική), τη μεθοδολογία, την έμφαση / εστίαση, τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων και τις διαδικασίες αναπληροφόρησης⁵²³. Ο Van Damme (2000) υποστήριξε ότι υπάρχουν ομοιότητες και διαφορές ως προς το περιεχόμενο της ποιότητας, τους στόχους και τις λειτουργίες των

⁵¹⁸ Neave, G 1988, "On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: An overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986-1988, European Journal of Education 23, 7-23 στον Billing, D 2004, "International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: commonality or diversity?", Higher Education, Vol.47, No.1, pp.113-137.

⁵¹⁹ Wahlen, S 1998, "Is there a Scandinavian model of evaluation in higher education?", Higher Education Management, Vol.10, No.3, pp.27-41.

⁵²⁰ Kells, H. 1995, "Building a national evaluation system for higher education: lessons from diverse settings, Higher Education in Europe", Vol.20, No.1-2, pp.18-26.

⁵²¹ Αυστρία, Λευκορωσία, Βέλγιο-Φλαμανδία, Βουλγαρία, Κύπρος, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ουγγαρία, Ισλανδία, Ιρλανδία, Λετονία, Λιθουανία, Ολλανδία, Νορβηγία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία, Τουρκία και Αγγλία

⁵²² Frazer, M. 1997, Report on the modalities of external evaluation of higher education in Europe: 1995-1997, Higher Education in Europe, Vol.22, No.3, pp.349-401.

⁵²³ Harman, G 1998, "The management of quality assurance: a review of international practice", Higher Education Quarterly, Vol.52, No.4, pp.345-364.

συστημάτων διασφάλισης, τη μεθοδολογία, το υπεύθυνο τμήμα, την εθελοντική ή υποχρεωτική συμμετοχή, την έμφαση στην διδασκαλία και την έρευνα, την επιθεώρηση προγραμμάτων, ιδρυμάτων κλπ, το είδος της τελικής γραπτής αναφοράς, το εύρος δραστηριοτήτων *follow up* και τη λήψη αποφάσεων με βάση ή όχι τα αποτελέσματα Διασφάλισης Ποιότητας⁵²⁴. Σχετικές μελέτες έγιναν και από τους Smeby and Stensaker (1999)⁵²⁵.

Οι Van Vught and Westerheijden (1993) αναφέρουν ως κοινά σημεία μεταξύ Γαλλίας, Αγγλίας και Ολλανδίας, την ύπαρξη εθνικού φορέα ο οποίος συντονίζει και υποστηρίζει τη διασφάλιση ποιότητας στα ιδρύματα, την αυτοαξιολόγηση, την εξωτερική αξιολόγηση από συναδέλφους και την ύπαρξη τελικής αναφοράς που δημοσιοποιείται⁵²⁶.

Συγκριτικές μελέτες των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας έχουν γίνει ακόμα και από τον Maasen (1997), τον Wahlen (1996) στις σκανδιναβικές χώρες και τους Woodhouse(1996) και Harman (1998) οι οποίοι έκαναν λόγο για σύγκλιση εξωτερικών συστημάτων διασφάλισης ποιότητας⁵²⁷. Τα σημεία στα οποία συγκλίνουν είναι τα παραπάνω και οι αποτελεσματικές εσωτερικές διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας των πανεπιστημίων, η υποστήριξη της αυτοαξιολόγησης με ποιοτικά δεδομένα για την αποτελεσματικότητα της απόδοσης και οι διαφορές/ διακρίσεις ανάλογα με το ίδρυμα, πρόγραμμα ή τμήμα.

Οι Brennan and Shah (2000) in Billing, (2004) συνέκριναν τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας σε Αυστραλία, Βέλγιο, Καναδά, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Μεξικό, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία, Σουηδία και Αγγλία και κατέληξαν στο ότι υπάρχει σύγκλιση στην νομοθεσία, αλλά με κάποιες διαφορές στις μεθόδους με τις οποίες διασφαλίζεται η ποιότητα⁵²⁸. Οι τρεις (3) κύριες χρησιμοποιούμενες μέθοδοι ήταν η αυτοαξιολόγηση, η ιδρυματική διασφάλιση

⁵²⁴ Van Damme, D 2000, "European approaches to quality assurance: models, characteristics and challenges", South African Journal of Higher Education, Vol.14, No.2, pp.10-19

⁵²⁵ Smeby, J and Stensaker, B 1999, "National quality assurance systems in the Nordic countries: developing a balance between external and internal needs?", Higher Education Policy, Vol.12, No.1, pp.3-14.

⁵²⁶ Van Vught, F. and Westerheijden, D 1993, Quality Management and quality assurance in European Higher Education: Methods and Mechanisms, Commission of the European Communities Training Youth.

⁵²⁷ Maasen, P 1997, "Quality in European Higher Education: recent trends and their historic roots", European Journal of Education, Vol.32, No.2, pp.111-127.

Wahlen, S 1998, "Is there a Scandinavian model of evaluation in higher education?", Higher Education Management, Vol.10, No.3, pp.27-41.

Harman, G 1998, "The management of quality assurance: a review of international practice", Higher Education Quarterly, Vol.52, No.4, pp.345-364.

Woodhouse, D 1996, "Quality assurance: international trends, preoccupations and features", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.21, No.4, pp.347-356.

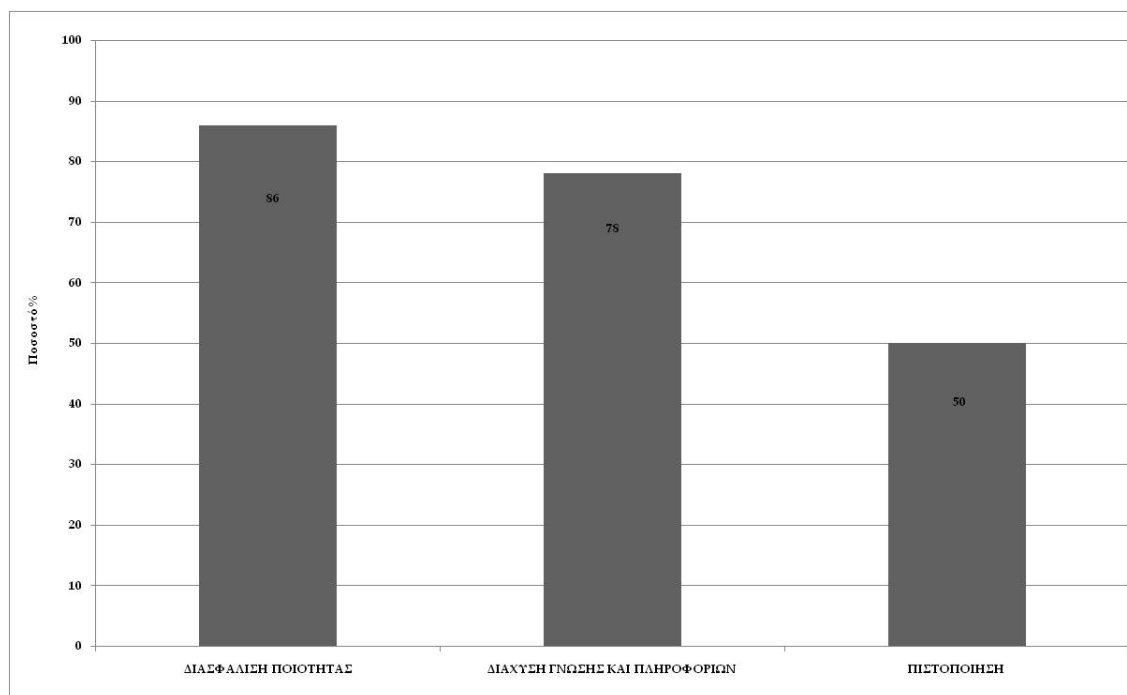
⁵²⁸ Brennan, J. and Shah, T 2000, Managing Quality in Higher Education: An International Perspective on Institutional Assessment and Change. Buckingham: OECD, SRHE and Open University Press, in Billing, D 2004, International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: commonality or diversity?, Higher Education, Vol.47, No.1, pp.113-137.

ποιότητας και η εξωτερική αξιολόγηση. Η επίδραση της Διασφάλισης Ποιότητας διαπιστώνεται μέσω ανταμοιβών, μέσω αλλαγής εσωτερικών πολιτικών, δομών και κουλτούρας. Οι ίδιοι ερευνητές συμπέραναν ότι η εισαγωγή εξωτερικής αξιολόγησης της ποιότητας μεταβιβάζει το κέντρο δύναμης (ελέγχου) από το τμήμα στο ίδρυμα και δίνει έμφαση σε εξωτερικές παρά εσωτερικές / ακαδημαϊκές αξίες.

Βρέθηκαν όμως και διαφορές. Οι φορείς διασφάλισης ποιότητας μπορεί να συστήνονται από τις κυβερνήσεις, τα ιδρύματα ή να είναι τελείως ανεξάρτητοι. Επιπλέον, το επίπεδο αξιολόγησης μπορεί να είναι ο τομέας, το ίδρυμα, το τμήμα, το πρόγραμμα σπουδών, το προσωπικό και η έμφαση να είναι στη διδασκαλία, στην έρευνα ή στη διοίκηση. Οι αυτοαξιολογήσεις μπορεί να γίνονται και για άλλους λόγους, ενώ διαπιστώθηκαν διαφορές στην αξιολόγηση μέσω συναδέλφων. Υπάρχουν όμως και διαφορές ανάλογα με το αν η αξιολόγηση είναι περιοδική ή συνολική. Οι παραπάνω ερευνητές τόνισαν ακόμη, ότι το γενικό υπόδειγμα των τεσσάρων φάσεων εφαρμόζεται σε χώρες μεσαίου μεγέθους πανεπιστημιακού τομέα και λιγότερο διαφοροποιημένων και με μια παράδοση κρατικής νομοθεσίας.

Επιπρόσθετα, σχετική έρευνα σε 34 ευρωπαϊκούς φορείς διασφάλισης ποιότητας σε 23 χώρες της Ευρώπης αποκαλύπτει ότι το σύνολο των χωρών έχει δημιουργήσει από έναν φορέα για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Κάποιοι φορείς είναι υπεύθυνοι για τη διασφάλιση της ποιότητας στον πανεπιστημιακό και μη πανεπιστημιακό τομέα, άλλοι σε έναν μόνο τομέα, κάτι που εξαρτάται από την κάθε χώρα. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι τρεις κύριες λειτουργίες των φορέων διασφάλισης ποιότητας στην Ευρώπη είναι α) η βελτίωση ποιότητας σε ποσοστό 86%, β) η διάχυση γνώσης και πληροφοριών σε ποσοστό 78% και γ) η πιστοποίηση σε ποσοστό 50%. Σχετικό είναι το διάγραμμα που ακολουθεί:

Σχήμα 30: Κύριες λειτουργίες ευρωπαϊκών φορέων διασφάλισης ποιότητας

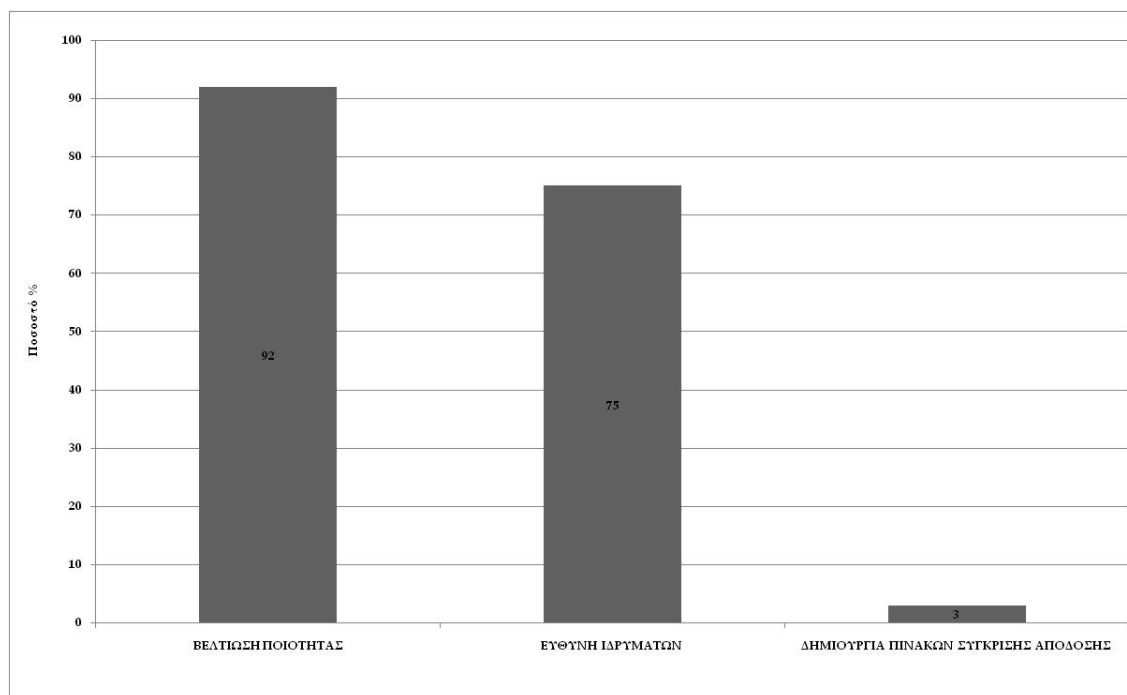


Πηγή: *Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, pp.17-22.*

Οι στόχοι της αξιολόγησης συνδέονται στενά με το στόχο και τις λειτουργίες των φορέων διασφάλισης ποιότητας σε κάθε χώρα. Πρώτος στόχος είναι η βελτίωση της ποιότητας σε ποσοστό 92%, δεύτερος στόχος είναι η ευθύνη των ιδρυμάτων σε ποσοστό 75 % και τρίτος στόχος σε ποσοστό 3% είναι η δημιουργία πινάκων συγκριτικής απόδοσης.

Επιπρόσθετα όμως οι φορείς διασφάλισης ποιότητας εκτός από τις παραπάνω λειτουργίες, αναλαμβάνουν συμβουλευτικό ρόλο στην κυβέρνηση, βοηθούν και υποστηρίζουν τα ιδρύματα να βελτιώσουν τις διαδικασίες τους, αποφασίζουν για κάποια θέματα νομικού ενδιαφέροντος, και εγγυώνται την ευθύνη των ιδρυμάτων μέσα από τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης (benchmarking). Σε όλες τις χώρες ο φορέας διασφάλισης ποιότητας είναι αυτόνομος, ωστόσο τα ιδρύματα και οι κυβερνήσεις μπορούν να εκπροσωπούνται στο συμβούλιο διασφάλισης ποιότητας του φορέα ή να συνεισφέρουν στη χρηματοδότησή του. Εκπροσώπους σε αυτόν μπορούν να έχουν και οι φοιτητές ή οι ομάδες ειδικών συμφερόντων.

Σχήμα 31 : Στόχοι της αξιολόγησης των φορέων διασφάλισης ποιότητας



Πηγή: *Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedures in European Higher Education, European Network for Quality Assurance, p.14.*

Επειδή η πρωτοβουλία για την αξιολόγηση ξεκινά από το κράτος, αυτή η προτεραιότητα αντικατοπτρίζεται στην χρηματοδότηση. Από την έρευνα προέκυψαν δύο πηγές χρηματοδότησης: το κράτος και τα ιδρύματα. Το κράτος θέλει να δείξει ότι η χρηματοδότηση οδηγεί σε ποιοτική ανώτατη εκπαίδευση και τα ιδρύματα από την πλευρά τους θέλουν να αποδείξουν σε κάθε ενδιαφερόμενο, ότι παρέχουν ποιοτική εκπαίδευση και σε διεθνές επίπεδο είναι ανταγωνιστικά και επομένως κάνουν σωστή διαχείριση της παρεχόμενης χρηματοδότησης⁵²⁹.

Οι πιο συχνοί τύποι αξιολόγησης από τους φορείς της έρευνας είναι η πιστοποίηση και η αξιολόγηση προγραμμάτων και έπονται η ιδρυματική απογραφή, η ιδρυματική πιστοποίηση, η ιδρυματική αξιολόγηση, η αξιολόγηση ενός θέματος, η συγκριτική ανάλυση απόδοσης προγράμματος και θέματος. Η πιστοποίηση προγραμμάτων χρησιμοποιείται συχνά σε ποσοστό 56% κυρίως στη Γερμανία, την Ολλανδία, τις Βόρειες χώρες και κάποιες νότιες. Η πιστοποίηση και η αξιολόγηση έχουν κοινή μεθοδολογική βάση. Εντούτοις, η πιστοποίηση αναγνωρίζει ότι ένα μάθημα,

⁵²⁹ Βέβαια υπάρχουν και εξαιρέσεις. Στη Γαλλία το Committee Nationale d' Evaluation και στην Γερμανία το Akkreditierungsrat χρηματοδοτούνται από δωρεές, ενώ στην Ιρλανδία το Higher Education and Training Awards Council και το Quality Assurance Agency στη Μ. Βρετανία χρηματοδοτούνται από την κυβέρνηση, τα ιδρύματα, τους φοιτητές και τα Εθνικά Συμβούλια Χρηματοδότησης Ανώτατης Εκπαίδευσης.

πρόγραμμα, ίδρυμα καλύπτει ένα συγκεκριμένο πρότυπο το οποίο μπορεί να είναι είτε ελάχιστο (minimum) είτε άριστο (excellent). Η δε απογραφή είναι μια μέθοδος αξιολόγησης δυνάμεων και αδυναμιών των μηχανισμών διασφάλισης ποιότητας που έχει υιοθετήσει ένα ίδρυμα προς χρήση για να παρακολουθεί διαρκώς και να βελτιώνει τις διαδικασίες σε επίπεδο θέματος, προγράμματος ή ιδρύματος. Η πιο κοινή μορφή της είναι η ιδρυματική απογραφή σε ποσοστό 28% κυρίως σε Ιρλανδία και Αγγλία και τις βόρειες χώρες.

Οι αρμοδιότητες, οι χρησιμοποιούμενες μέθoδους αλλά και ο τύπος (ανεξάρτητος /κρατικός) των φορέων αξιολόγησης στην Ευρώπη παρουσιάζονται σε ειδικό πίνακα στο παράρτημα της διατριβής.

Το 2005 παρουσιάστηκαν τα πρότυπα και οι κατευθυντήριες οδηγίες για την διασφάλιση ποιότητας στην Ευρώπη από το European Association for Quality Assurance in Higher Education (EAQAH), που περιλαμβάνουν πρότυπα και οδηγίες για την εσωτερική, την εξωτερική διασφάλιση ποιότητας αλλά και τους φορείς εξωτερικής διασφάλισης ποιότητας⁵³⁰.

Τα πρότυπα για την εσωτερική διασφάλιση ποιότητας αναφέρονται στην ύπαρξη πολιτικών διασφάλισης ποιότητας από τα ιδρύματα, την ύπαρξη μηχανισμών για την παρακολούθηση /έλεγχο και περιοδική αξιολόγηση των προγραμμάτων σπουδών, την αξιολόγηση των φοιτητών με πολλαπλά κριτήρια, την διασφάλιση ποιότητας στο διδακτικό προσωπικό, την ύπαρξη πηγών μάθησης και υποστήριξης στους φοιτητές, τα πληροφοριακά συστήματα, την παροχή πληροφόρησης για το ίδρυμα, τα προγράμματα σπουδών που προσφέρει.

Αντίστοιχα, τα πρότυπα για την εξωτερική διασφάλιση ποιότητας αναφέρονται στην ύπαρξη εσωτερικών διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας, την ανάπτυξη διαδικασιών εξωτερικής διασφάλισης ποιότητας, την ύπαρξη κριτηρίων για λήψη αποφάσεων, τις διαδικασίες να επιτυγχάνουν τους στόχους τους, την προετοιμασία σχετικών αναφορών, τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν μετά από συστάσεις, την περιοδική αξιολόγηση και τις συστημικές αναλύσεις.

Οι δε φορείς εξωτερικής διασφάλισης ποιότητας πρέπει να ακολουθούν τις προαναφερθείσες σχετικές διαδικασίες, να είναι αναγνωρισμένοι φορείς, να πραγματοποιούν τέτοιες διαδικασίες, να έχουν επάρκεια πόρων, να έχουν σαφείς αποστολές, να είναι ανεξάρτητοι, τα κριτήρια και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται

⁵³⁰ European Association for Quality Assurance in Higher Education 2005 Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, Helsinki, Finland, pp.6-10.

πρέπει να είναι γνωστές εκ των προτέρων και προκαθορισμένα, να έχουν διαδικασίες ώστε να διασφαλίζουν τη δική τους λογοδοσία.

Η διασφάλιση ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ωστόσο δεν είναι θέμα μόνο ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος από τη στιγμή που παγκοσμίως σημειώνεται επίσης έντονη δραστηριότητα σε αυτό το θέμα. Τα διαφορετικά πολιτικά συστήματα, τα συστήματα ανώτατης εκπαίδευσης, οι διαφορετικές γλώσσες, προσδοκίες και οι διαφορετικές κουλτούρες καθιστούν την υιοθέτηση μιας μοναδικής προσέγγισης για την ποιότητα και την ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας για όλες τις χώρες, προβλήματα προς επίλυση. Τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας ίσως να μην πρέπει τόσο να εστιάζουν στο πώς θα επιτευχθούν αυτά που πρέπει να γίνουν αλλά στο τι πραγματικά χρειάζεται να γίνει, προκειμένου να υπάρχει σχετική ευελιξία (ως προς την εφαρμογή) από την πλευρά των διαφορετικών συστημάτων ανώτατης εκπαίδευσης. Επίσης, χρειάζεται να διερευνηθεί κατά πόσο όλα αυτά τα πρότυπα σχετίζονται πραγματικά και με το πραγματικό νόημα της ανώτατης εκπαίδευσης από τη στιγμή που σε αυτήν την περίπτωση τα πανεπιστήμια αποτελούν μεν οργανωσιακές οντότητες αλλά έχουν και πολλές ιδιαιτερότητες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

2.4.2. Απογραφή ποιότητας

Κατά τον Rowley (1995), ο όρος «απογραφή ποιότητας» είναι η διαδικασία με την οποία ελέγχονται ότι οι μηχανισμοί ποιότητας σε ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα είναι ικανοποιητικοί και αποτελεσματικοί⁵³¹. Όταν η απογραφή διεξάγεται μέσα σε ένα ίδρυμα τότε ονομάζεται ιδρυματική και στόχο έχει να διερευνήσει τους μηχανισμούς και τις διαδικασίες με τις οποίες ένα ίδρυμα διασφαλίζει αλλά και διατηρεί την ποιότητα. Στην περίπτωση όμως που αναφέρεται στην τελική ευθύνη του ιδρύματος για την διοίκηση ποιότητας και τα πρότυπα τότε η διαδικασία καλείται ιδρυματική επιθεώρηση⁵³². Απογραφή ποιότητας μπορεί να γίνεται σε οργανωσιακές μονάδες, μαθήματα ή προγράμματα, σε πολιτικές και διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας αλλά και σε μαθησιακές εμπειρίες των φοιτητών. Σε επίπεδο τμήματος η διαδικασία της απογραφής περιλαμβάνει 6 στάδια:

1. Αυτοαξιολόγηση και την παροχή στοιχείων
2. Επίσκεψη στο τμήμα από μια επιτροπή ειδικών

⁵³¹ Rowley, J 1995, "A new lecturer's simple guide to quality issue in higher education", International Journal of Educational Management, Vol.9, No.1, pp.24-27.

⁵³² Vlasceanu, L., Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, pp.22-24.

3. Έλεγχος αυτοαξιολόγησης και στοιχείων από το δεύτερο στάδιο
4. Προετοιμασία εγγράφου απογραφής
5. Αναφορά αποτελεσμάτων απογραφής
6. Παρακολούθηση ενεργειών

Η διαδικασία εκτίμησης της ποιότητας η οποία γίνεται από έναν εξωτερικό φορέα διασφαλίζει ότι οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του ιδρύματος ή του προγράμματος σπουδών αλλά και οι εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες του συστήματος είναι επαρκείς και εκτελούνται κανονικά. Γίνεται από ειδικούς οι οποίοι δεν έχουν επαφή με την περιοχή απογραφής. Η απογραφή πρέπει να συναντά εσωτερικούς στόχους και εξωτερικούς και τα αποτελέσματά της δημοσιεύονται⁵³³.

Οι λόγοι της απογραφής ποιότητας περιλαμβάνουν την διευκόλυνση αξιολόγησης της απόδοσης των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και διαδικασιών ελέγχου ποιότητας, την διασφάλιση ότι οι μονάδες είναι υπεύθυνες για την ποιότητα και το επίπεδο της δουλειάς τους, τη βελτίωση της ικανότητας του ιδρύματος να θέτει προτεραιότητες και να διευκολύνεται η λήψη αποφάσεων, την παρεχόμενη δυνατότητα του ιδρύματος να ανταποκρίνεται καλύτερα στις προσδοκίες και απαιτήσεις της εξωτερικής απογραφής ποιότητας και της αξιολόγησης ποιότητας. Αναγνωρίζει πρακτικές αξίες για τη διάδοση και διάχυση της ποιότητας και βοηθά στην μάθηση, την βελτίωση και ανάπτυξη. Η απογραφή ικανοποιεί τόσο την ευθύνη των ιδρυμάτων αλλά και τη βελτίωση. Την ευθύνη γιατί παρέχει έναν μηχανισμό που διασφαλίζει ότι οι ρυθμίσεις που γίνονται για τη διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας είναι κατάλληλες και αποτελεσματικές και οι ευθύνες είναι σωστά κατανεμημένες. Τη βελτίωση γιατί βοηθά τα ιδρύματα να κατανοήσουν καλύτερα τον εαυτό τους, να αναγνωρίσουν δυνατά και αδύνατα σημεία στις πολιτικές, πρακτικές και διαδικασίες τους.

Η ακαδημαϊκή απογραφή στην ανώτατη εκπαίδευση ξεκίνησε το 1989 από την Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities of the United Kingdom (CVCP Academic Unit) και η ανάπτυξη της ακαδημαϊκής απογραφής ποιότητας ξεκίνησε από το Quality Assurance Group του Higher Education Quality Council.

Στη Μεγάλη Βρετανία, η απογραφή ποιότητας πραγματοποιείται στο πλαίσιο του Quality Assurance Agency for Higher Education και αποτελεί μια διαδικασία (μέρος της διασφάλισης ποιότητας) η οποία εξετάζει α) την αποτελεσματικότητα των δομών και την μηχανισμών διασφάλισης ποιότητας ενός πανεπιστημίου βάσει των βρετανικών και ευρωπαϊκών κανόνων, β) την αποτελεσματικότητα διατήρησης και βελτίωσης της

⁵³³ Vlasceanu, L., Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, p.50.

ποιότητας, γ) την αποτελεσματικότητα του ιδρύματος να χτίζει πάνω στα ευρήματα των αξιολογήσεων και στις απαιτήσεις και τις ανάγκες των φοιτητών, αποφοίτων, εργαζομένων προκειμένου να βελτιώνεται η παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών, δ) την ακρίβεια και πληρότητα των πληροφοριών που ένα ίδρυμα δημοσιεύει σχετικά με τα πρότυπα απόδοσης και την ποιότητα εκπαίδευσης καθώς και τους δείκτες ποιότητας της διδασκαλίας (Teaching Quality Indicators)⁵³⁴.

Η διαδικασία ξεκινάει με την παροχή στοιχείων για το υπό αξιολόγηση ίδρυμα από το σχετικό τμήμα της QAA στον υπεύθυνο αξιολόγησης, ο οποίος και επισκέπτεται το ίδρυμα ενημερώνοντας για τη διαδικασία της απογραφής. Το εν λόγω ίδρυμα σχολιάζει την αναφορά που έχει συνταχθεί από τον υπεύθυνο αξιολόγησης. Στη συνέχεια γίνεται επίσκεψη από την επιτροπή απογραφής στο αξιολογούμενο ίδρυμα και μετά από την αξιολόγηση και τις συνεντεύξεις πχ με το προσωπικό, τους φοιτητές συντάσσεται γραπτή αναφορά, η οποία αποστέλλεται στο ίδρυμα για σχόλια. Τέλος, η αναφορά αναρτάται στο διαδίκτυο. Η απογραφή ποιότητας πιστοποιεί ότι το ίδρυμα διαθέτει μηχανισμούς για την τήρηση των ακαδημαϊκών προτύπων απόδοσης και την ποιότητα της μάθησης και ότι τους χρησιμοποιεί αποτελεσματικά και με συνέπεια.

Αυτή η προσέγγιση αξιολόγησης ακολουθείται σήμερα και τις σκανδιναβικές χώρες (Δανία, Νορβηγία, Σουηδία, Ισλανδία)⁵³⁵. Είναι άξιο αναφοράς το γεγονός, ότι η απογραφή ποιότητας στη Σουηδία χρησιμοποιεί το 1/3 του συνολικού προϋπολογισμού για την αξιολόγηση στην ανώτατη εκπαίδευση. Στη Νορβηγία και τη Φινλανδία η απογραφή ποιότητας έχει εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση παράλληλα με την πιστοποίηση αλλά θεωρείται η κύρια μέθοδος διασφάλισης ποιότητας. Στη Δανία, η εν λόγω μεθοδολογία εισήχθη σχετικά πρόσφατα ενώ και στην Ισλανδία το σύστημα πιστοποίησης για τα πανεπιστήμια προϋποθέτει απογραφή. Η μεθοδολογία απογραφής ποιότητας στις χώρες αυτές βασίζεται στους κοινούς ευρωπαϊκούς κανόνες διασφάλισης ποιότητας ενώ δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφορές. Η διαδικασία ξεκινά δηλαδή με την αυτοαξιολόγηση και ακολουθεί η επίσκεψη στο ίδρυμα από την επιτροπή ειδικών, η οποία και συντάσσει την τελική γνωμοδότηση (βάσει κριτηρίων) για την πιστοποίηση ή επανα-απογραφή σε μελλοντικό χρόνο. Στη μεν Δανία, η έμφαση της απογραφής δίδεται στον τρόπο που η διοίκηση θα οδηγήσει το ίδρυμα σε περαιτέρω ανάπτυξη, στη Φινλανδία υπάρχει συμφωνία για το πως η απογραφή έχει βοηθήσει στη βελτίωση των λειτουργιών των ιδρυμάτων, στη Νορβηγία παρατηρούνται μικρά προβλήματα σχετικά με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της εσωτερικής αυτοαξιολόγησης ενώ πρέπει να

⁵³⁴ Quality Assurance Agency for Higher Education 2009, Handbook for Institutional Audit, pp.1-20.

⁵³⁵ Wahlen, S 2007, Quality audit in the Nordic countries, Nordic Quality Assurance, pp.7-8.

βελτιωθεί και η συμμετοχή διαφορετικών ομάδων (πχ φοιτητών) στις σχετικές διαδικασίες. Τέλος στη Σουηδία έχουν παρατηρηθεί σημαντικές βελτιώσεις στην οργάνωση των διαδικασιών για την ποιότητα, τη θεσμοθέτηση πολιτικών και στρατηγικών ποιότητας ενώ αρκετά περιθώρια βελτίωσης έχει ο λεγόμενος κύκλος ποιότητας (plan-do-study-act).

Στα κριτήρια που χρησιμοποιούνται από τους σχετικούς φορείς (EVA, FINHEEC, NOKUT,HSV) των παραπάνω χωρών περιλαμβάνεται η ύπαρξη διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας, ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας τους, το αν οι διαδικασίες ποιότητας είναι ενσωματωμένες στο σύστημα διοίκησης του ιδρύματος, η ύπαρξη στόχων ποιότητας, ο τρόπος συλλογής στοιχείων, η εμπλοκή εσωτερικών και εξωτερικών ομάδων ειδικών συμφερόντων, η παρακολούθηση και αξιολόγηση των διαδικασιών αυτών, η αξιολόγηση των φοιτητών, τα αποτελέσματα μάθησης και η υποστήριξη των φοιτητών ακόμα και το θέμα της ισότητας των φύλων.

Επομένως, η ακαδημαϊκή απογραφή ποιότητας είναι μία από τις πολλές διαδικασίες αυτοαξιολόγησης στην ανώτατη εκπαίδευση. Η ακαδημαϊκή απογραφή είναι μια μεθοδολογία για την ανεξάρτητη εξέταση και αξιολόγηση μιας περιοχής, βασίζεται σε ερωτήσεις τύπου «τι κάνεις», «γιατί το κάνεις» κλπ, προσπαθεί να επαληθεύσει ότι οι προσδοκίες επιτυγχάνονται συστηματικά, περιλαμβάνει περιοδικό έλεγχο για την κάλυψη των προσδοκιών και αξιολογήσεις από συναδέλφους. Δεν αξιολογεί άμεσα την ποιότητα της εκπαίδευσης ή της υπηρεσίας αλλά εστιάζει στο βαθμό που οι διαδικασίες και οι συνθήκες που πιστεύεται ότι καταλήγουν σε αποδεκτά επίπεδα ποιότητας, υπάρχουν, ακολουθούνται και είναι αποτελεσματικές στην επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Η απογραφή ποιότητας μπορεί να αξιολογεί την εκπαιδευτική ποιότητα και τα πρότυπα και έχει σκοπό να διαπιστώσει κατά πόσο οι διαδικασίες ποιότητας ακολουθούνται στην πράξη.

2.4.3: Συγκριτική ανάλυση απόδοσης

Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης είναι μια μέθοδος σύγκρισης αποτελεσμάτων ανάμεσα σε πρακτικές, προγράμματα ή ιδρύματα, η οποία οδηγεί στην ανταλλαγή εμπειριών καλής πρακτικής. Η διαφορά της από την πιστοποίηση, όπως θα γίνει εμφανές και στη συνέχεια, έγκειται στο ότι η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης βασίζεται σε κριτήρια αριστείας, ενώ η πιστοποίηση μπορεί να βασίζεται και σε ελάχιστα κριτήρια.

Από τη μελέτη της ιστορίας της ανώτατης εκπαίδευσης προκύπτει ότι για ένα σημαντικό αριθμό πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, η επιθυμία να μαθαίνουν και να ανταλλάζουν εμπειρίες για συγκεκριμένα θέματα μεταξύ τους είναι τόσο παλιά όσο και η ιστορία τους. Αυτή κατά καιρούς εκφράστηκε με το σχηματισμό συνδέσμων και τη συνεργασία με επαγγελματικούς φορείς, παράγοντες που κατέτειναν στη σύγκριση της απόδοσης των ιδρυμάτων και τη βελτίωση. Επομένως, η συγκριτική αξιολόγηση δεν αποτελεί καινούρια πρακτική. Αυτό που τη διαφοροποιεί ως προς το τι ίσχυε στο παρελθόν είναι ο επίσημος χαρακτήρας της.

Κατά τον Δερβιτσιώτη (1997,2000) η συγκριτική αξιολόγηση είναι μια γνήσια προσπάθεια εκμάθησης και προσαρμογής των καλύτερων διαδικασιών σε αρμονία με το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης⁵³⁶. Η ανάπτυξή της στις Η.Π.Α και την εταιρεία XEROX ως επίσημη διαδικασία αξιολόγησης και βελτίωσης σήμαινε εστίαση στη διεργασία και την αποτελεσματικότητά της, πέρα από τα απλά στατιστικά στοιχεία. Η σύγκριση της απόδοσης ενός οργανισμού με έναν άλλο επέτρεπε την ανακάλυψη των αδυναμιών και την αναζήτηση λύσεων με τελικό σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας. Βέβαια, εκείνη τη χρονική περίοδο αναπτυσσόταν και μια νέα φιλοσοφία διοίκησης, η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας η οποία στόχευε στη διαρκή βελτίωση μέσα από τη διαρκή αξιολόγηση. Δίκαια λοιπόν η συγκριτική ανάλυση απόδοσης μπορεί να θεωρηθεί επακόλουθο της κίνησης ποιότητας αλλά και άμεσα συνδεδεμένη με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Άλλωστε η ίδια η μεθοδολογία εφαρμογής της (Σχεδιασμός, συλλογή πληροφοριών, ανάλυση-αξιολόγηση αποτελεσμάτων και δράση) αποκαλύπτει τη σύνδεση αυτή. Σύμφωνα μάλιστα με τον Alstede αλλά και την APQC⁵³⁷ η συγκριτική αξιολόγηση σχετίζεται με τις σύγχρονες πρακτικές διοίκησης όπως είναι η Διοίκηση

⁵³⁶ Δερβιτσιώτης, Κ 1997, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Αθήνα, σελ.280-281.

Dervitsiotis, Κ 2000, Benchmarking and business paradigms shifts, Total Quality Management, Vol.11, No.4.5 & 6, pp.641-646.

⁵³⁷ APQC=American Productivity and Quality Center.

Alstete J W, Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Reports No 5, The George Washington University, 1995 in CHEMS 1997, Benchmarking in higher education: An international review, pp.1-20.

Ολικής Ποιότητας, στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνεται πάντα αλλά συμβάλλει στην αποτελεσματικότητά τους. Δεν θα πρέπει όμως στο σημείο αυτό να λησμονηθεί ότι η συγκριτική αξιολόγηση βρίσκεται και στο τέλος ενός συνεχούς, το οποίο αρχίζει με την απλή συλλογή πληροφοριών και στοιχείων και καταλήγει στην αναγνώριση βέλτιστων πρακτικών και σε πραγματικές και εκτενείς συγκρίσεις.

Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης μπορεί να οριστεί ως ένα εργαλείο αυτοβελτίωσης για οργανισμούς, το οποίο τους επιτρέπει να συγκρίνονται με άλλους οργανισμούς, να αναγνωρίζουν δυνάμεις και αδυναμίες και να μαθαίνουν πώς μπορούν να βελτιωθούν. Ανάλογος είναι και ο ορισμός που δίδεται από το American Productivity and Quality Center (1993). Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης είναι ένας τρόπος εύρεσης και υιοθέτησης βέλτιστων πρακτικών. Στην ανάδειξη των βέλτιστων πρακτικών μέσα από τη διαδικασία σύγκρισης της απόδοσης εστιάζει και ο ορισμός που παρατίθεται από τον Price (1994)⁵³⁸.

Η εταιρία XEROX ορίζει τη Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης ως μια συνεχή διαδικασία μετρήσεων για προϊόντα, διαδικασίες και διοικητικές πρακτικές για συγκρίσεις με τους καλύτερους ανταγωνιστές ή με επιχειρήσεις με ηγετική θέση στον κλάδο τους⁵³⁹. Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει ο Epper (1999), η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης είναι ένας συστηματικός τρόπος μάθησης από τους άλλους και αλλαγής (προς το καλύτερο)⁵⁴⁰. Ως θέμα μίμησης επιτυχημένης συμπεριφοράς παρουσιάζεται η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης κατά τους Karlöf, Östblom (1993) in Hämmäläinen et.al (2002)⁵⁴¹. Στο ίδιο άρθρο οι Zairi, Leonard (1994) ορίζουν τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης ως τη νοοτροπία ενός οργανισμού ο οποίος ενθαρρύνει τη συνεχή προσπάθεια σύγκρισης λειτουργιών, διαδικασιών με αυτές των αρίστων όπου και αν αυτοί βρίσκονται⁵⁴². Σύμφωνα με τους Vlasceanu et.al., (2004) η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης είναι μια συστηματική μέθοδος για τη συλλογή και παρουσίαση στοιχείων τα οποία αφορούν την απόδοση οργανωσιακών μονάδων και επιτρέπουν τη σύγκριση συνήθως με απώτερο σκοπό την καθιέρωση βέλτιστων πρακτικών, την διάγνωση προβλημάτων στην

⁵³⁸ Price I 1994, A Plain Person's Guide to Benchmarking, in CHEMS 1998, Benchmarking in higher education: An international review, p.9.

⁵³⁹ Camp, R. 1989, Benchmarking, ASQC Quality Press.

⁵⁴⁰ Epper, R 1999, "Applying benchmarking to higher education", Change, Vol. 31, No.6, pp.24-31.

⁵⁴¹ Karlöf, B and Östblom, S 1993, Benchmarking: a Signpost to Excellence in Quality and Productivity. Chichester Wiley στους Hämmäläinen, K., Hämmäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, Benchmarking in the Improvement of Higher Education, European Network for Quality Assurance in Higher Education, p.7.

⁵⁴² Zairi, M and Leonard, P 1994, Practical Benchmarking. The Complete Guide. Chapman & Hall. United Kingdom in CHEMS 1997, Benchmarking in higher education: An international review, in Hämmäläinen, K., Hämmäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, Benchmarking in the Improvement of Higher Education, European Network for Quality Assurance in Higher Education, p.8.

απόδοση και την αναγνώριση των δυνατών σημείων. Επομένως, η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης αποτελεί ταυτόχρονα διαγνωστικό εργαλείο, εργαλείο για αυτοβελτίωση, εργαλείο μάθησης (από τις καλές πρακτικές), αλλά και μια δυναμική διαδικασία μέτρησης και σύγκρισης της απόδοσης. Η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης μπορεί να είναι στρατηγική, λειτουργική και να βασίζεται σε αντικειμενικά δεδομένα. Μπορεί να είναι κάθετη ή οριζόντια αλλά και εσωτερική ή εξωτερική, να διεξάγεται μεταξύ συνεργατών ή ανταγωνιστών, να έχει ως βάση σύγκρισης διαδικασίες, διαφορετικής φύσης οργανισμούς ή να επιβάλλεται (πχ από συγκεκριμένους φορείς ή την αγορά). Κεντρική ιδέα της Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης είναι η παροχή προς τη διοίκηση των οργανισμών ενός εξωτερικού σημείου αναφοράς ή ενός προτύπου για την αξιολόγηση της ποιότητας ή του κόστους των εσωτερικών δραστηριοτήτων, πρακτικών και διεργασιών τους.

Η επιτυχία από τη χρήση μιας διαδικασίας Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης έγκειται στη διαρκή εφαρμογή της προκειμένου να παρέχονται αξιοποιήσιμες πληροφορίες παρά απλές απαντήσεις, στη διαρκή μάθηση από άλλους οργανισμούς παρά την απλή αντιγραφή στην εμπλοκή των ανθρωπίνων πόρων και στην κατανόηση ότι απαιτεί αρκετό χρόνο. Μόνο τότε μπορεί να γίνει αξιόπιστο εργαλείο βελτίωσης παρά κάτι παροδικό.

Στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης η εφαρμογή της Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης εξαρτάται από τη νοοτροπία κάθε ιδρύματος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η υποστήριξη της διαδικασίας από μια καλή και αξιόπιστη μονάδα συλλογής στοιχείων που αφορούν στο ίδρυμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η μεθοδολογία της συγκριτικής αξιολόγησης με την έμφαση στο είδος της ανάλυσης, τις ευκαιρίες οργανωσιακής μάθησης και την ενδεδειγμένη εξέταση των διαδικασιών του ιδρύματος έχουν επιτρέψει σε κάποιους να είναι αισιόδοξοι για την εφαρμογή της στα πανεπιστήμια (Alstede, 1995)⁵⁴³. Ωστόσο η δυσκολία στη χρήση δεικτών εισροών και εκροών χρήζει προσοχής και προδιαθέτει για τις ενδεχόμενες δυσκολίες και στη συγκριτική ανάλυση απόδοσης. Σύμφωνα με τον ίδιο, η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης είναι δυνατό να εμφανίζεται με τις ακόλουθες μορφές:

1. **Εσωτερική Συγκριτική Αξιολόγηση:** Στην περίπτωση αυτή οι συγκρίσεις πραγματοποιούνται μεταξύ τμημάτων ή οργανωσιακών μονάδων ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος με στόχο την αναγνώριση μιας βέλτιστης πρακτικής.

⁵⁴³ Alstede J W 1995, Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Reports No 5, The George Washington University

Δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει κάποιο εξωτερικό πρότυπο αναφοράς. Η εσωτερική συγκριτική αξιολόγησης ενδείκνυται σε περιπτώσεις πανεπιστημίων με παραπάνω από μία πανεπιστημιούπολεις καθώς και σε περιπτώσεις συμφωνιών δικαιόχρησης, όπου το ίδιο πρόγραμμα σπουδών μπορεί να παρέχεται από συνεργαζόμενα ιδρύματα σε διαφορετικές περιοχές.

2. **Εξωτερική Ανταγωνιστική Συγκριτική Αξιολόγηση:** Ο τύπος αυτός εφαρμόζεται όταν η σύγκριση της απόδοσης ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος, όσον αφορά συγκεκριμένες κύριες περιοχές γίνεται με ανταγωνιστικά ιδρύματα. Για την επιτυχία του εγχειρήματος αυτού απαιτείται η ύπαρξη συγκρίσιμων πληροφοριών.
3. **Εξωτερική Συνεργατική Συγκριτική Αξιολόγηση:** Η σύγκριση στην περίπτωση αυτή γίνεται με ιδρύματα τα οποία δεν είναι άμεσα ανταγωνιστικά και η διαφορά με την προηγούμενη προσέγγιση έγκειται στο ότι η μεθοδολογία είναι ανοικτή και προϊόν συνεργασίας των συγκρινόμενων ιδρυμάτων. Μπορεί μάλιστα εάν δεν διεξάγεται από τα δύο ιδρύματα από κοινού, να εκτελείται από έναν φορέα-συντονιστή.
4. **Εξωτερική Διακλαδική Συγκριτική Αξιολόγηση:** Πρόκειται για την περίπτωση κατά την οποία νέες και καινοτομικές πρακτικές αναζητούνται όχι μόνο στον κλάδο της ανώτατης εκπαίδευσης αλλά και ευρύτερα. Σύμφωνα μάλιστα με ειδικούς, αυτή η μορφή συγκριτικής αξιολόγησης είναι η καλύτερη και μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της απόδοσης. Παρουσιάζει όμως δυσκολίες στην λειτουργική πλευρά της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων διακλαδικών συγκρίσεων. Εκτός από τις ΗΠΑ, υπάρχει πολύ μικρή χρήση της προσέγγισης αυτής, η οποία προϋποθέτει και ισχυρή δέσμευση και θέληση από την πλευρά του ιδρύματος.
5. **Implicit Συγκριτική Αξιολόγηση:** Πρόκειται για την τελευταία μορφή συγκριτικής αξιολόγησης, η εφαρμογή της οποίας προέρχεται / προκαλείται από εξωτερικούς παράγοντες, από το εξωτερικό περιβάλλον του ιδρύματος. Συγκριτικές αξιολογήσεις αυτής της μορφής ενδέχεται να αυξηθούν στο μέλλον όσο θα αυξάνονται και οι πιέσεις από τις κυβερνήσεις και άλλους φορείς για την εφαρμογή της στα πανεπιστήμια.

Πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε πανεπιστήμιο οφείλει να εξετάσει τον τρόπο εσωτερικοποίησης διαδικασιών όπως οι προαναφερθείσες, να συμβάλλει στην κατανόηση των διαδικασιών από τους συμμετέχοντες και να σκεφτεί ποιον τύπο

συγκριτικής αξιολόγησης θέλει και μπορεί να εφαρμόσει. Ανάλογα με τον τύπο Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης, θα πρέπει να αποφασιστεί και η μεθοδολογία, η οποία μπορεί να είναι μία από τις ακόλουθες:

1. **Συγκριτική Αξιολόγηση με βάση ένα υποδείγμα αριστείας:** Η μεθοδολογία αυτή βασίζεται στην ύπαρξη ενός υποδείγματος αριστείας, το οποίο αποτελεί και τη βάση για την αξιολόγηση ενός ιδρύματος. Είναι εξαιρετικά δύσκολο για ένα ίδρυμα να επιτύχει υψηλή βαθμολογία σε όλα τα κριτήρια του υποδείγματος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το Βραβείο Malcolm Baldrige.
2. **Συγκριτική Αξιολόγηση Δραστηριότητας:** Σε αυτή την περίπτωση επιλέγονται χαρακτηριστικές τυπικές ή αντιπροσωπευτικές δραστηριότητες ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος, αναλύονται και συγκρίνονται με όμοιες δραστηριότητες άλλων ιδρυμάτων. Παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του CHEMS Benchmarking Club το οποίο αναλύεται παρακάτω.
3. **Κάθετη Συγκριτική Αξιολόγηση:** Η μεθοδολογία αυτή επιδιώκει να συγκεντρώσει και να ποσοτικοποιήσει το κόστος, το φόρτο εργασίας, την παραγωγικότητα και την απόδοση μια ορισμένης οργανωσιακής μονάδας, όπως είναι για παράδειγμα η γραμματεία ενός τμήματος. Η συλλογή των στοιχείων ενδέχεται να είναι ευκολότερη σε σύγκριση με άλλες μεθοδολογίες, λόγω της οργανωσιακής δομής του ιδρύματος.
4. **Οριζόντια Συγκριτική Αξιολόγηση:** Εδώ επιδιώκεται η συγκέντρωση στοιχείων όπως είναι το κόστος, ο φόρτος εργασίας, η παραγωγικότητα και η απόδοση μιας διαδικασίας η οποία διέρχεται μέσα από αρκετές οργανωσιακές μονάδες. Παράδειγμα τέτοιας διαδικασίας είναι η διαδικασία υποδοχής νέων φοιτητών σε ένα πανεπιστήμιο. Η συλλογή των στοιχείων είναι σημαντικά δυσκολότερη σε σχέση με την κάθετη συγκριτική αξιολόγηση. Ωστόσο η ύπαρξη και η χρήση των προτύπων (οριζοντίων ή καθέτων) μπορεί να συμβάλλει στην αναγνώριση των προτεραιοτήτων για τη βελτίωση μιας διαδικασίας.
5. **Συγκριτική Αξιολόγηση με βάση σύνολα δεικτών απόδοσης:** Πρόκειται για μια αμφισβητήσιμη σύμφωνα με τη βιβλιογραφία μεθοδολογία συγκριτικής αξιολόγησης. Εδώ περιλαμβάνονται συστήματα με διαφορετικούς δείκτες απόδοσης οι οποίοι συγκεντρώνονται σε ένα τελικό βαθμολογικό αποτέλεσμα. Κάθε ίδρυμα παρουσιάζεται σε έναν πίνακα κατάταξης με βάση την απόδοσή του. Παράδειγμα αποτελούν τα συστήματα Maclean's, Times Higher Education Supplement κ.λπ. Εντούτοις πρέπει να σκεφτεί κανείς σε αυτή την περίπτωση ότι

οι πίνακες και γενικότερα τα συστήματα κατάταξης δεν βοηθούν τα ιδρύματα να αναγνωρίσουν βέλτιστες πρακτικές ούτε και να θέσουν προτεραιότητες για τη βελτίωση της ποιότητας.

Από τις πέντε αυτές μεθοδολογίες συγκριτικής αξιολόγησης, στη βιβλιογραφία αναφέρεται, ότι ο συχνότερος τύπος είναι αυτός της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων είτε σε μια μεμονωμένη χώρα είτε διεθνώς, γεγονός που υπογραμμίζει την αμοιβαία υποστήριξη μεταξύ των πανεπιστημίων. Δεν είναι όμως σαφές σε ποιο ποσοστό τα ιδρύματα μέσα από τις συνεργασίες έχουν καταφέρει να εισάγουν αλλαγές με βάση τα αποτελέσματα της συγκριτικής αξιολόγησης.

Η επιτυχία μιας πρωτοβουλίας συγκριτικής αξιολόγησης εξαρτάται από δύο παράγοντες, σύμφωνα με τη μελέτη του CHEMS (1998)⁵⁴⁴:

- Τη δέσμευση της διοίκηση του ιδρύματος και της ορθής εφαρμογής της διαδικασίας συγκριτικής αξιολόγησης
- Τις μεθοδολογίες και διεργασίες που θα χρησιμοποιηθούν

Βέβαια εδώ μπορούν να προστεθούν και παράγοντες που αναφέρονται στον (Δερβιτσιώτη,1997)⁵⁴⁵, όπως:

- Η εστίαση της συγκριτικής αξιολόγησης στην ικανοποίηση αναγκών των εμπλεκόμενων μερών
- Η εκπαίδευση του προσωπικού και η εμπλοκή του στη διαδικασία
- Η ορθή συλλογή πληροφοριών και η τήρηση ενός πρωτοκόλλου καλής επικοινωνίας
- Η καλλιέργεια κουλτούρας διαρκούς μάθησης και βελτίωσης και
- Η ικανότητα της μεθοδολογίας συγκριτικής αξιολόγησης να προσαρμόζεται και να εξελίσσεται συμβαδίζοντας με τις εξελίξεις, τις απαιτήσεις συλλογής και ανάλυσης των στοιχείων

Οι Härmäläinen et al., (2002)⁵⁴⁶ αναφέρουν σχετικά με τους παράγοντες επιτυχίας ότι:

1. Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης περιλαμβάνει ένα στοιχείο σύγκρισης που καθορίζεται από αποφάσεις σε κοινά σημεία αναφοράς, όπως ένα σύνολο από κοινά κριτήρια βάση των οποίων αξιολογείται ένα πρόγραμμα / ίδρυμα
2. Πρέπει να περιλαμβάνει ένα στοιχείο μάθησης και δέσμευσης για βελτίωση των πρακτικών

⁵⁴⁴ Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review, p.16.

⁵⁴⁵ Δερβιτσιώτης, Κ 1997, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Αθήνα, σελ.306.

⁵⁴⁶ Härmäläinen, K., Härmäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, Benchmarking in the Improvement of Higher Education, European Network for Quality Assurance in Higher Education, pp.11-12.

3. Είναι μια διαρκής και χρονοβόρα διαδικασία
4. Προκειμένου να αποκτηθεί το στοιχείο μάθησης αυτό προϋποθέτει ιδιοκτησία της διαδικασίας
5. Αν η δημιουργία πινάκων συγκριτικής απόδοσης είναι μέρος της διαδικασίας συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης, πρέπει να υπάρχουν συμφωνημένες και διαφανείς διαδικασίες για να διασφαλίσουν ότι θα είναι αντικειμενικό

Τα κριτήρια ταξινόμησης πρέπει να εφαρμόζονται και να είναι γνωστά πριν την έναρξη της αυτοαξιολόγησης. Πρέπει να είναι επίσης γνωστό από πριν αν οι πληροφορίες και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν για ταξινόμηση ή για λόγους ανάπτυξης του ιδρύματος.

Ανάμεσα στα λάθη που έχουν αναφερθεί στην προσπάθεια εφαρμογής συγκριτικής αξιολόγησης περιλαμβάνεται η μη αποτελεσματική ηγεσία, η λανθασμένη επιλογή και προετοιμασία ομάδων, οι ανεπαρκείς μηχανισμοί στήριξής τους, οι μη ακριβείς / σαφείς στόχοι, η λανθασμένη εκτίμηση χρόνου και κόστους της διαδικασίας, η μη σε βάθος κατανόηση των στοιχείων και των πρακτικών και η ακατάλληλη ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στο σύστημα του οργανισμού

Ο Spendolini (1992) θεωρεί τη συγκριτική αξιολόγηση μια διαδικασία πέντε σταδίων⁵⁴⁷:

1. Καθορισμός βάσης σύγκρισης
2. Σχηματισμός ομάδας που θα αναλάβει τη διεξαγωγή της διαδικασίας
3. Αναγνώριση συνεργατών
4. Συλλογή και ανάλυση στοιχείων
5. Δράση

Οι ΗΠΑ ήταν η πρώτη χώρα η οποία εφάρμοσε διαδικασίες σύγκρισης απόδοσης στην ανώτατη εκπαίδευση στις αρχές της δεκαετίας του 1990⁵⁴⁸. Ο φορέας της συγκριτικής αξιολόγησης για την ανώτατη εκπαίδευση είναι το National Association of College and University Business Officers (NACUBO), το οποίο από το 1960 συνέλλεγε στοιχεία και διευκόλυνε την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις εκπαιδευτικές

⁵⁴⁷ Spendolini, M J 1992, The Benchmarking Book, American Management Association, New York in CHEMS 1998, Benchmarking in higher education: An international review, p.16.

⁵⁴⁸ Α) Η συγκριτική αξιολόγηση εφαρμόστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '80 στη XEROX και έπειτα η χρήση της επεκτάθηκε και σε άλλους τομείς και κλάδους. Δημιουργήθηκαν φορείς οι οποίοι υποστήριζαν τη διαδικασία και βάσεις με στοιχεία για χρήση και υλικό. Το 1987 καθιερώθηκε το βραβείο Malcolm Baldrige και το 1992 ιδρύθηκε το International Benchmarking Clearinghouse (εντός της American Productivity and Quality Center) προσφέροντας σημαντική βοήθεια σχετική με τη συγκριτική αξιολόγηση. Η μεθοδολογία της αναγνωρίστηκε ως κορυφαία με μια μελέτη του M. Zairi στο European Centre for Total Quality Management στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η μεθοδολογία της είναι κυκλική, σχεδιασμός, συλλογή, ανάλυση και προσαρμογή.

Β) Το έργο NACUBO Benchmarking Project του National Association of College and University Business Officers ουσιαστικά ξεκίνησε το 1991-92 και βασίζεται κατά κύριο λόγο σε στατιστικά και χρηματοοικονομικά δεδομένα.

λειτουργίες των ιδρυμάτων. Το πρώτο πρόγραμμα συγκριτικής αξιολόγησης πραγματοποιήθηκε το 1991 και συμμετείχαν 150 πανεπιστήμια και κολλέγια σε ένα διετές πρόγραμμα με 40 περιοχές και 600 κριτήρια σύγκρισης (Alstete,1995 in CHEMS,1998)⁵⁴⁹. Αργότερα το πρόγραμμα επικεντρώθηκε σε 5 κύριες περιοχές και 35 προαιρετικές. Για κάθε μια από τις 26 περιοχές πανεπιστημιακής διοίκησης συγκρίνονται 15 πρότυπα. Στόχος ήταν να ενθαρρυνθεί η ανακάλυψη των βέλτιστων πρακτικών και η χρήση στοιχείων για τη βελτίωση λειτουργιών. Καλύπτει δε περιοχές όπως είναι οι εγγραφές, η ιδρυματική ανάπτυξη, η μισθοδοσία του προσωπικού και οι προμήθειες/αγορές. Επιπλέον, παρέχει στα συμμετέχοντα ιδρύματα μια λεπτομερή ανάλυση σύγκρισης της απόδοσης των διαδικασιών τους με άλλα ιδρύματα, αλλά η χρήση των αποτελεσμάτων εναπόκειται στο ίδιο το ίδρυμα. Η προσέγγιση του NACUBO ήταν στατιστική και χρηματοοικονομική.

Ο στόχος της συγκριτικής αξιολόγησης είναι να δώσει στους μάνατζερ ένα εξωτερικό σημείο αναφοράς ή ένα πρότυπο αξιολόγησης της ποιότητας και τους κόστους των εσωτερικών διαδικασιών, των πρακτικών και των διαδικασιών. Συγκριτική αξιολόγηση μπορεί να γίνεται σε διοικητικές λειτουργίες, διαδικασίες, πανεπιστημιακές δραστηριότητες (π.χ ανάπτυξη μαθημάτων), μεταξύ τμημάτων για μια λειτουργία, μεταξύ ιδρυμάτων μιας χώρας, μιας δραστηριότητας σε διεθνές επίπεδο. Η λογική όμως είναι η βελτίωση της ιδρυματικής απόδοσης. Κάποια συστήματα συγκριτικής αξιολόγησης βασίζονται στο υπόδειγμα Malcolm Baldrige Quality Award που από το 1995 προσαρμόστηκε στην εκπαίδευση.

Μολονότι υπήρξαν θετικές αναφορές από τη συμμετοχή στο πρόγραμμα υπάρχουν και κριτικές, οι οποίες εστιάζουν στο κόστος, στη υπερβολική λεπτομέρεια των αποτελεσμάτων, την έλλειψη λογοδοσίας για εφαρμογή, την παροχή ελαχίστων πληροφοριών για τα ακαδημαϊκά τμήματα και την αποτυχία εστίασης έξω από τη διαδικασία για βέλτιστες πρακτικές (Alstete,1995 in CHEMS,1998)⁵⁵⁰.

Εκτός από το NACUBO υπάρχουν και άλλα εθνικά προγράμματα συγκριτικής αξιολόγησης όπως αυτά των The Association of Higher Education, The American Assembly of Collegiate Schools on Business καθώς και άλλων επαγγελματικών φορέων ή συνδέσμων. Βέβαια οι φορείς αυτοί απλά παρέχουν στοιχεία που μπορεί να βοηθήσουν τα πανεπιστήμια να δημιουργήσουν πρότυπα (benchmarks).

⁵⁴⁹ Alstete J W, 1995 Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Reports No 5, The George Washington University, in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review,p.23.

⁵⁵⁰ Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review,p.23

Το βέβαιο είναι, όπως αναφέρει και ο Alstede (1995) in CHEMS (1998), ότι η συγκριτική ανάλυση απόδοσης γίνεται από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα με δική τους πρωτοβουλία, επειδή θεωρούν ότι κάποια διαδικασία τους στρατηγικής σημασίας μπορεί να γίνει με καλύτερο τρόπο, επειδή θέλουν να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα προσαρμόζοντας μια βέλτιστη πρακτική⁵⁵¹. Έτσι όλες αυτές οι προσπάθειες δεν καταγράφονται στη βιβλιογραφία αν και ο ίδιος ερευνητής αναφέρει, ότι υπάρχουν αναφορές που εστιάζουν σε διαδικασίες διδασκαλίας σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο καθώς και σε διοικητικές δραστηριότητες. Μερικές τέτοιες αναφορές είναι των Hoffman and Julius, (1995) στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια, όπου ελέγχθηκαν 13 διοικητικά συστήματα στα 20 ιδρύματα του για την αναγνώριση βέλτιστων πρακτικών μέσω του προγράμματος NACUBO⁵⁵². Άλλη αναφορά αφορά στο Πανεπιστήμιο Κεντάκυ. Μία μελέτη περίπτωσης παρουσιάζεται από τον Bells (1995) στον Serebrenia et al (1995), που αφορά τη βελτίωση διαδικασίας στο Carlsson School of Management στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα και όπου παρουσιάζεται μια διαδικασία εφαρμογής Διοίκησης Ολικής Ποιότητας όπου περιλαμβάνει τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης. Βέβαια εδώ παρουσιάζεται ως σημαντικός περιορισμός ο χρόνος⁵⁵³.

Στον Καναδά, τα πανεπιστήμια συλλέγουν και ανταλλάσσουν πληροφορίες για λόγους καλύτερης εσωτερικής λήψης αποφάσεων και εξωτερικής πληροφόρησης (κυρίως προς το κράτος). Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1990 έδιναν ελάχιστη σημασία στους δείκτες απόδοσης, ώσπου παρουσιάστηκε το σύστημα κατάταξης Macleans. Το σύστημα αυτό δέχτηκε έντονη κριτική από το 1/3 των канаδικών πανεπιστημίων και αυτό ήταν η αφορμή για την αλλαγή της μεθοδολογίας, των υποθέσεων και της παρουσίασης των στοιχείων. Ωστόσο ακόμη και σήμερα ένας μεγάλος αριθμός πανεπιστημίων αν και συμμετέχουν στη διαδικασία αξιολόγησης από το εν λόγω υπόδειγμα ασκούν έντονη κριτική. Από την άλλη πλευρά υπάρχει μεγάλη πίεση από το κράτος προκειμένου τα πανεπιστήμια να εξετάσουν πόσο καλά επιτυγχάνουν την αποστολή τους.

Με αφορμή λοιπόν την ανάπτυξη του συστήματος κατάταξης Macleans και την πίεση του κράτους για την παρουσίαση της απόδοσης των πανεπιστημίων, τα ίδια τα

⁵⁵¹ Alstede J W, Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Reports No 5, The George Washington University in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review, pp.24-25

⁵⁵² Hoffman A M and Julius D J (eds), 1995 Total Quality Management: Implications for Higher Education, Prescott, Missouri in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review, pp.24-25

⁵⁵³ Bell D, 1995 Process Improvement at the Carlson School of Management in Serebrenia J, Sims I, and Sims R (eds), 1995, Total Quality Management in Higher Education: Is it Working? Why or Why Not?, Praeger, Westport Connecticut in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review, pp.24-25

ιδρύματα άρχισαν να αναπτύσσουν δικά τους σύνολα δεικτών. Πρώτη προσπάθεια έγινε από το Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC) στη συγκέντρωση ιδρυματικών δεικτών αλλά δεν θεωρήθηκε καλύτερη εναλλακτική από το σύστημα Macleans. Ανάλογες προσπάθειες έγιναν και από Council of Ontario Universities, οι οποίες όμως καταδικάστηκαν σε αποτυχία λόγω μη συμφωνίας των ιδρυμάτων για την επιλογή των δεικτών, τον τρόπο υπολογισμού τους και την παρουσίαση των στοιχείων. Έτσι πολλά καναδικά πανεπιστήμια δεν συμμετέχουν στη δημόσια παρουσίαση δεικτών απόδοσής τους είτε σε εθνικό είτε σε περιφερειακό επίπεδο. Κάποια όμως μεμονωμένα ιδρύματα χρησιμοποιούν συγκεκριμένους δείκτες απόδοσης για τη βελτίωση της διοίκησής τους.

Στο μέσο της δεκαετίας του 1990 το Canadian Association of University Business Officers (CAUBO) ξεκίνησε μια προσπάθεια αναγνώρισης βέλτιστων πρακτικών στους τομείς των προμηθειών και ταχυδρομικών υπηρεσιών αλλά δυστυχώς η πρόοδος ήταν απογοητευτική και αυτό συνέβαλε στο να επικρατήσει σκεπτικισμός σχετικά με την εφαρμογή της συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης στην ανώτατη εκπαίδευση. Άλλος ένας φορέας ο οποίος ασχολείται και εξετάζει την εφαρμογή της συγκριτικής αξιολόγησης στα πανεπιστήμια είναι και ο Ottawa-based Conference Board of Canada. Σε διεθνές επίπεδο, μόνο ένα καναδικό πανεπιστήμιο (το University of Calgary) συμμετείχε στο CHEMS Benchmarking Project (1996-97) και δύο ακόμα, τα University of Toronto και University of Alberta συμμετείχαν στο πρόγραμμα του NACUBO (στα μέσα της δεκαετίας του 1990) αλλά επέλεξαν τελικά να αποχωρήσουν επειδή τα αποτελέσματα δεν δικαιολογούσαν το κόστος και το χρόνο για μια τέτοια προσπάθεια. Άρα λοιπόν μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η εξωτερικά συντονιζόμενη διαπανεπιστημιακή συγκριτική αξιολόγηση δεν έχει τύχει ευρείας αποδοχής από τα πανεπιστήμια του Καναδά. Κανείς ωστόσο δεν μπορεί να αποκλείσει να υπάρχουν μεμονωμένες προσπάθειες, οι οποίες όμως δεν δημοσιεύονται (πχ Πανεπιστήμιο Toronto).

Επομένως, η συγκριτική αξιολόγηση στα καναδικά πανεπιστήμια βασίζεται σε αμερικανικά δεδομένα και εξειδικεύεται κατά ίδρυμα ή διαδικασία. Είναι ανεπίσημη διαδικασία και παρατηρείται κυρίως στα μεγάλα ιδρύματα τα οποία έχουν τους πόρους που απαιτούνται για να αναλάβουν μια τέτοια προσπάθεια.

Το συμπέρασμα λοιπόν για τη Βόρεια Αμερική είναι ότι η συγκριτική ανάλυση απόδοσης ορίζεται ως η συστηματική δημιουργία διοικητικής πληροφόρησης η οποία δίνει δείκτες απόδοσης και οδηγεί στην αναγνώριση προτύπων αλλά δεν εντοπίζει βέλτιστες πρακτικές ούτε τις χρησιμοποιεί για διαρκή βελτίωση. Η συγκριτική ανάλυση

απόδοσης είναι πιο κοινή στις ΗΠΑ παρά στον Καναδά και εστιάζει περισσότερο στη ρύθμιση διαδικασιών για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιώντας ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία, πάντα σε εθελοντική βάση και με προοπτικές περαιτέρω εξέλιξης.

Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης έχει αποκτήσει εξαιρετική σημασία από τη στιγμή που τα πανεπιστήμια χρειάζονται κάποια σημεία αναφοράς με βάση τα οποία θα αξιολογείται η ποιότητα τους. Αν και στην Αυστραλία υπάρχουν εθνικές και διεθνείς συγκρίσεις ιδρυμάτων, οι διεθνείς προτιμώνται επειδή στο εσωτερικό δεν υπάρχουν όμοια ιδρύματα για σύγκριση. Δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες αναφορές συγκριτικής αξιολόγησης αυστραλιανών ιδρυμάτων με άλλα του εξωτερικού. Αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι η συγκριτική ανάλυση απόδοσης πραγματοποιείται εθελοντικά από τα πανεπιστήμια (για λόγους αναθεώρησης των συστημάτων διοίκησής τους) ή από εταιρίες που τα βοηθούν να βελτιώνουν τις διοικητικές τους πρακτικές. Καλύπτει δε και ποιοτικές στατιστικές αναλύσεις και απλά στατιστικά στοιχεία.

Τα αυστραλιανά πανεπιστήμια συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα του NACUBO από το 1995. Ωστόσο τα προβλήματα και ο δισταγμός για τη συμμετοχή οφείλονται στη μη δέσμευση του προσωπικού και το μέγεθος του εργαλείου. Τα οφέλη από τη συμμετοχή ενός ιδρύματος στο πρόγραμμα συγκριτικής αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

- Τη δημιουργία μιας αντικειμενικής βάσης η οποία θα διευκολύνει τις μετρήσεις λειτουργικής απόδοσης
- Τη δυνατότητα αλλαγής ως συνέπεια χρήσης αυτού του εργαλείου και μάλιστα τη γρήγορη αλλαγή
- Την παρουσίαση βέλτιστων πρακτικών άλλων ιδρυμάτων
- Τη δυνατότητα για καινοτομία

Βεβαίως η συγκριτική ανάλυση απόδοσης μακροχρόνια στοχεύει στην αναγνώριση κυρίων διαδικασιών των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας και του κόστους των επιμέρους διαδικασιών και τη εισαγωγή τεχνικών αναδιοργάνωσης των διαδικασιών αυτών, αν και σε όποιο βαθμό χρειάζεται. Κύριος στόχος από τη συμμετοχή των ιδρυμάτων στο πρόγραμμα του NACUBO ήταν η βελτίωση των ιδρυμάτων. Η λειτουργική συγκριτική ανάλυση απόδοσης των αυστραλιανών πανεπιστημίων γίνεται στις περιοχές των ανθρωπίνων πόρων, της σχέσης των ιδρυμάτων με τους αποφοίτους, των εγκαταστάσεων κλπ. Ακόμα περιλάμβανε συμμετοχή στη συλλογή των στοιχείων, παροχή βοήθειας στην ερμηνεία και την οργάνωση της διαδικασίας συλλογής στοιχείων, στον τρόπο ανάλυσης και

έρευνας βέλτιστων πρακτικών και στον τρόπο αναδιοργάνωσης των ιδρυμάτων. Στα προβλήματα της διαδικασίας περιλαμβάνεται ο χρόνος αλλά και η διαπίστωση του ότι είναι καλύτερο να αναπτυχθεί μια διαδικασία εσωτερικά του ιδρύματος.

Άλλο πρόγραμμα συγκριτικής αξιολόγησης ξεκίνησε από την Ernst and Young το 1996 (Student Administration Benchmarking Study) που επικεντρωνόταν στις εξετάσεις, τις εγγραφές, επεξεργασία αποτελεσμάτων και την αποφοίτηση. Στους στόχους περιλαμβανόταν η αναγνώριση βέλτιστων πρακτικών αλλά και των κυρίων δεικτών απόδοσης, η κατανόηση της βάσης του κόστους για κάθε διαδικασία, την αναγνώριση των ευκαιριών βελτίωσης σε κάθε πανεπιστήμιο αλλά και η απόκτηση ικανοτήτων για τη συγκριτική αξιολόγηση.

Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν σε αυτή την περίπτωση αφορούσαν τη δυσκολία στην αναγνώριση των διαδικασιών, τη μη κοινή βάση αναφοράς των στοιχείων που δίδονταν από τα πανεπιστήμια και την εστίαση σε ένα πολύ μικρό αριθμό διαδικασιών.

Το Boston Consulting Group είχε εμπλακεί από τα πανεπιστήμια προκειμένου να αξιολογήσει τα διοικητικά συστήματα. Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης εδώ χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων, γίνεται ανάλυση σε βάθος για συγκεκριμένες δραστηριότητες, υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην ανάλυση – συλλογή στοιχείων και την παροχή συμβουλών. Δίδονται παραδείγματα βέλτιστης πρακτικής είτε από άλλους οργανισμούς είτε εσωτερικά. Η προσέγγιση είναι περισσότερο στρατηγικά προσανατολισμένη. Το πρόβλημα με τις άλλες προσπάθειες συγκριτικής αξιολόγησης ότι δηλαδή δεν υπάρχει σε βάθος γνώση του ιδρύματος, εδώ περιορίζεται αφού υπάρχει μεγαλύτερη εμπλοκή του ιδρύματος και η πολύ καλή και σε βάθος ανάλυση.

Άλλη μια έρευνα συγκριτικής αξιολόγησης που γίνεται από την Australasian Association of Higher Education Facilities Officers (AAPFA) περιλαμβάνει 36 ιδρύματα σε Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία και εστιάζει στον εξοπλισμό των ιδρυμάτων και την παροχή υπηρεσιών. Όμως αμφισβητείται ότι είναι πραγματική συγκριτική αξιολόγηση επειδή απλά αναφέρει στατιστικούς δείκτες χωρίς να αξιολογεί τα αποτελέσματα. Πρόκειται δηλαδή περισσότερο για στατιστική συλλογή στοιχείων και σύγκριση παρά για αξιολόγηση. Όμως οι δείκτες μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης.

Άλλες προσπάθειες συγκριτικής αξιολόγησης είναι του Northern Territory University Library με στόχο την αναγνώριση βέλτιστων πρακτικών στις υπηρεσίες παροχής πληροφόρησης για έρευνα και του University of Melbourne Counseling Service το

1996 με σκοπό να συγκρίνει την υπηρεσία με άλλες αντίστοιχες στις ΗΠΑ και στον Καναδά.

Το συμπέρασμα για την συγκριτική αξιολόγηση στην Αυστραλία είναι ότι είναι πολύ περιορισμένη και γίνεται συνήθως στη βάση μεμονωμένων πρωτοβουλιών. Οι γενικές συγκριτικές αξιολογήσεις είναι λιγότερο επιτυχημένες από εκείνες που εστιάζουν σε ένα πρόβλημα. Βέβαια σε κάθε περίπτωση για να έχει μια προσπάθεια καλά αποτελέσματα πρέπει η συγκριτική αξιολόγηση να είναι μέρος του συστήματος διοίκησης του ιδρύματος και η λειτουργία της συντονίζεται καλύτερα όταν υπάρχει μια εσωτερική ομάδα που ασχολείται με αυτό το θέμα. Χρειάζεται ακόμα προσοχή και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων διότι πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ιδιαιτερότητα των ιδρυμάτων αλλά και στη χρήση των δεικτών που δεν μπορεί παντού να είναι οι ίδιοι. Η περισσότερο εμφανής χρήση συγκριτικής αξιολόγησης στην Αυστραλία είναι για την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των ιδρυματικών λειτουργιών.

Η συγκριτική ανάλυση απόδοσης ως εργαλείο διασφάλισης ποιότητας στο Ηνωμένο Βασίλειο έγινε γνωστή το 1997, όπου ο νεοσύστατος φορέας Quality Assurance Agency έπρεπε να διαμορφώσει μικρές ομάδες εργασίας και να παρέχει πληροφορίες συγκριτικής αξιολόγησης για ορισμένα πρότυπα.

Σε ένα περιβάλλον οικονομικών περιορισμών και απαιτήσεων για λογοδοσία των ιδρυμάτων, τα βρετανικά πανεπιστήμια έπρεπε να ενθαρρυνθούν να μετρούν την απόδοσή τους με βάση συγκεκριμένους δείκτες απόδοσης, όπως είχε ήδη αρχίσει να διαμορφώνεται από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 (Lund 1997). Με το Jarratt Report (1985) τα πανεπιστήμια έπρεπε να έχουν ξεκάθαρους στόχους και προστιθέμενη αξία βοηθούμενα από το CVCP, UGC για δείκτες απόδοσης στα πανεπιστήμια.

Τέτοια σύνολα δεικτών προτάθηκαν από το Committee of Vice-Chancellors and Principals (CVCP) και την μετέπειτα UGC με τον περιορισμό να είναι υπολογίσιμοι και χρήσιμοι. Από το 1987 ξεκίνησε η έκδοση των δεικτών απόδοσης *University Management Statistics and Performance Indicators in the UK* και διήρκησε ως το 1995 (39 δείκτες και αργότερα 54 δείκτες). Δημοσιεύονταν ως το 1995.

Τα πανεπιστήμια συνήθως αποθαρρύνονται από τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης λόγω δυσκολιών σε χρόνο και χρήμα ακόμα και στη χαρτογράφηση και τον προσδιορισμό των διαδικασιών τους ή ακόμα και την ετοιμότητα για τη συμμετοχή σε μια άσκηση συγκριτικής αξιολόγησης.

Η δυσκολία στη διαδικασία συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης αφορά τη συγκέντρωση συγκρίσιμων στοιχείων. Το 1993 εκδόθηκε το Times Good University Guide

που ταξινομεί τα πανεπιστήμια σε έναν πίνακα με βάση δείκτες όπως η αναλογία φοιτητών – διδασκόντων, οι προορισμοί αποφοίτων, η στέγαση φοιτητών (προτάθηκαν από Higher Education Statistics Agency), η αξιολόγηση διδασκαλίας και έρευνας (προτάθηκε από Funding Councils), ο βαθμός εισαγωγής (UCAS), οι δαπάνες για τη βιβλιοθήκη (Standing Conference of National and University Libraries (SCONUL) και η αναλογία άριστων και πολύ καλών πτυχίων (από τα ίδια τα πανεπιστήμια). Έπειτα με βάση αυτούς τους δείκτες και τους σταθμιστές τους προκύπτει μια συνολική για κάθε ίδρυμα βαθμολογία και ταξινομείται στους πίνακες. Αυτό που χρειάζεται προσοχή είναι ο τρόπος με τον οποίο διαβάζονται οι πίνακες αυτοί.

Το History 2000 αποτελεί ένα σχέδιο συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης με στόχο να προωθήσει τη γνώση και το διάλογο σε επιστημονικά πεδία, να επιτρέψει σε καθηγητές και τμήματα να ερευνήσουν τις πρακτικές που ήδη χρησιμοποιούν, να καθοδηγήσουν την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών με βάση τμήματα ή ιδρύματα τα οποία εστιάζουν στη βελτίωση της μάθησης. Το σχέδιο αυτό εστιάζει σε όλες τις πλευρές σχεδιασμού των μαθημάτων, της διδασκαλίας, της αξιολόγησης, της παροχής υποστήριξης στους φοιτητές κλπ με κύρια έμφαση όμως στα μαθήματα και προγράμματα ιστορίας.

Ανάλογο σχέδιο στη μηχανολογία ξεκίνησε το 1996 με αφορμή την προσπάθεια του συμβουλίου μηχανολόγων καθηγητών και συμπεριέλαβε 6 πανεπιστημιακά τμήματα μηχανολογίας. Πραγματοποιήθηκε με αυτοαξιολόγηση, με παροχή πληροφοριών ανάμεσα στα ιδρύματα προκειμένου να αναγνωρίσουν αλλά και να αναπτύξουν βέλτιστες πρακτικές και να αναπτύξουν σχέδια δράσης για την εισαγωγή της αλλαγής. Ο βασικός σκοπός ήταν η ανάπτυξη κοινών προδιαγραφών για ένα πλαίσιο διοίκησης ποιότητας στα τμήματα μέσα από τη συνεργατική αξιολόγηση η οποία στόχευε στην ανάπτυξη και τη βελτίωση παρά στην λογοδοσία. Τα στοιχεία ποιότητας που εξετάστηκαν ήταν ο σχεδιασμός του μαθήματος, η παροχή η διαχείριση των προγραμμάτων, η καθοδήγηση και υποστήριξη σε φοιτητές, η αξιολόγηση των φοιτητών, η επιλογή των φοιτητών, η προσέλκυση, αξιολόγηση και ανάπτυξη του προσωπικού.

Το σχέδιο πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ενός εργαλείου απογραφής που ήταν η βάση της συζήτησης κατά την επίσκεψη στο τμήμα από τους συντονιστές του σχεδίου. Έπειτα ετοιμαζόταν μια αναφορά ανατροφοδότησης. Έπειτα ακολουθούσε ένα εργαστήριο που συζητούσαν τις πρακτικές και αντάλλαζαν πληροφορίες από τις επισκέψεις. Τέλος κάθε τμήμα ανέπτυξε ένα σχέδιο ανάπτυξης και οι σύμβουλοι

επισκέπτονταν το τμήμα για να παρακολουθήσουν την πρόοδό του και να το βοηθήσουν σε περίπτωση αντιμετώπισης δυσκολιών.

Μελέτες συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης πραγματοποιήθηκαν στη χρηματοοικονομική λειτουργία των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων (1996) αλλά και στις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό. Σχετικές μελέτες έχουν γίνει και από την KPMG στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και οι διαδικασίες που εξετάστηκαν ήταν η κατανομή χρημάτων για τη στέγαση των φοιτητών και για τα μαθήματα. Κλήθηκαν να συμμετάσχουν όλα τα βρετανικά πανεπιστήμια. Αρχικά συλλέχθηκαν ποσοτικά δεδομένα μέσα από ένα ερωτηματολόγιο και έπειτα ακολούθησε και τηλεφωνική επικοινωνία για τις ποιοτικές πλευρές των διαδικασιών Έπειτα απεστάλη στα ιδρύματα μια αναφορά με τα ευρήματα, την απόδοσή τους και προτάσεις για βελτίωση. Υπήρχαν ακόμα και αναφορές σε βέλτιστες πρακτικές και τρόπους προσαρμογής.

Στη Γερμανία όπως και στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης, η συγκριτική αξιολόγηση δεν εφαρμόζεται ως εργαλείο για τη βελτίωση της ακαδημαϊκής απόδοσης και των διοικητικών διαδικασιών στην ανώτατη εκπαίδευση (μέσα από τη σύγκριση ιδρυματικών δεδομένων, δομών και διεργασιών με ανάλογες επιλεγθέντων ιδρυμάτων). Ωστόσο υπάρχουν μεμονωμένες αναφορές των ιδρυμάτων για συγκεκριμένα στοιχεία πχ για το προφίλ των φοιτητών αλλά υπάρχουν πολύ λίγες προσπάθειες χρήσης των συγκρίσεων ως μέσο εισαγωγής βελτιώσεων. Και αυτό διότι τα πανεπιστήμια στην Ευρώπη είναι στην πλειοψηφία τους κρατικά και παρά τις όποιες διαφορές στην αποστολή και τη φυσιογνωμία ή ακόμα και το μέγεθος υπάρχει καθορισμένο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας από το κράτος, το οποίο δεν επιτρέπει μεγάλα περιθώρια αυτοδιοίκησης των ιδρυμάτων.

Από την άλλη πλευρά παρατηρούνται αλλαγές, όπως η αύξηση της αυτονομίας και η μείωση του ελέγχου από το κράτος, η χρηματοδότηση εξαρτάται από την απόδοσή τους και άρα έτσι δημιουργείται η ανάγκη για συγκρίσιμους δείκτες και δεδομένα. Συν τοις άλλοις ασκείται πίεση στα πανεπιστήμια από όλες τις ομάδες ειδικών συμφερόντων να βελτιώσουν την απόδοσή τους. Αυτό σε συνδυασμό με τη μείωση της κρατικής χρηματοδότησης δημιουργεί την ανάγκη για καλύτερα συστήματα λήψης αποφάσεων και διοίκησης των πανεπιστημίων.

Στη Γερμανία στοιχεία που αφορούν τις εγγραφές των φοιτητών και του προσωπικού στα πανεπιστήμια δημοσιεύονταν κάθε χρόνο από τη γερμανική στατιστική υπηρεσία. Ανάλογες προσπάθειες είχαν γίνει και από το γερμανικό συμβούλιο επιστημών όπου και το 1993 εξέδωσε μια μελέτη υπολογισμού του κόστους σε διάφορα

τιμήματα και κατανομής της χρηματοδότησης για τη διδασκαλία ανάλογα με τον αριθμό των αποφοίτων. Άλλη σημαντική πρωτοβουλία αναλήφθηκε από το Υπουργείο Επιστήμης και Πολιτισμού της Κάτω Σαξονίας το 1994, όπου δημιούργησε το Hochschule Information System με σκοπό τη συγκέντρωση συγκρίσιμων δεδομένων και την ανάπτυξη δεικτών απόδοσης για όλα τα πανεπιστήμια και επαγγελματικές σχολές της Σαξονίας. Περιλαμβάνονταν στοιχεία προσφερομένων μαθημάτων, δαπανών, αναλογίας φοιτητών- διδασκόντων, χώρων και άλλων στοιχείων σχετικών με την απόδοση.

Για αρκετά χρόνια το CRE (Σύνοδος των Πρυτάνεων των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων) διεξήγαγε ιδρυματικές επιθεωρήσεις διοίκησης ποιότητας βάσει αξιολόγησης συναδέλφων και επισκέψεων σε πανεπιστήμια που συμμετείχαν εθελοντικά. Αυτό περιγράφεται ως «implicit» συγκριτική αξιολόγηση. Υπάρχουν ωστόσο δύο περιπτώσεις χρήσης της συγκριτικής αξιολόγησης ως εργαλείου αυτοβελτίωσης α) του Copenhagen Business School (1995) όπου έγινε ανάλυση συγκριτικής αξιολόγησης προπτυχιακών σπουδών σε 12 πανεπιστήμια με σκοπό την αξιολόγηση και περαιτέρω ανάπτυξη των προπτυχιακών σπουδών στο CBS και β) του Kaiserslautern Universität, το οποίο ξεκίνησε συγκριτική αξιολόγηση τριών προγραμμάτων σπουδών στο χώρο της μηχανολογίας και μια συγκριτική αξιολόγηση στρατηγικής διοίκησης των τεχνικών πανεπιστημίων της Γερμανίας.

Ακόμα το 1996 το νεοϊδρυθέν τότε Center for Higher Education Development ξεκίνησε μια προσπάθεια εισαγωγής της συγκριτικής αξιολόγησης ως εργαλείο της πανεπιστημιακής διοίκησης. Ο καλύτερος τρόπος για να λειτουργήσει ήταν να εφαρμοστεί σε λίγα πανεπιστήμια που χρησιμοποιούσαν σύγχρονες μεθόδους διοίκησης, είχαν παρόμοια απόδοση και ήταν ανοικτά σε νέες μεθόδους. Στόχος εδώ δεν ήταν η κάλυψη της ανάγκης για λογοδοσία των ιδρυμάτων αλλά γινόταν για εσωτερικούς λόγους των ιδρυμάτων / μελών του.

Το συμπέρασμα λοιπόν για την Ευρώπη είναι ότι η συγκριτική αξιολόγηση δεν είναι ούτε τόσο κοινή ούτε και εφαρμόζεται αυστηρά σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στα σχετικά βιβλία. Είναι όμως μια απάντηση στον αυξανόμενο ανταγωνισμό, τις πιέσεις για αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα και μια πρόκληση για την πανεπιστημιακή διοίκηση. Οι μέχρι τώρα προσπάθειες παρουσιάζουν αξιόλογα αποτελέσματα. Πρέπει αναμφισβήτητα να υπάρξει συνέχεια και να ξεπεραστούν τα προβλήματα που παρουσιάζονται.

Μια σημαντική προσπάθεια στο χώρο της συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης είναι και η δημιουργία του Commonwealth University Management Benchmarking Club, το

οποίο δημιουργήθηκε το 1995 από το Commonwealth Higher Education Management Service (CHEMS), σε συνεργασία με ειδικούς από την εταιρεία συμβούλων Price WaterhouseCoopers. Η διαδικασία που ακολουθείται περιλαμβάνει μια περιγραφή των ιδρυματικών διαδικασιών διοίκησης, έτσι ώστε να μπορεί να αναλυθεί και αξιολογηθεί η απόδοση. Έπειτα διοργανώνεται ένα εργαστήριο όπου συζητούνται οι ακολουθούμενες πρακτικές, τα σχόλια των αξιολογητών και οτιδήποτε άλλο σχετικό που θεωρείται αξιόλογο. Μόλις αναγνωριστούν στοιχεία βέλτιστης πρακτικής, τα μέλη αναζητούν τρόπους εφαρμογής της στα ιδρύματά τους.

Το τελικό συμπέρασμα για τη συγκριτική ανάλυση απόδοσης είναι πρώτον ότι δεν υπάρχει ομοφωνία για το μέγεθος της προσπάθειας που απαιτείται, δεύτερο ότι οι συγκρίσεις θα πρέπει να γίνονται με όλα τα ιδρύματα και με μικρά και με μεγάλα, αφού η εικόνα και η φήμη δεν είναι συνώνυμα με τη διοικητική αριστεία, θα πρέπει να δοθεί βάση στη διοικητική ορολογία και τα στατιστικά στοιχεία θα πρέπει να ερμηνεύονται πάντα με άξονα αναφοράς το ιδιαίτερο περιβάλλον λειτουργίας κάθε ιδρύματος.

Η διαδικασία συγκριτικής ανάλυσης πανεπιστημιακής απόδοσης στην Αμερική είναι διαφορετική από την Ευρώπη λόγω και του διαφορετικού προσανατολισμού των ιδρυμάτων.

Μια εξαιρετική απεικόνιση της διαδικασίας και του περιβάλλοντος λειτουργίας της συγκριτικής ανάλυσης της απόδοσης παρουσιάζουν οι Härmäläinen et al., (2004) (Σχήμα 32). Οι πηγές στο σχήμα που ακολουθεί αναφέρονται στους λόγους και τους φορείς για τη συγκριτική αξιολόγηση ενώ η κουλτούρα ποιότητας αποτελεί το περιβάλλον λειτουργίας της.

Σχήμα 32 : Το πλαίσιο Συγκριτικής Ανάλυσης Απόδοσης

Πηγές και Φορείς						
Επίκεντρο	Εξωτερικό	Εσωτερικό			Εξωτερικό & Εσωτερικό	Πελάτης
Ενδιαφέρον για	Απόκτηση Προσόντων	Σύγκριση	Βελτίωση	Νίκη	Συνεργασία	Ενέργεια
Αναζήτηση για	Πρότυπα	Πρότυπα Σύγκρισης	Καλύτερες πρακτικές	Βέλτιστες πρακτικές	Κοινά θέματα	Στόχος
Διαδικασία	Κατάταξη	Πιστοποίηση	Σύγκριση		Μάθηση	Τύπος
Αποτέλεσμα	Τιμή Ποιότητα	Πιστοποιητικά	Συνεργασία Ανάπτυξη Ανταγωνισμός		Συμμαχία	Αποτέλεσμα
Κουλτούρα Ποιότητας						

Πηγή: *Hämäläinen, K., Hämäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen - Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, Benchmarking in the Improvement of Higher Education, European Network for Quality Assurance in Higher Education, p.9.*

Επομένως είναι προφανές, ότι η Συγκριτική Ανάλυση Απόδοσης ως μέθοδος σύγκρισης αποτελεσμάτων απόδοσης τα οποία μπορεί να αφορούν συγκεκριμένα θέματα, προγράμματα ή/και ιδρύματα οδηγεί στην ανταλλαγή εμπειριών καλής πρακτικής, έστω και αν έχει διαφορετικές πηγές και οδηγεί σε διαφορετικά αποτελέσματα.

2.4.4. Πιστοποίηση

Με τον όρο «Πιστοποίηση» (accreditation) εννοείται η διαδικασία κατά την οποία ένας μη κρατικός ή ιδιωτικός φορέας αξιολογεί την ποιότητα ενός πανεπιστημίου ή ενός προγράμματος σπουδών, προκειμένου να αναγνωρίσει ότι (το πανεπιστήμιο ή το πρόγραμμα σπουδών) καλύπτει συγκεκριμένα και προκαθορισμένα ελάχιστα πρότυπα. Η πιστοποίηση είναι μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία χρειάζεται να εξεταστεί σε βάθος. Η γνώση της διαδικασίας αυτής είναι χρήσιμη στην κατανόηση της επιλογής των παραμέτρων που χρησιμοποιούν οι φορείς πιστοποίησης (Prince,2004)⁵⁵⁴. Κατά το Northern Ireland Credit Accumulation and Transfer Scheme (2003), πιστοποίηση νοείται η διαδικασία με την οποία ένας φορέας αξιολογεί ένα πρόγραμμα σπουδών στη βάση επίτευξης συγκεκριμένων αποτελεσμάτων μάθησης σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο⁵⁵⁵.

⁵⁵⁴ Prince, C 2004, "University accreditation and the corporate learning agenda", Journal of Management Development, Vol.23, No.3, pp.256-269.

⁵⁵⁵ NICATS, (2003), Northern Ireland Credit Accumulation and Transfer Scheme, Retrieved 8/7/2005 from <http://www.nicats.ac.uk/help/definitions.htm.d1>

Η πιστοποίηση είναι μια επίσημη διαδικασία η οποία αφορά την ποιότητα ενός ιδρύματος, ή προγράμματος στη βάση μιας διαρκούς, κυκλικής αξιολόγησης βασισμένης σε συμφωνημένα πρότυπα, μια διαδικασία εξωτερικής αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης με στόχο τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας (Council for Higher Education Accreditation ,2002)⁵⁵⁶, βασίζεται στην εφαρμογή προκαθορισμένων προτύπων ενώ θεωρείται και αποτέλεσμα της αξιολόγησης. Στους κύριους στόχους της πιστοποίησης περιλαμβάνονται η διασφάλιση επίτευξης των ελάχιστων προτύπων εκπαίδευσης, η ενθάρρυνση της ιδρυματικής βελτίωσης και η προστασία των ιδρυμάτων από εσωτερικές και εξωτερικές πιέσεις που μπορεί να υπονομεύσουν την επιδίωξη της ακαδημαϊκής αριστείας.

Η πιστοποίηση είναι ένας τρόπος διασφάλισης ποιότητας. Το αρχικό σημείο της είναι η ανάγκη για διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας σε ένα μάθημα, πρόγραμμα σπουδών, ή ίδρυμα. Σε άλλες χώρες οι οργανισμοί πιστοποίησης ελέγχονται και ανήκουν στα πανεπιστήμια. Τα χαρακτηριστικά της πιστοποίησης είναι:

- Στοχεύει να επιβεβαιώσει την ύπαρξη συγκεκριμένων προτύπων ποιότητας σε ένα μάθημα, πρόγραμμα ή ίδρυμα
- Συμπεριλαμβάνει επιθεώρηση από ένα φορέα
- Τα πρότυπα στα οποία βασίζεται μπορεί να είναι είτε ελάχιστα είτε αριστείας
- Τα πρότυπα χρησιμοποιούνται ως μέτρα σύγκρισης
- Εμπεριέχει το διχοτομικό στοιχείο (ναι ή όχι)
- Οι αποφάσεις πιστοποίησης βασίζονται κυρίως σε κριτήρια ποιότητας και ποτέ σε πολιτικούς λόγους
- Έχει περιορισμένο χρονικό ορίζοντα

Από το αποτέλεσμα της διαδικασίας της πιστοποίησης θα κριθεί και η δυνατότητα λειτουργίας για μια ορισμένη χρονική περίοδο ως πιστοποιημένου ιδρύματος. Η διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει αρχική και περιοδική αυτοαξιολόγηση αλλά και αξιολόγηση από εξωτερικούς ειδικούς (external peer review). Η πιστοποίηση ξεκινά με τη φάση της αυτοαξιολόγησης, η οποία διεξάγεται από τη διοίκηση και το διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό ενός ιδρύματος ή προγράμματος σπουδών και καταλήγει σε μια γραπτή αναφορά που βασίζεται στα προκαθορισμένα πρότυπα. Έπειτα ακολουθεί επίσκεψη στο πανεπιστήμιο από επιτροπή εξωτερικών ειδικών, οι οποίοι εξετάζουν το κατά πόσο ό,τι έχει γραφτεί στην αναφορά αυτοαξιολόγησης είναι αληθές. Αυτό γίνεται μέσω συνεντεύξεων, επιθεώρησης εγκαταστάσεων, εξοπλισμού κλπ. Η δεύτερη φάση

⁵⁵⁶ Council for Higher Education Accreditation 2002, The fundamentals of accreditation, p.1.

κλείνει με μια γραπτή αναφορά και μια σύσταση (θετική ή αρνητική) προς την αρμόδια επιτροπή πιστοποίησης. Η τρίτη και τελευταία φάση της πιστοποίησης περιλαμβάνει την εξέταση των στοιχείων και της αναφοράς της δεύτερης φάσης και καταλήγει στην τελική απόφαση, η οποία κοινοποιείται στο ενδιαφερόμενο ίδρυμα.

Η πιστοποίηση μπορεί να είναι ιδρυματική (αφορά ολόκληρο το ίδρυμα), να γίνεται σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (regional accreditation) ή να αφορά συγκεκριμένες μονάδες (specialized accreditation). Η διάρκεια της πιστοποίησης έχει περιορισμένο χρονικό ορίζοντα και η ανανέωση της εναπόκειται στην κρίση του φορέα πιστοποίησης.

Η πιστοποίηση εμπεριέχει το στοιχείο της συγκριτικής αξιολόγησης απόδοσης, τα κριτήριά της είναι κριτήρια ποιότητας και δεν καθορίζονται πολιτικά και τέλος η βάση της είναι διχοτομική (ναι / όχι). Είναι ένα συμπληρωματικό στοιχείο σε ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας το οποίο κύριο στόχο έχει την ανάγκη για διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας στα ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης. Η αξιολόγηση δείχνει σε ποιο βαθμό ένα πρόγραμμα ή ίδρυμα καλύπτει ένα συγκεκριμένο επίπεδο ποιότητας το οποίο τίθεται από αυτούς που έχουν σχεδιάσει το πρόγραμμα σπουδών ενώ η πιστοποίηση δίνει πληροφορίες για το αν επιτυγχάνονται συγκεκριμένα εξωτερικά κριτήρια ή απαιτήσεις. Η πιστοποίηση λοιπόν δεν είναι το ίδιο με την αξιολόγηση έστω και αν η πρώτη περιλαμβάνει διαδικασίες αξιολόγησης ή οι αξιολογήσεις λειτουργούν ως πιστοποίηση. Το αποτέλεσμα της πιστοποίησης είναι περιορισμένο (ναι ή όχι) και δεν είναι το ίδιο με το αποτέλεσμα της αξιολόγησης το οποίο έχει ποικίλες προεκτάσεις (πχ για τη στρατηγική διοίκηση του ιδρύματος, τη βελτίωση ποιότητας, την οργανωσιακή μάθηση και ανάπτυξη κα). Η πιστοποίηση αναφέρεται σε ένα κριτήριο, ένα πρότυπο σε αντίθεση με την αξιολόγηση. Οι ομοιότητές τους έγκειται στο ότι έχουν κοινή μεθοδολογική βάση (ανεξαρτησία φορέα, αυτοαξιολόγηση, εξωτερική αξιολόγηση, επισκέψεις και τελικό έγγραφο προς δημοσιοποίηση).

Η πιστοποίηση μπορεί να αφορά ένα ίδρυμα ή πρόγραμμα σπουδών. Ως προς το πρόγραμμα δίδεται έμφαση στον σκοπό του, το γενικό σχεδιασμό και το περιεχόμενό του, τη διοικητική του και φυσική υποδομή, την ικανότητα του διδακτικού προσωπικού, κλπ. Σε επίπεδο ιδρύματος διασφαλίζεται ότι υπάρχει ασφαλής οργανωσιακή βάση για ποιοτικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες, κατάλληλη αποστολή, αποδοτικότητα, διαδικασίες επιλογής φοιτητών, προσωπικού, εσωτερική ποιότητα, αποτελέσματα έρευνας και εκπαίδευσης. Η πιστοποίηση των προγραμμάτων μπορεί να γίνεται πριν

από την έναρξη κάποιου προγράμματος και έπειτα περιοδικά ανά πέντε ή δέκα χρόνια προκειμένου να διασφαλίζεται η ποιότητά του.

Σύμφωνα με τους Miller and Boswell (1979) οι εργοδότες, οι φοιτητές και όλες οι ομάδες ειδικών συμφερόντων αντιλαμβάνονται ότι η πιστοποίηση προσθέτει αξία στον τίτλο σπουδών εάν αυτός έχει αποκτηθεί από πιστοποιημένο ίδρυμα⁵⁵⁷. Ένα σύστημα πιστοποίησης λοιπόν πρέπει να προσθέτει αξία στο εκπαιδευτικό σύστημα. Πρέπει επομένως να είναι σαφές, το αν και σε τι βαθμό η ύπαρξη εσωτερικών διαδικασιών πιστοποίησης αυξάνει την εμπιστοσύνη της κοινωνίας για την ποιότητα του συγκεκριμένου προγράμματος. Στοιχείο επιτυχίας για ένα σύστημα πιστοποίησης είναι η ύπαρξη κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος σε εθνικό επίπεδο με την ανάλογη βάση δεδομένων στην οποία θα υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση των ενδιαφερομένων.

Η πιστοποίηση μπορεί να γίνεται τόσο από το κράτος όσο και από ιδιωτικούς φορείς, ή συνδέσμους ιδρυμάτων, επίσημους φορείς πιστοποίησης κα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις βόρειες χώρες η πιστοποίηση των ιδρυμάτων γίνεται από το κράτος (αρμόδια υπουργεία). Στην περίπτωση αυτή όμως τίθενται θέματα διαφάνειας, νομιμότητας και ακαδημαϊκής αντικειμενικότητας και αυτονομίας. Άρα, είναι καλύτερα να υπάρχει ένας ανεξάρτητος φορέας βάσει νόμου που να έχει τη δυνατότητα να πιστοποιεί, και να αξιολογεί. Ο ανεξάρτητος φορέας πιστοποίησης μπορεί να έχει συμβουλευτικό ρόλο στο κράτος, το οποίο διατηρεί το δικαίωμα τελικής έγκρισης ή απόρριψης της πιστοποίησης με βάση τις αξιολογήσεις του φορέα, κάτι που ισχύει στις βόρειες χώρες. Στις ΗΠΑ και τον Καναδά η πιστοποίηση γίνεται μέσω ειδικών συνδέσμων των ιδρυμάτων με εξουσιοδότηση από το κράτος. Επιπλέον, μεμονωμένα ιδρύματα μπορούν να έχουν δυνατότητα πιστοποίησης και μέσα από το δικαίωμά τους να αναγνωρίζουν πτυχία από άλλα ιδρύματα αλλά και μέσω του δικαιώματός τους να προσφέρουν προγράμματα και μαθήματα χωρίς καμιά διαδικασία αναγνώρισης.

Χρειάζεται ωστόσο να αναφερθεί ότι η πιστοποίηση δεν απαγορεύει την ύπαρξη μη πιστοποιημένων μαθημάτων ούτε και την ίδρυση μη πιστοποιημένων ιδρυμάτων, δεν εξασφαλίζει δημόσια χρηματοδότηση και δεν επιτρέπει τη χρήση των όρων ανώτατη εκπαίδευση ή πανεπιστήμιο, αφού οι όροι αυτοί δεν προστατεύονται νομικά στις διάφορες χώρες.

⁵⁵⁷ Miller, J. and Boswell, L 1979, Accreditation, assessment and the credentialing of educational accomplishment, Journal of Higher Education, Vol.50, No.2,pp.219-225.

Οι διαδικασίες αξιολόγησης και πιστοποίησης, όπως αυτές ισχύουν κυρίως στις ΗΠΑ και τις χώρες Ευρώπης παρουσιάζονται παρακάτω:

- Έγκριση Λειτουργίας

Ιδρύματα που προσφέρουν ένα νέο πρόγραμμα ή νέο τμήμα πρέπει να έχουν έγκριση κατόπιν αξιολόγησης. Το ίδιο ισχύει και για παραδοσιακά ιδρύματα όταν μπαίνουν σε ένα νέο επιστημονικό πεδίο ή αν κάνουν αίτηση για «επίπεδο» πανεπιστημίου. Ισχύει μέχρι να αποφοιτήσουν 3 τάξεις και ενδιάμεσως γίνεται και περιοδική αξιολόγηση. Αν δεν τηρούν τα κριτήρια αποσύρεται η έγκριση. Μόνο τα πιστοποιημένα έχουν δικαίωμα να χορηγούν πτυχία.

- Πιστοποίηση

Το επόμενο στάδιο είναι το στάδιο της πιστοποίησης. Κατόπιν της πιστοποίησης, το εκάστοτε ίδρυμα αποκτά πλήρη αυτονομία και το δικαίωμα να χορηγεί αναγνωρισμένα πτυχία και άλλα διπλώματα.

- Περιοδική Αξιολόγηση

Κάθε 5 χρόνια. Αν δεν πάει καλά παίρνει 1 χρόνο για να ρυθμίσει τα προβλήματά του και μετά αν συνεχίσει, κλείνει.

Ξεκινώντας επομένως μια ακαδημαϊκή μονάδα τις διαδικασίες πιστοποίησης, το πρώτο βήμα που πρέπει να κάνει είναι η αυτοαξιολόγηση με βάση εγχειρίδια και διαδικασίες που έχουν οριστεί από τον εκάστοτε εθνικό φορέα πιστοποίησης ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης. Στόχος της αυτοαξιολόγησης είναι να συγκεντρωθούν πληροφορίες που σχετίζονται με το πανεπιστήμιο, τα τμήματα ή/και τα προγράμματα σπουδών. Ανάλογα με την περίπτωση της πιστοποίησης, μια ειδική επιτροπή καθηγητών εξειδικευμένη ανά γνωστικό αντικείμενο ενδέχεται να αποφασίσει να επισκεφτεί το ίδρυμα που επιθυμεί να πιστοποιηθεί προκειμένου να διαπιστώσει εάν και κατά πόσο εφαρμόζονται τα απαιτούμενα κριτήρια. Σε αυτή τη φάση μπορεί να ζητηθεί και να καταγραφεί και η γνώμη των φοιτητών. Η επιτροπή αυτή συντάσσει μια αναφορά, η οποία αξιολογείται μαζί με την αναφορά της αυτοαξιολόγησης του ιδρύματος. από το Εθνικό Συμβούλιο Πιστοποίησης. Αυτό θα αποφασίσει για την πιστοποίηση ή όχι της αιτούμενης ακαδημαϊκής μονάδας. Σε περίπτωση που η γνωμοδότηση του Εθνικού Συμβουλίου Πιστοποίησης είναι θετική, το σχετικό έγγραφο υποβάλλεται στο Υπουργείο Παιδείας. Αν δεν υπάρχουν διορθώσεις, ειδοποιείται η ακαδημαϊκή μονάδα για το αποτέλεσμα της διαδικασίας. Αν ωστόσο, η ίδια θεωρήσει ότι έχει αδικηθεί, μπορεί να ασκήσει έφεση, που σημαίνει επανάληψη της διαδικασίας.

Ως προς το θέμα της ευθύνης των ιδρυμάτων, η πιστοποίηση επιβεβαιώνει την εκπλήρωση ή όχι συγκεκριμένων κριτηρίων αλλά δεν παρέχει πληροφορίες για την ποιότητα των αξιολογούμενων μονάδων. Το κύριο θέμα στην πιστοποίηση είναι αν θα κατορθώσει να δημιουργήσει εσωτερικές διαδικασίες ποιότητας, οι οποίες να μπορούν να αποτελούν εγγύηση για την ποιότητα του προγράμματος σπουδών. Φυσικά για αυτό απαιτείται διαφάνεια. Ένα ερώτημα το οποίο και αυτό χρειάζεται απάντηση είναι το θέμα της εστίασης των συστημάτων πιστοποίησης. Για παράδειγμα, πόσο βέβαιο είναι ότι τα συστήματα εστιάζουν στα σωστά θέματα, πχ εστιάζουν στους παράγοντες που κάνουν τη διδασκαλία αποτελεσματική; Με δεδομένη μάλιστα την τάση για την ανάπτυξη διεθνών, διεπιστημονικών προγραμμάτων σπουδών, ποια κριτήρια πρέπει να χρησιμοποιούνται για αυτές τις περιπτώσεις, ποια είναι κατάλληλα για την πιστοποίηση καινοτομικών προγραμμάτων σπουδών και ποιος είναι ο μέγιστος βαθμός λεπτομέρειας των κριτηρίων πιστοποίησης. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει ορισμένα κριτήρια πιστοποίησης που χρησιμοποιούνται διεθνώς:

Πίνακας 40: Ενδεικτικά κριτήρια πιστοποίησης

Αποστολή και Στόχοι

- Η αποστολή του ιδρύματος, τμήματος, προγραμμάτων σπουδών κλπ
- Στόχοι προγράμματος σπουδών, δυνατότητα καλής εκτέλεσής τους
- Στρατηγικές Βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες για την επίτευξη των στόχων
- Συσχέτιση προγράμματος σπουδών και επιτυγχανόμενων στόχων
- Εγχώρια και διεθνή συνεργασία με στόχο την επίτευξη αποστολής και στόχων

Φοιτητές

- Αποδοχή φοιτητών
- Διαδικασίες
- Συνθήκες και κριτήρια που πρέπει να έχουν δημοσιευτεί
- Μόνο ικανοί πρέπει να γίνονται αποδεκτοί
- Το ελάχιστο κριτήριο είναι το πρώτο πτυχίο ή ισοτίμο
- Η διαδικασία επιλογής να βασίζεται σε δεξιότητες και κίνητρα των υποψηφίων
- Η επιλογή να βασίζεται στον ανταγωνισμό
- Κατανομή φοιτητών σε τμήματα ανάλογα με τον τύπο μάθησης
- Απόφοιτοι: βαθμοί, θέσεις τους στην αγορά εργασίας

Περιεχόμενο Εκπαιδευτικής Διαδικασίας

Πρόγραμμα Σπουδών

- Το πρόγραμμα να είναι συνεπές με την αποστολή και τους στόχους
- Η κατανομή των στόχων στο πρόγραμμα να είναι συνεπής
- Η επιλογή των θεμάτων να διευκολύνει την επίτευξη αποστολή και στόχων
- Τα θέματα πρέπει να συμπληρώνει το ένα το άλλο
- Η πολυπλοκότητα των θεμάτων να αυξάνεται σταδιακά
- Οι βαρύτερες των υποχρεωτικών και μαθημάτων επιλογής πρέπει να είναι σε ισορροπία
- Πρέπει να προσφέρονται ευκαιρίες για εξειδίκευση των φοιτητών
- Θεωρία και πρακτική να δίνεται σε ισορροπία
- Ο βαθμός που το περιεχόμενο των μαθημάτων αντικατοπτρίζει το επίπεδο επιστημονικής ανάπτυξης του πεδίου
- Πρέπει να υπάρχουν αναγνωρισμένες μέθοδοι για να είναι το πρόγραμμα ενημερωμένο

Αναλυτικά Προγράμματα

- Συσχέτιση ανάμεσα στα αναλυτικά προγράμματα και την αποστολή και πρόγραμμα σπουδών
- Η φύση των αναλυτικών προγραμμάτων πρέπει να είναι επιστημονική
- Οι μέθοδοι αξιολόγησης της γνώσης των φοιτητών να είναι επαρκείς
- Να υπάρχουν τρόποι για συντονισμό αναλυτικών προγραμμάτων μέσα στο πρόγραμμα σπουδών

Διδακτικές και Μαθησιακές Δραστηριότητες

- Οι μέθοδοι μάθησης να είναι συμβατές
- Να υπάρχουν τρόποι αξιολόγησης μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης
- Να γίνονται φροντιστήρια
- Να χρησιμοποιείται ευρέως η πληροφοριακή τεχνολογία
- Εκπαιδευτική υποστήριξη να προσφέρεται στους φοιτητές ανάλογα με τις δεξιότητες και τις επιτυχίες τους
- Να αναγνωρίζονται φοιτητές εξαιρετικής απόδοσης, να ενθαρρύνονται και να παρακινούνται.
- Διδακτικά Βοηθήματα
- Διαλέξεις, Εγχειρίδια και άλλοι οδηγοί
- Τα διδακτικά βοηθήματα να έχουν κατάλληλο επιστημονικό περιεχόμενο

Αξιολόγηση φοιτητών

- Οι μέθοδοι αξιολόγησης να είναι επαρκείς
- Τα αποτελέσματα να συνδυάζονται με αυτά των τελικών αξιολογήσεων
- Η αξιολόγηση να δημιουργεί ιεραρχία με βάση την επίδοση
- Τρόποι παρακίνησης αυτοαξιολόγησης να αναγνωρίζονται
- Ο βαθμός που η αξιολόγηση ενισχύσει την επίδοση των φοιτητών και της παρακίνησης για μάθησης πρέπει να είναι γνωστός

Χρήση ECTS

- Πόσες μονάδες για κάθε μάθημα
- Να είναι γνωστό πως γίνεται μεταφορά μονάδων
- Πρέπει να υπάρχει διαδικασία μεταφοράς μονάδων από πανεπιστήμιο σε πανεπιστήμιο σε εθνικό πλαίσιο
- Πρέπει να υπάρχει διαδικασία μεταφοράς μονάδων σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο

Διδακτικό Προσωπικό

- Δομή και χαρακτηριστικά του
- Συμμόρφωση με νόμους για απαραίτητα κριτήρια
- Συντονισμός προσόντων με θέσεις που έχουν
- Συστήματα περιοδικής αξιολόγησης διδακτικού προσωπικού
- Σχέση καθηγητών / φοιτητών

Έρευνα

- Έρευνητικές δραστηριότητες που οργανώνονται στο ίδρυμα ή τμήμα
- Επάρκεια ΑΠ για έρευνα
- Επάρκεια χρηματοδότησης για έρευνα
- Αποτελέσματα (σημαντικές επιτυχίες, δημοσιεύσεις, κλπ)
- Τα επιστημονικά αποτελέσματα από τι ίδρυμα / τμήμα/ πρόγραμμα αναγνωρίζονται εθνικά και διεθνώς

Υποδομές

- Για διδασκαλία ή έρευνα (νοικιασμένες ή ιδιόκτητες)
- Εξοπλισμός
- Κοινωνικές υπηρεσίες όπως αθλητισμός, στέγαση κλπ
- Κοινωνικές υπηρεσίες και για τους φοιτητές

Χρηματοοικονομικές και Διοικητικές Δραστηριότητες

- Χρηματοδότηση
- Έσοδα
- Επένδυση για ανάπτυξη
- Διασφάλιση χρηματοοικονομικής ευθύνης
- Διοικητικές δεξιότητες ανώτατου προσωπικού
- Μέθοδοι για εφαρμογή προγραμμάτων σπουδών και διαχείριση ιδρύματος / τμήματος

- ☑ Σχέση ιδρύματος με τοπική κοινωνία

Διαδικασίες και Πρότυπα Αποτελεσμάτων

- ☑ Βαθμός επιτυχία στο σχολείο (αν υπάρχει σε όλα τα ιδρύματα)
- ☑ Βαθμός απασχόλησης αποφοίτων
- ☑ Απασχόληση αποφοίτων σε σχέση με το κοινωνικό προφίλ
- ☑ Αριθμός αποφοίτων που έχουν βρει δουλειά στο εξωτερικό σε πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα
- ☑ Συσχέτιση εκπαιδευτικής ροής σε ένα πανεπιστήμιο με απαιτήσεις στην αγορά εργασίας
- ☑ Συσχέτιση εκπαιδευτικής ροής με τις απαιτήσεις της ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας
- ☑ Εκπαίδευση ενηλίκων και εκπαιδευτικές διαδικασίες

Πηγή: *Vlasceanu, L and Barrows, L.C 2004, Indicators for Institutional and Programme Accreditation in Higher / Tertiary Education, UNESCO Studies on Higher Education, pp. 40-48.*

Η πιστοποίηση στην Αμερική δεν έχει την ίδια μορφή με την πιστοποίηση στην Ευρώπη. Στην Αμερική, η πιστοποίηση είναι οργανωμένη από συνδέσμους πανεπιστημίων ή τμημάτων τους. Γίνεται από μη κυβερνητικούς οργανισμούς και αφορά ιδρύματα και προγράμματα σπουδών. Εφαρμόζεται σε εθελοντική βάση αλλά χρειάζεται και για λόγους χρηματοδότησης και ανταγωνισμού. Είναι μια διαδικασία βασισμένη σε αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση συναδέλφων για βελτίωση της ποιότητας και της ευθύνης των ιδρυμάτων. Στις ΗΠΑ υπήρχε κάποια μορφή πιστοποίησης για πάνω από 100 χρόνια, ενώ η κρατική και η ομοσπονδιακή κυβέρνηση βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε αυτή, η οποία είναι θεμελιώδης για όλα τα επαγγέλματα αλλά και για την αξία των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης⁵⁵⁸. Τα αμερικανικά συστήματα για την πιστοποίηση της ποιότητας των προγραμμάτων σπουδών των πανεπιστημίων έχουν αποτελέσει τη βάση αντίστοιχων συστημάτων και σε άλλες χώρες. Ουσιαστικά, η πιστοποίηση στις ΗΠΑ προστατεύει και προωθεί τις κύριες ακαδημαϊκές αξίες. Βάσει της πιστοποίησης γίνεται και η κατανομή της ομοσπονδιακής χρηματοδότησης αλλά και προδιαγράφεται ο δρόμος για την ιδρυματική βελτίωση⁵⁵⁹.

⁵⁵⁸ Στο τέλος του 19^{ου} αιώνα η ανώτατη εκπαίδευση στις ΗΠΑ ήταν διαθέσιμη μόνο σε λίγους και επειδή δεν υπήρχε κεντρικός έλεγχος από κάποιον εξωτερικό φορέα, η ποιότητα και το περιεχόμενο των σπουδών διέφεραν από σχολείο σε σχολείο. Το 1870 στις ΗΠΑ το US Bureau of Education εξέδωσε μια λίστα με τα ιδρύματα που χορηγούσαν πτυχία και 35 χρόνια μετά το Carnegie με ενέργειες που έκανε, οδήγησε στη δημιουργία προγραμμάτων πιστοποίησης και εξέδωσε μια λίστα με ιδρύματα που πληρούσαν κάποια ποσοτικά κριτήρια. Ενώ Αμερικανοί φοιτητές άρχισαν να συνωστίζονται σε ευρωπαϊκά πανεπιστήμια δημιουργήθηκε η ανάγκη για έναν οδηγό που θα βοηθούσε τα ξένα ιδρύματα να εκτιμήσουν τα ακαδημαϊκά προσόντα των φοιτητών. Σταδιακά με την εξειδίκευση για να προστατευθεί το κοινό, οι επαγγελματίες άρχισαν να λαμβάνουν δράση (American Medical Association). Επίσης η κινητικότητα φοιτητών μεταξύ ιδρυμάτων δημιούργησε συνδέσμους, η συμμετοχή στους οποίους σήμαινε πιστοποίηση. Επομένως στην Αμερική η πιστοποίηση ήρθε σαν φυσική συνέπεια. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι έγινε εθελοντικά και όχι με κυβερνητική εντολή, προήλθε από δύο μέρη τους επαγγελματίες και τα ιδρύματα και η πιστοποίηση και από τις δύο πλευρές ήταν η απάντηση στις απαιτήσεις της εποχής [Pinkham, F 1955, "The Accreditation Problem", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol.301, Higher Education under stress, pp.65-74].

⁵⁵⁹ Vlasceanu, L and Barrows, L.C 2004, *Indicators for Institutional and Programme Accreditation in Higher / Tertiary Education, UNESCO Studies on Higher Education, pp.79-102.*

Η ευθύνη για την ποιότητα της ανώτατης εκπαίδευσης δίνεται στους φορείς πιστοποίησης και αυτό αναγνωρίζεται από το Τμήμα Εκπαίδευσης (Department of Education). Επομένως η πιστοποίηση στις ΗΠΑ βασίζεται σε μια διαδικασία κρίσης από συναδέλφους αλλά υπό το «άγρυπνο» βλέμμα του Τμήματος Εκπαίδευσης.⁵⁶⁰

Από τη δεκαετία του 1980 διάφορα συστήματα πιστοποίησης έχουν αναπτυχθεί στην Ευρώπη. Πολλές χώρες έχουν επιλέξει ένα τύπο πιστοποίησης που επικεντρώνεται στην πιστοποίηση προγραμμάτων με την μορφή προτύπων. Σε άλλες επικεντρώνεται μόνο στα νέα προγράμματα. Σε αρκετές δυτικοευρωπαϊκές χώρες υπάρχει στροφή από την βελτίωση ποιότητας στον έλεγχο ποιότητας λόγω του στόχου της κινητικότητας των φοιτητών. Υπάρχει επίσης και η τάση μεταφοράς του ελέγχου από το κράτος σε κάποιον άλλο φορέα.

Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη η ανώτατη εκπαίδευση συμμετέχει στις παγκόσμιες τάσεις και έχει κάνει αξιολογη πρόοδο. Η διατήρηση και η βελτίωση της ποιότητας ήταν κύριος λόγος για τις χώρες αυτές. Η αξιολόγηση της ποιότητας και της πιστοποίησης κατέληξε στη δημιουργία εθνικών μηχανισμών ποιοτικού ελέγχου.

Υπάρχουν δύο κύριες μορφές πιστοποίησης στην Ευρώπη. Η πρώτη μορφή εμφανίστηκε σε πολλές χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης το 1989-1990. Στόχο είχε να προστατέψει την ποιότητα των συστημάτων ανώτατης εκπαίδευσης και να διατηρήσει ένα είδος ελέγχου, αφού είχε δοθεί αυτονομία στα ιδρύματα. Υπάρχει όμως και μια μακρά ιστορία πιστοποίησης από επαγγελματικούς φορείς στην ιατρική και την ψυχολογία. Οι επαγγελματικοί φορείς συνήθως εφαρμόζουν την πιστοποίηση σε αυτά τα πεδία. Η δεύτερη μορφή πιστοποίησης έκανε την εμφάνισή της στα τέλη του 1990, όπου αρκετές χώρες της Δυτικής Ευρώπης άρχισαν να αναπτύσσουν εθνικά συστήματα πιστοποίησης (Westerheijden, 2001)⁵⁶¹. Η αρχή της τάσης αυτής έγινε στη Γερμανία το 1998, ακολούθησε η Αυστρία και η Ολλανδία με τη Νορβηγία το 2002. Στην Ευρώπη το αρχαιότερο σύστημα πιστοποίησης είναι αυτό της Αγγλίας. Στην Ουγγαρία τα ελάχιστα πρότυπα για πιστοποίηση τέθηκαν στις αρχές του 1990. Στη Γερμανία το 1998 ιδρύθηκε το Συμβούλιο Πιστοποίησης που είναι υπεύθυνο για την πιστοποίηση πτυχίων και μεταπτυχιακών διπλωμάτων στα πανεπιστήμια και τα πολυτεχνεία. Ανάλογες ενέργειες έγιναν και στην Αυστρία και Ολλανδία.

Επιπλέον, επαγγελματικοί φορείς όπως ο European Foundation for Management Development (EFMD) και ο European Association for Public Administration Accreditation

⁵⁶⁰ Το τμήμα καθορίζει ποιος φορέας θα μπορεί να πιστοποιεί και η σχετική νομοθεσία εγκρίνεται από το κοινοβούλιο κάθε 4 χρόνια.

⁵⁶¹ Westerheijden, D. F 2001, "Ex oriente lux? National and Multiple Accreditation in Europe after the fall of the Walland after Bologna", Quality in Higher Education, Vol. 7, No.1, pp 65-75.

(ΕΑΡΑΑ) άρχισαν να αναπτύσσουν την πιστοποίηση. Επίσης, κάποια ευρωπαϊκά πανεπιστήμια προκειμένου να πιστοποιηθούν προτίμησαν αμερικανικούς φορείς. Επομένως, σε αρκετές χώρες τα ιδρύματα μπορούν να επιλέγουν το φορέα πιστοποίησης που επιθυμούν ανάλογα με τους στόχους που έχουν θέσει. Υπάρχουν όμως και διεθνή συστήματα πιστοποίησης όπως το EQUIS το οποίο χρησιμοποιείται για πιστοποίηση ιδρυμάτων που διδάσκουν μάνατζμεντ στην Ευρώπη με στόχο τη διαρκή βελτίωσή τους.

Βέβαια τα ευρωπαϊκά συστήματα πιστοποίησης δέχονται μεγάλο ανταγωνισμό από το εξωτερικό. Οι αμερικάνικοι φορείς πιστοποίησης συχνά προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε πολλά ευρωπαϊκά ιδρύματα, (πχ η AACSB)⁵⁶². Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα κυριότερα υποδείγματα πιστοποίησης:

⁵⁶² Η AACSB είναι μια μη κυβερνητική οργάνωση η οποία αποτελείται από 900 μέλη, κολέγια, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και επαγγελματικούς συλλόγους, αφοσιωμένους στην υπεροχή, στην αριστεία στην εκπαίδευση της διοίκησης. Η οργάνωση αυτή εστιάζει στη συνεχή βελτίωση ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση στον επιστημονικό κλάδο της διοίκησης επιχειρήσεων. Η διαδικασία πιστοποίησης βασίζεται στην αυτοαξιολόγηση (self assessment) και την αξιολόγηση μέσω συναδέλφων (peer review). Στην αυτοαξιολόγηση το ίδρυμα περιγράφει ότι έχει επιτύχει με βάση την αποστολή και τους στόχους τους και τα κριτήρια της πιστοποίησης. Στην αξιολόγηση μέσω συναδέλφων γίνεται εξωτερική αξιολόγηση των διαδικασιών του ιδρύματος για την επίτευξη των στόχων και της αποστολής, την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων και το σχεδιασμό για τη συνεχή βελτίωση [Sohail, S and Shaikh, N 2004, "Quest for excellence in business education: a study of student impressions of service quality", The International Journal of Educational Management, Vol.18, No.1, pp.58-65]

Πίνακας 41: Τα κυριότερα υποδείγματα πιστοποίησης

Υπόδειγμα			
	AACSB	EQUIS	Association of MBAs
Κριτήρια Πιστοποίησης	Στρατηγικό Μάνατζμεντ	Περιβάλλον και Αποστολή Ιδρύματος	Ίδρυμα
	Αποστολή Καταλληλότητα Αποστολής Αποστολή (ως προς Φοιτητές) Στόχοι Διαρκούς Βελτίωσης Χρηματοοικονομικές Στρατηγικές	Περιβάλλον (οικονομικό, κοινωνικό, επιχειρηματικό, εκπαιδευτικό) Διοίκηση Όραμα και Αποστολή Στρατηγική Τοποθέτηση Στρατηγικοί Στόχοι	Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό Φοιτητές Σκοπός και Αποτελέσματα
	Ανθρώπινοι Πόροι	Φοιτητές	Πρόγραμμα Σπουδών
	Αποδοχή Φοιτητών Διατήρηση Φοιτητών Επάρκεια Προσωπικού-Υποστήριξη Φοιτητών Επάρκεια Προσωπικού Προσόντα Προσωπικού Διοίκηση Προσωπικού και Υποστήριξη Συνολική εκπαιδευτική ευθύνη προσωπικού Ατομική εκπαιδευτική ευθύνη προσωπικού Εκπαιδευτική ευθύνη φοιτητών	Προφίλ Φοιτητών (επιδιωκόμενο) Κριτήρια Επιλογής Προετοιμασία Μαθημάτων Πρόοδος Σταδιοδρομία και Υποστήριξη Ποιότητα Προγράμματος Σπουδών Σχεδιασμός Προγράμματος Σπουδών Περιεχόμενο Προγράμματος Σπουδών Υλοποίηση Προγράμματος Σπουδών Αξιολόγηση Φοιτητών Αξιολόγηση Προγράμματος Συμβατότητα με άλλα ευρωπαϊκά συστήματα (πχ ECTS)	Φύση και σχεδιασμός Γνώση, κατανόηση και δεξιότητες Υλοποίηση και Αξιολόγηση Τύπος και Διάρκεια Προγράμματος Σπουδών
	Διασφάλιση Μαθησιακών Προτύπων	Προσωπική Ανάπτυξη	
	Διαχείριση Προγράμματος Σπουδών Στόχοι Μάθησης ΠΠΣ Στόχοι Μάθησης γενικού Μάνατζμεντ ΠΜΣ Ειδικό Στόχοι Μάθησης ΠΜΣ Εκπαιδευτικό Επίπεδο ΠΜΣ Στόχοι Μάθηση ΠΔΣ	Υπηρεσίες υποστήριξης και συμβουλευτικής Προσωπική αποτελεσματικότητα Άμεση εφαρμογή δεξιοτήτων	
		Έρευνα και Ανάπτυξη	
		Ερευνητικές Δραστηριότητες Καινοτομία	
		Συνεισφορά στην Κοινωνία	
		Εξωτερικές σχέσεις Κοινωνική και οικονομική συνεισφορά Δραστηριότητες εκτός προγράμματος σπουδών Παροχή επαγγελματικών υπηρεσιών (στην εκπαίδευση)	
	Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό		
	Αριθμός και Σύνθεση Προσωπικού Πολιτική και Διοίκηση μελών ΔΕΠ Ανάπτυξη και Εκπαίδευση μελών ΔΕΠ		
	Πόροι		
	Χρηματοοικονομική Διοίκηση Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός Βιβλιοθήκη Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές Εγκαταστάσεις για παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών		

Διασύνδεση με τον επιχειρηματικό κόσμο

Πολιτικές και Διαδικασίες
Προσανατολισμός στον πελάτη
Σύνδεσμοι (σε τοπικό, εθνικό ή διεθνές επίπεδο)
Ποιότητα συνεργατών και πελατών
Εισροή από τον επαγγελματικό κόσμο

Διεθνής Διάσταση

Πολιτικές
Ποιότητα διεθνών ακαδημαϊκών συνεργατών, κύριες συνεργασίες, προγράμματα ανταλλαγής
Διεθνής φύση κυρίων επιχειρηματικών συνεργατών
Συνολική κουλτούρα
Σώμα διοίκηση

Εκπαίδευση Στελεχών

Ενσωμάτωση εκπαίδευσης στελεχών στην αποστολή του ιδρύματος, το πρόγραμμα σπουδών και τη συνολική στρατηγική
Συνοχή προγράμματος σπουδών για στελέχη
Οργάνωση και Πόροι
Ποιότητα ανοικτών προγραμμάτων
Ικανότητα παροχής εξειδικευμένων προγραμμάτων
Κατανόηση της διαδικασίας μάθησης ενηλίκων
Διαχείριση πελατειακής βάσης
Μέτρηση επίδρασης μάθησης σε άτομα και οργανισμούς
Εμπλοκή μελών ΔΕΠ στην εκπαίδευση στελεχών
Επίδραση της έρευνας στην εκπαίδευση στελεχών
Μάρκετινγκ
Διεθνής ανάπτυξη εκπαίδευσης στελεχών

Τα οφέλη που προκύπτουν για τους μεν εργοδότες/επιχειρήσεις είναι σε όρους ωφελειών στις επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων, για τα δε ιδρύματα τα οφέλη είναι οι βελτιώσεις. Τα οφέλη που υποδεικνύουν οι φορείς πιστοποίησης είναι⁵⁶³:

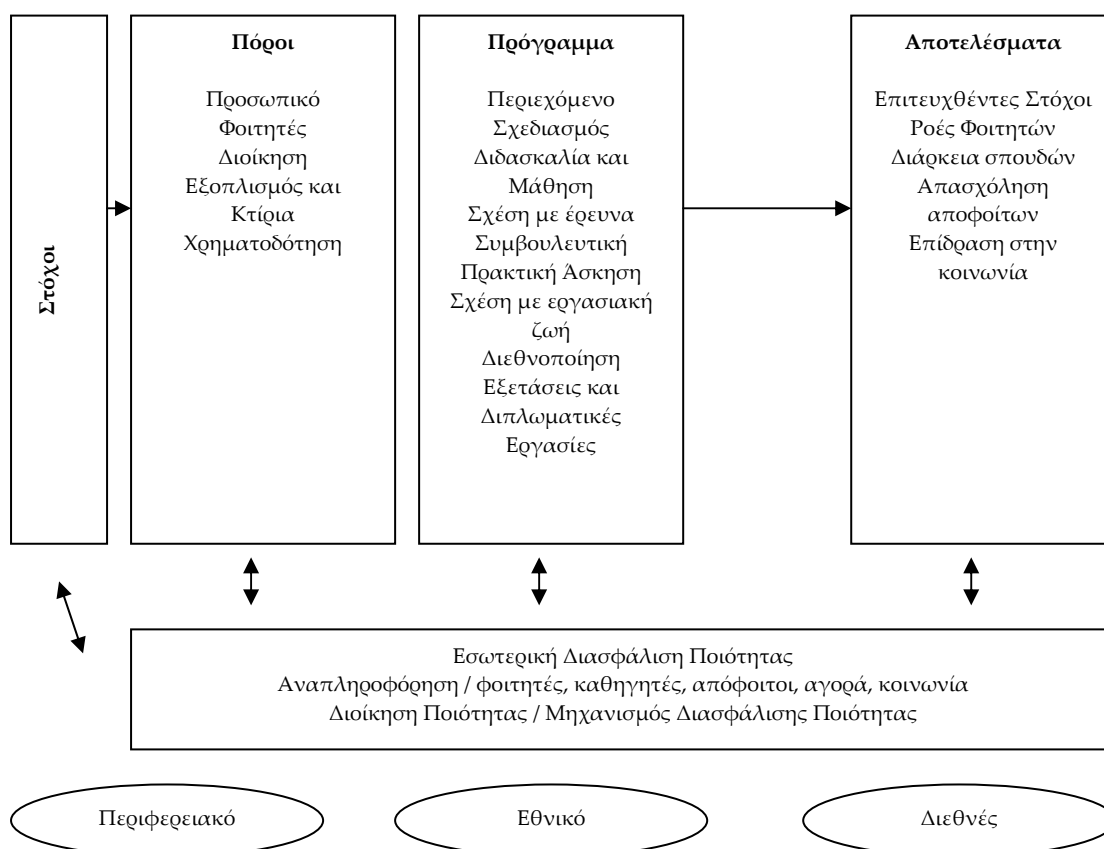
- 1) Η πιστοποίηση και η αναγνώριση ότι ένα ίδρυμα ξεπερνά τα ελάχιστα πρότυπα και άρα διευκολύνει την κινητικότητα φοιτητών, την επιλογή των ιδρυμάτων και την πρόβλεψη των δυνατοτήτων των αποφοίτων
- 2) Η ιδρυματική αυτοαξιολόγηση, η ανταλλαγή ιδεών και πληροφοριών και άλλα θέματα ειδικού ενδιαφέροντος
- 3) Η παροχή άμεσης βοήθειας στα ιδρύματα από ειδικούς των φορέων πιστοποίησης
- 4) Τα προνόμια στους αποφοίτους ως προς τα επαγγέλματά τους.

⁵⁶³ Pinkham, F. 1955, "The Accreditation Problem", Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol.301, Higher Education under stress, pp.65-74

Η πιστοποίηση και η αξιολόγηση έχουν τους ίδιους στόχους σε αρκετές χώρες: τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, την παροχή πληροφοριών στο κοινό και τη διασφάλιση ότι η εκπαίδευση είναι ποιοτική. Η βασική ιδέα είναι να εξεταστεί κατά πόσο οι απαιτήσεις των ιδρυμάτων επιτυγχάνονται και αν τελικά επιτυγχάνεται ένα επίπεδο ποιότητας. Συνήθως πρόκειται για είναι αλληλοεπικαλυπτόμενες διαδικασίες, μέρος του εθνικού συστήματος κάθε χώρας για τη βελτίωση της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης.

Υπάρχουν πολλές ομοιότητες στα υποδείγματα αξιολόγησης και πιστοποίησης στις διάφορες δυτικοευρωπαϊκές χώρες. Για παράδειγμα, όλες οι αξιολογήσεις εστιάζουν στους στόχους, τις διδακτικές μεθόδους, το πρόγραμμα σπουδών και τα συστήματα ποιότητας. Υπάρχει δηλαδή σύγκλιση των συστημάτων. Στην Ευρώπη υπάρχουν σχεδόν 30 διαφορετικά εγχειρίδια πιστοποίησης και αξιολόγησης προγραμμάτων. Το παρακάτω σχήμα δείχνει το πλαίσιο πιστοποίησης και αξιολόγησης στη Δυτική Ευρώπη:

Σχήμα 33: Το πλαίσιο πιστοποίησης και αξιολόγησης στην Δυτική Ευρώπη



Πηγή: *Hämäläinen, K., Mustonen, K., Holm, K., Standards, criteria and indicators in Programme Accreditation and Evaluation in Western Europe, in Vlasceanu, L and Barrows, L.C 2004, Indicators for Institutional and Programme Accreditation in Higher / Tertiary Education, UNESCO Studies on Higher Education, pp. 17-31*

Στο μέλλον θα υπάρξει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον για τη μέτρηση μαθησιακών αποτελεσμάτων και δεξιοτήτων (πχ αν κάποιος θεωρεί ότι τα πανεπιστήμια πρέπει να καλλιεργούν στους φοιτητές νοοτροπία διαρκούς μάθησης, κάτι που θα πρέπει να αντικατοπτρίζεται και να λαμβάνεται υπόψη στην αξιολόγηση, δηλαδή να αξιολογείται). Αυτό αποτελεί ένα από τα σημαντικά θέματα στην πιστοποίηση, τα οποία συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω:

- Η πιστοποίηση δείχνει τη συμμόρφωση με συγκεκριμένα κριτήρια αλλά δεν κάνει λόγο για την ποιότητα
- Η σωστή εστίαση και η χρήση σωστών κριτηρίων αμφισβητείται
- Δεν είναι σίγουρο αν η ύπαρξη εσωτερικών διαδικασιών πιστοποίησης επηρεάζει θετικά την εμπιστοσύνη προς ένα ίδρυμα ή πρόγραμμα σπουδών
- Αποτελεί εμπόδιο σε περιπτώσεις διεθνών ή καινοτομικών προγραμμάτων σπουδών

Η ευρεία χρήση ακαδημαϊκής αξιολόγησης και διαδικασιών πιστοποίησης συνδέεται με μια νέα πραγματικότητα, στην οποία το πανεπιστήμιο αναφέρεται στην κοινωνία, έχει λιγότερη ευθύνη ως προς το κράτος και περισσότερη στους οικονομικούς τους συνεργάτες, ενδιαφέρεται για την ποιότητα των υπηρεσιών του και τη συμπεριφορά του στο επιστημονικό, τεχνολογικό πεδίο και στην αγορά εργασίας. Το πανεπιστήμιο που προσφέρει υπηρεσία στην κοινωνία πρέπει να εστιάζει σε παραμέτρους και πρότυπα σχετικά με την αποδοτική χρήση των δημοσίων πόρων, καθώς επίσης και σε παραμέτρους και πρότυπα σχετικά με τα αποτελέσματα μετά την αποφοίτηση των φοιτητών του, συμπεριλαμβανομένου και της επιστημονικής καινοτομίας, της τεχνολογίας.

2.4.5. Περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων

Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων (ΠΑΔ) αποτελεί έναν ακόμα τρόπο για την αξιολόγηση απόδοσης των οργανισμών. Πρόκειται για μια τεχνική γραμμικού προγραμματισμού, η οποία χρησιμοποιείται στην περίπτωση ύπαρξης πολλών εισροών και εκροών, χωρίς όμως ένδειξη για την ύπαρξη σχέσης μεταξύ τους. Βασίζεται σε μελέτες των Dantzig 1951 και Parvel 1957 αλλά στην σημερινή μορφή της διαμορφώθηκε από τους Charnes et.al (1978)⁵⁶⁴.

Πιο συγκεκριμένα, η εν λόγω τεχνική χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της αποδοτικότητας ομογενών οργανωσιακών μονάδων, που χρησιμοποιούν τις ίδιες εισροές για την παραγωγή των ίδιων εκροών. Η τεχνική χρησιμοποιεί τις τιμές των εισροών και εκροών για να σχηματίσει μια καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων, βάσει της οποίας συγκρίνονται οι επιμέρους οργανωσιακές μονάδες για τον υπολογισμό της αποδοτικότητάς τους. Η αποδοτικότητα δίνει μια ένδειξη για το μέγεθος της δυνητικής αύξησης των εκροών χωρίς την ανάγκη για αύξηση των εισροών (Carrico et al., 1997)⁵⁶⁵. Είναι λοιπόν ένα εργαλείο αξιολόγησης της σχετικής αποδοτικότητας Kocher et al.,

⁵⁶⁴ Charnes A, Cooper WW, Rhodes E. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research* 1978, Vol. 2, pp. 429-444, in Kocher, M.G, Luptacik, M and Sutter, M 2006, "Measuring productivity of research in economics: A cross country study using DEA", *Socio economic planning sciences*, Vol.40, Vol. 4, pp.314-332.

⁵⁶⁵ Carrico, C.S, Hogan, S.M, Dyson, R.G and Athanasopoulos, A.D 1997, "Data Envelopment Analysis and University Selection", *The Journal of the Operational Research Society*, Vol.18, No.12, pp.1163-1177.

2006⁵⁶⁶. Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων επιτρέπει την ανάλυση πολλαπλών εισροών και εκροών ταυτόχρονα (Rickards, 2003)⁵⁶⁷.

Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιείται σε διαφορετικούς τομείς, ένας εκ των οποίων είναι και η ανώτατη εκπαίδευση (πχ Jones and Jones 1993)⁵⁶⁸. Στα πλεονεκτήματα της τεχνικής αυτής είναι ο υπολογισμός ενός τελικού δείκτη (efficiency score), ο οποίος προκύπτει από επιμέρους δείκτες εισροών και εκροών. Επιπλέον, η εν λόγω τεχνική επιτρέπει σε κάθε οργανωσιακή μονάδα να επιλέξει το σύνολο των δεικτών και σταθμιστών τους, κάτι που όμως δεν επιτρέπει σε καμιά άλλη οργανωσιακή μονάδα να επιτύχει το μέγιστο αποτέλεσμα. Επομένως η επιλογή σταθμιστών οδηγεί στο μειονέκτημα, οι οργανωσιακές μονάδες να επιτύχουν υψηλά αποτελέσματα μόνο και μόνο επειδή είναι διαφορετικές (Johnes,1996)⁵⁶⁹.

Μάλιστα, υπάρχουν δύο τύποι τεχνικών γραμμικού προγραμματισμού για την αξιολόγηση της απόδοσης σε πανεπιστημιακό επίπεδο που εστιάζουν στην αποδοτικότητα κόστους, την ερευνητική παραγωγικότητα ή τη συνολική απόδοση. (Abbott and Doucouliagos,2003; Johnes 1996; Johnes and Johnes 1995; Kao, 1994; Muniz, 2002; Post and Spronk, 1999; Ruggiero et.al, 2002)⁵⁷⁰. Οι παραπάνω ερευνητές χρησιμοποιούν την ανάλυση παλινδρόμησης και την περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων για να αξιολογήσουν την απόδοση των πανεπιστημίων. Υπάρχουν ακόμα μελέτες οι οποίες συγκρίνουν τη διδακτική και ερευνητική απόδοση τμημάτων (Gander, 1995; Sinuany – Stern et.al, 1994)⁵⁷¹ και μελέτες που χρησιμοποιούν τα συστήματα κατάταξης ως βάση για τα υποδείγματα της εν λόγω τεχνικής (Carrico et.,al 1997; Breu and Raab 1994)⁵⁷².

⁵⁶⁶ Kocher, M.G, Luptacik, M and Sutter, M 2006, "Measuring productivity of research in economics: A cross country study using DEA", Socio economic planning sciences, Vol.40, No. 4, pp.314-332.

⁵⁶⁷ Rickards, R.C 2003, "Setting benchmarks and evaluating balanced scorecards with data envelopment analysis", Benchmarking:an International Journal, Vol.10, No.3, pp.226-245.

⁵⁶⁸ Johnes, G and Johnes, J 1993 "Measuring the research performance of UK economics departments: An application of data envelopment analysis", Oxford Economic Papers Vol. 45,pp. 332-347.

⁵⁶⁹ Johnes, J 1996, "Performance assessment in higher education in Britain", European Journal of Operational Research, Vol.89, No.1, pp.18-33

⁵⁷⁰ Abbott, A and Doucouliagos, C 2002, "The efficiency of Australian universities: a data envelopment analysis", Economics of Education Review, Vol.22, No.1, pp.89-97 .

Johnes, J and Johnes, G 1995, "Research funding and performance in UK university departments of economics: a frontier analysis", Economics of Education Review, Vol.14, pp.301-314.

Johnes, J 1996, "Performance assessment in higher education in Britain", European Journal of Operational Research, Vol.89, No.1, pp.18-33

Kao, C 1994," Evaluation of junior colleges of technology: the Taiwan case", European Journal of Operational Research, Vol.72, No.1, pp.487-492.

Muniz, M. 2002, "Seperating managerial inefficiency and external conditions in data envelopment analysis", European Journal of Operational Research, Vol. 143,No.3, pp.625-643 .

Post, T and Spronk, J 1999," Performance benchmarking using interactive data envelopment analysis", European Journal of Operational Research, Vol.115, No.3, pp.472-487 .

Ruggiero, J., Miner, J and Blanchard, L 2002, "Measuring equity of educational outcomes in the presence of efficiency", European Journal of Operational Research, Vol.142, No.3, pp.642-652

⁵⁷¹ Sinuany-Stern, Z., Mehrez, A and Barboy, A 1994, "Academic departments efficiency via DEA", Computers and Operations Research, Vol.21, No.5, pp.543-556.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν πολλά παραδείγματα εφαρμογής της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων στην περίπτωση αξιολόγησης της ερευνητικής παραγωγικότητας στις ΗΠΑ και στην Αγγλία πχ από τους Cohn, Rhine and Santos (1989), De Groot, McMahon and Volkwein (1991); Johnes and Johnes, 1995; Kocher et.al 2006; Kirman and Dahl 1994;1996,Eichenberger et al. 2000; Kocher and Sutter 2001, Athanasopoulos and Shale 1997; Glass et.al 1995⁵⁷³, διδακτικής αποδοτικότητας (Johnes,2006)⁵⁷⁴, αποδοτικότητας των γερμανικών πανεπιστημίων (Andersen et.al 2001; Wustemann et.al 2000; Ziegele 2001)⁵⁷⁵, των ιαπωνικών πανεπιστημίων (Hashimoto and Cohn 1997)⁵⁷⁶, των καναδικών πανεπιστημίων (McMillan and Debasish, 1997)⁵⁷⁷, των αυστραλιανών πανεπιστημίων Abbott and Doucouliagos, 2003)⁵⁷⁸, των κινεζικών πανεπιστημίων (Ng and Li,2000)⁵⁷⁹. Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων χρησιμοποιείται ακόμα και για σύγκριση των

Gander, J.P 1995, "Academic research and teaching productivities: a case study", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.49, No.3, pp.311-319.

⁵⁷² Carrico, C.S, Hogan, S.M, Dyson, R.G and Athanasopoulos, A.D 1997, "Data Envelopment Analysis and University Selection", *The Journal of the Operational Research Society*, Vol.18, No.12, pp.1163-1177.

Breu, T.M and Raab, R.L 1994, "Efficiency and perceived quality of the nation's top 25 National Universities and National Liberal Arts Colleges: An application of DEA to higher education", *Socio economic planning sciences*, Vol.28, No.1, pp.33-45.

⁵⁷³ Kirman A and Dahl M 1994, " Economic research in Europe", *European Economic Review*, Vol. 38, No.3-4, pp.505-522..

Kocher MG and Sutter M, 2001 "The institutional concentration of authors in top journals of economics during the last two decades", *Economic Journal* Vol. 11, No.1, pp.405-421.

Eichenberger R, Meier U, Arpagaus R. 2000, „Okonomen, Publikationen und Zitationen: Ein europäischer Vergleich,Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 1, No.2, pp.143-160.

Johnes, J and Johnes, G 1995, Research funding and performance in UK university departments of economics: a frontier analysis, *Economics of Education Review*, Vol.14, No.3, pp.301-314

Athanasopoulos, Antreas D. and Shale, Estelle (1997) 'Assessing the Comparative Efficiency of Higher Education Institutions in the UK by the Means of Data Envelopment Analysis', *Education Economics*, Vol. 5, No. 2, pp.117 – 134.

Cohn, E., Rhine, S and Santos, M 1989 "Institutions of higher education as multi-product firms: economies of scale and scope", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No.2, pp. 284-290.

De Groot, H., McMahon, W. & Volkwin, F. (1991) The cost structure of American research universities, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 73, pp. 424-431.

Glass, J. C., McKillip, D. G. & Hyndman, N. (1995) Efficiency in the provision of university teaching and research: an empirical analysis of UK universities, *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 10, pp. 61-72.

Sutter, M and Kocher, M 2001, "Tools for evaluating research output: Are citation-based rankings of economics journals stable?", *Evaluation Review* , Vol. 25, No.5, pp. 555-566.

⁵⁷⁴ Johnes, J 2006, "Measuring teaching efficiency in higher education: An application of DEA to economics graduates from UK universities 1993", *European Journal of Operational Research*, Vol.174,No.1, pp.443-456.

⁵⁷⁵ Andersen, U., Minssen, H., Molsich, B and Wilkesmann, U 2001, Kontextsteuerung von Hochschulen durch veränderte Modi der Mittelzuweisung, Diskussionspapier No. 01-1, Institut für Arbeitswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, Bochum.

F. Ziegele, 2001 Grundlagen und Merkmale eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe in Hamburg, CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh .

G. Wüstemann, H. Weber, H.C. Brixner and T. Dämmrich,2000 Leistungsorientierte Mittelzuweisung an Hochschulen im Land Hessen, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden .

⁵⁷⁶ Hashimoto, K and Cohn, E 1997, "Economies of scale and scope in Japanese private universities", *Education Economics*, Vol. 5, No. 2,pp. 107-115.

⁵⁷⁷ McMillan, M.L. and Debasish D 1997, "The relative efficiencies of Canadian universities: a DEA perspective", Research paper No. 97-4, Department of Economics, University of Alberta.

⁵⁷⁸ Abbott, M and Doucouliagos, C 2002, "The efficiency of Australian universities: a data envelopment analysis", *Economics of Education Review*, Vol.22, No.1, pp.89-97.

⁵⁷⁹ Ng, Ying Chu and Li, Sung Ko 2000, "Measuring the Research Performance of Chinese Higher Education Institutions: An Application of Data Envelopment Analysis", *Education Economics*, Vol. 8, No. 2,pp. 139 – 156.

τμημάτων του ίδιου γνωστικού αντικειμένου ή μόνο ως προς τη διδασκαλία και την έρευνα (Doyle and Arthurs, 1996)⁵⁸⁰ στα business School, στα τμήματα χημείας και φυσικής (Beasley,1990)⁵⁸¹ , στα τμήματα λογιστικής Tomkins and Green 1988)⁵⁸².

2.4.6. Συστήματα κατάταξης

Η μεθοδολογία, τα συστήματα κατάταξης και τα κριτήρια αξιολόγησής τους αναλύονται διεξοδικά στο τρίτο κεφάλαιο της διατριβής.

2.5: Η Εξέλιξη και το Πλαίσιο Αξιολόγησης στην Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση

Η αποτελεσματική διοίκηση του συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης προϋποθέτει οπωσδήποτε αξιολόγηση των επιτυγχανόμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο ιδρυμάτων, τμημάτων και προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών). Το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο των πανεπιστημίων αλλά και η διοικητική τους συνιστώσα πρέπει να αξιολογούνται, προκειμένου να διαπιστώνονται προβλήματα και αδυναμίες, αποκλίσεις ως προς την πρόοδο των στόχων και την εκτέλεση της αποστολής των ιδρυμάτων και να τίθενται έτσι οι βάσεις για συνεχή βελτίωση της ποιότητάς τους. Η αξιολόγηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης όμως θα πρέπει να γίνεται, ώστε να υπάρχουν αντικειμενικά δεδομένα και κριτήρια τόσο για την χρηματοδότησή τους από το κράτος όσο και για τη στελέχωσή τους με διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό. Η διαδικασία αυτή (αξιολόγηση) θα αποτελεί επίσης χρήσιμο επικουρικό εργαλείο για την επιλογή και τον επαγγελματικό προσανατολισμό των υποψηφίων φοιτητών καθώς και για τον καλύτερο συντονισμό ανάμεσα στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης και την αγορά εργασίας. Η αξιολόγηση, όταν εκτελείται συστηματικά και με όλες τις απαραίτητες επιστημονικές και νομικές δικλίδες, δύναται να συμβάλλει επίσης στην ευγενή άμιλλα μεταξύ των ιδρυμάτων και στην επιδίωξη της ιδρυματικής αριστείας.

Η ύπαρξη ενός συστήματος με βάση το οποίο θα γίνεται η αξιολόγηση, προϋποθέτει αρτιότητα και πληρότητα της επιστημονικής του βάσης, δυνατότητα εφαρμογής (διοικητικά), διασφάλιση της διαφάνειας και αντικειμενικότητας ως προς τη

⁵⁸⁰ Doyle, J.R and Arthurs, A.J 1995, " Judging the quality of research in business schools: the UK as a case study", *Omega*, Vol. 23 , No.3, pp. 257–270.

⁵⁸¹ Beasley JE 1990, "Comparing university departments, *Omega*, Vol. 18, No.2, pp .171-183.

⁵⁸² Tomkins, C and Green, R 1988, An experiment in the use of DEA for evaluating the efficiency of UK universities departments of accounting, *Financial Accountability Management*, Vol.4, No.2, pp.147-164.

λειτουργία του και τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων και δυναμικό σχεδιασμό, ο οποίος να επιτρέπει το μετασχηματισμό του συστήματος αυτού, ανάλογα με τις αλλαγές και τα δεδομένα σε κάθε περίπτωση. Βασικός στόχος κάθε συστήματος αξιολόγησης πρέπει να είναι ο προσδιορισμός του βαθμού επιτυγχανόμενων αποτελεσμάτων και ο προσανατολισμός του να είναι στην διαρκή βελτίωση και την ποιότητα.

Αν και ατύπως η αξιολόγηση στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση είναι παρούσα εδώ και χρόνια και γίνεται από την πλευρά των υποψηφίων φοιτητών και την κοινωνία στη βάση της φήμης των ιδρυμάτων και της αξίας των πτυχίων στην αγορά εργασίας αλλά και από τα ίδια τα ιδρύματα μονομερώς, το θέμα της συστηματικής καθιέρωσής της προσέκρουε και προσκρούει στον αναποτελεσματικό σχεδιασμό και λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος αλλά και σε αντιδράσεις ποικίλων ομάδων της ελληνικής κοινωνίας⁵⁸³. Σε ορισμένες περιπτώσεις όμως και η ίδια η πολιτεία ατύπως αξιολογούσε τα πανεπιστήμια κατανέμοντας πόρους ή ανθρώπινο δυναμικό ανάλογα με τη στρατηγική της ή άλλους παράγοντες. Αυτό το είδος της αφανούς αξιολόγησης με κριτήρια μη αντικειμενικά κατέληγε στην αναποτελεσματική λειτουργία όλου του συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης. Κατά συνέπεια, η αξιολόγηση δεν αποτελούσε κοινή πρακτική. Οι όποιες αξιολογήσεις λάμβαναν χώρα, ήταν μεμονωμένες και γίνονταν είτε με αφορμή το σύστημα διοίκησης κάθε ιδρύματος⁵⁸⁴ είτε για ερευνητικούς σκοπούς ή ακόμη με αφορμή συμμετοχή των ιδρυμάτων σε σχετικά κοινοτικά προγράμματα.

Παρόλα αυτά, οι εξελίξεις στο παγκόσμιο περιβάλλον, η αργή αλλά σταθερή πρόοδος στην οργάνωση και διοίκηση του ελληνικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (αλλαγή νοοτροπίας και ωρίμανση), η ανάδειξη της εκπαίδευσης σε νευραλγικό τομέα της οικονομίας, οι αυξανόμενες απαιτήσεις της κοινωνίας αλλά και του κράτους για την αποδοτικότητα (ως προς τις διαδικασίες και τη χρήση των πόρων) και την αποτελεσματικότητα (ως προς τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά αποτελέσματα και εκροές), η ανάγκη για συγκρισιμότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων, ιδρυμάτων και προγραμμάτων σπουδών στην Ευρώπη και στον κόσμο γενικότερα και τέλος οι εξελίξεις στην Ευρώπη για τη δημιουργία της ανταγωνιστικότερης οικονομίας βασισμένη στη γνώση μέχρι το 2010, συνέβαλλαν στη θεσμοθέτηση του ελληνικού συστήματος αξιολόγησης της εκπαίδευσης το έτος 2005, το οποίο στοχεύει στη διασφάλιση ποιότητας. Αυτό σημαίνει, ότι η αξιολόγηση αποτελεί εκείνη τη διαδικασία μέσω της οποίας

⁵⁸³ Σωτηρόπουλος, Δ 2006, Έρευνα του ΕΛΙΑΜΕΠ για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ιεράρχηση και αξιολόγηση, ο Νόμος για την αξιολόγηση στα ΑΕΙ, Αθήνα, σελ.4-8.

⁵⁸⁴ Χαρακτηριστικά αναφέρεται η περίπτωση αρκετών προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, όπου κάθε χρόνο πραγματοποιείται εσωτερική αξιολόγηση.

διασφαλίζεται η ποιότητα στο διδακτικό και ερευνητικό έργο των ιδρυμάτων καθώς επίσης και στη διοικητική λειτουργία και των παρεχομένων από αυτά υπηρεσιών. Ωστόσο, οι προσπάθειες σχετικά με την αξιολόγηση της ελληνικής ανώτατης εκπαίδευσης είχαν ήδη ξεκινήσει από τη δεκαετία του 1990.

Ειδικότερα, η διεθνοποίηση των ευρωπαϊκών πανεπιστημίων στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και ιδιαίτερα μετά το 1992, έτος ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτέλεσε το έναυσμα για την διαδικασία ανάπτυξης και καθιέρωσης ενός συστήματος αξιολόγησης πανεπιστημίων και στην Ελλάδα. Η σύγκλιση των ευρωπαϊκών συστημάτων ανώτατης εκπαίδευσης, η βελτίωση της ποιότητάς τους και η ανάγκη για ανθρώπινο δυναμικό υψηλής ποιότητας κατάρτισης προϋπέθετε αξιολόγηση.

Η πρώτη προσπάθεια σε εθνικό επίπεδο για την καθιέρωση μιας διαδικασίας αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης γίνεται με το Νόμο 2083/1992 και συγκεκριμένα με το άρθρο 24, όπου γίνεται αναφορά στο αντικείμενο, τη διαδικασία και την επιτροπή αξιολόγησης⁵⁸⁵.

Δύο χρόνια αργότερα (δηλαδή το 1994), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την έκδοση της Λευκής Βίβλου αναγνώρισε την ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση ως θέμα υψίστης σημασίας και πρότεινε ένα ευρωπαϊκό πειραματικό σχέδιο αξιολόγησης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση⁵⁸⁶. Στο σχέδιο αυτό συμμετείχαν δεκαεπτά χώρες, σαράντα έξι πανεπιστήμια αλλά και δύο τμήματα ελληνικών ιδρυμάτων ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης και η διάρκειά του ήταν από το Νοέμβριο του 1995 ως τον Ιούνιο του 1996⁵⁸⁷. Σύμφωνα μάλιστα και με τον τότε Υπουργό Παιδείας, η εμπειρία αυτή θα βοηθούσε καταλυτικά στη διάδοση της αξιολόγησης σε όλα τα ιδρύματα.

Το σχέδιο αξιολόγησης της ποιότητας βασιζόταν στις αρχές συστημάτων αξιολόγησης της Δανίας, Ολλανδίας, Γαλλίας και Ηνωμένου Βασιλείου, δηλαδή α) την ανεξαρτησία του φορέα που διεξάγει την αξιολόγηση από την κυβέρνηση και τα ιδρύματα, β) την αυτοαξιολόγηση, γ) την εξωτερική αξιολόγηση από ομάδα ειδικών και τέλος δ) την δημοσίευση της τελικής αναφοράς αξιολόγησης⁵⁸⁸.

⁵⁸⁵ Νόμος 2083/1992, ΦΕΚ Α 159 19920921

⁵⁸⁶ Α) Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (1994), Λευκό Βιβλίο: Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα, Απασχόληση, Λουξεμβούργο, σελ.145-151

Β) European Commission, (1995), European pilot project for evaluating quality in higher education

⁵⁸⁷ Τα τμήματα τα οποία προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν στο δοκιμαστικό σχέδιο αξιολόγησης οικιοθελώς ήταν το Τμήμα Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και το Τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πατρών.

⁵⁸⁸ Σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Αξιολόγησης οι παράγοντες επιτυχίας του σχεδίου ήταν :1) η επιτυχής επιλογή εξωτερικών ειδικών, 2)η αποδοχή από τα ιδρύματα που είχαν εμπλακεί της δομής και του περιγράμματος αξιολόγησης, 3)η θετική ανταπόκριση των ιδρυμάτων (αν και είχαν εξοικείωση με διαδικασίες αξιολόγησης).

Το δοκιμαστικό σχέδιο αξιολόγησης κατάφερε επιτυχώς να αποτυπώσει τα θετικά σημεία αλλά και τις αδυναμίες των ιδρυμάτων και να αποτελέσει χρήσιμο βοήθημα τόσο για τα ιδρύματα που αξιολογήθηκαν όσο και τα υπόλοιπα αλλά και την πολιτεία⁵⁸⁹.

Ακολούθησε η σύσταση του Εθνικού Συμβουλίου Εκπαίδευσης και το 2001 παρουσιάστηκε μια πρόταση διαλόγου για τη θεσμοθέτηση του Εθνικού Συστήματος Αξιολόγησης της Ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Η πρόταση διαλόγου περιελάμβανε το αντικείμενο και το σκοπό της αξιολόγησης (διδασκαλία, έρευνα, διοίκηση) αλλά και αναφορά στο φορέα αξιολόγησης (Εθνικό Συμβούλιο Αξιολόγησης Ποιότητας), τις αρμοδιότητες και τη σύνθεσή του⁵⁹⁰.

Έπειτα πραγματοποιήθηκαν οι Σύνοδοι της Μπολόνια και Πράγας όπου και ετέθη επί τάπητος το πλαίσιο σύγκλισης των ευρωπαϊκών συστημάτων ανώτατης εκπαίδευσης ως το 2010 και προτεραιότητα της αξιολόγησης όλων των ευρωπαϊκών πανεπιστημίων με τον ίδιο τρόπο.

Το 2002 στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ II προκηρύχθηκε η δράση «Αξιολόγηση της Ανώτατης Εκπαίδευσης» που θα δημιουργούσε τις προϋποθέσεις για ένα σύστημα αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Επιχειρήθηκε η αποτίμηση του εκπαιδευτικού έργου ορισμένων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης ή μεμονωμένων τμημάτων. Παρήχθησαν οδηγοί αποτίμησης και στρατηγικού σχεδιασμού του εκπαιδευτικού έργου και εκπονήθηκαν ογδόντα πέντε μελέτες αξιολόγησης από ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης. Επίσης στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συνδέσμου Πανεπιστημίων (EUA) αξιολογήθηκαν έξι πανεπιστήμια (με τη διαδικασία των τριών φάσεων που αναφέρθηκε παραπάνω). Στη βάση της αξιολόγησης βρισκόνταν τα εξής κριτήρια⁵⁹¹:

1. Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ
2. Ένταση και ποιότητα διδασκαλίας σε συνδυασμό με τη διάρθρωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων
3. Υλικοτεχνική υποδομή και οργάνωση του πανεπιστημίου και των τμημάτων που το αποτελούν

⁵⁸⁹ Έκθεση της Εθνικής Επιτροπής Αξιολόγησης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, Ιούλιος 1995

⁵⁹⁰ ΥΠΕΠΘ 2001, Πρόταση διαλόγου για τη θεσμοθέτηση του εθνικού συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης.

⁵⁹¹ Το σημαντικότερο κριτήριο ήταν ο αριθμός δημοσιεύσεων. Σημειώνεται ότι λόγω της μικρής συμμετοχής των μελών ΔΕΠ αντλήθηκαν πληροφορίες και από ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων. Η αξιολόγηση των δημοσιεύσεων συμπληρώθηκε και από την εξέταση του κύρους των περιοδικών που συμπεριλαμβάνονταν και τον αριθμό των παραπομπών.

Επιπλέον, το έτος 2002 το ΥΠΕΠΘ διοργάνωσε σεμινάριο με θέμα «Διασφάλιση και Αξιολόγηση Ποιότητας στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση» βοηθώντας έτσι στο διάλογο για την αξιολόγηση⁵⁹².

Αξιοσημείωτη όμως είναι και η προσφορά της Ελληνοαμερικανικής Ένωσης (Hellenic American Union), η οποία διοργάνωσε δύο διεθνή συνέδρια στην Αθήνα με θέμα την αξιολόγηση των πανεπιστημίων (International Conference on University Assessment)⁵⁹³, το πρώτο στις 27-28 Μαΐου 2005 και το δεύτερο δύο χρόνια αργότερα, στις 12-14 Οκτωβρίου 2007. Στα δύο αυτά συνέδρια συμμετείχαν αρκετοί διακεκριμένοι επιστήμονες Έλληνες και ξένοι, οι οποίοι παρουσίασαν θέματα σχετικά με την ποιότητα της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης αλλά και μεθοδολογίες και εμπειρίες αξιολόγησης των πανεπιστημίων από τις χώρες τους. Με αυτόν τον τρόπο η Ελληνοαμερικανική Ένωση προσέφερε σημαντική γνώση ως προς την πανεπιστημιακή αξιολόγηση, η οποία συμβάλλει θετικά στην εξοικείωση με θέματα αξιολόγησης ενώ παράλληλα ενθαρρύνει και διευκολύνει την υιοθέτησή της από τα ελληνικά πανεπιστήμια.

Έπειτα το 2005 ψηφίστηκε ο Νόμος 3374/2005 για τη διασφάλιση ποιότητας στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση χωρίς όμως μέχρι σήμερα να έχει εφαρμοστεί λόγω των μεγάλων αντιδράσεων που συναντά. Οι αντιδράσεις αυτές οφείλονται μεταξύ άλλων στο ότι οι προηγούμενες μεμονωμένες προσπάθειες αξιολόγησης ανέδειξαν προβλήματα διαρθρωτικού χαρακτήρα στα πανεπιστήμια τα οποία μέχρι σήμερα δεν έχουν επιλυθεί⁵⁹⁴. Παράλληλα, οι όποιες αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν και συνεχίζουν να εκτελούνται σε εθελοντική βάση είχαν ως σημείο αναφοράς το κάθε ίδρυμα ή πρόγραμμα σπουδών με αποτέλεσμα να μην μπορεί να γίνει συγκριτική μελέτη. Τέλος, υποστηρίζεται ότι η αξιολόγηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης εντασσόταν σε ένα πλαίσιο αναβάθμισης της λειτουργίας της ανώτατης εκπαίδευσης και έδινε ελάχιστη αυτονομία και δυνατότητα αυτενέργειας στα πανεπιστήμια.

Ο νόμος 3374/2005 αποτελεί την πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια από την πλευρά της πολιτείας για ένα σύστημα διασφάλισης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Ενσωματώνει αρκετά στοιχεία από την ευρωπαϊκή εμπειρία στην αξιολόγηση των ιδρυμάτων και δίνει σε κάθε ίδρυμα τη δυνατότητα να αναπτύξει ένα

⁵⁹² ΥΠΕΠΘ 2002, Διασφάλιση και αξιολόγηση ποιότητας στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση, Σεμινάριο, Αθήνα
⁵⁹³ Συνέδρια Αξιολόγησης Πανεπιστημίων (Ελληνοαμερικανική Ένωση) <http://quality.hau.gr/pages/schedule.htm> [Προσπελάστηκε 12 Δεκεμβρίου 2007]

⁵⁹⁴ Φασουλής, Κ., (), Αξιολόγηση ποιότητας Ανώτατης Εκπαίδευσης: Συγκριτική παρουσίαση εμπειριών, διαπιστώσεων και προβληματισμών όπως προκύπτουν από την πιλοτική εφαρμογή μεθόδων αξιολόγησης ποιότητας σε ελληνικά ΑΕΙ

δικό του εσωτερικό σύστημα αξιολόγησης. Εντούτοις, έχει και σημαντικά περιθώρια βελτίωσης.

Τα βασικά σημεία του ελληνικού πλαισίου αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης⁵⁹⁵ παρουσιάζονται παρακάτω:

Αντικείμενο, περιεχόμενο και σκοπός

Η αξιολόγηση στο ελληνικό σύστημα διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ορίζεται ως: «η συστηματική, τεκμηριωμένη και λεπτομερής αποτίμηση, ανάδειξη και καταγραφή του έργου των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων με αντικειμενικά κριτήρια και κριτική ανάλυση και διαπίστωση αδυναμιών και αποκλίσεων σε σχέση με την ακαδημαϊκή φυσιογνωμία του, τους στόχους και την αποστολή τους». Αντικείμενο της αξιολόγησης είναι το διδακτικό και ερευνητικό έργο των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων αλλά και των υπηρεσιών τους, όπου με βάση τα αποτελέσματα λαμβάνονται αποφάσεις από αυτά για τη βελτίωση της ποιότητας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής τους αποστολής και την παροχή υψηλού επιπέδου παιδείας. Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται, γεγονός που συμβάλλει καίρια στη διαφάνεια του ελληνικού συστήματος αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης. Στη βάση της αξιολόγησης μπορεί να είναι οι ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων (δηλαδή σχολές ή τμήματα), η αξιολόγηση των οποίων λαμβάνεται υπόψη για τη συνολική αξιολόγηση του ιδρύματος στο οποίο ανήκουν. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα αξιολόγησης προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών καθώς και άλλων υπηρεσιών εντός του πλαισίου αποστολής των ιδρυμάτων. Η ιδρυματική αξιολόγηση προκύπτει ως συνισταμένη της αξιολόγησης των επιμέρους ακαδημαϊκών μονάδων αλλά και της λειτουργίας του ιδρύματος.

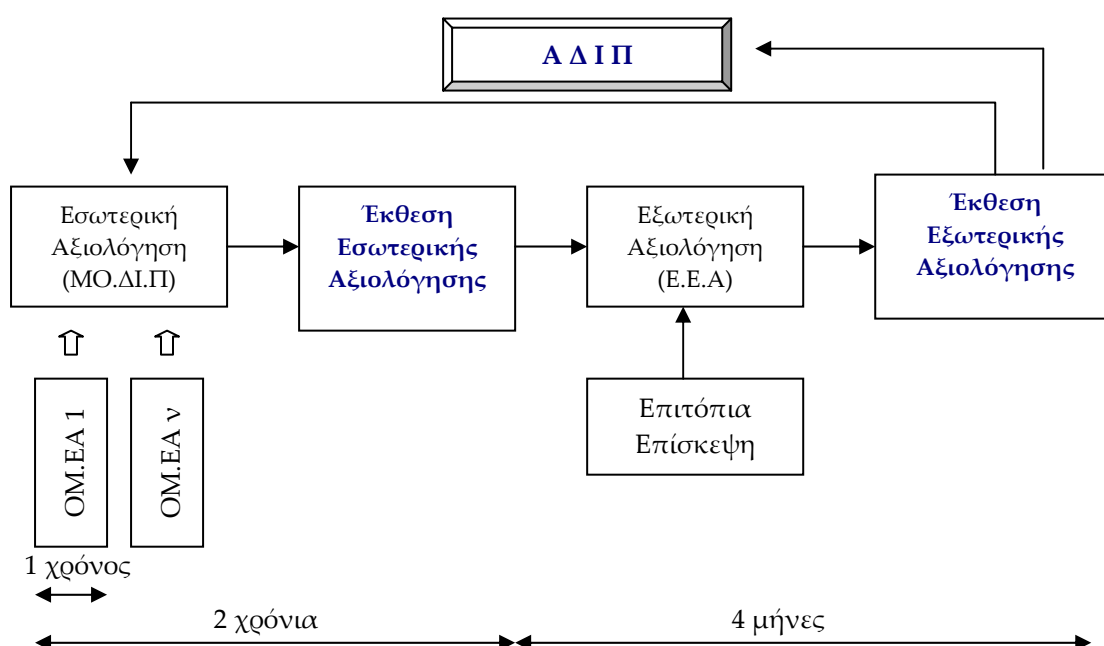
Διαδικασία και Όργανα

Η διαδικασία αξιολόγησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης περιλαμβάνει δύο στάδια: α) την αξιολόγηση του έργου το οποίο επιτελείται από τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή (εσωτερική αξιολόγηση) και β) την αξιολόγηση του επιτελούμενου έργου των ακαδημαϊκών μονάδων από εξωτερικούς ειδικούς λαμβάνοντας υπόψη την έκθεση της

⁵⁹⁵ Νόμος 3374/05: Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση

εσωτερικής αξιολόγησης. Η αξιολόγηση επαναλαμβάνεται κάθε τέσσερα (4) χρόνια. Η επιτροπή αξιολόγησης κάνει εισηγήσεις, προτάσεις για βελτίωση, αναφέρει τα προβληματικά σημεία (αδυναμίες) και κάνει συστάσεις ή προτείνει μέτρα βελτίωσης και αντιμετώπισης των ενδεχόμενων προβλημάτων. Βέβαια ελέγχεται το αν και κατά πόσο οι προτάσεις που έγιναν, ακολουθήθηκαν από τα ιδρύματα προκειμένου να εξασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο σπουδών, διδακτικού και ερευνητικού έργου και των υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα. Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει τη σχετική διαδικασία αξιολόγησης:

Σχήμα 34: Η διαδικασία αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα



Σε εθνικό επίπεδο η διαδικασία της αξιολόγησης συντονίζεται από μια ανεξάρτητη διοικητική αρχή, η οποία καλείται «Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (Α.Δ.Ι.Π)». Σε κάθε ίδρυμα μετά από απόφαση των συλλογικών οργάνων συγκροτείται Μονάδα Διασφάλισης της Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π) και αυτή χρεώνεται το συντονισμό και την παροχή υποστήριξης στη διαδικασία αξιολόγησης, εσωτερικά, δηλαδή σε επίπεδο ιδρύματος. Η οργάνωση και λειτουργία της ΜΟ.ΔΙ.Π καθορίζεται από το εκάστοτε ίδρυμα. Αποτελείται από τον Αντιπρύτανη ή Αντιπρόεδρο Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, τρία (3) μέλη ΔΕΠ ή επιστημονικού προσωπικού, έναν (1) κοινό εκπρόσωπο λοιπού επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού, έναν (1) εκπρόσωπο προπτυχιακών και έναν (1) μεταπτυχιακών φοιτητών. Κάθε χρόνο, σύμφωνα με το νόμο, οι ακαδημαϊκές μονάδες υποβάλλουν στη ΜΟ.ΔΙ.Π μια εσωτερική έκθεση με ποσοτικά στοιχεία για

φοιτητές, μέλη ΔΕΠ και ΕΠ, προγράμματα σπουδών, φοιτητική μέριμνα, διοικητικές υπηρεσίες, υλικοτεχνική υποδομή και ότι αφορά στη λειτουργία της ακαδημαϊκής μονάδας. Τα δεδομένα αυτά αποτελούν τη βάση της εσωτερικής έκθεσης του ιδρύματος που συντάσσεται από τη ΜΟΔΠ. Το περιεχόμενο της έκθεσης μπορεί να τυποποιείται ανάλογα με τις αποφάσεις του Υπουργείου Παιδείας και τις προτάσεις της Α.Δ.Π.

Κριτήρια και Δείκτες

Για την αξιολόγηση της ποιότητας και την αποτελεσματικότητα του διδακτικού και ερευνητικού έργου, σπουδών και λοιπών υπηρεσιών των ιδρυμάτων προτάθηκαν τα ακόλουθα κριτήρια:

Πίνακας 42: Διαστάσεις και κριτήρια αξιολόγησης

Διαστάσεις Αξιολόγησης				
	Ποιότητα Διδακτικού Έργου	Ποιότητα Ερευνητικού Έργου	Ποιότητα Προγραμμάτων Σπουδών	Ποιότητα Λοιπών Υπηρεσιών
Κριτήρια Αξιολόγησης	Αποτελεσματικότητα διδακτικού προσωπικού	Προαγωγή έρευνας	Βαθμός ανταπόκρισης προγραμμάτων σπουδών στους στόχους της μονάδας και τις απαιτήσεις της κοινωνίας	Αποτελεσματικότητα διοικητικών υπηρεσιών
	Ποιότητα διδακτικής διαδικασίας	Επιστημονικές Δημοσιεύσεις	Συνεκτικότητα & λειτουργικότητα προγραμμάτων σπουδών	Υπηρεσίες Φοιτητικής Μέριμνας
	Οργάνωση & εφαρμογή διδακτικού έργου	Ερευνητικές Υποδομές	Συντονισμός ύλης μαθημάτων	Υποδομές
	Εκπαιδευτικά Βοηθήματα	Ερευνητικά Προγράμματα	Ορθολογική οργάνωση εκπαιδευτικών θεσμών	Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών
	Μέσα & υποδομές	Αποτελεσματικότητα Ερευνητικού έργου	Εξεταστικό σύστημα	Διαφάνεια & αποτελεσματικότητα στη χρήση οικονομικών πόρων, εξοπλισμού & υποδομών
	Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών	Πρωτοτυπία Έρευνας	Υποστήριξη από εκπαιδευτικές υποδομές	Συνεργασίες με άλλα εκπαιδευτικά ή ερευνητικά ιδρύματα εσωτερικού ή εξωτερικού ή το κοινωνικό σύνολο
	Αναλογία και συνεργασία διδασκόντων / διδασκομένων	Αναγνωρισιμότητα Έρευνας από τρίτους		
	Επίπεδο και επικαιρότητα γνώσεων	Ερευνητικές Συνεργασίες		
	Σύνδεση έρευνας με διδασκαλία	Διακρίσεις & επιβραβεύσεις Έρευνας		
	Κινητικότητα διδακτικού προσωπικού & φοιτητών	Συμμετοχή φοιτητών στην έρευνα		

Τα κριτήρια αυτά μπορούν να εξειδικεύονται, να τυποποιούνται και να συμπληρώνονται ανάλογα με τις κατευθύνσεις και τα πρότυπα της Α.Δ.Π.

Διαδικασία Εσωτερικής Αξιολόγησης

Η εσωτερική αξιολόγηση ορίζεται ως η «συστηματική αποτίμηση και καταγραφή του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου από τις ακαδημαϊκές μονάδες των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων βάσει των στόχων, της φυσιολογίας και της αποστολής τους». Η αξιολόγηση εσωτερικά διενεργείται περιοδικά με χρήση ερωτηματολογίων, συνεντεύξεων και ομαδικών συζητήσεων, στις οποίες συμμετέχουν μέλη διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού και φοιτητές. Από τα μέσα αυτά προκύπτουν στοιχεία και πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην εσωτερική έκθεση αξιολόγησης. Η ετήσια έκθεση αξιολόγησης και τα δεδομένα από τα προαναφερθέντα κριτήρια συμπεριλαμβάνονται στην εσωτερική αξιολόγηση.

Αναφέρθηκε πριν, ότι σε κάθε ακαδημαϊκή μονάδα συγκροτείται ΜΟ.ΔΙ.Π και ορίζονται Ομάδες Εσωτερικής Αξιολόγησης (Ομ.Ε.Α) που συγκροτούνται από μέλη ΔΕΠ ή ΕΠ πρώτης ή δεύτερης βαθμίδας, δηλαδή Καθηγητές ή Αναπληρωτές Καθηγητές με διεθνώς αναγνωρισμένο επιστημονικό έργο και εμπειρία σε θέματα διασφάλισης της ποιότητας. Στις ομάδες αυτές συμμετέχει και ένας εκπρόσωπος των φοιτητών. Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης είναι επιφορτισμένη με την ευθύνη διεξαγωγής της διαδικασίας αξιολόγησης στην ακαδημαϊκή μονάδα, παρακολουθεί τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, ενημερώνει τα όργανα και τα μέλη της μονάδας για τις απαντήσεις και τα αποτελέσματα του διαλόγου με τους διδάσκοντες και τους φοιτητές και συγκεντρώνει τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να συντάξει την έκθεση την οποία υποβάλλει στη ΜΟ.ΔΙ.Π, η οποία στη συνέχεια προωθείται στην Α.ΔΙ.Π. Τα ερωτηματολόγια αφορούν την ποιότητα και τα μέσα έρευνας και διδασκαλίας, τη δομή και το περιεχόμενο των σπουδών, τη φοιτητική μέριμνα, τις διοικητικές υπηρεσίες και την υλικοτεχνική υποδομή και μπορούν να τυποποιούνται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε αξιολογούμενης μονάδας. Συμπληρώνονται ανώνυμα, εθελοντικά στο πλαίσιο των υποχρεωτικών μαθημάτων υπό την εποπτεία της ΟΜΕΑ και τη συνεργασία των διδασκόντων. Η όλη διαδικασία διαρκεί δύο (2) συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Στην αξιολόγηση των προπτυχιακών και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών συγκροτούνται ειδικές ομάδες αξιολόγησης αποτελούμενες από μέλη ΔΕΠ, εκπρόσωπο των φοιτητών και του επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού της μονάδας του ιδρύματος. Η ΜΟ.ΔΙ.Π λειτουργεί ως Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης ουσιαστικά αξιολογεί την πορεία εφαρμογής των στόχων του υπό αξιολόγηση έργου κάθε πανεπιστημιακού ιδρύματος, τα θετικά και

αρνητικά του, τα μέτρα βελτίωσης, την οργάνωση των δραστηριοτήτων του, την αναβάθμιση τίτλων σπουδών, την επιστημονική δραστηριότητα και κάθε άλλο μέτρο διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας του διδακτικού, ερευνητικού άλλου έργου. Συντάσσεται από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης και συνεκτιμάται στη λήψη αποφάσεων από τα αρμόδια όργανα σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας της μονάδας.

Διαδικασία Εξωτερικής Αξιολόγησης

Το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης περιλαμβάνει την εξωτερική αξιολόγηση, την κριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων της εσωτερικής αξιολόγησης από επιτροπή ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων (Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης-ΕΕΑ). Η εξωτερική αξιολόγηση είναι και αυτή περιοδική και αφορά σε βάθος μελέτη μετά από επίσκεψη στην εν λόγω μονάδα, συζητήσεις και επαφές με τα μέλη ΔΕΠ, το διοικητικό προσωπικό και τους φοιτητές. Λαμβάνει υπόψη της όλα τα στοιχεία και τις πληροφορίες που έχουν προκύψει από τη διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης. Κατόπιν, συντάσσεται έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει αναλύσεις, διαπιστώσεις, συστάσεις και υποδείξεις των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να γίνουν βελτιώσεις.

Η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης αποτελείται από πέντε (5) μέλη, τα οποία προέρχονται από σχετικό Μητρώο που διατηρεί η Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το ένα μέλος μπορεί να προταθεί από το υπό αξιολόγηση ίδρυμα αλλά τα υπόλοιπα μέλη ορίζονται με κλήρωση. Βέβαια, δεν μπορούν να συμμετέχουν τα μέλη της ΑΔΙΠ. Τα μέλη της ΕΕΑ πρέπει να έχουν συγγενή ειδίκευση με το επιστημονικό πεδίο της υπό αξιολόγηση μονάδας, να έχουν αναγνωρισμένο επιστημονικό και ερευνητικό έργο σε θέματα αξιολόγησης ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης και να είναι άτομα αμερόληπτης κρίσης. Μπορεί να είναι ειδικοί του εξωτερικού με ανάλογα προσόντα και εμπειρία (οπότε σε αυτή την περίπτωση η αξιολόγηση πρέπει να γίνεται στα αγγλικά, στα γαλλικά ή στα γερμανικά) και να συμμετέχει εκπρόσωπος επαγγελματικής ή άλλης επιστημονικής οργάνωσης. Επιπλέον είναι επιθυμητή η διοικητική εμπειρία σε ΑΕΙ.

Η έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης περιέχει αναλύσεις, διαπιστώσεις, συστάσεις, υποδείξεις και μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου καθώς και την αντιμετώπιση τυχόν αδυναμιών ή αποκλίσεων. Η έκθεση

αυτή με την υποστήριξη της ΑΔΙΠ κοινοποιείται στη μονάδα υπό αξιολόγηση. Η ΑΔΙΠ φροντίζει για τη δημοσιοποίηση της έκθεσης αυτής. Η διαδικασία διαρκεί τέσσερις (4) μήνες.

Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (Α.ΔΙ.Π)

Η Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (Α.ΔΙ.Π) είναι μια ανεξάρτητη αρχή, με διοικητική αυτοτέλεια η οποία όμως εποπτεύεται από τον /την Υπουργό Παιδείας. Αποστολή της είναι η υποστήριξη των πανεπιστημίων στην πραγματοποίηση των διαδικασιών που στοχεύουν στη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, την ενημέρωση της πολιτείας και των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης για τις διεθνείς εξελίξεις και τάσεις στα συναφή ζητήματα. Πιο συγκεκριμένα η ΑΔΙΠ⁵⁹⁶:

1. Έχει ρόλο προγραμματιστή, συντονιστή και υποστηρικτή των διαδικασιών αξιολόγησης των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
2. Τυποποιεί, εξειδικεύει και αναθεωρεί με κατευθύνσεις και πρότυπα τη μορφή των εκθέσεων αξιολόγησης των ιδρυμάτων, τα κριτήρια και τους δείκτες
3. Συντάσσει, τηρεί και ανανεώνει το μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων και ειδικών στη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα και το εξωτερικό που έχουν πρόσβαση όλα τα ΑΕΙ
4. Συγκεντρώνει πληροφορίες και τηρεί βάση δεδομένων με στοιχεία εκθέσεων όλων των ΑΕΙ
5. Ενημερώνει την πολιτεία και τα ιδρύματα για τα δεδομένα στην Ελλάδα και τις διεθνείς τάσεις και εξελίξεις στον τομέα της διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση
6. Διατηρεί αμφίδρομη συνεργασία με αντίστοιχους οργανισμούς του εξωτερικού
7. Εκπονεί μελέτες και έρευνες για την ανάπτυξη της μεθοδολογίας, των τεχνικών και εφαρμογών διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση
8. Δημοσιοποιεί τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και μέτρα για τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση
9. Εκπροσωπεί τη χώρα στα θεσμικά όργανα και οργανισμούς που αποτελούνται από αντίστοιχους εθνικούς φορείς των κρατών μελών της Ευρωπαϊκή Ένωσης ή τρίτων χωρών

⁵⁹⁶ Νόμος 3374/05: Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση

10. Διατυπώνει προτάσεις για τη λήψη μέτρων και την υιοθέτηση πρακτικών διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας σε σχέση με τους στόχους του εθνικού συστήματος ανώτατης εκπαίδευσης και τις διεθνείς προδιαγραφές και εμπειρίες.

Η ΑΔΥΠ συγκροτείται από 15 επιστημονικά μέλη και 10 μόνιμα διοικητικά. Ένα μέλος με εμπειρία σε σχετικά θέματα ορίζεται ως πρόεδρος, έξι καθηγητές ΑΕΙ από τα επιστημονικά πεδία των ανθρωπιστικών επιστημών, των νομικών, της υγείας, της μηχανολογίας, της οικονομίας και διοίκησης και των θετικών επιστημών προτείνονται από τη Σύνοδο των Πρυτάνεων, τέσσερις καθηγητές ΤΕΙ από τα επιστημονικά πεδία διοικητικών και οικονομικών επιστημών, υγείας και πρόνοιας, τεχνολογικών επιστημών και μηχανολογίας, τεχνολογίας και γεωτεχνικών επιστημών, έναν εκπρόσωπο των φοιτητών, ένας ερευνητής πρώτης βαθμίδας, ένας εκπρόσωπος κεντρικής ένωσης επιμελητηρίων. Η θητεία των μελών της Α.Δ.Ι.Π είναι τετραετής. Η διοικητική υποστήριξη περιλαμβάνει γραμματεία με τμήματα διοικητικών και οικονομικών υπηρεσιών, διασφάλισης ποιότητας, τεκμηρίωσης και ερευνών.

Εκφράζονται ωστόσο και επιφυλάξεις για το σύστημα αξιολόγησης που έχει προταθεί, οι οποίες σχετίζονται με την πιθανότητα εισαγωγής επιφανειακών βελτιώσεων από την πλευρά των ιδρυμάτων προκειμένου αυτά να καταφέρουν να προσελκύουν περισσότερους πόρους. Τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια του ελληνικού συστήματος είναι διατυπωμένα με πολύ γενικό και ασαφή τρόπο (πχ τι σημαίνει και σε τι συνίσταται η αποτελεσματικότητα διδακτικού προσωπικού, τι σημαίνει συντονισμός ύλης μαθημάτων, πώς θα μετράται η ανταπόκριση του προγράμματος σπουδών στην κάλυψη των αναγκών της κοινωνίας), αν και ο νόμος αναφέρει ότι αυτά θα εξειδικεύονται ανά κατεύθυνση. Για να εξειδικευθούν αυτά περαιτέρω και να μπορεί να γίνει σύγκριση μεταξύ των ιδρυμάτων απαιτείται μεγάλη προσπάθεια (κρίνοντας από τη βιβλιογραφία). Ακόμα η αξιολόγηση σταματά σε επίπεδο ιδρύματος και έτσι το σύστημα της ανώτατης εκπαίδευσης δεν αξιολογείται συνολικά, ούτε αξιολογούνται οι εφαρμοζόμενες εκπαιδευτικές στρατηγικές σε σχέση με την απασχόληση, την έρευνα και την τεχνολογία. Παράλληλα, η εσωτερική αξιολόγηση ενδέχεται να αντιμετωπίσει δυσκολίες λόγω έλλειψης διαθέσιμων στατιστικών στοιχείων, στελέχωσης των εσωτερικών ομάδων αξιολόγησης (με εμπειρία στη διασφάλιση ποιότητας), εξειδίκευσης της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης ανά ίδρυμα. Το πρόβλημα όμως της στελέχωσης των σχετικών ομάδων αξιολόγησης με άτομα εξειδικευμένα στη διασφάλιση της ποιότητας είναι πιθανό να εμφανιστεί και στην περίπτωση της εξωτερικής αξιολόγησης. Τέλος, σε κεντρικό επίπεδο η Α.Δ.Ι.Π σύμφωνα με το σχετικό νόμο θα

συντονίζει την όλη διαδικασία και θα βοηθά στην εκτέλεσή της, πραγματοποιώντας παράλληλα και ερευνητικό έργο, κάτι το οποίο μεταφράζεται σε σημαντικό επιπρόσθετο φόρτο εργασίας των μελών της.

Η αποτελεσματικότητα του συστήματος διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση θα κριθεί μετά από την εφαρμογή του. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων των μεμονωμένων προσπαθειών (αναφέρθηκαν παραπάνω) και την πολύτιμη ευρωπαϊκή- διεθνή εμπειρία, θα επιτρέπουν τη διαρκή βελτίωση του συστήματος και την προσαρμογή του στις διεθνείς εξελίξεις. Βεβαίως, τα προβλήματα που είχαν αναδειχθεί τα προηγούμενα χρόνια μέσα από τις εθελοντικές αξιολογήσεις των πανεπιστημίων και τη συμμετοχή τους σε ευρωπαϊκά προγράμματα, όπως είναι⁵⁹⁷: α) η έλλειψη ουσιαστικής αυτονομίας των πανεπιστημίων, β) τα προβλήματα ελλιπούς χρηματοδότησής τους, γ) οι ελλείψεις σε υποδομές και εξοπλισμό, δ) τα προβλήματα της λειτουργίας των πανεπιστημίων, ε) οι αντιδράσεις στην αξιολόγηση (πολλές φορές ακατανόητες και αδικαιολόγητες) από μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, στ) η μη ή περιορισμένη ύπαρξη προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης και σύνδεσης με την παραγωγή και ζ) οι αδυναμίες συντονισμού ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και διοικητικό πυλώνα των ιδρυμάτων, θα πρέπει να συγκεντρώσουν την προσοχή τόσο της πολιτείας όσο και όλων των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας προκειμένου να καταλήξουν από κοινού σε ένα νέο θεσμικό, οικονομικό και διοικητικό πλαίσιο λειτουργίας των πανεπιστημίων. Μόνο τότε θα μπορέσει η ελληνική ανώτατη εκπαίδευση να αναδιοργανωθεί, να αποκτήσει και πάλι ανταγωνιστική θέση στο παγκόσμιο επιστημονικό και τεχνολογικό στερέωμα και να επιδιώξει την αριστεία.

⁵⁹⁷ Φασουλής, Κ. n.d, Αξιολόγηση ποιότητας Ανώτατης Εκπαίδευσης: Συγκριτική παρουσίαση εμπειριών, διαπιστώσεων και προβληματισμών όπως προκύπτουν από την πιλοτική εφαρμογή μεθόδων αξιολόγησης ποιότητας σε ελληνικά ΑΕΙ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 3

Συγκριτική Παρουσίαση

Συστημάτων Κατάταξης Πανεπιστημίων

Το τρίτο κεφάλαιο της διατριβής εστιάζει στα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση τη συνολική και την ερευνητική τους απόδοση. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι τύποι των συστημάτων κατάταξης και η λειτουργία τους, ο τρόπος συλλογής των στοιχείων, οι παράμετροι αξιολόγησης, η λεπτομερής παρουσίαση των συστημάτων αυτών και τέλος η σύγκρισή τους ως προς το σκοπό, τη μεθοδολογία και τα κριτήρια αξιολόγησης. Αντίστοιχα, εξετάζονται τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση την ερευνητική τους απόδοση.

3.1: Τα Συστήματα Κατάταξης των Πανεπιστημίων

Η ολοκληρωμένη αξιολόγηση της απόδοσης των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων αποτελεί θέμα ιδιαίτερα δύσκολο. Οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στις συνιστώσες που την διαμορφώνουν, η πολυπλοκότητα και η ιδιαιτερότητα του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και η μοναδικότητα των ιδρυμάτων έχουν συμβάλει στη διατύπωση πληθώρας συστημάτων και προσεγγίσεων αξιολόγησης που είναι δυνατό να εφαρμοστούν. Η μεγάλη πρόκληση από την πλευρά των επιστημόνων έγκειται στην αξιολόγηση των συστημάτων και των προσεγγίσεων αυτών, δηλαδή στην αξιολόγηση της καταλληλότητας, της συμβατότητας και της εγκυρότητάς τους για την επίτευξη του κύριου στόχου τους, που δεν πρέπει να είναι άλλος από τη διαρκή βελτίωση των ιδρυμάτων πρωτίστως και την παροχή πληροφοριών σχετικών με την ποιότητα των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στις ενδιαφερόμενες ομάδες ειδικών συμφερόντων δευτερευόντως.

Ένα σύστημα κατάταξης εκπαιδευτικών ιδρυμάτων παρουσιάζει τη συγκριτική εικόνα τους με βάση την απόδοσή τους και (θεωρείται ότι) παρέχει πληροφόρηση για το επίπεδο ποιότητας σε ομάδες ειδικών συμφερόντων, όπως είναι οι φοιτητές, οι εργοδότες κλπ. Αυτό προσδιορίζεται με βάση την κάλυψη συγκεκριμένων κριτηρίων που κρίνεται ότι είναι σημαντικά για την επίτευξη των στόχων των πανεπιστημίων, στο πλαίσιο της ιδρυματικής τους αποστολής. Κατά τον Wheeler (2005) οι συγκριτικοί πίνακες κατάταξης είναι χρήσιμοι μεταξύ άλλων για τους υποψηφίους φοιτητές και για την κατανομή πόρων⁵⁹⁸. Ωστόσο προκύπτουν σοβαρά ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο ερμηνείας και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων από τα συστήματα κατάταξης αλλά και το διαφορετικό οικονομικό, πολιτισμικό και κοινωνικό περιβάλλον λειτουργίας των ιδρυμάτων.

⁵⁹⁸ Wheeler, J 2005, Making sense of university world league tables, King's College London International News E-Zone, Retrieved 25 /08/2007, from <http://www.kcl.ac.uk/college /policy-zone/>.

Επομένως σε επίπεδο διεθνών συγκρίσεων χρειάζεται προσοχή ώστε να αποφεύγονται πιθανά σφάλματα. Συν τοις άλλοις ο σκοπός των συστημάτων κατάταξης θα πρέπει να είναι ξεκάθαρα ορισμένος. Επομένως ίσως οι στόχοι των συστημάτων να μπορούν καλύτερα να επιτευχθούν σε τοπικό / εθνικό επίπεδο, στο πλαίσιο της κοινωνικής λογοδοσίας των ιδρυμάτων. Με βάση την τάση ανάπτυξης εθνικών συστημάτων κατάταξης είναι απαραίτητο κάθε σύστημα (σύμφωνα με τις αρχές του Βερολίνου που παρουσιάζονται στην ενότητα 3.1.7) να είναι υπεύθυνο για την ποιότητα των δεδομένων που συλλέγει, τη μεθοδολογία και τις πρακτικές διάδοσης των αποτελεσμάτων του (Rozman and Marhl, 2008)⁵⁹⁹.

Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν ασάφειες στην μεθοδολογία εφαρμογής τους, εντούτοις τα συστήματα κατάταξης θεωρούνται ένα αρκετά δημοφιλές εργαλείο πληροφόρησης περισσότερο και βελτίωσης ποιότητας (ίσως όχι πάντα ουσιαστικής) από την πλευρά των ιδρυμάτων. Κατά τον David Webster (1986), τα συστήματα κατάταξης χαρακτηρίζονται α) από ένα σύνολο κριτηρίων με βάση τα οποία αξιολογείται η απόδοση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και β) από μια λίστα/ έναν αριθμητικό κατάλογο εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, όπου κάθε ίδρυμα κατατάσσεται ανάλογα με την απόδοσή του⁶⁰⁰. Οι πίνακες συγκριτικής απόδοσης των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων δημοσιεύονται είτε στον τύπο είτε στο διαδίκτυο. Συνοπτικά, η διαδικασία αξιολόγησης με βάση τα συστήματα κατάταξης περιλαμβάνει τη συλλογή των στοιχείων από βάσεις δεδομένων, από επισκέψεις στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, από μελέτες, έρευνες των ιδρυμάτων και ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώνονται από τους εκάστοτε υπευθύνους των ιδρυμάτων. Αφού συλλεχθούν τα στοιχεία, υπολογίζονται οι δείκτες που περιέχονται σε κάθε σύστημα κατάταξης και αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα κριτήρια. Στο τέλος υπολογίζεται η συνολική βαθμολογία κάθε ιδρύματος και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με τέτοιο τρόπο ώστε να προκύπτει η σειρά κατάταξης των ιδρυμάτων (Vlasceanu, et al., 2004)⁶⁰¹.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι συγκριτικές καταστάσεις απόδοσης των ιδρυμάτων παρέχουν σημαντική πληροφόρηση σε φοιτητές, διοικήσεις ιδρυμάτων, εργοδότες, κρατικούς φορείς και ενίοτε επηρεάζουν το σχεδιασμό και την επιλογή στρατηγικών και πολιτικών ανάπτυξης των εν λόγω πανεπιστημίων. Ένα από τα

⁵⁹⁹ Rozman, I and Marhl, M 2008, "Improving the quality of universities by world university ranking: a case study of the University of Maribor", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.317-329.

⁶⁰⁰ Webster, D.S 1986, Academic quality rankings of American colleges and universities, Springfield, in Hattendorf, L.C 1996, Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia).

⁶⁰¹ Vlasceanu, L, Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO, pp.52-53.

σημαντικότερα κριτήρια που χρησιμοποιούν τα συστήματα κατάταξης (άλλα σε μεγαλύτερο και άλλα σε μικρότερο βαθμό) για να καθορίσουν την ποιότητα των ιδρυμάτων είναι η ερευνητική παραγωγικότητα των διδασκόντων ενός ιδρύματος (όπως μετριέται με βάση τις δημοσιεύσεις, τον αριθμό αναφορών ανά δημοσίευση, τα βραβεία που τυχόν έχουν λάβει κλπ)⁶⁰². Βέβαια τα στοιχεία αυτά συμπληρώνονται και με άλλα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις υποδομές, τους φοιτητές, τους αποφοίτους κλπ. Αν και είναι δύσκολη η συλλογή τέτοιων στοιχείων, υπάρχει και η περίπτωση κάθε ίδρυμα να ερμηνεύει τα δεδομένα, όπως αυτό επιθυμεί. Αυτό όμως που είναι βέβαιο είναι πως η συλλογή των στοιχείων και η ενσωμάτωσή τους στα συστήματα κατάταξης για τον προσδιορισμό της απόδοσης είναι μια πολύπλοκη, επίπονη και χρονοβόρος διαδικασία, η οποία όπως θα φανεί στη συνέχεια δεν απεικονίζει πάντα την πραγματικότητα.

Ιστορικά, η καταγωγή των συστημάτων κατάταξης εντοπίζεται στην Ευρώπη, το έτος 1865 σε μελέτες οι οποίες επεδίωκαν να διαπιστώσουν αν η κληρονομικότητα ή το περιβάλλον ευθύνονται για την ευφυΐα των ανθρώπων. Οι πρώτες προσπάθειες αυτού του τύπου επικεντρώνονταν στη μέτρηση της ποιότητας των ιδρυμάτων (στα γνωστικά πεδία των θετικών επιστημών και της ιατρικής) και σύμφωνα με την Hattendorf (1996) πυροδότησαν ισχυρές αντιπαραθέσεις στη βιβλιογραφία, ενώ είναι βέβαιο πως επηρέασαν τους μελετητές της αξιολόγησης ποιότητας^{603,604}.

Μεταξύ των ετών 1925 και 1979 πραγματοποιήθηκαν 6 πολυ-επιστημονικές έρευνες κατάταξης με βάση τη φήμη (reputational rankings), ενώ μόνο στη μελέτη Keniston (1959) παράγεται ένας συγκεντρωτικός ιδρυματικός δείκτης από τους επιμέρους δείκτες των τμημάτων⁶⁰⁵. Οι μελέτες αυτές αποτέλεσαν πολύτιμη βοήθεια στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής ποιότητας στις δεκαετίες του 1980 και 1990. Το 1982 ακολούθησε η μελέτη «Assessment of Research – Doctorate Programs in the United States», στην οποία συμμετείχαν 228 πανεπιστήμια και 2.699 διδακτορικά προγράμματα από 32

⁶⁰² Τα στοιχεία της ερευνητικής απόδοσης προέρχονται από διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις (πχ Thomson Scientific-ISI , Scopus), είναι σε μεγάλο ποσοστό αντικειμενικά αλλά εξαρτώνται από την ποιότητα και πληρότητα των βάσεων από τις οποίες αντλούνται.

⁶⁰³ Τα περισσότερα συστήματα κατάταξης δημιουργήθηκαν στη Β. Αμερική λόγω και του μεγάλου αριθμού ιδρυμάτων.

⁶⁰⁴ Hattendorf, L.C 1996, Educational rankings of higher education: fact or fiction?, Paper presented at the International

Conference on Assessing Quality in Higher Education, Queensland, Australia

⁶⁰⁵ Keniston, H 1959, Graduate study and research in the arts and sciences at the University of Pennsylvania, Philadelphia, University of Philadelphia Press, in Hattendorf, L.C 1996, Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia)

γνωστικά πεδία⁶⁰⁶. Ωστόσο, το μεγάλο μειονέκτημα της μελέτης αυτής ήταν η κατάταξη των ιδρυμάτων όχι με βάση την απόδοσή τους αλλά αλφαβητικά.

Σχεδόν 10 χρόνια αργότερα, το 1995 δημοσιεύτηκε από το National Research Council η μελέτη «Research Doctorate Programs in the United States: Continuity and Change» με βελτιώσεις στη μεθοδολογία και την ανάλυση⁶⁰⁷. Συμμετείχαν 274 πανεπιστήμια και 3.634 διδακτορικά προγράμματα σε 41 γνωστικά πεδία.

Ωστόσο, τα συστήματα κατάταξης απέκτησαν μεγαλύτερη δημοσιότητα τη δεκαετία του 1980 και κατάφεραν μάλιστα να συγκεντρώσουν την προσοχή των ακαδημαϊκών αλλά και ολόκληρης της κοινωνίας. Ανάμεσα στα περισσότερα γνωστά και δημοφιλή συστήματα συμπεριλαμβάνονται τα US News and World Report, Washington Journal, Newsweek στις ΗΠΑ και το σύστημα Macleans στον Καναδά, παρόμοιας μεθοδολογίας με του US News and World Report. Αργότερα εμφανίστηκαν και άλλα συστήματα κατάταξης στην Ευρώπη, στην Ασία και την Αυστραλία, άλλοτε εθνικά άλλοτε πάλι διεθνή, τα οποία αξιολογούν την απόδοση των πανεπιστημίων είτε συνολικά είτε αξιολογούν μόνο την έρευνα, συστήματα τα οποία αναλύονται διεξοδικά σε επόμενες ενότητες του κεφαλαίου.

Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα τα οποία εμφανίζονται στα συστήματα κατάταξης προβάλλουν το γεγονός αυτό, κατά την προσέλκυση νέων φοιτητών αλλά και στις δημόσιες σχέσεις τους. Εντούτοις, δεν λείπει και η άσκηση κριτικής από ακαδημαϊκούς κύκλους, η οποία εστιάζεται στην αξιολόγηση της ποιότητας των ιδρυμάτων από δημοσιογραφικούς φορείς. Βέβαια σε αυτό συνέβαλε η έλλειψη συστημάτων αξιολόγησης με κατάλληλα κριτήρια που θα είχαν προκύψει από τα ίδια τα πανεπιστήμια. Είναι άξιο αναφοράς το γεγονός ότι 11 канаδικά πανεπιστήμια αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στη διαδικασία αξιολόγησης από το канаδικό σύστημα Macleans (Birchard, 2006)⁶⁰⁸. Από την άλλη πλευρά όμως, τα συστήματα κατάταξης κατά τον Thakur (2007) επηρεάζουν τη συμπεριφορά των πανεπιστημίων, τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, τη διοίκηση των ιδρυμάτων, την κατανομή των πόρων, την προσέλκυση φοιτητών και διδακτικού προσωπικού και γενικά την ακολουθούμενη ιδρυματική

⁶⁰⁶ Jones, L.V, Lindzey, G and Coggeshall, P.E 1982, An assessment of research doctorate programs in the United States, Washington, National Academy Press, in Hattendorf, L.C 1996, Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia)

⁶⁰⁷ Goldberger, M.L, Maher, B.A and Flattau, P.E 1995, Research doctorate programs in the United States: Continuity and Change, Washington, National Academy Press, in Hattendorf, L.C 1996, Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia)

⁶⁰⁸ Birchard, K 2006, "A group of Canadian universities says it will boycott a popular magazine ranking", The Chronicle of Higher Education, Retrieved 16/08/ 2006 from <http://chronicle.com/daily/2006/08/2006081506n.htm>

στρατηγική⁶⁰⁹. Χαρακτηριστικά αναφέρει ο Carey (2006) ότι τα συστήματα κατάταξης σημαίνουν την απώλεια ελευθερίας και αυτονομίας των ιδρυμάτων να ελέγχουν τους όρους της επιτυχίας και τη φήμη τους⁶¹⁰.

Σε μια παγκόσμια μελέτη του International Association of Universities (IAU) σε ιδρυματικές διοικήσεις αναφέρεται ότι ποσοστό 93% των συμμετεχόντων θέλει να βελτιώσει τη θέση του πανεπιστημίου του σε εθνικό επίπεδο και 82% σε διεθνές επίπεδο. Ποσοστό της τάξης του 70% θέλει το πανεπιστήμιό του να βρίσκεται στα κορυφαία 10 πανεπιστήμια της χώρας του ενώ ποσοστό 71% στα κορυφαία 25% διεθνώς. Σχεδόν ένα στα δύο ιδρύματα που συμμετείχαν χρησιμοποιούν τη θέση τους στους πίνακες κατάταξης για λόγους Marketing, κάτι που αναφέρθηκε και προηγουμένως. Αυτό που είναι εντυπωσιακό είναι ότι ποσοστό 40% των ιδρυμάτων της έρευνας δήλωσε ότι μελετά τη θέση ενός άλλου πανεπιστημίου στην κατάταξη πριν συζητήσει για πιθανή συνεργασία, ακαδημαϊκά προγράμματα, έρευνα και ανταλλαγές ενώ ένα σχετικά υψηλό ποσοστό 57% δήλωσε, ότι άλλα ιδρύματα επηρεάστηκαν από την θέση του ιδρύματος στους πίνακες κατάταξης προκειμένου να συνεργαστούν ή όχι μαζί του (Hazelkorn, 2007)⁶¹¹. Ανάλογα είναι και τα συμπεράσματα από έρευνα του Levin (2002) σε προέδρους πανεπιστημίων των ΗΠΑ⁶¹². Ποσοστό 76% των συμμετεχόντων θεωρούν ότι το σύστημα USNWR είναι πολύ σημαντικό και 51% ότι στοχεύει στη βελτίωση της θέσης των ιδρυμάτων τους στους τελικούς πίνακες κατάταξης. Τα συστήματα κατάταξης μπορούν όμως να χρησιμοποιούνται και εσωτερικά για λόγους εσωτερικής αξιολόγησης. Ποσοστό 35% των πανεπιστημίων ανακοινώνει τη θέση του στους πίνακες και μέσω του τύπου, ενώ ποσοστό 20% εμφανίζεται να αγνοεί τα συστήματα αυτά.

Πριν όμως από κάθε προσπάθεια αξιολόγησης, θα πρέπει να προσδιοριστεί το περιεχόμενο της ποιότητας για την ανώτατη εκπαίδευση από όλες τις πλευρές (τα ιδρύματα, τους φοιτητές, το διδακτικό προσωπικό, την κοινωνία και τους εργοδότες), έπειτα να εξεταστούν η καταλληλότητα και η εγκυρότητα συγκεκριμένων δεικτών, να εξεταστεί η διαθεσιμότητα στοιχείων και ενδεχομένως οι απαιτήσεις σε επίπεδο ιδρυμάτων για τη συλλογή των στοιχείων αυτών. Ως προς την καταλληλότητα και χρησιμότητα των πληροφοριών που προκύπτουν από τα συστήματα αυτά πρέπει να εξεταστεί το θέμα διεξαγωγής σφαλμάτων από εκείνους που καλούνται να

⁶⁰⁹ Thakur, M 2007, "The impact of ranking systems on higher education and its stakeholders", Journal of Institutional Research, Vol.13, No.1, pp.83-96.

⁶¹⁰ Carey, K 2006, "Is our student learning?", Washington Monthly, Retrieved 12 /07/ 2008 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2006/0609.carey.html>

⁶¹¹ Hazelkorn, E 2007, Are league tables and rankings influencing higher education decision making, IAU Horizons, Vol.13, No. 2-3, p.4.

⁶¹² Levin, D. J 2002, "The uses and abuses of the U.S. News rankings", Priorities, Vol. 20, Fall, pp. 1-20.

αξιολογήσουν (πχ με βάση τη φήμη), το φαινόμενο από ένα χαρακτηριστικό του ιδρύματος να επηρεάζεται ο αξιολογητής για ολόκληρο το ίδρυμα, τη φήμη, την καταλληλότητα των στοιχείων, τη συγκρισιμότητα ιδρυμάτων (αποστολή, προσανατολισμός, προτεραιότητες) αλλά και τα κίνητρα των αξιολογητών.

Τα ερωτήματα επομένως που τίθενται είναι ποιοι δείκτες θα χρησιμοποιηθούν, αν θα αξιολογούνται όλες οι διαστάσεις της απόδοσης, ποια μεθοδολογία θα ακολουθηθεί, αν θα είναι σύστημα κατάταξης ή κατηγοριοποίησης, αν θα γίνεται κατάταξη ανά ίδρυμα, τμήμα, γνωστικό αντικείμενο, πώς θα συλλέγονται τα στοιχεία (από διαθέσιμες διεθνείς βάσεις, από έρευνες, από έρευνες σε συναδέλφους ή θα τα στέλνουν τα ίδια τα ιδρύματα) και από ποιόν θα γίνεται η κατάταξη (από το κράτος, ιδιωτικούς φορείς κλπ).

Το θέμα της αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης σε επίπεδο εκπαιδευτικών διαδικασιών δεν έχει αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, από τη στιγμή που δεν υπάρχει ένα κοινά αποδεκτό σύστημα αξιολόγησης πολλαπλών κριτηρίων με δυνατότητα προσαρμογής ανάλογα με τον τύπο του πανεπιστημιακού ιδρύματος, τις ιδιαιτερότητές του και την ακολουθούμενη εκπαιδευτική στρατηγική. Το ζήτημα αυτό περιπλέκεται ακόμη περισσότερο στην περίπτωση που συγκρίνονται ιδρύματα σε διεθνές επίπεδο αφενός λόγω της διαφορετικότητας στο προφίλ, τον προσανατολισμό, την αποστολή των πανεπιστημίων, το περιβάλλον λειτουργίας τους και αφετέρου λόγω της έλλειψης συγκρίσιμων δεδομένων. Όπως θα φανεί και στη συνέχεια, η μόνη διεθνοποιημένη εκπαιδευτική δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει βάση σύγκρισης των πανεπιστημίων σε παγκόσμιο επίπεδο είναι η έρευνα, παρά τις όποιες ατέλειες των ήδη υπάρχουσών βιβλιογραφικών βάσεων. Είναι εξαιρετικά δύσκολο να αξιολογηθεί η διδασκαλία ή τα αποτελέσματα μάθησης τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και διεθνώς, όπως συμβαίνει και με την επιχειρηματική / κοινωνική συνεισφορά ή το εκπαιδευτικό περιβάλλον, κάτι που αποδεικνύει τόσο την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στα συστήματα κατάταξης όσο και στην πανεπιστημιακή αξιολόγηση γενικά.

Το μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον για τον προσδιορισμό του νοήματος της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση είναι άμεσα συνδεδεμένο και με τα κριτήρια που θα πρέπει ένα σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης (τύπου κατάταξης) να περιλαμβάνει. Το γεγονός ότι αρκετά από τα συστήματα που έχουν αναπτυχθεί στις διάφορες χώρες χρησιμοποιούν δείκτες και κριτήρια τα οποία δύσκολα συγκρίνονται σε διακρατικό επίπεδο (λόγω και του διαφορετικού περιβάλλοντος) είναι κάτι που συντελεί στη σύγκριση ιδρυμάτων μιας μόνο χώρας ή μιας περιοχής. Παράλληλα, λόγω του

ενδιαφέροντος από φοιτητές ή άλλες ομάδες ειδικών συμφερόντων για συγκεκριμένα προγράμματα έχουν εμφανιστεί συστήματα ομοειδών προγραμμάτων (πχ στη διοίκηση επιχειρήσεων, στη νομική κλπ). Είναι επομένως αξιολογη όλη αυτή η προσπάθεια που γίνεται για την όσο το δυνατό καλύτερη μεθοδολογία και σύστημα αξιολόγησης από τη στιγμή που είναι ευρέως κατανοητό ότι η ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση δεν συνεπάγεται μόνο ατομικά οφέλη αλλά συμβάλλει καθοριστικά στην οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα μιας χώρας (Lombardi and Capaldi,2007)⁶¹³.

Η επίδραση των συστημάτων κατάταξης στα ίδια τα πανεπιστήμια όπως απεικονίζεται σε έρευνα των Rozman and Marhl (2008) είναι θετική⁶¹⁴. Αναφέρονται, πιο συγκεκριμένα, αύξηση της επιδίωξης των ιδρυμάτων για συμμετοχή στις παγκόσμιες τάσεις αλλά και εμφάνιση άμιλλας μεταξύ των ακαδημαϊκών με συνέπειες και για τους ίδιους, τη διαδικασία αξιολόγησης και το ίδιο το πανεπιστήμιο. Με βάση συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται πιο προσεκτικά ερευνητικά προγράμματα και στο μέλλον θα υπάρχουν και επιπτώσεις στην κατανομή των πόρων ενώ και οι φοιτητές θα μπορούν να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις.

Ένα ολοκληρωμένο και πλήρες σύστημα κατάταξης πρέπει να αξιολογεί και τις τρεις κύριες εκπαιδευτικές διαδικασίες, δηλαδή τη διδασκαλία, την έρευνα και την αναπτυξιακή / επιχειρηματική συνεισφορά, αλλά και τα αποτελέσματα μάθησης σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Επιπλέον, πρέπει να περιέχει ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες εισροών, διαδικασιών, εκροών και αποτελεσμάτων, να υποστηρίζεται από ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής δεδομένων, να είναι προσαρμόσιμο στο είδος των τμημάτων που αξιολογούνται (πχ οικονομικά, διοίκησης επιχειρήσεων, πολυτεχνικές σχολές), από τη στιγμή που κάθε επιστημονικός τομέας έχει τη δική του ιδιοσυγκρασία, τις δικές του ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις. Ένα τμήμα θεολογίας είναι προφανές ότι έχει σαφείς διαφορές από ένα τμήμα διοίκησης επιχειρήσεων ως προς τη διδασκαλία, την έρευνα και την συνεισφορά στο κοινωνικό σύνολο, κάτι που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την αξιολόγησή του. Παράλληλα το σύστημα απόδοσης οφείλει να παρέχει την απαιτούμενη πληροφόρηση σε όλους τους ενδιαφερόμενους όπως είναι η πανεπιστημιακή διοίκηση, οι δυνητικοί φοιτητές του προπτυχιακού ή του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών, το κράτος και οι ιδιωτικές ή δημόσιες επιχειρήσεις / εργοδότες. Η μεθοδολογία του συστήματος αξιολόγησης θα πρέπει να είναι σταθερή διαχρονικά και τα τελικά αποτελέσματα θα πρέπει να

⁶¹³ Lombardi, J.V and Capaldi, E.D 2007, The top American Research University, Annual Report,The Center for Measuring University Performance at Arizona State University, p.2

⁶¹⁴ Rozman, I and Marhl, M 2008, "Improving the quality of universities by world university ranking: a case study of the University of Maribor", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.317-329.

εμφανίζονται σε πίνακες συγκριτικής απόδοσης βασισμένους σε κατηγορίες απόδοσης παρά στην ταξινόμηση (ranking) με βάση το βαθμό που προκύπτει από το εκάστοτε σύστημα αξιολόγησης. Στην περίπτωση δε που το σύστημα στοχεύει στη σύγκριση της απόδοσης των πανεπιστημίων σε διεθνές επίπεδο, θα πρέπει να διασφαλίζει ότι λαμβάνονται υπόψη τα διαφορετικά χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος, ο τρόπος εισαγωγής των φοιτητών και τα χαρακτηριστικά τους (ποιότητα εισροών), το επίπεδο μακροοικονομικής κατάστασης μιας χώρας που καθορίζει και το χρονικό διάστημα εύρεσης εργασίας, τη χρηματοδότηση της έρευνας και τις ερευνητικές εκροές, τις αναλογίες φοιτητών / διδάσκοντα, τον προσανατολισμό των ιδρυμάτων στην διδασκαλία ή / και στην έρευνα, το διεθνή προσανατολισμό (ανάλογα με τα κίνητρα που δίνονται από την κάθε χώρα), τη γλώσσα των δημοσιεύσεων, την αυτονομία του ιδρύματος να καθορίζει την ποιότητα εισροών. Είναι λοιπόν εξαιρετικά δύσκολο να πραγματοποιηθεί σωστή ολοκληρωμένη σύγκριση ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο.

Χρειάζεται να αναφερθεί πως οι συγκριτικοί πίνακες απόδοσης παρουσιάζουν τα ιδρύματα συγκρινόμενα μεταξύ τους και όχι στη βάση κάποιου προτύπου, όπως γίνεται στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται μεμονωμένοι δείκτες απόδοσης είτε από το κράτος είτε από τα ίδια τα ιδρύματα για λόγους διαφάνειας.

Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων, 30 χρόνια σχεδόν μετά την επίσημη εμφάνισή τους χρησιμοποιούνται σε αρκετές χώρες και σε διαφορετικά συστήματα ανώτατης εκπαίδευσης. Η εμφάνισή τους το 1983 στο περιοδικό US News & World Report συνοδεύτηκε από μεγάλη αναγνωσιμότητα και αποδοχή από την πλευρά των φοιτητών και της ευρύτερης κοινωνίας αλλά και από άσκηση κριτικής, κυρίως από τους ακαδημαϊκούς κύκλους. Σήμερα υπάρχουν τρία συστήματα κατάταξης, τα οποία αξιολογούν τα πανεπιστήμια σε διεθνές επίπεδο και αρκετά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται σε εθνικό επίπεδο και σε συγκεκριμένα επιστημονικά πεδία (πχ στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, στη Νομική κλπ). Τα συστήματα κατάταξης εθνικού επιπέδου έχουν αναπτυχθεί στη λογική του USNRW αλλά δεν λείπουν περιπτώσεις, όπως του καναδικού συστήματος MacLeans, το οποίο κατηγοριοποιεί τα ιδρύματα με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τους και συγκρίνει παρόμοια ιδρύματα μεταξύ τους. Συστήματα κατάταξης εθνικού επιπέδου έχουν αναπτυχθεί λοιπόν στις ΗΠΑ (USNRW, Washington Monthly) στον Καναδά (Macleans), στην Κίνα (NETBIG, GIMS, RCCSE, CDGDC, CUAA, CIES), στην Ιαπωνία (Daigaku, Recruit LTD, Diamond), στην Ινδία (India Today, Business Today, Dataquest), στην Αυστραλία (Melbourne Institute, Williams and Van Dyke), στη Ρωσία (Poisk, Teknosfera, Kariera, RAEE), στην Βραζιλία (Prova), στην Χιλή

(Que Pasa), στην Κορέα (Korean Council for University Education), στο Ισραήλ (UG Survey), στο Χονγκ Κονγκ (Education 18), στη Νιγηρία (National Universities Commission), στην Ουκρανία (Zerkalo Nedeli), στη Γερμανία (CHE/DAAD), στην Ελβετία (Swiss Up), στη Γαλλία (Le Nouvel Observateur), στην Ιταλία (La Repubblica), στην Πολωνία (Perspektywy), στην Ισπανία (Ranking 2005 Excelencia, El Mundo), και στο Ηνωμένο Βασίλειο (Times, Sunday Times, Guardian, Daily Telegraph).

Σε διεθνές επίπεδο υπάρχει το σύστημα Academic Ranking of World Universities από το Πανεπιστήμιο Jiao Tong της Shanghai (2003) και το σύστημα Times World University Rankings (2004). Επιπλέον για πρώτη φορά εμφανίστηκε άλλη μια διεθνής κατάταξη πανεπιστημίων από το περιοδικό Newsweek (2006). Στα διεθνή συστήματα περιλαμβάνεται και το Asiaweek (1997) το οποίο εστιαζόταν σε πανεπιστήμια που ήταν εγκατεστημένα στην Ασία και το 2001 ήταν η τελευταία χρονιά που εφαρμόστηκε.

Εκτός όμως από τα εθνικά και διεθνή συστήματα κατάταξης υπάρχουν και συστήματα κατάταξης συγκεκριμένων γνωστικών πεδίων, όπως είναι η διοίκηση επιχειρήσεων ή νομική. Ειδικότερα, διεθνή συστήματα κατάταξης σχολών διοίκησης επιχειρήσεων έχουν αναπτυχθεί από τα εξής περιοδικά και τις ακόλουθες εφημερίδες Economist, Business Week, Forbes, Financial Times και Wall Street Journal. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μια συνοπτική εικόνα των συστημάτων αυτών σχετικά με τα κριτήρια, το φορέα και την ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης, τη χρήση σταθμιστών, τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων και τη μεθοδολογία.

Πίνακας 43: Συνοπτικός πίνακας συστημάτων κατάταξης σχολών Διοίκησης Επιχειρήσεων

Σύστημα Κατάταξης	Φορέας Αξιολόγησης	Ακαδημαϊκή Μονάδα Αξιολόγησης	Σταθμιστές	Τρόπος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων
USNWR	US News	Προγράμματα MBA	Ναι	Κατάταξη
Economist Intelligence Unit	The Economist	Full Time MBA	Ναι	Κατάταξη
Business Week	Business Week	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων (προπτυχιακά)	Ναι	Κατάταξη
Business Week	Business Week	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων (μεταπτυχιακά)	Ναι	Κατάταξη
Forbes	Forbes	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Κατάταξη
Financial Times	Financial Times	Προγράμματα MBA	Ναι	Κατάταξη
Wall Street Journal	Wall Street Journal	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Κατάταξη
L Express	L Express	Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων	Όχι	Κατάταξη

Το σύστημα κατάταξης του Economist⁶¹⁵ συγκρίνει προγράμματα MBA πλήρους φοίτησης (σε διεθνές επίπεδο) για τα οποία συγκεντρώθηκε ένας επαρκής αριθμός απαντήσεων στη σχετική έρευνα αξιολόγησης από φοιτητές και αποφοίτους. Η συγκέντρωση των στοιχείων γίνεται με δύο διαδικτυακές έρευνες, μία εκ των οποίων απευθύνεται στα προγράμματα MBA και μία σε φοιτητές και αποφοίτους. Συνολικά για την κατάταξη του 2007 συμμετείχαν περίπου 20000 φοιτητές και απόφοιτοι. Τα μεν στοιχεία που έδωσαν τα προγράμματα διασταυρώθηκαν με ήδη δημοσιευμένα στοιχεία ενώ τα ερωτηματολόγια των φοιτητών /αποφοίτων ελέγχθηκαν για λάθη. Για τον προσδιορισμό του τελικού αποτελέσματος λαμβάνεται υπόψη και η απόδοση των προγραμμάτων στα έτη 2006 (50%), 2005 (30%) και 2004 (20%) προκειμένου να δίνεται μια γενική εικόνα (με μεγαλύτερη εξομάλυνση). Το τελικό αποτέλεσμα βασίζεται κατά 20% στην έρευνα φοιτητών /αποφοίτων και κατά 80% σε στοιχεία που δίνουν τα ίδια τα προγράμματα και αποτελεί ένα βαθμό (z score). Τα κριτήρια του συστήματος του Economist και οι συντελεστές στάθμισης παρουσιάζονται παρακάτω:

⁶¹⁵ Economist 2008 Ranking, Retrieved 10/1/2008 from <http://mba.eiu.com/index.asp?layout=2008rankings>

Πίνακας 44: Το σύστημα *Economist*

Κριτήριο	Δείκτης	Σταθμιστής
Ευκαιρίες σταδιοδρομίας (35%)		
Ποικιλία εργοδοτών	Αριθμός κλάδων βιομηχανίας	25%
Αξιολόγηση υπηρεσίας σταδιοδρομίας	% αποφοίτων που βρίσκουν απασχόληση εντός τριμήνου από την αποφοίτησή τους	25%
Θέσεις εργασίας που βρέθηκαν από την υπηρεσία	% αποφοίτων που βρίσκουν απασχόληση από την υπηρεσία σταδιοδρομίας του ιδρύματος	25%
Αξιολόγηση φοιτητών	Κάλυψη αναγκών	25%
Προσωπική ανάπτυξη / εκπαιδευτική εμπειρία (35%)		
Ποιότητα ακαδημαϊκού προσωπικού	Αναλογία διδασκόντων ανά φοιτητή	8,33%
100	% καθηγητών με διδακτορικό	8,33%
50	Αξιολόγηση καθηγητών από φοιτητές	8,33%
25		
Ποιότητα φοιτητών	Μέσο σκορ GMAT	12,5%
	Μέσο χρονικό διάστημα εργασιακής εμπειρίας	12,5%
Διαφορετικότητα φοιτητών	% διεθνών φοιτητών	8,33%
	% φοιτητριών	8,33%
	Αξιολόγηση της κουλτούρας και συμφοιτητών από φοιτητές	8,33%
Εκπαιδευτική εμπειρία	Αξιολόγηση περιεχομένου προγράμματος σπουδών και εύρους μαθημάτων επιλογής	6,25%
	Εύρος προγραμμάτων ανταλλαγής	6,25%
	Αριθμός Ξένων γλωσσών	6,25%
	Αξιολόγηση από φοιτητές των υποδομών και άλλων υπηρεσιών	6,25%
Αύξηση μισθού (20%)		
Πόσο αυξήθηκε ο μισθός σας μετά την αποφοίτηση;	Διαφορά μισθού πριν και μετά το MBA	25%
Μισθός μετά την αποφοίτηση	Μισθός μετά το MBA	75%
Δυναμικότητα δικτύωσης/ συνεργασιών (10%)		
Εύρος δικτύου αποφοίτων	Αναλογία εγγεγραμμένων αποφοίτων προς φοιτητές	33,33%
Διεθνοποίηση αποφοίτων	Αναλογία φοιτητών προς διεθνείς αποφοίτους	33,33%
Αποτελεσματικότητα αποφοίτων	Αξιολόγηση του δικτύου από φοιτητές	33,33%

Αντίστοιχα το περιοδικό *Business Week*⁶¹⁶ προσφέρει αξιολόγηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων διοίκησης επιχειρήσεων (πλήρους, μερικής φοίτησης, στελεχών, από απόσταση). Σε προπτυχιακό επίπεδο για να συμπεριληφθεί μια σχολή στην αξιολόγηση του εν λόγω περιοδικού θα πρέπει το πρόγραμμα σπουδών της να είναι πιστοποιημένο. Τα στοιχεία για την αξιολόγηση προέρχονται από 5 πηγές, δηλαδή τους φοιτητές, τους εργοδότες, τις έρευνες για τους μισθούς των αποφοίτων, τον αριθμό των αποφοίτων οι οποίοι γίνονται δεκτοί στα 35 κορυφαία προγράμματα MBA και έναν δείκτη ακαδημαϊκής ποιότητας που αποτελείται από το αποτέλεσμα στο Student

⁶¹⁶Business Week 2008, Retrieved from 10/1/2008 from <http://www.businessweek.com/bschools/>

Artitude/Assessment Test-SAT, τις αναλογίες διδασκόντων διδασκομένων, το μέσο μέγεθος τάξης στα βασικά μαθήματα, το ποσοστό φοιτητών που κάνει πρακτική σε επιχειρήσεις και τον αριθμό των ωρών για την προετοιμασία των φοιτητών για τα μαθήματα κάθε εβδομάδα. Τα δύο τελευταία στοιχεία προέρχονται από την έρευνα στους φοιτητές και τα υπόλοιπα από τις σχολές διοίκησης. Για το έτος 2008, το ποσοστό ανταπόκρισης των φοιτητών στη σχετική έρευνα του περιοδικού ήταν 28% και οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν σε 50 ερωτήσεις για θέματα ποιότητας διδασκαλίας, υπηρεσίες σταδιοδρομίας κλπ. Για το συνολικό αποτέλεσμα κάθε σχολής το φετινό σκορ σταθμίζεται με 50% και τα σκορ των προηγούμενων δύο ετών με 25 % το καθένα. Η δε έρευνα εργοδοτών για το ίδιο έτος βασίστηκε σε ποσοστό ανταπόκρισης 39% . Εκεί κάθε εταιρεία καλείται να πει πόσους αποφοίτους έχει προσλάβει τα τελευταία 2 χρόνια και τα ιδρύματα από τα οποία προσλαμβάνει αποφοίτους. Τα στοιχεία για το πρώτο μισθό των αποφοίτων παρέχονται από τις σχολές διοίκησης. Η έρευνα στους φοιτητές σταθμίζεται με 30 % στο τελικό αποτέλεσμα, η έρευνα στους εργοδότες με 20 %, τα στοιχεία μισθών των αποφοίτων σταθμίζονται με 10 %, ο δείκτης ποιότητας σταθμίζεται με 30 % και με 10 % σταθμίζεται ο αριθμός αποφοίτων που γίνονται δεκτοί στα κορυφαία 35 MBA προγράμματα.

Σε μεταπτυχιακό επίπεδο και πιο συγκεκριμένα στην περίπτωση των προγραμμάτων MBA πλήρους φοίτησης περιλαμβάνονται στην αξιολόγηση προγράμματα σχολών διοίκησης με βάση την ηλικία του προγράμματος, τις εγγραφές, τα αποτελέσματα σε διάφορα τεστ, τα ποσοστά αποδοχής και τον αριθμό των διεθνών φοιτητών (ή από μειονότητες). Και εδώ όπως και στην περίπτωση των προπτυχιακών προγραμμάτων πρέπει να είναι πιστοποιημένο. Τα δεδομένα για την αξιολόγηση προέρχονται από έρευνα που γίνεται σε φοιτητές, έρευνα σε εργοδότες και μια έρευνα διανοητικού κεφαλαίου. Οι έρευνες στους φοιτητές σταθμίζονται με 45% του τελικού αποτελέσματος (50 % η πρώτη και 25% οι δύο προηγούμενες).

Για το έτος 2006 το ποσοστό ανταπόκρισης των φοιτητών ανήλθε σε 56%. Αυτοί με βάση στοιχεία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δίνουν τα ιδρύματα στο Business Week καλούνται να συμπληρώσουν μια διαδικτυακή έρευνα 45 ερωτήσεων για την ποιότητα διδασκαλίας, τις υπηρεσίες σταδιοδρομίας, το δίκτυο αποφοίτων και τις προσπάθειες αξιολόγησης μεταξύ άλλων. Με βάση τη μέση απάντηση για κάθε ερώτηση και την τυπική απόκλιση των ερωτήσεων υπολογίζεται ένα τελικό αποτέλεσμα για κάθε σχολή.

Αντίστοιχα η έρευνα στους εργοδότες (διαδικτυακή) είχε ποσοστό ανταπόκρισης 52% για το έτος 2006. Οι επιχειρήσεις καλούνται να πουν πόσους αποφοίτους MBA προσέλαβαν τα τελευταία 2 χρόνια, από ποια σχολεία συνήθως προσλαμβάνουν. Οι έρευνες στους εργοδότες σταθμίζονται με 45% του τελικού αποτελέσματος (50 % η πρώτη και 25% οι δύο προηγούμενες) επίσης.

Σχετικά με την αξιολόγηση του διανοητικού κεφαλαίου, το περιοδικό Business Week μελετά 20 περιοδικά και αναζητεί δημοσιεύσεις καθηγητών των σχολών διοίκησης για μια πενταετία. Τα περιοδικά είναι *The Harvard Business Review*, *Journal of Marketing*, *Operations Research*, *Information Systems Research*, *Journal of Finance*, *American Economic Review*, *California Management Review*, *Journal of Accounting Research*, *Journal of Financial Economics*, *Management Science*, *Academy of Management Review*, *Sloan Management Journal*, *Journal of Marketing Research*, *Strategic Management Journal*, *Journal of Business Logistics*, *Accounting Review*, *Academy of Management Journal*, *Personal Psychology*, *Production & Operations Management* και *Journal of Business Ethics*. Επίσης εξετάζονται και τα έντυπα *The New York Times*, *the Wall Street Journal*, and *Business Week* για παρουσιάσεις βιβλίων από καθηγητές. Τα τελικά αποτελέσματα προσαρμόζονται με βάση τον αριθμό του προσωπικού σε κάθε σχολή. Η αξιολόγηση της εν λόγω διάστασης αξιολογείται με 10% του τελικού αποτελέσματος.

Το σύστημα του περιοδικού Forbes κατατάσσει τις σχολές διοίκησης με βάση το μισθό των αποφοίτων MBA⁶¹⁷. Για το έτος 2008 λαμβάνεται υπόψη ο μισθός των αποφοίτων του 2000. Με ποσοστό ανταπόκρισης 24%, το περιοδικό κάνει την έρευνα σε 25000 αποφοίτους από 111 προγράμματα MBA σε όλον τον κόσμο. Ζητείται ο μισθός των αποφοίτων πριν από τη φοίτηση στα προγράμματα MBA και ο μισθός 3-5 χρόνια μετά την αποφοίτηση. Έπειτα συγκρίνεται ο σημερινός μισθός τους με το κόστος ευκαιρίας (με τα χρήματα που θα κέρδιζαν αν παρέμεναν στην παλιά τους δουλειά, πριν επιλέξουν το πρόγραμμα MBA). Οι πίνακες κατάταξης παρουσιάζουν σχολές αμερικανικές αλλά και μη αμερικανικές.

Τέλος η εφημερίδα Financial Times⁶¹⁸ παρουσιάζει και αυτή τους δικούς της πίνακες κατάταξης σχολών διοίκησης με βάση προγράμματα MBA διεθνώς, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προγράμματα MBA για στελέχη αλλά και προγράμματα Masters in Management. Στην πρώτη περίπτωση τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής:

⁶¹⁷ Forbes 2008 Retrieved 10/1/2008 from <http://www.forbes.com>

⁶¹⁸ Financial Times 2008, Retrieved 10/1/2008 from <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/global-mba-rankings>

- Ο σταθμισμένος μισθός (20%): είναι ο μέσος μισθός των αποφοίτων σήμερα και δύο χρόνια πριν
- Ποσοστιαία αύξηση μισθού (20%): είναι η ποσοστιαία αύξηση στο μέσο μισθό πριν το MBA και σήμερα ως ποσοστό του μισθού πριν το MBA
- Αξία (3%): Υπολογίζεται με βάση το ημεμερινό μισθό, τη χρονική διάρκεια των σπουδών, τα δίδακτρα και άλλα κόστη καθώς και το κόστος ευκαιρίας μη απασχόλησης κατά τη διάρκεια των σπουδών
- Επαγγελματική εξέλιξη (3%): υπολογίζεται με βάση το επίπεδο στην ιεραρχία και το μέγεθος της επιχείρησης στην οποία εργάζονται οι απόφοιτοι
- Επίτευξη στόχων (3%): αναφέρεται στο κατά πόσο οι απόφοιτοι πέτυχαν τους στόχους τους με την επιλογή MBA
- Επιτυχία επαγγελματικής τοποθέτησης (2%): οι απόφοιτοι που χρησιμοποίησαν την υπηρεσία σταδιοδρομίας για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα αυτής στην εύρεση εργασίας
- Σύσταση αποφοίτων (2%): ζητήθηκε από αποφοίτους να κατονομάσουν 3 σχολές από τις οποίες θα προσελάμβαναν προσωπικό
- Γυναίκες στο προσωπικό (2%): ποσοστό γυναικών στο ακαδημαϊκό προσωπικό
- Ποσοστό φοιτητριών (2%)
- Γυναίκες στη διοίκηση (1%)
- Διεθνές προσωπικό (4%)
- Διεθνείς φοιτητές (4%)
- Ξένοι στη διοίκηση (2%)
- Διεθνής κινητικότητα (6%)
- Διεθνής εμπειρία (2%) σταθμισμένος μέσος 4 κριτηρίων που μετρούν την διεθνή εμπειρία πριν τις σπουδές MBA
- Γλώσσες (2%): αριθμός απαιτούμενων γλωσσών για ολοκλήρωση MBA
- Προσωπικό με διδακτορικά (5%)
- FT κατάταξη (5%) με βάση τον αριθμό διδασκόντων από τις σχολές την τελευταία τριετία
- FT κατάταξη (10%) με βάση τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε 40 επιστημονικά και επαγγελματικά περιοδικά. Λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός του επιστημονικού προσωπικού. Η καταχώρηση των δημοσιεύσεων γίνεται στο ίδρυμα που απασχολείται κάποιος, τη στιγμή της αξιολόγησης.

Τέλος, η εφημερίδα Wall Street Journal στηρίζει την κατάταξη των σχολών διοίκησης και τα αξιολογεί με βάση τις απόψεις των εργοδοτών. Από το 2001 συνεργάζεται με την εταιρεία Harris Interactive και πραγματοποιούν μια διαδικτυακή έρευνα, η οποία στοχεύει στην καταγραφή των απόψεων και των εμπειριών των εργοδοτών. Τα αποτελέσματα προκύπτουν στη βάση τριών διαστάσεων: α) της αντίληψης που έχουν οι εργοδότες για τις σχολές διοίκησης και τους φοιτητές τους, β) της σκοπούμενης υποστήριξης των εργοδοτών προς τις σχολές διοίκησης στο μέλλον και γ) της ελκυστικότητας των σχολών διοίκησης στην αγορά εργασίας. Κάθε μια διάσταση αντιστοιχεί στο 30 % του τελικού αποτελέσματος.

Η έρευνα αυτή επομένως δεν στοχεύει κυρίως στην αξιολόγηση της ακαδημαϊκής ποιότητας αλλά στην αξιολόγηση των χαρακτηριστικών εκείνων που οδηγούν, κατά την άποψη των εργοδοτών, στην επαγγελματική επιτυχία. Τα παραπάνω στοιχεία βοηθούν μια σχολή να αναγνωρίσει επίσης τα δυνατά σημεία της και τις αδυναμίες σε σχέση και με άλλες σχολές, καθώς επίσης και την πρόδοό της.

Κατατάσσει λοιπόν η Wall Street Journal τις σχολές διοίκησης σε τρία επίπεδα, εθνικό, περιφερειακό και διεθνές. Στο μεν εθνικό αξιολογεί αμερικανικές σχολές διοίκησης από τις οποίες προσλαμβάνουν εθνικές και πολυεθνικές επιχειρήσεις, στο διεθνές αξιολογεί ευρωπαϊκές, αμερικανικές σχολές που επισκέπτονται εκείνοι που αναζητούν ανθρώπινο δυναμικό για εργασία εκτός των ΗΠΑ και στο περιφερειακό επίπεδο τις σχολές από τις οποίες αντλήθηκε ανθρώπινο δυναμικό εντός των ΗΠΑ.

Τέλος η γαλλική εφημερίδα L Express κατατάσσει τις σχολές διοίκησης επιχειρήσεων με βάση τρία ξεχωριστά κριτήρια: α) την ακαδημαϊκή ποιότητα (πιστοποίηση AACSB/EQUIS, αναλογία φοιτητών/ καθηγητών, καθηγητές με διδακτορικό, άριστοι καθηγητές στην έρευνα-CNRS review, ευκαιρίες πρακτικής εξάσκησης), β) τη διεθνοποίηση (συνεργασίες, κοινά πτυχία, χρονική διάρκεια σπουδών στο εξωτερικό, αγγλική γλώσσα, εγγραφές διεθνών φοιτητών) και γ) τους επιχειρηματικούς δεσμούς με το πανεπιστήμιο.

Επιπρόσθετα αναφέρεται και η ύπαρξη συστημάτων τα οποία εστιάζουν για παράδειγμα στην ενσωμάτωση φοιτητών από διαφορετική εθνικότητα (Journal of Black Higher Education).

Συστήματα όμως τα οποία αξιολογούν μεμονωμένα μια διαδικασία (πχ έρευνα), όπως για παράδειγμα το αμερικανικό The Center και το βρετανικό Research Assessment Exercise, παρουσιάζονται και συγκρίνονται σε επόμενη ενότητα του κεφαλαίου αυτού (3.2).

3.1.1: Οι τύποι των συστημάτων κατάταξης και η λειτουργία τους

Τα συστήματα κατάταξης της πανεπιστημιακής απόδοσης μπορούν να διακριθούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες (Hattendorf,1996)⁶¹⁹ αλλά και σε συνδυασμούς αυτών:

A) τα συστήματα κατάταξης με βάση τη φήμη

Η θέση των ιδρυμάτων στα συστήματα κατάταξης προσδιορίζεται με βάση τις απόψεις εκείνων που (θεωρείται ότι) είναι σε θέση να γνωρίζουν ποιοι είναι οι καλύτεροι επιστήμονες στα γνωστικά τους αντικείμενα ή ποια είναι τα καλύτερα πανεπιστημιακά ιδρύματα. Επομένως, σε αυτή την περίπτωση η βάση για την κατάταξη είναι οι υποκειμενικές απόψεις των ακαδημαϊκών. Είναι όμως συχνό το φαινόμενο αρκετοί επιστήμονες να αξιολογούν πολύ θετικά τα ιδρύματα που έχουν φοιτήσει οι ίδιοι και τους καθηγητές τους. Συν τοις άλλοις, ο μεγάλος αριθμός των αποφοίτων από ιδρύματα που βρίσκονται σε υψηλή θέση τους επιτρέπει να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση γνώμης για την ποιότητα ενός επιστήμονα ή ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος εντός του γνωστικού τους πεδίου. Το βασικό μειονέκτημα όμως αυτής της μεθοδολογίας είναι η έμφαση στην υποκειμενική γνώμη.

Ένα παράδειγμα τέτοιου συστήματος είναι το Eduniversal⁶²⁰, ένα σύστημα κατάταξης σχολών διοίκησης επιχειρήσεων το οποίο έχει αναπτυχθεί από μια ομάδα ακαδημαϊκών και μια γαλλική εταιρεία συμβουλευτικής επαγγελματικού προσανατολισμού φοιτητών και ανθρωπίνων πόρων, την SMBG. Η μεθοδολογία που ακολουθεί σχετικά με την επιλογή συγκεκριμένων σχολών διοίκησης είναι με βάση κριτήρια όπως η δαπάνη για την εκπαίδευση / κάτοικο μιας χώρας, το ΑΕΠ, το μέγεθος του πληθυσμού και τον αριθμό φοιτητών. Στο δεύτερο στάδιο για την επιλογή των σχολών διοίκησης ανά χώρα, το Eduniversal συγκεντρώνει στοιχεία διεθνών πιστοποιήσεων, συμμετοχής σε διεθνείς οργανισμούς, κατάταξη σε εθνικά και διεθνή συστήματα, ισχυρά σημεία δικτύων και ιστοσελίδες. Το τελικό κριτήριο είναι η δυνατότητα των αποφοίτων να επιτυγχάνουν στο διεθνές περιβάλλον. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση από την πλευρά των προέδρων των σχολών.

⁶¹⁹ Hattendorf, L.C 1996, Educational rankings of higher education: fact or fiction?, Paper presented at the International Conference on Assessing Quality in Higher Education, Queensland, Australia

⁶²⁰ Eduniversal, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.eduniversal.com/>

B) τα συστήματα κατάταξης με βάση την ανάλυση των ετεροαναφορών

Η μεθοδολογία της κατάταξης ιδρυμάτων με βάση τις ετεροαναφορές χρησιμοποιείται στην περίπτωση που επιδιώκεται η αξιολόγηση της επιρροής και της σημασίας της έρευνας ενός ιδρύματος διαχρονικά. Επομένως, τα τμήματα ή τα ιδρύματα κατατάσσονται με βάση την επίδραση της έρευνας των μελών τους στα επιμέρους γνωστικά πεδία ή και συνολικά. Ο αριθμός των ετεροαναφορών αναφέρεται στο πόσες φορές ένα άρθρο αναφέρεται στη χρησιμοποιούμενη βιβλιογραφία. Όσο περισσότερες ετεροαναφορές συγκεντρώνει μια δημοσίευση, τόσο μεγαλύτερη επίδραση και ποιότητα θεωρείται ότι έχει στην διεθνή επιστημονική κοινότητα. Βέβαια, δεν γίνεται διάκριση ως προς το εάν η ετεροαναφορά είναι θετική, ουδέτερη ή αρνητική, ούτε αν στην καταμέτρηση περιλαμβάνονται και οι αυτοαναφορές. Στοιχεία ετεροαναφορών παρέχονται από το 1961, έτος ίδρυσης του Institute for Scientific Information (ISI) από τον Eugene Garfield και σήμερα από άλλους φορείς, που αναφέρονται στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για μια διαδομένη μορφή συστήματος κατάταξης που συγκεντρώνει όμως και κριτικές για το αν ένας υψηλός αριθμός ετεροαναφορών φανερώσει απαραίτητα υψηλή ποιότητα ερευνητικής απόδοσης.

Γ) τα συστήματα κατάταξης με βάση την παραγωγικότητα των ακαδημαϊκών

Η τρίτη κατηγορία συστημάτων κατάταξης περιλαμβάνει τη χρήση στοιχείων ερευνητικής παραγωγικότητας των ακαδημαϊκών, που δεν είναι άλλα από τον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Σχετικό είναι το σύστημα Faculty Scholarly Productivity Index⁶²¹, ο οποίος αναλύεται στην ενότητα 3.2. Επομένως, εδώ δίνεται έμφαση στον αριθμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων και μόνο, άσχετα αν αυτές οι δημοσιεύσεις συγκεντρώνουν την προσοχή της επιστημονικής κοινότητας με τη μορφή των ετεροαναφορών. Συνεπώς, όσο περισσότερες δημοσιεύσεις έχει κάποιος, ένα τμήμα ή ίδρυμα τόσο καλύτερη είναι και η θέση του στον τελικό πίνακα κατάταξης. Η κριτική που ασκείται εδώ έχει να κάνει με την έμφαση στην ποσότητα παρά στην ποιότητα ή την επιστημονική επίδραση ή ακόμα και τη διδασκαλία. Υποστηρίζεται ωστόσο ότι αυτοί που κάνουν έρευνα σε διαρκή βάση είναι περισσότερο ενημερωμένοι για τις εξελίξεις στο χώρο τους και είναι και καλύτεροι δάσκαλοι (αν και αυτό δεν ισχύει πάντα). Ωστόσο, στα συστήματα κατάταξης τα οποία συμπεριλαμβάνουν την ερευνητική απόδοση ως κριτήριο, τα ιδρύματα που βρίσκονται

⁶²¹ Academic Analytics, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.academicanalytics.com/>

στις υψηλότερες θέσεις των τελικών πινάκων, έχουν καθηγητές με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων.

Δ) τα συστήματα κατάταξης με βάση στατιστικά στοιχεία

Τα συστήματα κατάταξης με βάση επιμέρους στατιστικά στοιχεία χρησιμοποιούνται κατά βάση από ιδρύματα με αυστηρές πολιτικές επιλογής φοιτητών, με υψηλότερα δίδακτρα, κλπ. Το βασικό μειονέκτημα σε αυτή την περίπτωση σχετίζεται με την μεγάλη σημασία που αποδίδεται σε παράγοντες που δεν υποδεικνύουν απαραίτητα ποιότητα κατά την παροχή εκπαίδευσης ενώ επιπροσθέτως υπάρχουν και πολλά περιθώρια διαστρέβλωσης των στοιχείων.

Ε) τα επαγγελματικά συστήματα κατάταξης

Το μοναδικό σύστημα αυτού του τύπου έχει προταθεί από την École des Mines de Paris, ίδρυμα, το οποίο πρότεινε την διεθνή σύγκριση των πανεπιστημίων με βάση τον αριθμό των αποφοίτων τους που διατελούν ως Διευθύνοντες Σύμβουλοι (Chief Executive Officers) στις 500 μεγαλύτερες επιχειρήσεις παγκοσμίως (σύμφωνα με τη λίστα Global Fortune 500)⁶²². Από την αξιολόγηση αυτού του τύπου αναγνωρίστηκαν 338 πανεπιστήμια ενώ για ποσοστό 13% των συμμετεχόντων δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί η εκπαίδευσή τους. Στις χώρες με την κορυφαία επίδοση περιλαμβάνονται οι ΗΠΑ με 10 πανεπιστήμια, η Γαλλία και η Ιαπωνία με 5, ενώ Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο έχουν από 1 πανεπιστήμιο στα 22 κορυφαία του κόσμου. Σημειώνεται ότι από τους 500 Διευθύνοντες Συμβούλους της έρευνας, ποσοστό 63-76% έχουν εκπαιδευτεί στα 500 καλύτερα πανεπιστήμια με βάση το σύστημα Shanghai Jiao Tong, γεγονός που δείχνει τη σχέση ανάμεσα στα δύο αυτά συστήματα.

Διάκριση των συστημάτων κατάταξης όμως δεν γίνεται μόνο με βάση τα παραπάνω κριτήρια αλλά και με βάση τον εθνικό ή διεθνή προσανατολισμό τους, το εάν αξιολογούν ολόκληρα τα ιδρύματα ή επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, την παρουσίαση των τελικών αποτελεσμάτων είτε σε κατηγορίες (clusters) είτε σε σειρά κατάταξης αλλά και με βάση τη χρήση ή όχι συντελεστών στάθμισης (Van Dyke, 2005)⁶²³ (Πίνακας 45).

⁶²² École des Mines de Paris, 2007 Professional Ranking of World Universities, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.ensmp.fr/Actualites/PR/EMP-ranking.pdf>

⁶²³ Van Dyke, N 2005, "Twenty years of university report cards", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, pp.103-125.

Πίνακας 45: Τα συστήματα κατάταξης ανά κατηγορία / τύπο

Σύστημα Κατάταξης	Εθνικό (Ε) / Διεθνές (Δ)	Τύπος**	Κατηγορίες (Κ)/ Κατάταξη (ΚΤ)	Χρήση Σταθμιστών
USNWR (2008)	E (ΗΠΑ)	Γ/Ε (BUS- ENG)***	ΚΤ	ΝΑΙ
Washington Monthly (2007)	E (ΗΠΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Newsweek (2006)	ΔΙΕΘΝΕΣ (ΗΠΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
MacLean's (2007)	E (ΚΑΝΑΔΑΣ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
Williams and Van Dyke's (2007)	E Αυστραλία	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Sunday Times (2007)	E (ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Daily Telegraph (2007)	E (ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Γ	Κ/ΚΤ	ΝΑΙ
Guardian (2008)	E (ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
The Times (2007)	E (ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
CHE – DAAD (2007)	E (ΓΕΡΜΑΝΙΑ)	E	Κ	ΟΧΙ
Perspektywy (2007)	E (ΠΟΛΩΝΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Times WUR-QS (2007)	Δ (ΗΝ.ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
ARWU-SJTU (2007)	Δ (ΚΙΝΑ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
Asiaweek (2000)	Δ (ΑΣΙΑ)	Γ/Ε	ΚΤ	ΝΑΙ
NETBIG (2004)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
GIMS (2004)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
RCCSE (2004)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
CDGDC (2004)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	Μ.Δ
CUAA (2003)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
CIES (2004)	E (ΚΙΝΑ)	Γ	ΚΤ	Μ.Δ
La Repubblica (2007)	E (ΙΤΑΛΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Ranking-Spain (2005)	E (ΙΣΠΑΝΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
El Mundo (2006)	E (ΙΣΠΑΝΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Russian Ministry of Higher Education Poisk (2007)	E (ΡΩΣΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera (2007)	E (ΡΩΣΙΑ)	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ
Kariera	E	Γ	ΚΤ	ΝΑΙ

(2007)	(ΡΩΣΙΑ)			
Russian Association for Engineering Education (2007)	E (ΡΩΣΙΑ)	Γ	KT	NAI
Daigaku Ranking	E (ΙΑΠΩΝΙΑ)	Μη διαθέσιμα στοιχεία	KT	Μη διαθέσιμα στοιχεία
Recruit LTD	E (ΙΑΠΩΝΙΑ)		KT	
Diamond	E (ΙΑΠΩΝΙΑ)		KT	
Melbourne Institute (2007)	E (ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ)	Γ	KT	NAI
India Today	E (ΙΝΔΙΑ)	Γ/E	KT	NAI
DataQuest - IDC Nasscom	E (ΙΝΔΙΑ)	Γ	KT	NAI
Business Today	E (ΙΝΔΙΑ)	Γ	KT	NAI*
Le Nouvel Observateur	E (ΓΑΛΛΙΑ)	Γ/E	KT	NAI
Le Point	E (ΓΑΛΛΙΑ)	E (ENG)	KT	Μη διαθέσιμα στοιχεία
Swiss Up Ranking	E (ΕΛΒΕΤΙΑ)	E	K	OXI
Provaio (1993-2003)	E (ΒΡΑΖΙΛΙΑ)	Γ/E/I	KT	OXI
Que Pasa	E (ΧΙΛΗ)	Γ	KT	OXI
Korean Council for University Education	E (ΚΟΡΕΑ)	Γ	KT	NAI
UG Survey	E (ΙΣΡΑΗΛ)	Γ	KT	Μη διαθέσιμα στοιχεία
Education 18	E (ΧΟΝΓΚ-ΚΟΝΓΚ)	Γ	KT	NAI
Zerkalo Nedeli	E (ΟΥΚΡΑΝΙΑ)			Μη διαθέσιμα στοιχεία
National Universities Commission	E (ΝΙΓΗΡΙΑ)	Γ	KT	NAI*

Σημείωση: Στον πίνακα δεν περιλαμβάνονται συστήματα κατάταξης για την έρευνα ή ειδικά για τις σχολές διοίκησης επιχειρήσεων.

*: Οι συντελεστές στάθμισης δεν αναφέρονται.

**Τύπος Γ,Ε,Ι: Γενικό, Ειδικό, Ιδρυματικό

*** BUS=Business, ENG=Engineering

Από τον παραπάνω πίνακα καθίσταται εμφανές ότι από όλα τα συστήματα κατάταξης, μόνο τα 4 έχουν διεθνή προσανατολισμό, δηλαδή αξιολογούν και συγκρίνουν την απόδοση πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο. Τα διεθνή συστήματα κατάταξης είναι το Times World University Ranking – QS, το Academic Ranking of World Universities του Πανεπιστημίου Shanghai Jiao Tong, το σύστημα του περιοδικού Newsweek και το Asiaweek (το οποίο εκδιδόταν ως το 2001) με έμφαση στα

ασιατικά πανεπιστήμια. Τα υπόλοιπα 39 συστήματα εφαρμόζονται στις χώρες για τις οποίες έχουν αναπτυχθεί.

Κατά την Van Dyke (2005) παρατηρείται έντονη αντιπαράθεση επιχειρημάτων για το εάν θα πρέπει τα πανεπιστημιακά ιδρύματα να αξιολογούνται συνολικά ή κατά γνωστικό αντικείμενο⁶²⁴. Είναι συχνό το φαινόμενο ένα πανεπιστήμιο να είναι άριστο σε μερικά μόνο από τα γνωστικά αντικείμενα τα οποία θεραπεύει, ενώ στα υπόλοιπα η απόδοσή του να είναι χαμηλή. Μια συνολική αξιολόγηση θα οδηγήσει σε διαστρεβλωμένα αποτελέσματα για την ποιότητα ενός ιδρύματος. Από την άλλη πλευρά σε αρκετές περιπτώσεις υποστηρίζεται ότι οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν πρώτα πανεπιστήμιο και έπειτα επιστημονικό πεδίο σπουδών, επομένως χρειάζεται προσοχή, διότι η αντίληψη για την ποιότητα ενός γνωστικού αντικειμένου επηρεάζει την αντίληψη για την ποιότητα του ιδρύματος συνολικά.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος κατά το οποίο διαφορές στις θέσεις των ιδρυμάτων στην τελική λίστα κατάταξης οφείλονται περισσότερο σε στατιστικούς λόγους παρά σε πραγματικές διαφορές, κάποια συστήματα ομαδοποιούν τα πανεπιστήμια σε κατηγορίες (πχ άριστη, μεσαία απόδοση, χαμηλή απόδοση) και τα παρουσιάζουν αλφαβητικά. Βέβαια ο προσδιορισμός των διαχωριστικών γραμμών ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες ενδέχεται να είναι αυθαίρετος, οπότε και σε αυτήν την περίπτωση παρατηρούνται μεθοδολογικά προβλήματα. Από τα συστήματα που εξετάζονται, μόνο το γερμανικό και το ελβετικό σύστημα παρουσιάζουν τα πανεπιστήμια σε κατηγορίες.

Τέλος ως προς τη χρήση συντελεστών στάθμισης χρειάζεται να σημειωθεί ότι ο προσδιορισμός τους από τους φορείς που παράγουν τα συστήματα κατάταξης γίνεται με αρκετά αυθαίρετο τρόπο και χωρίς κάποια θεωρητική βάση, όπως αναφέρουν και οι (NORC 1997, Clarke 2002, Eccles,2002)⁶²⁵. Χωρίς την ύπαρξη συντελεστών στάθμισης δεν μπορεί να προκύψει ωστόσο ένα τελικό αποτέλεσμα για κάθε πανεπιστήμιο. Μια λύση θα ήταν ενδεχομένως, ο χρήστης να είναι σε θέση να καθορίζει αυτός τους συντελεστές βαρύτητας ανάλογα με τις προτιμήσεις του (δυνατότητα που προσφέρεται από το γερμανικό σύστημα CHE/DAAD) ή σε κάθε ένα κριτήριο να υπάρχει και ένας πίνακας

⁶²⁴ Van Dyke, N 2005, "Twenty years of university report cards", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, pp.103-125.

⁶²⁵ NORC 1997, A review of the methodology for the US News & World Report's rankings of undergraduate colleges and universities, Washington Monthly, Retrieved 14/1/2006 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>

Clarke, M 2002, "Quantifying quality: what can the US news and World Report rankings tell us about the quality of Higher Education", *Education Policy Analysis Archives*, Vol.10, No.6, pp.443-459.

Eccles, C 2002, 'The use of university rankings in the United Kingdom', Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4, pp. 423-432.

κατάταξης. Άλλη εναλλακτική λύση είναι η διενέργεια έρευνας σε διάφορες ομάδες ειδικών συμφερόντων (καθηγητές, στελέχη, φοιτητές) για τον προσδιορισμό των συντελεστών στάθμισης.

Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων παρουσιάζουν με συγκεκριμένους κάθε φορά δείκτες, διαφορετικές πλευρές της λειτουργίας των ιδρυμάτων, τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής ή /και της διοικητικής συνιστώσας τους, την προσπάθεια που καταβάλλεται για την παραγωγή αποτελεσμάτων. Στις περισσότερες μάλιστα των περιπτώσεων οι δείκτες αυτοί συνδυάζονται και συνδιαμορφώνουν τον τελικό δείκτη απόδοσης ενός ιδρύματος. Προϋπόθεση όμως για την κατανόηση των συστημάτων κατάταξης είναι η παρουσίαση και η περιγραφή του τρόπου μέσω του οποίου προκύπτει ο τελικός δείκτης απόδοσης. Αρχικά λοιπόν γίνεται η συλλογή των στοιχείων, έπειτα υπολογίζονται οι επιμέρους δείκτες και στο τέλος οι επιμέρους δείκτες σταθμίζονται και συνδιαμορφώνουν το τελικό αποτέλεσμα, που καθορίζει και τη θέση ενός ιδρύματος στον πίνακα κατάταξης.

Τα περισσότερα συστήματα κατάταξης λειτουργούν συγκρίνοντας τα ιδρύματα με βάση κάποια κριτήρια. Ο αριθμός των κριτηρίων μπορεί να διαφοροποιείται από σύστημα σε σύστημα.

Τα συστήματα λοιπόν συλλέγουν τα στοιχεία για κάθε δείκτη και τα μετατρέπουν σε ένα αποτέλεσμα. Συνήθως αυτό γίνεται ως εξής: Το ίδρυμα με την καλύτερη απόδοση βαθμολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα υπολογίζονται ως προς αυτό το αποτέλεσμα (των 100 βαθμών).

Αφού υπολογιστούν τα αποτελέσματα για κάθε δείκτη, οι δείκτες σταθμίζονται. Στα περισσότερα συστήματα κατάταξης οι δείκτες σταθμίζονται ανάλογα με τη σημασία που αποδίδεται σε αυτούς. Έστω ότι η ερευνητική απόδοση ενός ιδρύματος σταθμίζεται με 20 %, ένα ίδρυμα με 100 βαθμούς σε αυτό το δείκτη, θα πάρει 20 μονάδες, ενώ ένα ίδρυμα με 80 βαθμούς θα πάρει 16 μονάδες. Τα σταθμισμένα αποτελέσματα στη συνέχεια συνδυάζονται προκειμένου να προκύψει ένα τελικό αποτέλεσμα για κάθε ίδρυμα.

Χρειάζεται ωστόσο να αναφερθεί ότι η επιλογή των δεικτών και των συντελεστών στάθμισης επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα και αυτή η επιλογή ακριβώς είναι εκείνη που καθορίζει την έννοια της ποιότητας. Η έννοια της ποιότητας για κάθε ίδρυμα μπορεί να έχει διαφορετικές σημασίες ανάλογα με τις ανάγκες. Στην περίπτωση των συστημάτων κατάταξης με βάση δημοσιογραφικά έντυπα, η ποιότητα καθορίζεται

από τον εκδότη. Ωστόσο έτσι δεν εξυπηρετούνται τα συμφέροντα άλλων ομάδων φοιτητών που έχουν διαφορετικές ανάγκες ή διαφορετικά ενδιαφέροντα.

Εντούτοις η επιλογή των δεικτών εξαρτάται και από το τι θεωρείται ποιότητα στο πανεπιστήμιο. Αν κάποιος θεωρήσει την ποιότητα ως δημιουργία γνώσης τότε δίνεται έμφαση σε δείκτες όπως αριθμός δημοσιεύσεων, ετεροαναφορών κλπ. Αν αντίστοιχα η ποιότητα θεωρηθεί ως προς τη διδασκαλία τότε για παράδειγμα ο αριθμός φοιτητών, η αναλογία φοιτητών /καθηγητή αποτελούν δείκτες προς εξέταση. Επομένως το ερώτημα που τίθεται είναι αν οι δείκτες που χρησιμοποιούνται από τα περιοδικά αντιπροσωπεύουν απόψεις για το πραγματικό νόημα της ποιότητας στα πανεπιστήμια ή απλά τις υποκειμενικές απόψεις των εκδοτών. (Dill and Soo 2002)⁶²⁶.

Η αναφορά στους διαφορετικούς τύπους συστημάτων κατάταξης θα ήταν ελλιπής χωρίς την περιγραφή τριών εναλλακτικών και σχετικά νέων τύπων των εν λόγω συστημάτων.

Ο πρώτος εναλλακτικός τύπος κατάταξης ιδρυμάτων (Fuzzy Clustering) προτάθηκε από τον Peter Hirst, σύμβουλο σε θέματα ανώτατης εκπαίδευσης. Το Fuzzy Clustering αποτελεί μια εναλλακτική προσέγγιση στην κατάταξη των πανεπιστημίων, από τη στιγμή που τα ομαδοποιεί σε κατηγορίες (clusters) ανάλογα με τις στατιστικές ομοιότητες που παρουσιάζουν ως προς τα κριτήρια αξιολόγησης. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η διαδικασία για τον προσδιορισμό της σχετικής σημασίας των κριτηρίων, η οποία όπως αναφέρθηκε παραπάνω γίνεται αυθαίρετα. Όπως το Clustering είναι μια διαδικασία με την οποία τα αντικείμενα αξιολόγησης ομαδοποιούνται ανάλογα με τις ομοιότητές τους, έτσι και το Fuzzy Clustering είναι μια στατιστική τεχνική η οποία επιτυγχάνει κάτι παρόμοιο με το παραπάνω και δίνει πληροφορίες για την ομοιότητα κάθε αντικειμένου (στην προκειμένη περίπτωση, των πανεπιστημίων) με το μέσο κάθε ομάδας. Κάποια πανεπιστημιακά ιδρύματα επομένως μπορεί να παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες με το μέσο της ομάδας και τα χαρακτηριστικά τους να σχετίζονται ισχυρά με το μέσο της ομάδας αυτής. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται προβλήματα του τύπου: Ποια η διαφορά ενός ιδρύματος που βρίσκεται στην 15^η θέση από ένα άλλο που βρίσκεται στην 13^η ή στην 17^η. Η προσέγγιση του Fuzzy Clustering έχει εφαρμοστεί στην περίπτωση των δύο διεθνών συστημάτων SJTU και Times WUR-QS.

Το διαδίκτυο αποτελεί σήμερα τον κυριότερο χώρο δημοσίευσης της επιστημονικής πληροφορίας και όλα τα πανεπιστημιακά ιδρύματα ανά τον κόσμο

⁶²⁶ Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

επενδύουν ολοένα και περισσότερο στην διαδικτυακή τους εικόνα και παρουσία. Κατά τους Aguillo et al., (2005) το διαδίκτυο προσφέρει εξαιρετικές δυνατότητες επικοινωνίας των επιστημονικών επιτευγμάτων⁶²⁷. Η επίδραση των δημοσιεύσεων σε ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με τους Aguillo et.al (2008) είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των παραδοσιακών έντυπων περιοδικών και βιβλίων και κατά συνέπεια οι ιστοσελίδες είναι ο περισσότερο αποτελεσματικός τρόπος για να βρει κανείς πληροφορίες για τις εκπαιδευτικές διαδικασίες των πανεπιστημίων⁶²⁸.

Το ιστομετρικό σύστημα (webometrics)⁶²⁹ αποτελεί έναν ακόμα τρόπο κατάταξης πανεπιστημίων και αποτελεί μια πρωτοβουλία για τη βελτίωση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής παρουσίας στο διαδίκτυο αλλά και την ελεύθερη πρόσβαση στα επιστημονικά αποτελέσματα ⁶³⁰. Ξεκίνησε το 2004 από την ισπανική Cybermetrics Research Group του Centro de Informacion Y Documentacion (CINDOC) που υπάγεται στο Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας της Ισπανίας. Το σύστημα αυτό αξιολογεί και κατατάσσει τα πανεπιστήμια με βάση τη συνολική διαδικτυακή τους παρουσία. Χρησιμοποιεί για την αξιολόγηση, την ανάλυση περιεχομένου, δομής, χρήσης και τεχνολογίας των ιστοσελίδων των ιδρυμάτων. Διενεργείται κάθε εξάμηνο και οι δείκτες του συσχετίζονται με παραδοσιακούς βιβλιομετρικούς και επιστημομετρικούς δείκτες με στόχο να πείσει τη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα για την ελεύθερη δημοσίευση στο διαδίκτυο όχι μόνο για τη διάδοση της επιστημονικής γνώσης αλλά και για τη μέτρηση των επιστημονικών δραστηριοτήτων, της απόδοσης και της επίδρασής της.

Ο κύριος σκοπός του ιστομετρικού συστήματος είναι η προώθηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων ηλεκτρονικά και όχι η κατάταξη των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Αυτή προκύπτει ως παράγωγο αποτέλεσμα με βάση την συχνότητα εμφάνισης (ηλεκτρονικής) των ιδρυμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η εν λόγω μεθοδολογία βασίζεται στη λογική ότι επειδή το διαδίκτυο αποτελεί το χώρο διάχυσης της επιστημονικής πληροφορίας, μπορεί κατά συνέπεια να αποτελέσει με τη χρήση καταλλήλων δεικτών, βάση για την αξιολόγηση των πανεπιστημίων. Η ισχυρή

⁶²⁷ Aguillo, I.F, Granadino, B, Ortega, J.L and Prieto, J.A 2005, "What the Internet says about Science", The Scientist, Vol.19, No.14, n.p

⁶²⁸ Aguillo, I.F, Ortega, J.L and Fernandez, M 2008, Webometric ranking of world universities: introduction, methodology and future developments, Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.233-244.

⁶²⁹ Ο όρος «Webometrics» προτάθηκε το 1997 από τους Almind και Ingwersen για να περιγράψει τη μελέτη των ποσοτικών διαστάσεων στην ανάπτυξη και χρήση της πληροφορίας, των δομών και της τεχνολογίας στο διαδίκτυο με βάση βιβλιομετρικές και πληροφοριομετρικές προσεγγίσεις. Βλ Almind, T.C and Ingwersen, P 1997, "Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to webometrics", Journal of Documentation, Vol.53, No.4, pp.404-426

Bjorneborn, L and Ingwersen, 2001, "Perspectives of webometrics", Scientometrics, Vol.50, No.1, pp.65-82 .

⁶³⁰ Ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 είχαν συγκροτηθεί αρκετές ομάδες εργασίες στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι οποίες στόχο είχαν την ανάπτυξη ιστομετρικών δεικτών (πχ προγράμματα EICSTES και WISER).

διαδικτυακή παρουσία συνδέεται με την ποιότητα ενός πανεπιστημίου σε παγκόσμιο επίπεδο. Είναι μια ένδειξη μεταξύ άλλων για την ύπαρξη σχετικών υποδομών, γνώσης και χρήσης του διαδικτύου, πολιτικών που προωθούν τη δημοκρατία και την ελευθερία του λόγου, ανταγωνιστικότητα για την συνολική διαδικτυακή παρουσία ή υποστήριξη ελεύθερης πρόσβασης στην επιστημονική πληροφορία. Αν και η ποιότητα επιστημονικού περιεχομένου στο διαδίκτυο γενικά εκτός των συνδρομητικών βάσεων δεδομένων είναι πολλές φορές αμφισβητήσιμη, χρειάζεται να αναφερθεί ότι επιστημονικό υλικό δεν αποτελούν μόνο οι επιστημονικές δημοσιεύσεις. Συμπεριλαμβάνονται οι σημειώσεις των καθηγητών για τα μαθήματα, προσχέδια ερευνών, οι διαφάνειες, οι σύνδεσμοι που σχετίζονται με κάποιο μάθημα, παράγοντες που αποκαλύπτουν τόσο τη δέσμευση των διδασκόντων στους φοιτητές τους αλλά και αποκαλύπτουν το επίπεδο της ποιότητας ενός ιδρύματος. Επιπλέον, η δημοσιοποίηση όλων αυτών των πληροφοριών μέσω του διαδικτύου συμβάλλει παράλληλα και στην αναγνωρισιμότητα των ιδρυμάτων. Μερικά στοιχεία των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων των καθηγητών που μπορεί να βρει κανείς στις προσωπικές ιστοσελίδες παρουσιάζονται παρακάτω.

Πίνακας 46: Στοιχεία / πληροφορίες προσωπικών ιστοσελίδων των ακαδημαϊκών

Ερευνα	Διδασκαλία	
Πρωτογενή στοιχεία	Βιογραφικό Σημείωμα	Πολυμέσα
Λογισμικό	Ερευνητικές Ομάδες	Παρουσιάσεις εργασιών
Παρουσιάσεις συνεδρίων	Συνεντεύξεις / Δελτία Τύπου	Βιβλιογραφίες
Αναφορές από ερευνητικά έργα	Διπλωματικές εργασίες και διδακτορικές διατριβές	Ιστο-αναφορές
Κεφάλαια σε βιβλία	Συνέδρια	Διοικητικά
Βιβλία, μονογραφίες	Άρθρα σε κορυφαία περιοδικά	Παρουσιάσεις σεμιναρίων
Πατέντες		Εγχειρίδια
Προσχέδια		Κριτικές βιβλίων
Αξιολογήσεις συναδέλφων		Ιστοσελίδες για e learning
Άρθρα σε τοπικά περιοδικά		

Πηγή: *Aguillo, I.F, Ortega, J.L and Fernandez, M 2008, "Webometric ranking of world universities: introduction, methodology and future developments", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, p.235.*

Η διαδικτυακή παρουσία των ιδρυμάτων αποτελεί παράλληλα μια ένδειξη ύπαρξης παραγόντων οι οποίοι σχετίζονται με την ποιότητα των ιδρυμάτων, όπως διαθεσιμότητα Η/Υ, πολιτικές που υποστηρίζουν την ελευθερία του λόγου, ανταγωνισμός για διεθνή παρουσία κλπ.

Μερικά σημεία της εν λόγω μεθοδολογίας που μπορούν να αναφερθούν είναι η εστίαση που γίνεται στην διαδικτυακή εκροή ενός μεγάλου εύρος επιστημονικών

δραστηριοτήτων (δεν περιορίζεται δηλαδή μονάχα στις επιστημονικές δημοσιεύσεις και συγκεκριμένους βιβλιομετρικούς δείκτες). Μετράει τον όγκο, την εμφάνιση/παρουσία και την επίδραση των ιστοσελίδων που δημοσιεύονται από τα ιδρύματα με έμφαση στην επιστημονική εκροή (εγκεκριμένα άρθρα, παρουσιάσεις σε συνέδρια, διπλωματικές εργασίες κλπ) και την παροχή πληροφοριών για το ίδρυμα, το τμήμα, τις ερευνητικές ομάδες ή υποστηρικτικές υπηρεσίες και το προσωπικό του εκάστοτε ιδρύματος. Οι πηγές άντλησης των στοιχείων είναι συγκεκριμένες μηχανές αναζήτησης (συνδυάζονται στοιχεία από αρκετές βάσεις δεδομένων προκειμένου να αντιμετωπιστούν προβλήματα με την εκπροσώπηση κάποιων γλωσσών ή χωρών σε ορισμένες από αυτές) ενώ το σύστημα φαίνεται να λαμβάνει υπόψη του και τη διαφορετικότητα των ιδρυμάτων (ως προς την αποστολή), το διαφορετικό γλωσσικό, πολιτισμικό και ιστορικό υπόβαθρο των πανεπιστημίων και το μόνο που χρειάζεται είναι η αυτόνομη διαδικτυακή παρουσία τους. Σύμφωνα με στοιχεία του αρμόδιου ερευνητικού κέντρου, μόνο ένα ποσοστό της τάξης του 5-10 % των ιδρυμάτων δεν έχουν αυτόνομη διαδικτυακή παρουσία.

Οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες ιστομετρίας αποτελούν ένδειξη της δέσμευσης των ιδρυμάτων στην ηλεκτρονική δημοσίευση επιστημονικού υλικού. Αν το επίπεδο της απόδοσης κάποιων ιδρυμάτων (ως προς τη διαδικτυακή του παρουσία) είναι κάτω του μετρίου, τότε θα πρέπει να επανασχεδιάσουν την διαδικτυακή τους πολιτική αυξάνοντας τον όγκο και την ποιότητα της σχετικής πληροφόρησης.

Η διαδικτυακή παρουσία ενός πανεπιστημίου μετριέται με τα εξής τρία κριτήρια:

- Το μέγεθος (size-S), το οποίο αναφέρεται στον αριθμό των διαδικτυακών σελίδων που έχουν ως βάση το όνομα τομέα (domain name) του πανεπιστημίου (όπως προκύπτουν από τις μηχανές αναζήτησης Google, Yahoo, MSN y Teoma). Η ισχυρή διαδικτυακή παρουσία είναι μια ένδειξη των δραστηριοτήτων των πανεπιστημίων και άρα σε διεθνές επίπεδο μπορεί να προσελκύσει τόσο φοιτητές όσο και διδακτικό προσωπικό (25%)
- Την παρουσία και εμφάνιση στο διαδίκτυο (visibility-V), που αναφέρεται στο συνολικό αριθμό εξωτερικών συνδέσμων που λαμβάνει ένας ιστότοπος (με βάση Yahoo και το MSN). Αυτός αποτελεί μια ένδειξη για τη σημασία που αποδίδεται στον ιστότοπο ή το σχετικό υλικό. Έτσι θεωρείται ότι μια σημαντική αναλογία των συνδέσμων ενεργεί όπως ακριβώς οι βιβλιογραφικές αναφορές και άρα είναι ένδειξη ποιότητας (50%)
- Τα «πλούσια» αρχεία (rich files-R), δηλαδή αρχεία τύπου .pdf, .ps, .doc, .ppt που σχετίζονται με το όνομα τομέα του πανεπιστημίου (12,5%)

- Τον αριθμό άρθρων και ετεροαναφορών (Sc) για κάθε ιδρυματικό όνομα τομέα, όπως αυτός προκύπτει από το Google Scholar (12,5%)

Σύμφωνα με το σύστημα ιστομετρίας, η κατάταξη προκύπτει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$WR=2*Rank (S)+1*Rank (R)+1*Rank (Sc)+ 4*Rank (V)$$

Μια αναλογία στάθμισης 4:2:1:1 εφαρμόζεται για τα τέσσερα αυτά κριτήρια αντίστοιχα, αν και στο θέμα αυτό απαιτείται αρκετή έρευνα με τελικό σκοπό την ενσωμάτωση στο σύστημα και άλλων σχετικών δεικτών.

Αξίζει να αναφερθεί μια μελέτη συσχέτισης του Webometrics και του διεθνούς συστήματος Shanghai Jiao Tong University από τον El Latif (n.d), η οποία δείχνει ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στις δύο λίστες των πανεπιστημίων και ότι τα πρώτα 10 ιδρύματα με βάση το Webometrics περιλαμβάνονται στα πρώτα 40 ιδρύματα του SJTU και αντίθετα τα πρώτα 10 ιδρύματα του SJTU περιλαμβάνονται στα πρώτα 44 του Webometrics⁶³¹. Επομένως, η μελέτη συμπεραίνει πως το διαδίκτυο μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τη σύγκριση της απόδοσης των πανεπιστημίων, σύμφωνα με αυτόν τον τύπο συστήματος κατάταξης. Άλλη σχετική έρευνα με το ιστομετρικό σύστημα κατάταξης έχει πραγματοποιηθεί από τους Ortega and Aguillo (2008)⁶³².

Παρόμοιος με τον παραπάνω τρόπο είναι και ο *G Factor*⁶³³ τύπος κατάταξης (προτάθηκε από τον Peter Hirst) που εστιάζει και αυτός στη διαδικτυακή παρουσία ενός πανεπιστημίου. Σχετίζεται όμως με τον αριθμό των συνδέσμων σε πανεπιστήμια από άλλες πανεπιστημιακές ιστοσελίδες. Δηλαδή, η διεθνής κατάταξη των πανεπιστημίων που βασίζεται στο *G Factor* μετράει τη σημασία των πανεπιστημίων ως συνάρτηση του αριθμού των συνδέσμων στις ιστοσελίδες των πανεπιστημίων από άλλα ηγετικά πανεπιστήμια διεθνώς. Βασίζεται στις εξής υποθέσεις:

- Το πανεπιστήμιο δημιουργεί και διαχέει τη γνώση
- Το πανεπιστήμιο δημιουργεί περιεχόμενο για το διαδίκτυο
- Το πανεπιστήμιο ταυτίζεται με την ιστοσελίδα του
- Αν το πανεπιστήμιο δεν είναι στο Google, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει

⁶³¹ El Latif, Y n.d, Evaluation and comparison of the world universities web based ranking methodologies, PPT Presentation, Retrieved 10/3/2007 from net.shams.edu.eg/IT/Sites%20Evaluation.ppt

⁶³² Ortega, J.L and I.Aguillo 2008, "Mapping world class universities on the web", Information Processing and Management, Vol.45, No.2, pp.272-279

⁶³³ O G Factor αναφέρεται στον αριθμό των συνδέσμων (links) σε πανεπιστημιακά ιδρύματα που μπορεί να εντοπίσει κανείς στις ιστοσελίδες κορυφαίων πανεπιστημίων χρησιμοποιώντας τη μηχανή αναζήτησης Google. [<http://www.universitymetrics.com/g-factor>], προσπελάστηκε 12/01/2008

- Οι ετεροαναφορές είναι η πιο αντικειμενική έκφραση της σημασίας της δουλειάς των ακαδημαϊκών.

Ο τρόπος αυτός μπορεί να θεωρηθεί ως μια μορφή διαδικτυακής αξιολόγησης συναδέλφων (web peer review) από τη στιγμή που η δημοσιότητα της διαδικτυακής σελίδας ενός ιδρύματος προκύπτει μέσα από μια παγκόσμια δεξαμενή πανεπιστημιακών ιστοσελίδων. Η προσθήκη ενός συνδέσμου θεωρείται ότι προσθέτει αξία και στο πανεπιστήμιο που ανήκει και στη σελίδα του πανεπιστημίου που περιέχει το σύνδεσμο. Το *G Factor* επομένως δίνει μια εικόνα του πανεπιστημιακού συστήματος μέσα από τις μηχανές αναζήτησης του Google (αν χρησιμοποιούνταν παραπάνω από μια μηχανές αναζήτησης, θα υπήρχε πρόβλημα κανονικοποίησης του αριθμού των συνδέσμων λόγω χρήσης διαφορετικών αλγορίθμων), το οποίο όμως εμφανίζει μόνο τις σελίδες που έχουν πραγματικό περιεχόμενο.

Από μια μελέτη σύγκρισης της κατάταξης με βάση το *G Factor* και του διεθνούς «παραδοσιακού» συστήματος *SJTU* για το έτος 2005 προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους και ότι πανεπιστήμια που επιτυγχάνουν καλή θέση στο *SJTU*, έχουν αντίστοιχα καλή θέση και στο *G Factor*. Από την άλλη πλευρά κάποια πανεπιστήμια παρουσιάζουν καλύτερη απόδοση στο *G Factor* σε σχέση με το *SJTU*, ενώ κάποια άλλα πολύ γνωστά ιδρύματα (όπως τα πανεπιστήμια Cambridge και Oxford) φαίνεται ότι διαδικτυακά δεν δικαιολογούν τη φήμη τους. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 47: Σύγκριση κατάταξης *G Factor* - *SJTU*

Θέση με βάση το <i>G-Factor</i>	Θέση με βάση το <i>SJTU</i>	Πανεπιστήμιο
1	5	Massachusetts Inst Tech (MIT)
2	1	Harvard Univ
3	4	Univ California – Berkeley
4	3	Stanford Univ
5	8	Princeton Univ
6	15	Univ Pennsylvania
7	17	Univ Washington – Seattle
8	25	Univ Illinois - Urbana Champaign
9	54	Carnegie Mellon Univ
10	43	Rutgers State Univ - New Brunswick
11	2	Univ Cambridge
12	21	Univ Michigan - Ann Arbor
13	16	Univ Wisconsin – Madison
14	12	Cornell Univ
15	73	Univ Arizona
16	6	California Inst Tech
17	27	Swiss Fed Inst Tech – Zurich
18	14	Univ California - Los Angeles
19	32	Univ Minnesota - Twin Cities
20	10	Univ Oxford

Οι δύο τελευταίοι τύποι συστημάτων κατάταξης που χρησιμοποιούν στοιχεία του διαδικτύου ως βάση κατάταξης των πανεπιστημίων, σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελούν συστήματα αξιολόγησης της συνολικής πανεπιστημιακής απόδοσης. Πράγματι μπορεί η διαδικτυακή παρουσία ενός ιδρύματος να είναι μια ένδειξη /διάσταση της ποιότητάς του, του ενδιαφέροντος του για τους φοιτητές, για την ενίσχυση της διεθνούς εικόνας του, από την άλλη πλευρά όμως τίθενται ορισμένα θέματα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: Αν και η διαδικτυακή παρουσία των ιδρυμάτων παγκοσμίως αλλά και στην Ελλάδα έχει βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η επιστημονική αξιοπιστία αναρτώμενων αρχείων στο διαδίκτυο, όπως γίνεται στην περίπτωση των δημοσιεύσεων (πχ στη βάση δεδομένων της Thomson Scientific ISI ή άλλων βάσεων). Όπως αναφέρει και ο Thelwall (2008) στα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθοδολογίας περιλαμβάνεται και η έλλειψη δυνατότητας διαχωρισμού των δημοσιευμένων αρχείων (πχ άρθρα, παρουσιάσεις, προσχέδια κλπ) αλλά και η μη δυνατότητα εντοπισμού της ημερομηνίας ανάρτησης μιας ιστοσελίδας ή ενός αρχείου, παρά το γεγονός ότι η ανάρτηση μπορεί να γίνει σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα σε σχέση με τις συνδρομητικές βάσεις πλήρους κειμένου⁶³⁴. Παράλληλα, ενώ κάποια επιστημονικά άρθρα προσφέρονται ελεύθερα στο διαδίκτυο, η μεγάλη τους πλειοψηφία παρέχεται μέσω των κλασικών βάσεων (που αποτελούν παράλληλα και απόδειξη της ποιότητάς τους). Είναι μάλιστα συχνό το φαινόμενο αρκετοί ερευνητές να διαθέτουν τις δικές τους ιστοσελίδες για να αναρτούν τα αποτελέσματα των ερευνών τους. Δεν λείπουν όμως και οι εξαιρέσεις (ανάλογα με το βαθμό διεξόδου του διαδικτύου ή/και λόγους κουλτούρας). Αντίθετα στα πλεονεκτήματα της μεθόδου περιλαμβάνεται η ελεύθερη πρόσβαση στο διαδίκτυο, το σύντομο χρονικό διάστημα ανάρτησης των αρχείων και το γεγονός ότι μπορούν να περιλαμβάνονται διάφοροι τύποι επιστημονικής δραστηριότητας (παρουσιάσεις, διαλέξεις, άρθρα, πατέντες κλπ) (Thelwall, 2008)⁶³⁵. Θα μπορούσε λοιπόν να υποστηριχθεί κανείς ότι αυτή η μεθοδολογία (αν και βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακό στάδιο) μπορεί να προσφέρει τόσο στον εντοπισμό περιοχών για συστηματική βιβλιομετρική ανάλυση, όσο και στον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των ερευνητών όσο αφορά στη δημοσίευση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων.

Επισημαίνεται ωστόσο ότι μεθοδολογικά προβλήματα όπως είναι για παράδειγμα τα προβλήματα στην ονομασία των ιστοσελίδων, τις αλλαγές των ονομάτων τομέα (domain name) επηρεάζουν την παρουσία/εμφάνιση των

⁶³⁴ Thelwall, M 2008, "Bibliometrics to webometrics", Journal of Information Science, Vol. 24, No.4, pp.605-621

⁶³⁵ Thelwall, M 2008, "Bibliometrics to webometrics", Journal of Information Science, Vol. 24, No.4, pp.605-621

πανεπιστημίων στο διαδίκτυο. Και μάλιστα παρά το γεγονός ότι υπάρχει ισχυρά θετική συσχέτιση ανάμεσα στην διαδικτυακή παρουσία και την ποιότητα του ιδρύματος, δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι ισχύει το αντίθετο από τη στιγμή που κορυφαία πανεπιστήμια έχουν χαμηλή απόδοση με βάση το ιστομετρικό σύστημα λόγω αναποτελεσματικών αποφάσεων και πολιτικών αντιμετώπισης / θεώρησης του διαδικτύου(Aguillo et al., 2008)⁶³⁶. Κάποια ιδρύματα προσπαθούν να βελτιωθούν ως προς αυτό το θέμα κάποια πάλι δεν ασχολούνται καθόλου.

Η διαδικτυακή παρουσία των πανεπιστημίων, όπως αυτή πιστοποιείται από τους σχετικούς ιστοτόπους και τα αναρτώμενα αρχεία αποτελεί σίγουρα μια ένδειξη για την ποιότητα τους, το διεθνή τους προσανατολισμό και άρα διάσταση που μπορεί και πρέπει να αξιολογείται, σε συνδυασμό όμως και με άλλους παράγοντες που σχετίζονται πολύ περισσότερο και πιο ουσιαστικά με την αποστολή των πανεπιστημίων (πχ διδασκαλία, αποτελέσματα μάθησης κλπ) και την έννοια της ποιότητας σε αυτά. Το ιστομετρικό σύστημα κατάταξης μπορεί να υποστηριχθεί ότι εστιάζει περισσότερο στο «φαίνεσθαι» παρά στο «είναι», κάτι που είναι απόλυτα συνεπές με την εποχή των εικόνων και της ταχύτητας. Η ουσία όμως της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης δεν μπορεί και δεν πρέπει να εξαντλείται σε τέτοιου είδους προσεγγίσεις αξιολόγησης. Ένα ερώτημα που θα μπορούσε να τεθεί σε σχέση με τα ελληνικά πανεπιστήμια είναι, εάν στην περίπτωση που βρίσκονταν στην κορυφή του ιστομετρικού συστήματος, θα μπορούσαν να αποτελέσουν πόλο έλξης για διδακτικό προσωπικό διεθνούς φήμης και διεθνείς φοιτητές. Τίθενται παράλληλα και άλλα ζητήματα που πρέπει να διερευνηθούν, όπως το α) αν η ανάρτηση διδακτικών σημειώσεων, άρθρων, διαλέξεων στα ελληνικά μπορεί να έχει τα ίδια αποτελέσματα με την αντίστοιχη δημοσίευση στα αγγλικά, β) πόσα ξένα πανεπιστήμια προσθέτουν ή θα πρόσθεταν συνδέσμους σε διπλωματικές εργασίες ή άλλες επιστημονικές δημοσιεύσεις στα ελληνικά; γ) πόσα πανεπιστήμια έχουν διεθνή προσανατολισμό;; δ) αν κάποιοι αναρτούν ηλεκτρονικά δεκάδες απόψεις, σημειώσεις ακόμα και άρθρα που δεν έχουν υποβληθεί σε κρίση, μπορεί να είναι αυτό ένδειξη ποιότητας;. Επομένως, τέτοιες προσεγγίσεις (τουλάχιστον στην παρούσα μορφή τους) μάλλον απομακρύνουν από το στόχο της αξιολόγησης (που είναι η διαρκής βελτίωση των πανεπιστημίων) και συμβάλλουν στην ομογενοποίηση των ιδρυμάτων παρά προσφέρουν ενδείξεις ποιότητας και υπεροχής πολύπλοκων οργανισμών, όπως είναι τα πανεπιστήμια. Η αξιολόγηση των πανεπιστημίων μέσα από συστήματα κατάταξης θα

⁶³⁶ Aguillo, I.F, Ortega, J.L and Fernandez, M 2008, "Webometric ranking of world universities: introduction, methodology and future developments", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.233-244.

πρέπει τουλάχιστον να γίνεται σε όλες τις διαστάσεις τους και με χρήση δεικτών και μεθόδων που δεν αφήνουν περιθώρια για παρερμηνείες και σφάλματα.

Σημειώνεται πως τα συστήματα κατάταξης τα οποία συγκρίνονται στη συνέχεια είναι εκείνα για τα οποία παρέχονται όλα τα απαιτούμενα στοιχεία στη βιβλιογραφία αλλά και για τα οποία υπάρχει ένας ελάχιστος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών.

3.1.2: Η διαδικασία συλλογής των στοιχείων

Τα στοιχεία τα οποία απαιτούνται από τα συστήματα κατάταξης για τον προσδιορισμό της πανεπιστημιακής απόδοσης συλλέγονται από τις εξής πηγές:

- Από ειδικές έρευνες, στις οποίες καταγράφονται οι υποκειμενικές απόψεις διαφόρων ομάδων ειδικών συμφερόντων προκειμένου να υπάρξουν συγκρίσιμα δεδομένα για την ποιότητα εκπαίδευσης των ιδρυμάτων. Προϋπόθεση όμως είναι εκείνοι οι οποίοι ερωτώνται, να έχουν επίγνωση της ποιότητας των ιδρυμάτων που καλούνται να αξιολογήσουν. Οι έρευνες σε φοιτητές και αποφοίτους θεωρείται ότι δεν επαρκούν για να αποτελούν βάση σύγκρισης.
- Από διάφορους φορείς, οι οποίοι αναλαμβάνουν να συγκεντρώσουν στοιχεία για τα πανεπιστήμια και να τα δημοσιεύσουν προκειμένου να διευκολύνεται η σύγκριση των ιδρυμάτων. Οι φορείς αυτοί μπορεί να είναι κυβερνητικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες χρηματοδότησης που θεωρούνται αξιόπιστες και αντικειμενικές. Το μειονέκτημα όμως εδώ είναι ότι τα στοιχεία συλλέγονται για άλλους λόγους και όχι για ένα σύστημα κατάταξης. Κάποιοι επομένως μπορεί στη βάση της διαθεσιμότητας των στοιχείων να επιλέξουν και τους αντίστοιχους δείκτες.
- Από τα ίδια τα πανεπιστήμια, στα οποία αποστέλλεται ένα ειδικό ερωτηματολόγιο που ζητά συγκεκριμένα στοιχεία, τα οποία δεν μπορούν να αποκτηθούν με διαφορετικό τρόπο. Βέβαια τίθεται εδώ το θέμα αν τελικά τα πανεπιστήμια θα παρουσιάσουν τα πραγματικά στοιχεία ή θα τα τροποποιήσουν αλλά και αν θα δίνουν στοιχεία διαχρονικά στα περιοδικά.

Πίνακας 48: Πηγές συλλογής στοιχείων για τα συστήματα κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Σύνολο Δεικτών	Έρευνες	Φορείς	Πανεπιστήμια
USNWR (2008)	16	1	3	12
Washington Monthly (2007)	9/8	-	1	7/8
Newsweek (2006)	8	-	3	5
MacLean`s (2007)	13/14	1	13	-
Sunday Times (2007)	9	1	8	-
Daily Telegraph	1	-	1	-
Guardian (2008)	7	-	2	5
The Times (2007)	8	-	8	-
CHE - DAAD (2007)	Έως 34	Τα στοιχεία συλλέγονται μέσω ειδικών ερευνών του CHE-DAAD, τα πανεπιστήμια και τους αποφοίτους		
Swiss Up (2006)	6	3	3	-
Perspektywy (2007)	16	1	15	0
Times WUR-QS (2007)	6	1	3	2
ARWU-SJTU (2007)	6	-	5	1
Asiaweek (2000)	18	-	-	18
NETBIG (2006)	19	1	6	12
GIMS (2006)	4		M.Δ	
RCCSE (2004)	45	2	22	21
CDGDC			M.Δ	
CUAA (2003)	35		M.Δ	
CIES			M.Δ	
La Repubblica (2007)	29	-	29	-
El Mundo (2006)	23	1	1	21
Ranking-Spain (2005)	11	-	11	-
Russian Ministry of Higher Education Poisk	22	-	-	22
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	25	-	-	25
Kariera (2007)	24	4	-	20
Melbourne Institute (2007)	26	3	23	-

Παρατηρώντας τον πίνακα συμπεραίνει κανείς ότι οι έρευνες αποτελούν τη λιγότερο χρησιμοποιούμενη μέθοδο απόκτησης των στοιχείων που απαιτούνται για χρήση στα συστήματα κατάταξης. Μόνο το ρωσικό σύστημα του περιοδικού Kariera συγκεντρώνει στοιχεία για τέσσερεις μόνο από τους 24 δείκτες του από έρευνες. Αυτό που πρέπει όμως να σημειωθεί είναι ότι παρά το μικρό αριθμό δεικτών που υπολογίζονται από έρευνες (1 ή 2), στην περίπτωση του Times World University Ranking σταθμίζεται με 50 % ενώ στην περίπτωση του καναδικού συστήματος κατάταξης σταθμίζεται με 22 %.

Αντίστοιχα, αρκετά συστήματα κατάταξης όπως είναι για παράδειγμα το USNWR, το Washington Monthly, το Asiaweek, το El Mundo, το Netbig και τα ρωσικά συστήματα κατάταξης βασίζονται πάρα πολύ σε στοιχεία που παρέχουν τα ίδια τα

πανεπιστήμια ενώ σε άλλες περιπτώσεις όπως για παράδειγμα το Times, το Melbourne Institute, το La Repubblica βασίζονται είτε εξ ολοκλήρου είτε σε μεγαλύτερο βαθμό σε στοιχεία που δίνουν τρίτοι φορείς για την απόδοση των πανεπιστημίων. Από τα δύο διεθνή συστήματα κατάταξης το σύστημα Shanghai Jiao Tong χρησιμοποιεί στοιχεία ερευνητικής απόδοσης που προέρχονται από τρίτους φορείς ενώ το THES-QS αποτελείται από τρεις δείκτες, στοιχεία για τους οποίους προέρχονται από ανεξάρτητους φορείς και δύο δείκτες που απαιτούν στοιχεία από τα ίδια τα πανεπιστήμια.

Πιο αναλυτικά, τα διεθνή και τα εθνικά συστήματα κατάταξης παρουσιάζονται στη συνέχεια.

3.1.3 :Παρουσίαση των διεθνών συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων

Τα διεθνή συστήματα THES-QS, Shanghai Jiao Tong-ARWU, Newsweek, Asiaweek

Η συγκριτική παρουσίαση της απόδοσης των πανεπιστημίων σε διεθνές επίπεδο επιτυγχάνεται μέσω τριών συστημάτων, του Times-QS, του συστήματος Academic Ranking of World Universities του Πανεπιστημίου της Σαγκάης Jiao Tong και του συστήματος του αμερικανικού περιοδικού Newsweek, το οποίο όπως φαίνεται και από την ανάλυση παρακάτω, χρησιμοποιεί δείκτες και κριτήρια αξιολόγησης από τα δύο πρώτα συστήματα. Το σύστημα Asiaweek αξιολογούσε πανεπιστημιακά ιδρύματα στο χώρο της Ασίας ως το 2001, οπότε και σταμάτησε.

Για την κατάρτιση παγκοσμίων πινάκων κατάταξης απαιτούνται φυσικά δείκτες συγκρίσιμοι διεθνώς, για τους οποίους να υπάρχουν ή να μπορούν να βρεθούν τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό τους.

Το σύστημα των Times-QS το οποίο επιδιώκει να παρουσιάσει μια συγκριτική εικόνα της απόδοσης των πανεπιστημίων από διαφορετικές χώρες εμφανίστηκε για πρώτη φορά το έτος 2004 και το 2007 είναι η τρίτη χρονιά που εκδίδεται παγκόσμιος πίνακας κατάταξης ιδρυμάτων από το ομώνυμο περιοδικό. Για τη διαμόρφωση του συστήματος ώστε να μπορούν να συγκριθούν ιδρύματα από διαφορετικές χώρες, όπως και στο Σύστημα ARWU του Shanghai Jiao Tong University χρησιμοποιούνται δείκτες διαφορετικοί από εκείνους που χρησιμοποιούνται στη Μεγάλη Βρετανία. Παράλληλα, εκτός από τον συγκεντρωτικό πίνακα των 200 ιδρυμάτων με την καλύτερη απόδοση, το THES-QS δημοσιεύει επίσης πέντε ακόμα πίνακες στα γνωστικά αντικείμενα των φυσικών επιστημών, των επιστημών ζωής και βιολογίας, της τεχνολογίας, των κοινωνικών επιστημών και των τεχνών και ανθρωπιστικών επιστημών. Τα

πανεπιστήμια αξιολογούνται με βάση 6 σταθμισμένα κριτήρια σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Τα κριτήρια του συστήματος THES-QS παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 49: Το σύστημα THES-QS⁶³⁷

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Αξιολόγηση Συναδέλφων	0,40
Αξιολόγηση Εργοδοτών	0,10
Ποσοστό Διεθνών Καθηγητών	0,05
Ποσοστό Διεθνών Φοιτητών	0,05
Αναλογία φοιτητών / καθηγητών	0,20
Επίδραση Έρευνας – αναφορές ανά καθηγητή	0,20

Η συνολική απόδοση των πανεπιστημίων σύμφωνα με το εν λόγω σύστημα παρουσιάζεται με έναν συγκεντρωτικό δείκτη, ο οποίος αποτελείται από 6 συνιστώσες, δηλαδή την αξιολόγηση των συναδέλφων και των εργοδοτών, τα ποσοστά διεθνών καθηγητών και φοιτητών, την αναλογία φοιτητών ανά καθηγητή και τέλος την επίδραση της έρευνας, όπως αυτή μετρείται με βάση τον αριθμό των αναφορών στις δημοσιεύσεις των διδασκόντων του εκάστοτε ιδρύματος (Πίνακας 49).

Όπως φαίνεται από τον πίνακα η αξιολόγηση συναδέλφων αποτελεί τον παράγοντα με τη μεγαλύτερη βαρύτητα. Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση συναδέλφων με συντελεστή στάθμισης 50% στο σύστημα αποτελείται από την αξιολόγηση των ακαδημαϊκών (40%) και την αξιολόγηση των εργοδοτών (10%). Η αξιολόγηση των ακαδημαϊκών γίνεται μέσω ερωτηματολογίου στο οποίο αυτοί καλούνται να υποδείξουν τα 30 καλύτερα ιδρύματα στο δικό τους γνωστικό αντικείμενο, ενώ δεν μπορούν να ψηφίσουν το δικό τους ίδρυμα⁶³⁸. Η συλλογή των στοιχείων γίνεται από την εταιρεία QS Quacquarelli Symonds, η οποία συλλέγει επίσης και τις αξιολογήσεις παγκοσμίων και εθνικών εργοδοτών στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. Σε καμιά περίπτωση ωστόσο δεν παρέχονται στοιχεία για το ποιο επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα, πώς επιλέχθηκαν, από ποια πανεπιστήμια, τι ακριβώς ερωτήθηκαν και ποιο ήταν το ποσοστό ανταπόκρισης που επετεύχθει. Είναι εξίσου σημαντικό όμως να ληφθεί υπόψη και το ότι παλαιότερα ιδρύματα ευνοούνται λόγω φήμης σε βάρος των νεότερων ιδρυμάτων.

Για το έτος 2006 η αξιολόγηση συναδέλφων βασίστηκε σε απαντήσεις περίπου 3703 ακαδημαϊκών από όλο τον κόσμο, οι οποίοι και απάντησαν σε σύνολο 180.000

⁶³⁷ THES-QS 2008, Retrieved 10/5/2008 from <http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/methodology/>

⁶³⁸ Sowter, B 2008, "The Times Higher Education Supplement and Quacquarelli Symonds (THES-QS) world university rankings: new developments in ranking methodology", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2/3, pp.345-347.

ερωτηματολογίων που εστάλησαν ηλεκτρονικά, επιτυγχάνοντας έτσι ποσοστό ανταπόκρισης 2 %.⁶³⁹ Στην λίστα των ιδρυμάτων που προέκυψε περιλαμβάνονται 540 ιδρύματα. Οι απαντήσεις σταθμίζονται κατά περιοχή προκειμένου να προκύψουν αποτελέσματα στα εξής γνωστικά αντικείμενα : α) τέχνες και ανθρωπιστικές επιστήμες, β) μηχανολογία και πληροφορική, γ)επιστήμες ζωής και βιοιατρική, δ) φυσικές επιστήμες και ε) κοινωνικές επιστήμες. Τα πέντε αποτελέσματα συνδυάζονται σε ένα τελικό αποτέλεσμα.

Κάθε χρονιά ζητείται από εκείνους που ανταποκρίθηκαν σε προηγούμενες αξιολογήσεις να συμμετάσχουν στην αξιολόγηση συναδέλφων. Έπειτα αγοράζεται μια βάση δεδομένων 180.000 ακαδημαϊκών από τη World Scientific και μια άλλη με 12.000 μέλη από τη Mardev (εστιάζει περισσότερο σε τέχνες και ανθρωπιστικές επιστήμες).

Το ερωτηματολόγιο επομένως το οποίο στέλνεται ζητά τη συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων των συμμετεχόντων, του γνωστικού τους αντικείμενου και έπειτα ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο, ζητείται να προσδιοριστεί η περιοχή που έχουν δηλώσει ότι έχουν γνώση ενώ στο τέλος ζητείται από ένα σύνολο κριτηρίων να υποδείξουν, ποια από αυτά κατά τη γνώμη τους αποτελούν δείκτες ποιότητας.

Σε αντίθεση με τις προηγούμενες χρονιές έχουν γίνει διορθώσεις στη μεθοδολογία ώστε πανεπιστήμια με εξαιρετική απόδοση να μην αλλοιώνουν τα τελικά αποτελέσματα. Παλαιότερα δηλαδή, το καλύτερο πανεπιστήμιο βαθμολογείτο με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα ως ποσοστό αυτού αναλογικά ως προς το αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, το έτος 2006, ο αριθμός αναφορών ανά διδάσκοντα για το California Institute of Technology (είχε τη μεγαλύτερη απόδοση) έδινε 100 βαθμούς σε αυτό το ίδρυμα, ενώ το Harvard έπαιρνε τη δεύτερη θέση με 55 βαθμούς. Έτσι, σχεδόν το μισό της διακύμανσης του δείκτη εντοπιζόταν ανάμεσα στην πρώτη και δεύτερη θέση των πανεπιστημίων. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίστηκε μέσω της τυποποίησης Z, που δείχνει πόσο ένα ίδρυμα απέχει από το μέσο όρο. Αν και κάποια ιδρύματα μειονεκτούν με αυτή την τακτική, ωστόσο θεωρείται πιο δίκαιη και χρησιμοποιείται και από άλλους οργανισμούς που παρουσιάζουν πίνακες κατάταξης. Η τυποποίηση συμβάλλει στην αύξηση της σταθερότητας των συστημάτων έτσι ώστε μικρές μεταβολές σε ένα μόνο δείκτη να έχουν οριακές επιπτώσεις στη συνολική κατάταξη.

Η συλλογή των ποσοτικών στοιχείων αναμφίβολα δείχνει πλευρές της ακαδημαϊκής επιτυχίας των ιδρυμάτων. Η εταιρεία QS συλλέγει τα απαραίτητα για την αξιολόγηση στοιχεία από εθνικούς φορείς ή και από τα ίδια τα πανεπιστήμια. Τέτοια

⁶³⁹ THES-QS 2008 Retrieved 10/5/2008 from http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/methodology/peer_review/

στοιχεία είναι και η αναλογία διδασκομένων προς διδάσκοντες που θεωρείται δείκτης δέσμευσης και προσήλωσης ενός ιδρύματος στη διδασκαλία. Η αναλογία αυτή ως κριτήριο σταθμίζεται με 20 % στο σύστημα THES-QS. Από το έτος 2007 ακολουθείται και ειδική διαδικασία επαλήθευσης των πληροφοριών που δίνονται στην QS από τα ίδια τα πανεπιστήμια.

Το τέταρτο κριτήριο είναι η ερευνητική αριστεία με συντελεστή βαρύτητας 20 % και αξιολογείται μετρώντας τον αριθμό των αναφορών που αντιστοιχούν στις δημοσιεύσεις των διδασκόντων ενός ιδρύματος. Αν και μέχρι πρόσφατα τα στοιχεία των δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών προέρχονται από τη βάση Essential Science Indicators του Thompson Scientific από το έτος 2007 και έπειτα χρησιμοποιείται η βιβλιογραφική βάση SCOPUS (στην οποία όμως εντοπίζεται πρόβλημα με τον εντοπισμό των ετεροαναφορών πριν το 1996). Υποστηρίζεται μάλιστα ότι η χρήση και των δύο βάσεων (SCOPUS- ISI/TS) μπορεί να ενεργήσει συμπληρωματικά (έχει μικρότερο σφάλμα υπέρ των ΗΠΑ, περισσότερα περιοδικά και άρα καλύτερη εκπροσώπηση πανεπιστημίων, περιέχει περισσότερες πηγές σε άλλες γλώσσες πέρα από τα αγγλικά). Η ερευνητική αριστεία για κάθε ίδρυμα προκύπτει διαιρώντας τον συνολικό αριθμό των αναφορών με τον αριθμό διδασκόντων σε ισοδύναμες μονάδες FTE. Χρειάζεται ωστόσο να επισημανθούν τα προβλήματα της αντιπροσώπευσης των άρθρων σε διαφορετική γλώσσα από την αγγλική αλλά και το ότι στις φυσικές επιστήμες ο αριθμός των δημοσιεύσεων είναι πολύ μεγαλύτερος σε σύγκριση με τις κοινωνικές επιστήμες και ότι στην πρώτη περίπτωση οι επιστήμονες έχουν την τάση να κάνουν αναφορές στο έργο τους.

Τελικό κριτήριο του συστήματος THES-QS είναι η ελκυστικότητα ενός ιδρύματος τόσο για διδάσκοντες και ερευνητές όσο και για φοιτητές από όλο τον κόσμο. Κατά συνέπεια, τα ποσοστά διεθνών καθηγητών και φοιτητών σταθμίζονται με 10 % συνολικά και 5% ξεχωριστά. Το THES όμως δεν παρέχει στοιχεία για το πώς ορίζονται οι διεθνές φοιτητές ή διδάσκοντες.

Παράλληλα συλλέγονται και άλλα στοιχεία συμπληρωματικά όπως τα δίδακτρα σε προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό επίπεδο, στοιχεία επικοινωνίας, τίτλοι μαθημάτων κλπ τα οποία ενδέχεται να συμπεριληφθούν στο σύστημα μελλοντικά.

Οι πηγές συλλογής στοιχείων είναι οι έρευνες στους ακαδημαϊκούς και τους εργοδότες όπου παράλληλα με τις λίστες του περιοδικού χρησιμοποιήθηκαν και λίστες από τη World Scientific, Mardev, JobsDB (Philippines) και JobStreet (Malaysia) ενώ σε

αρκετές περιπτώσεις γίνονται επικοινωνίες με τα πανεπιστήμια ή / και συλλέγονται στοιχεία από εθνικές υπηρεσίες στατιστικής.

Για την ερμηνεία του πίνακα με εξαίρεση τον αριθμό των βιβλιογραφικών αναφορών ο οποίος είναι συγκρίσιμος, αρκετοί δείκτες εξαρτώνται από την περιοχή / χώρα και τις ιδιαίτερες συνθήκες σε αυτή, στην οποία είναι εγκατεστημένο το πανεπιστήμιο. Τέλος, όπως και στα άλλα συστήματα οι διαφορές στο συνολικό αποτέλεσμα είναι σημαντικές στην κορυφή του πίνακα αλλά οι διαφορές εκμηδενίζονται προς το τέλος του. Αυτό είναι κάτι που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην ερμηνεία της μεταβολής της θέσης ενός πανεπιστημίου. Μια μικρή ή μεγάλη μεταβολή στον πίνακα δεν δείχνει απαραίτητα καλύτερη ή χειρότερη απόδοση και αυτό είναι κάτι που έχει επισημανθεί και από τους ίδιους τους ιθύνοντες του THES-QS.

Το σύστημα Academy World University Ranking / Shanghai Jiao Tong University⁶⁴⁰

Το Σύστημα Shanghai Jiao Tong παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 2003 και στόχο είχε να κατατάξει πανεπιστημιακά ιδρύματα από όλο τον κόσμο με βάση δείκτες ακαδημαϊκής ή ερευνητικής απόδοσης, αποφοίτους οι οποίοι έχουν κερδίσει βραβεία Νόμπελ και ειδικά μετάλλια, ερευνητές με μεγάλο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών, άρθρα δημοσιευμένα στα επιστημονικά έντυπα Nature και Science, κ.α. Παράλληλα όμως το σύστημα επεδίωκε να αποκαλύψει το χάσμα ανάμεσα στα κινεζικά και στα φημισμένα πανεπιστήμια όλου του κόσμου, σε όρους ακαδημαϊκής και ερευνητικής απόδοσης.

Οι δημιουργοί του συστήματος αυτού παραδέχονται ότι η ποιότητα ενός ιδρύματος δεν μπορεί να απεικονιστεί με απλούς αριθμούς και επομένως κανένα σύστημα κατάταξης δεν μπορεί να είναι απολύτως αντικειμενικό. Επιπρόσθετα όμως τονίζεται, ότι είναι αδύνατο να υπάρξει ένα πλήρες διεθνές σύστημα κατάταξης λόγω των μεγάλων διαφορών που χαρακτηρίζουν τις χώρες και τα εκπαιδευτικά τους συστήματα και των δυσκολιών στην εύρεση διεθνώς συγκρίσιμων στοιχείων. Εντούτοις γίνεται μια σημαντική προσπάθεια στο σύστημα αυτό με τη χρήση συγκρίσιμων δεικτών και στοιχείων που μπορεί κανείς να ελέγξει από μόνος του.

Για κάθε δείκτη το ίδρυμα με την υψηλότερη βαθμολογία λαμβάνει 100 μονάδες και τα υπόλοιπα ιδρύματα υπολογίζονται με βάση αυτό. Η κατανομή των δεδομένων για κάθε δείκτη εξετάζεται και στατιστικές τεχνικές χρησιμοποιούνται για προσαρμογές των

⁶⁴⁰ ARWU-SJTU 2008 Retrieved 10/5/2008 from <http://www.arwu.org/>

δεικτών όταν κρίνεται απαραίτητο. Για κάθε δείκτη υπάρχει και ένας συντελεστής βαρύτητας. Σχετικός είναι ο πίνακας που ακολουθεί:

Πίνακας 50: Το σύστημα SJTU

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΔΕΙΚΤΗΣ	Σ/ΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Ποιότητα της Εκπαίδευσης	Απόφοιτοι του ιδρύματος οι οποίοι έχουν κερδίσει βραβεία Νόμπελ και ειδικά μετάλλια	0,10
Ποιότητα Ακαδημαϊκού Προσωπικού	Προσωπικό του ιδρύματος που έχουν κερδίσει βραβεία Νόμπελ και ειδικά μετάλλια	0,20
	Ερευνητές με αναφορές σε 21 κατηγορίες γνωστικών αντικειμένων	0,20
Ερευνητική Εκροή	Δημοσιευμένα άρθρα στο Nature και στο Science	0,20
	Άρθρα στο Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts and Humanities Citation Index	0,20
Μέγεθος Ιδρύματος	Ακαδημαϊκή Απόδοση με βάση το μέγεθος του ιδρύματος	0,10
Σύνολο		1

Το σύστημα αυτό εστιάζει σε μεγάλο βαθμό στις ατομικές επιτυχίες (30%) αλλά και στο ότι στην ακαδημαϊκή ποιότητα ενός πανεπιστημίου συμπεριλαμβάνονται βραβευθέντες από προηγούμενα έτη, κάτι το οποίο μπορεί να καταλήξει σε σφάλμα κατά των νεότερων ιδρυμάτων. Υπάρχει επίσης μεγάλη έμφαση στις αναφορές (20% για άρθρα στα Nature και Science, 20% στο SCI, A&HCI, και 20% για ερευνητές με πολλές βιβλιογραφικές αναφορές) με αποτέλεσμα να ευνοούνται αγγλόφωνες χώρες.

Οι διαφορές στην τελική κατάταξη στην κορυφή όπως και στα άλλα συστήματα είναι σημαντική αλλά μειώνονται όσο προχωρούμε προς το τέλος του πίνακα κατάταξης. Αυτό είναι σημαντικό όταν εξετάζεται η στατιστική σημαντικότητα της θέσης ενός ιδρύματος και η επίδραση μιας μικρής αλλαγής στη θέση ενός ιδρύματος στον τελικό πίνακα κατάταξης.

Με εξαίρεση τον αριθμό του ακαδημαϊκού προσωπικού σε κάθε ίδρυμα (χρησιμοποιούνται διαφορετικές πηγές), όλα τα άλλα στοιχεία προέρχονται από δημοσιευμένες διαθέσιμες πηγές.

Η Ποιότητα της Εκπαίδευσης καθορίζεται από τον συνολικό αριθμό των αποφοίτων του ιδρύματος που έχουν κερδίσει Βραβεία Νόμπελ ή ειδικά μετάλλια. Ως απόφοιτοι νοούνται οι κάτοχοι πτυχίου, μεταπτυχιακού τίτλου ή διδακτορικού

διπλώματος από το ίδρυμα. Ανάλογα με την περίοδο απόκτησης πτυχίων καθορίζεται και η βαρύτητα. Για αποφοίτους από 1991-2000, ο συντελεστής βαρύτητας είναι 100%, 90% για αποφοίτους 1981-1990, 80% για αποφοίτους 1971-1980 και τελικά 10% για αποφοίτους μεταξύ 1901-1910. Αν κάποιος έχει πάρει περισσότερα από ένα πτυχίο, το ίδρυμα υπολογίζεται μόνο μια φορά.

Η ποιότητα ακαδημαϊκού προσωπικού περιλαμβάνει το συνολικό αριθμό του προσωπικού που έχουν κερδίσει βραβεία Νόμπελ στη Φυσική, στη Χημεία, στην Ιατρική και στα Οικονομικά και ειδικά μετάλλια στα Μαθηματικά. Ως προσωπικό εννοούνται εκείνοι που εργάζονται σε ένα ίδρυμα τη στιγμή που κερδίζουν το βραβείο. Διαφορετικές βαρύτητες υπολογίζονται ανάλογα με την περίοδο βράβευσης. 100% για την περίοδο 2001-2006, 90% από 1991-2000, 80% για 1981-1990, και τελικά 10% 1911-1920. Αν κάποιος εργάζεται σε δύο ιδρύματα, κάθε ίδρυμα παίρνει ότι αντιστοιχεί. Και αν το βραβείο Νόμπελ δίνεται σε περισσότερα από ένα άτομα, τότε οι συντελεστές βαρύτητας διαμορφώνονται με βάση την συμβολή του καθενός. Σχετικές πληροφορίες για τους δείκτες αυτούς μπορεί κανείς να βρει στο διαδίκτυο στις διευθύνσεις <http://www.nobel.se>, <http://www.mathunion.org/nobel>, www.isihighlycited.com & <http://www.isiknowledge.com>.

Περιλαμβάνει όμως και τον αριθμό των ερευνητών των οποίων οι δημοσιεύσεις συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό αναφορών σε περιοχές όπως είναι οι επιστήμες της ζωής, η ιατρική, οι φυσικές επιστήμες, η μηχανολογία και οι κοινωνικές επιστήμες για την περίοδο 1981-1999. Οι κατηγορίες των γνωστικών πεδίων προσδιορίζονται από το Thomson ISI.

Η ερευνητική εκροή διακρίνεται σε αριθμό άρθρων που έχουν δημοσιευτεί στα έντυπα Nature και Science μεταξύ των ετών 2002-2006. Αν υπάρχουν πολλοί συγγραφείς, ο πρώτος (corresponding) παίρνει 100%, ο δεύτερος 50%, ο τρίτος 25% και οι μετέπειτα 10%. Προσμετρώνται μόνο δημοσιεύσεις τύπου άρθρου.

Περιλαμβάνεται επίσης ο συνολικός αριθμός των άρθρων που εμπεριέχονται στο SCI, SSCI, A&HCI για την προηγούμενη χρονιά (v-1). Περιλαμβάνονται και εδώ μόνο άρθρα. Υπάρχει ειδική βαρύτητα για άρθρα στο SSCI και A&HCI. Από το 2005 υπήρξε μόνο μια μικρή μεθοδολογική αλλαγή που αφορούσε τις βιβλιογραφικές αναφορές, στις οποίες προστίθενται και αναφορές στο A&HCI, γιατί υπήρχε σφάλμα κατά των ιδρυμάτων ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών, αφού οι φυσικοί επιστήμονες είναι ερευνητικά περισσότερο παραγωγικοί σε σχέση με τους άλλους.

Τέλος τα σταθμισμένα αποτελέσματα των παραπάνω πέντε δεικτών διαϊρούμενα με τον αριθμό των FTE ακαδημαϊκού προσωπικού προσδιορίζουν την

ακαδημαϊκή απόδοση των πανεπιστημίων σε σχέση με το μέγεθος του ιδρύματος. Αν δεν μπορεί να βρεθεί ο αριθμός του προσωπικού για μια χώρα, τότε χρησιμοποιούνται τα σταθμισμένα αποτελέσματα των πέντε δεικτών. Για το 2007, ο αριθμός των FTE προσωπικού έχει υπολογιστεί από ΗΠΑ, Ιαπωνία, Κίνα, Ιταλία, Αυστραλία, Ολλανδία, Σουηδία, Ελβετία, Βέλγιο, Σλοβενία κλπ.

Σημεία προσοχής

- Η χρήση οποιουδήποτε συστήματος κατάταξης για λήψη αποφάσεων θα πρέπει να γίνεται με επιφύλαξη και ο σχηματισμός τελικής άποψης για τα πανεπιστήμια να μην βασίζεται μόνο στη θέση τους στον πίνακα κατάταξης
- Πραγματικά είναι δύσκολο να συγκριθεί η ποιότητα των πανεπιστημίων διεθνώς λόγω των μεγάλων διαφορών ανάμεσα στα πανεπιστήμια και τις διάφορες χώρες αλλά και λόγω των τεχνικών δυσκολιών στην εύρεση συγκρίσιμων δεδομένων. Συστήματα κατάταξης με βάση στοιχεία ερευνητικής απόδοσης είναι ίσως τα πιο αξιόπιστα από τη στιγμή που δεν υπεισέρχεται ο υποκειμενικός παράγοντας στη διαδικασία της αξιολόγησης.
- Αρκετά πανεπιστημιακά ιδρύματα τα οποία εξειδικεύονται στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες έχουν διαφορετική ερευνητική συμπεριφορά σε σύγκριση με εκείνα τα πανεπιστήμια που εστιάζουν στις θετικές και τις φυσικές επιστήμες. Στο σύστημα SJTU, η βαρύτητα του κριτηρίου που σχετίζεται με τον αριθμό των δημοσιεύσεων στα περιοδικά Nature και Science κατανέμεται ισόποσα στους άλλους δείκτες αν αξιολογείται ένα πανεπιστήμιο κοινωνικών / ανθρωπιστικών επιστημών.
- Σχετικά με την ερευνητική απόδοση (αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών κλπ) των πανεπιστημίων όπως αυτή εμφανίζεται στις διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, αναφέρεται το ότι υπάρχει σφάλμα σε βάρος των ιδρυμάτων που βρίσκονται εκτός του αγγλοσαξονικού χώρου. Ένας τρόπος για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό θα ήταν να τεθεί ένας ειδικός συντελεστής στις δημοσιεύσεις σε γλώσσα διαφορετική από την εθνική. Σημειώνεται επίσης ότι τα βιβλία δεν συμπεριλαμβάνονται στη μέτρηση της ερευνητικής απόδοσης λόγω των τεχνικών δυσκολιών για συγκρισιμότητα σε διεθνές επίπεδο.

- Υπάρχουν περιπτώσεις που ένας επιστήμονας / ερευνητής λαμβάνει ένα βραβείο / μετάλλιο αλλά δεν καταχωρείται στο φορέα που κάνει την έρευνα αλλά στον οργανισμό που απασχολείται τη στιγμή της αξιολόγησης.
- Στα τεχνικά προβλήματα περιλαμβάνονται ακόμα ο ακριβής προσδιορισμός των ιδρυμάτων, αν περιλαμβάνονται ή όχι πανεπιστημιακά νοσοκομεία, ερευνητικά κέντρα κλπ, το όνομα του εκάστοτε ιδρύματος, το οποίο μπορεί να εμφανίζεται με αρκετές διαφοροποιήσεις, το γεγονός ότι κάποια ιδρύματα έχουν συγχωνευθεί ενώ άλλα έχουν διασπαστεί καθώς και το θέμα της κατανομής των δημοσιεύσεων και των συναφών αναφορών στα σωστά ιδρύματα μέσα από τις κατάλληλες βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.

Το σύστημα Newsweek

Το αμερικανικό περιοδικό Newsweek δημοσίευσε το 2006 έναν πίνακα κατάταξης των 100 καλύτερων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο. Αυτή η προσπάθεια ήταν και η πρώτη για το συγκεκριμένο περιοδικό, αφού δεν είχε προηγηθεί κάτι σχετικό στο παρελθόν (αλλά ούτε και αναφέρεται αν θα επαναληφθεί στο μέλλον).

Το χαρακτηριστικό του συστήματος Newsweek είναι ότι αποτελείται από 8 συνολικά κριτήρια αξιολόγησης, 3 εκ των οποίων προέρχονται από το σύστημα Shanghai Jiao Tong, 4 προέρχονται από το σύστημα THES-QS ενώ προστίθεται ένα ακόμα κριτήριο που αναφέρεται στον αριθμό των τόμων της βιβλιοθήκης κάθε πανεπιστημίου. Συνοπτικά τα κριτήρια του συστήματος Newsweek παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 51: Το σύστημα Newsweek

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Αριθμός ερευνητών που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα	0,166
Αριθμός άρθρων που δημοσιεύτηκαν στα περιοδικά Nature, Science	0,166
Αριθμός άρθρων που εμφανίζονται στις βάσεις του ISI-SCI και ISI-AH	0,166
Ποσοστό διεθνών διδασκόντων	0,10
Ποσοστό διεθνών φοιτητών	0,10
Βιβλιογραφικές Αναφορές ανά διδάσκοντα	0,10
Αναλογία διδασκομένων προς διδάσκοντα	0,10
Αριθμός τόμων βιβλιοθήκης	0,10

Το σύστημα αυτό δίνει 50 % βαρύτητα στην ερευνητική απόδοση ενός πανεπιστημίου ενώ συνάμα θεωρεί σημαντικούς παράγοντες την διαφορετικότητα των ιδρυμάτων και την τακτική των πανεπιστημίων να δέχονται φοιτητές και διδάσκοντες από διαφορετικά μέρη του κόσμου.

Πιο συγκεκριμένα, το πρώτο κριτήριο σχετίζεται με τον αριθμό των ερευνητών που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών σε 21 γενικές κατηγορίες γνωστικών αντικειμένων στις θετικές και φυσικές επιστήμες, την ιατρική, τις κοινωνικές επιστήμες και τη μηχανολογία για τα έτη 1981-1999.

Το δεύτερο κριτήριο αφορά στα δημοσιευθέντα άρθρα στα περιοδικά Nature και Science κατά την περίοδο 2000-2004 αλλά δεν ισχύει για ιδρύματα που θεραπεύουν τα γνωστικά αντικείμενα των ανθρωπιστικών και των κοινωνικών επιστημών, περίπτωση κατά την οποία η βαρύτητα του εν λόγω κριτηρίου, κατανέμεται ισόποσα στα άλλα κριτήρια.

Το τρίτο κριτήριο αναφέρεται στον αριθμό των άρθρων που δημοσιεύει ένα ίδρυμα στις βάσεις της Thomson Scientific, ενώ τα άλλα δύο κριτήρια (ποσοστό διδασκόντων και ποσοστό φοιτητών) υπολογίζονται σχετικά εύκολα αρκεί να προσδιοριστεί το τι σημαίνει ακριβώς διεθνής. Ο υπολογισμός του δείκτη βιβλιογραφικών αναφορών ανά διδάσκοντα προκύπτει πάλι με στοιχεία των εν λόγω βάσεων με όποια μειονεκτήματα συνεπάγεται για ιδρύματα εκτός τους αγγλοσαξονικού χώρου που ενδέχεται να δημοσιεύουν μικρό αριθμό άρθρων σε περιοδικά με υψηλό δείκτη επίδρασης και τα οποία συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο του ISI. Για την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξετάζεται η συγκρισιμότητα των στοιχείων. Το δε τελευταίο κριτήριο υπολογίζεται προσμετρώντας τους τόμους που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη των πανεπιστημίων.

Η μόνη πληροφορία σχετικά με τη μεθοδολογία που ακολουθεί το εν λόγω σύστημα και που παρέχεται μέσα από την ιστοσελίδα του περιοδικού είναι τα κριτήρια και οι σταθμιστές τους προκειμένου να προκύψει το τελικό συνολικό αποτέλεσμα της αξιολόγησης. Ωστόσο με δεδομένο ότι βασίζεται ουσιαστικά στα άλλα δύο διεθνή συστήματα που έχουν αναλυθεί παραπάνω, μπορεί κανείς να υποθέσει ότι και σε αυτήν την περίπτωση το πανεπιστήμιο με την καλύτερη απόδοση βαθμολογείται με 100 μονάδες και τα υπόλοιπα υπολογίζονται ως ποσοστά αυτού. Όπως και το σύστημα SJTU έτσι και το σύστημα Newsweek βασίζεται πολύ στις βιβλιογραφικές αναφορές οπότε τα

σχετικά μειονεκτήματα (πχ της εύνοιας υπέρ των ιδρυμάτων σε αγγλοσαξονικές χώρες) είναι και εδώ παρόντα.

Το σύστημα Asiaweek (Ασία) ⁶⁴¹

Το σύστημα Asiaweek ως το 2001 οπότε και σταμάτησε να δημοσιεύει συγκριτικούς πίνακες κατάταξης ιδρυμάτων, επεδίωκε την παροχή πληροφόρησης σε ενδιαφερόμενες πλευρές σχετικά με την απόδοση των ασιατικών πανεπιστημίων στη βάση ορισμένων κριτηρίων. Δημοσίευε δύο είδη πινάκων, για τα γενικά πανεπιστήμια (στα οποία διδάσκονται από τέχνες μέχρι διάφορες επιστήμες) και για τα εξειδικευμένα πανεπιστήμια θετικών επιστημών και τεχνολογίας. Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τα κριτήρια και τους συντελεστές στάθμισης για τις δύο αυτές κατηγορίες πανεπιστημίων:

Πίνακας 52: Το σύστημα Asiaweek

Γενικά Πανεπιστήμια		Πανεπιστήμια Θετικών Τεχνολογίας	Επιστημών και
Ακαδημαϊκή Φήμη	20 %	Ακαδημαϊκή Φήμη	20 %
Επιλεκτικότητα Φοιτητών	25 %	Επιλεκτικότητα Φοιτητών	25 %
Διδακτικό Προσωπικό	25 %	Διδακτικό Προσωπικό	25 %
Έρευνα	20 %	Έρευνα	20 %
Χρηματοοικονομικοί Πόροι	10 %	Χρηματοοικονομικοί Πόροι	10 %

Η ακαδημαϊκή φήμη προκύπτει από έρευνα στα πανεπιστήμια στην οποία ζητήθηκε να βαθμολογήσουν από 1-5 τα καλύτερα πανεπιστήμια. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν επίσης 30 επιχειρήσεις και 11 ξένα πανεπιστήμια. Το συνολικό αποτέλεσμα διαιερέθηκε με τον αριθμό των απαντήσεων.

Η επιλεκτικότητα των φοιτητών προκύπτει από τον υπολογισμό δεικτών όπως ο αριθμός πρωτοετών σε σχέση με τον αριθμό των αιτήσεων, το σύνολο των εγγραφέντων σε σχέση με τους φοιτητές που έγιναν αποδεκτοί αλλά και τη μέση βαθμολογία των πρωτοετών στην εθνική ή την ιδρυματική εξέταση εισαγωγής.

Το διδακτικό προσωπικό αξιολογείται με βάση τον αριθμό καθηγητών που είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, τον αριθμό καθηγητών με μεταπτυχιακό και διδακτορικό τίτλο σπουδών, το μέσο μισθό τους, την ιδρυματική δαπάνη ανά καθηγητή αλλά και την αναλογία φοιτητών ανά διδάσκοντα.

⁶⁴¹ASIaweek 2001, Retrieved 10/5/2008 from <http://cgi.cnn.com/ASIANOW/asiaweek/features/universities2000/schools/multi.overall.html>

Η αξιολόγηση της έρευνας βασίζεται στον αριθμό των βιβλιογραφικών αναφορών με βάση τα Journal Citation Reports, τα άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές, τα άρθρα σε διεθνή συνέδρια, τα εκδοθέντα βιβλία, τη χρηματοδότηση της έρευνας και τον αριθμό των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Τέλος οι χρηματοοικονομικοί πόροι αξιολογούνται με βάση την συνολική ιδρυματική δαπάνη ανά φοιτητή, τη δαπάνη της βιβλιοθήκης ανά φοιτητή, το εύρος σύνδεσης του διαδικτύου και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ενώ για τα πανεπιστήμια θετικών επιστημών και τεχνολογίας περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τα επιστημονικά εργαστήρια.

Το καλύτερο σε απόδοση πανεπιστήμιο βαθμολογείται με 100 μονάδες και η απόδοση των υπολοίπων προκύπτει ως ποσοστό του πρώτου.

Σημειώνεται ότι τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από ερωτηματολόγια συμπληρώνονται και με στοιχεία από άλλες πηγές.

3.1.4: Σύγκριση των διεθνών συστημάτων

Είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι η ανάπτυξη των διεθνών συστημάτων κατάταξης έχει συμβάλλει μεταξύ άλλων και στην αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των πανεπιστημίων τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Δεν είναι λίγες οι φορές όπου η ποιότητα της ανώτατης εκπαίδευσης μιας χώρας κρίνεται από τη θέση της στο παγκόσμιο επιστημονικό στερέωμα. Κατά τους Marginson and Van der Wende (2007) είναι δυνατή η σύγκριση μόνο σε επίπεδο έρευνας, παρά τα προβλήματα που υπάρχουν με τις διαφορές στο μέγεθος των πανεπιστημίων, την εστίασή τους σε ορισμένα γνωστικά αντικείμενα αλλά και την κυριαρχία της αγγλικής γλώσσας, η οποία συντελεί στο να ευνοούνται πανεπιστήμια στις αγγλοσαξονικές χώρες⁶⁴². Κάθε σύστημα κατάταξης αποσκοπεί κάπου, ενώ οι βασικές του υποθέσεις αποτελούν μέρος της μεθοδολογίας του. Από την ανάλυση των συστημάτων κατάταξης τόσο των εθνικών όσο και των διεθνών προκύπτει ότι αποτελούν μια επιφανειακή και ανεπαρκή μεθοδολογία αξιολόγησης, η οποία απέχει πολύ ακόμα από την ολοκληρωμένη και ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων για την ποιότητα των πανεπιστημίων. Παρά ταύτα συνεχίζει να επηρεάζει τόσο υποψηφίους φοιτητές όσο και ιδρυματικές διοικήσεις μολονότι ασκείται έντονη κριτική από την ακαδημαϊκή κοινότητα.

⁶⁴² Marginson, S and Van der Wende, M 2007, "To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher education", Journal of Studies in International Education, Vol.11, No.3-4, pp.306-329

Μεγαλύτερη επιρροή από τα τρία ισχύοντα διεθνή συστήματα φαίνεται πως έχει το σύστημα SJTU, ενώ μικρότερη είναι η επιρροή του THES-QS και του Newsweek. Αυτό το οποίο επιβεβαιώνουν τα συστήματα είναι η πρωτοκαθεδρία των αμερικανικών και βρετανικών ιδρυμάτων. Σε εθνικό επίπεδο καταβάλλονται μεγάλες προσπάθειες από τα ιδρύματα να επιτύχουν καλή θέση στους πίνακες κατάταξης επειδή αυτό θεωρείται απόδειξη εθνικής επιτυχίας και φήμης. Αυτό όμως γίνεται και σε διεθνές επίπεδο, γιατί τα πανεπιστήμια θέλουν να αποτελούν τις «ατμομηχανές» οικονομικής ανάπτυξης στην παγκόσμια οικονομία της γνώσης.

Φορέας ανάπτυξης συστημάτων κατάταξης

Αν και τα περισσότερα συστήματα κατάταξης έχουν αναπτυχθεί από εκδοτικούς οργανισμούς δημοσιογραφικών εντύπων (και παρά με τη μεγάλη αναγνωρισιμότητα και αναγνωσιμότητα που έχουν επιτύχει) συγκεντρώνουν τα βέλη της κριτικής της ακαδημαϊκής κοινότητας ειδικά ως προς τη χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία (η οποία πολλές φορές είναι αδιαφανής ή μη συνεπής διαχρονικά) και τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια / δείκτες. Ειδικότερα ως προς τα τρία διεθνή συστήματα κατάταξης τα οποία συγκρίνονται σε αυτή την ενότητα, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα μόνο το σύστημα Academic Ranking of World Universities έχει αναπτυχθεί από πανεπιστημιακό ίδρυμα ενώ τα μεν συστήματα Newsweek και Asiaweek έχουν αναπτυχθεί από τα ομώνυμα περιοδικά ενώ το σύστημα Times –QS έχει αναπτυχθεί από το περιοδικό Times που συνεργάζεται με την εταιρία Quacquarelly Symonds.

Πίνακας 53: Φορείς ανάπτυξης διεθνών συστημάτων κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Φορέας / Οργανισμός
Times QS	Times / Quacquarelly Symonds
Shanghai Jiao Tong University / ARWU	Πανεπιστήμιο Shanghai Jiao Tong
Asiaweek	Asiaweek
Newsweek	Newsweek

Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης

Σημαντικός προβληματισμός εκφράζεται επίσης και ως προς το εάν ένα σύστημα κατάταξης πρέπει να εστιάζει μόνο στο πανεπιστήμιο ή στη σχολή ή μόνο στα προγράμματα σπουδών από τη στιγμή που οι μελλοντικοί φοιτητές αποφασίζουν πρώτα το γνωστικό αντικείμενο που τους ενδιαφέρει και μετά πανεπιστήμιο. Επιπλέον, η ποιότητα σπουδών μεταξύ τμημάτων / σχολών του ίδιου πανεπιστημίου μπορεί να

διαφέρει και επομένως αν αξιολογηθεί ολόκληρο το πανεπιστήμιο μπορεί το αποτέλεσμα να μην αντιπροσωπεύει την πραγματικότητα, κάτι που εντοπίζεται και στην κριτική που ασκείται στα εν λόγω συστήματα. Πρέπει όμως να αναφερθεί επίσης και το γεγονός ότι κάποιες φορές οι υποψήφιοι φοιτητές επιλέγουν να φοιτήσουν σε πανεπιστήμια με καλή φήμη και έπειτα αποφασίζουν σε ποια σχολή ή τμήμα (Toutkoushian et al., 1998)⁶⁴³.

Πίνακας 54: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης ανά σύστημα κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Ακαδημαϊκή Μονάδα
Times QS	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Shanghai Jiao Tong University / ARWU	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Asiaweek	Πανεπιστήμιο
Newsweek	Πανεπιστήμιο

Σταθμιστές

Το μεγάλο ερώτημα σχετικά με τη χρήση των σταθμιστών στα συστήματα κατάταξης είναι ο τρόπος υπολογισμού τους, ο οποίος πολλές φορές είναι αυθαίρετος ή για τον οποίο δεν παρέχεται κανένα στοιχείο (Clarke, 2002; NORC 1997; Eccles, 2002)⁶⁴⁴. Χωρίς την ύπαρξη συντελεστών στάθμισης δεν μπορούν να συνυπολογιστούν όλοι οι δείκτες σε έναν, ο οποίος να δείχνει τη θέση ενός ιδρύματος στον πίνακα κατάταξης. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί είτε με την διεξαγωγή εμπειρικής έρευνας σε ακαδημαϊκούς ή άλλες ομάδες ειδικών συμφερόντων ώστε να προσδιορίσουν αυτοί τους συντελεστές, είτε παρέχοντας τη δυνατότητα στον τελικό αποδέκτη των αποτελεσμάτων, (πχ φοιτητές) να τους καθορίσει, είτε να αξιολογείται κάθε ίδρυμα για κάθε δείκτη/κριτήριο και όχι συνολικά. Ωστόσο, στην περίπτωση και των τεσσάρων διεθνών συστημάτων κατάταξης, η χρήση των συντελεστών στάθμισης είναι δεδομένη.

Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων

Στη βιβλιογραφία αναφέρονται αρκετές περιπτώσεις συστημάτων κατάταξης στα οποία οι θέσεις των πανεπιστημίων στους τελικούς πίνακες φαίνεται να

⁶⁴³ Toutkoushian, R. K., Dunder, H. and Becker, W. E 1998, "The National Research Council Graduate Program Ratings: What Are They Measuring?", The Review of Higher Education, Vol. 21, No. 4, pp. 427-443.

⁶⁴⁴ NORC 1997, A review of the methodology for the US News & World Report's rankings of undergraduate colleges and universities, Washington Monthly Retrieved 14/1/2006 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>

Clarke, M 2002, "Quantifying quality: what can the US news and World Report rankings tell us about the quality of Higher Education", Education Policy Analysis Archives, Vol.10, No.6,pp.443-459.

Eccles, C. 2002, "The use of university rankings in the United Kingdom", Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4, pp. 423-432.

μεταβάλλεται διαχρονικά, όμως όχι λόγω πραγματικών διαφορών μεταξύ των ιδρυμάτων (Merisotis,2002) ⁶⁴⁵. Κάποια συστήματα παρουσιάζουν τα ιδρύματα σε κατηγορίες (πχ άριστη, μεσαία, χαμηλή) ώστε να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα. Εντούτοις, τα σημεία διαχωρισμού των κατηγοριών μπορεί να τίθενται αυθαίρετα. Η παρουσίαση των ιδρυμάτων σε κατηγορίες μπορεί να προσφέρει μια εξαιρετική εναλλακτική πρόταση στην κατάταξη. Σημειώνεται ότι και τα τέσσερα διεθνή συστήματα παρουσιάζουν τα πανεπιστημιακά ιδρύματα σε πίνακες κατάταξης και όχι σε κατηγορίες. Για λόγους εγκυρότητας των αποτελεσμάτων θα πρέπει να αναφέρεται η πιθανότητα οι οριακές διαφορές στον πίνακα κατάταξης να οφείλονται σε στατιστικούς λόγους.

Χρησιμοποιούμενοι δείκτες κατά εκπαιδευτική διαδικασία

Συγκρίνοντας τα τέσσερα διεθνή συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων αξιολογείται μόνο η έρευνα (ως αριθμός δημοσιεύσεων ή ετεροαναφορών), η οποία στο σύστημα των Times QS σταθμίζεται συνολικά με 20%, στο σύστημα SJTU σταθμίζεται με 90%, στο σύστημα Newsweek με 60 % και στο σύστημα Asiaweek σταθμίζεται με 20% .

⁶⁴⁵ Merisotis, J. P 2002, "Summary Report of the Invitational Roundtable on Statistical Indicators for the Quality Assessment of Higher/Tertiary Education Institutions: Ranking and League Table Methodologies", Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4, pp. 475-480.

Πίνακας 55: Συγκριτικός πίνακας των διεθνών συστημάτων *Times QS-SJTU-Newsweek-Asiaweek*

<i>Times QS</i>	<i>SJTU-ARWU</i>	<i>Newsweek</i>	<i>Asiaweek</i>
Αξιολόγηση Συναδέλφων 0,4	Απόφοιτοι με Νόμπελ 0,1	Αριθμός ερευνητών με πολλές ετεροαναφορές 16,6	Ακαδημαϊκή φήμη 0,2
Αξιολόγηση Εργοδοτών 0,1	Προσωπικό με Νόμπελ 0,2	Αριθμός άρθρων στα Nature, Science 16,6	Επιλεκτικότητα φοιτητών 0,25
Ποσοστό Διεθνών Καθηγητών 0,05	Ερευνητές με Ετεροαναφορές 0,2	Αριθμός άρθρων στα ISI-SC, ISI AH 16,6	Διδακτικό Προσωπικό 0,25
Ποσοστό Διεθνών Φοιτητών 0,05	Δημοσιευμένα άρθρα στο Nature, Science 0,2	Ποσοστό διεθνών διδασκόντων 10	Έρευνα 0,20
Αναλογία Φοιτητών / Καθηγητών 0,2	Άρθρα στο SCI, SSCI, AHCI 0,2	Ποσοστό διεθνών φοιτητών 10	Χρηματοοικονομική πόροι 0,10
Επίδραση έρευνας – Ετεροαναφορές ανά καθηγητή 0,2	Ακαδημαϊκή απόδοση με βάση το μέγεθος του ιδρύματος 0,1	Ετεροαναφορές ανά διδάσκοντα 10	Φοιτητές ανά διδάσκοντα
		Αναλογία φοιτητών ανά διδάσκοντα 10	Μεταπτυχιακοί φοιτητές
		Αριθμός τόμων βιβλιοθήκης 10	Ετεροαναφορές σε διεθνή περιοδικά
			Εύρος σύνδεσης στο διαδίκτυο

Κατηγοριοποιώντας τους δείκτες των συστημάτων ανά εκπαιδευτική διαδικασία, προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας.

Πίνακας 56: Αριθμός δεικτών και συντελεστές βαρύτητας κατά εκπαιδευτική διαδικασία

Σύστημα	Διδασκαλία	Έρευνα	Κοινωνική Συνεισφορά	Υποδομές και Πόροι	Αποτ. Μάθησης	Φήμη
Times QS	1 [0,20]	1 [0,20]	0	2 [0,10]	0	2 [0,50]
SJTU ARWU	/ 0	5 [0,70]	0	1 [0,20]	0	0
Asiaweek	1	1 [0,20]+1	0	3 [0,60] +2	0	1 [0,20]
Newsweek	1 [0,10]	4 [0,60]	0	4 [0,30]	0	0

Από τον παραπάνω πίνακα καθίσταται προφανές ότι δεν αξιολογούνται πλήρως και επαρκώς όλες οι εκπαιδευτικές διαδικασίες των ιδρυμάτων. Στην περίπτωση του Times-QS η αξιολόγηση της διδασκαλίας εξαντλείται στο δείκτη αναλογίας διδασκομένων / διδάσκοντα , όπως συμβαίνει και στα συστήματα Newsweek και Asiaweek ενώ στο σύστημα SJTU η διδασκαλία δεν αξιολογείται καθόλου. Η αναλογία

διδασκόντων / διδασκομένων μπορεί να δώσει μια ένδειξη για την ποιότητα της διδασκαλίας (με την έννοια ότι μεγάλες αναλογίες φοιτητών / διδάσκοντα στην τάξη επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα μάθησης) αλλά σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι η διδασκαλία αξιολογείται πλήρως.

Θα μπορούσαν δηλαδή να προστεθούν δείκτες σχετικοί με την ποιότητα του διδάσκοντος (επάρκεια, ενθουσιασμός, ενδιαφέρον για τους φοιτητές, χρήση της τεχνολογίας κλπ) και την ποιότητα του μαθήματος (οργάνωση, έλεγχος κλπ), όπως αυτοί οι παράγοντες αξιολογούνται από τους (ενεργούς) φοιτητές.

Εξίσου εντυπωσιακή είναι και η έλλειψη αξιολόγησης της κοινωνικής συνεισφοράς των ιδρυμάτων (πχ πατέντες, αξιοποιήσιμες τεχνολογίες, επιχειρηματικές ιδέες, προγράμματα συνεργασίας), ιδιαίτερα σε μια εποχή όπου η συνεργασία των πανεπιστημίων με τον επιχειρηματικό κόσμο, την κοινωνία και το κράτος είναι απαραίτητη.

Επίσης παντελής είναι η έλλειψη δεικτών σχετικών με την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μάθησης (σε όρους δεξιοτήτων, ικανοτήτων, γνώσεων και συμπεριφορών), κάτι που είναι εξαιρετικά σημαντικό για τη σημερινή εποχή της γνώσης. Θα ήταν πραγματικά πολύ ενδιαφέρον να τεκμηριώνουν τα πανεπιστήμια, εάν οι φοιτητές πράγματι «μαθαίνουν» και σε ποιο βαθμό, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, όπου η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών διαβάσει μόνο τα απαραίτητα και τελείως επιφανειακά, σύμφωνα με έρευνα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας⁶⁴⁶ (το δόγμα όσο πιο λίγα, τόσο πιο καλά) κατά τη διάρκεια των εξεταστικών περιόδων, με ότι αυτό συνεπάγεται για την ποιότητα της γνώσης που αποκομίζουν, την αξιοποίηση της εκπαιδευτικής εμπειρίας στο πανεπιστήμιο και την αδυναμία τους να αποκτήσουν αξιολογική κρίση (κάτι που απαιτεί χρόνο και κόπο).

Δείκτης του διεθνούς προσανατολισμού των πανεπιστημίων είναι και ο βαθμός προτίμησης του ιδρύματος από διεθνείς φοιτητές και διδακτικό προσωπικό. Η ύπαρξη για παράδειγμα μαθημάτων συνήθως στα αγγλικά, διεθνών μεταπτυχιακών προγραμμάτων, συμφωνιών για ανταλλαγή φοιτητών ενισχύει τη διεθνή εικόνα του πανεπιστημίου και αυξάνει την πιθανότητα επιλογής του συγκεκριμένου ιδρύματος για σπουδές. Ο διεθνής προσανατολισμός των ιδρυμάτων αξιολογείται από το σύστημα Times QS (σταθμίζεται με 10%) και από το σύστημα Newsweek (σταθμίζεται με 20%). Οι διεθνείς φοιτητές και οι διεθνείς καθηγητές περιλαμβάνονται στην κατηγορία δεικτών υποδομών και πόρων, με βάση την ανάλυση στην ενότητα αυτή. Στην ίδια κατηγορία εντάσσονται και οι δείκτες επιλεκτικότητας των φοιτητών (25%), διδακτικού προσωπικού

⁶⁴⁶ Λάκασας, Α 2008, Η αποστήθιση βασιλεύει και στα ΑΕΙ, Καθημερινή 20/07/2008

(25%) και χρηματοοικονομικών πόρων (10%) του συστήματος Asiaweek και οι δείκτες αριθμού μεταπτυχιακών φοιτητών και τύπου σύνδεσης στο διαδίκτυο, οι οποίοι όμως δεν σταθμίζονται. Στο δε σύστημα Newsweek σχετικός δείκτης είναι ο δείκτης αριθμού βιβλίων στη βιβλιοθήκη των ιδρυμάτων (10%). Ωστόσο και στο σύστημα ARWU / SJTU ο αριθμός μελών του διδακτικού προσωπικού με βραβεία Νόμπελ (20%) εντάσσεται στην κατηγορία αυτή.

Ένα άλλο σημείο άξιο αναφοράς είναι ότι το σύστημα των Times QS είναι το μοναδικό, το οποίο αξιολογεί με 50% συντελεστή στάθμισης τη φήμη των πανεπιστημίων, όπως αυτή αποτυπώνεται στις δηλώσεις των συναδέλφων / καθηγητών και εργοδοτών. Ζητείται δηλαδή να βαθμολογήσουν σε μια πενταβάθμια κλίμακα τα πανεπιστήμια ή να απαντήσουν σε κάποιες ερωτήσεις για την ποιότητα των ιδρυμάτων. Μια τέτοια πρακτική, η οποία βασίζεται στις υποκειμενικές αντιλήψεις καθηγητών και εργοδοτών δεν μπορεί από μόνη της να περιγράψει πλήρως την εικόνα των πανεπιστημίων. Επιπλέον, δεν παρέχονται πάντα στοιχεία για το ποσοστό ανταπόκρισης των καθηγητών, το αν έχουν πράγματι τη γνώση να αξιολογήσουν την ποιότητα άλλων ιδρυμάτων, κάτι που αναφέρει και ο Toutkoushian et.al (1998)⁶⁴⁷. Χρειάζεται να συμπληρωθεί με τα απαραίτητα αντικειμενικά δεδομένα (πχ ερευνητικά) όπως και γίνεται ως ένα βαθμό στην περίπτωση του συστήματος των Times QS. Μια περισσότερο πλήρης εικόνα θα μπορούσε να σχηματιστεί γύρω από τη φήμη των ιδρυμάτων εάν ζητούσαν τις απόψεις τόσο των καθηγητών όσο και φοιτητών αλλά και εργοδοτών μαζί, όπως γίνεται στο σύστημα Business Week. Η ακαδημαϊκή φήμη αξιολογείται και από το σύστημα Asiaweek με παρόμοια μεθοδολογία. Δηλαδή ζητείται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα (30 ασιατικές επιχειρήσεις και 11 ξένα πανεπιστήμια) να βαθμολογήσουν τα πανεπιστήμια σε μια πενταβάθμια κλίμακα. Ανάλογοι δείκτες φήμης δεν συναντιούνται στα άλλα δύο συστήματα (ARWU/SJTU και Newsweek).

Σε αρκετά συστήματα κατάταξης αξιολογείται η έρευνα και τα αποτελέσματά της με τη χρήση απλών βιβλιομετρικών δεικτών, όπως είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων ή /και ο αριθμός των ετεροαναφορών (συνολικά ή ανά δημοσίευση). Στα διεθνή συστήματα κατάταξης η έρευνα αξιολογείται με συντελεστή στάθμισης 90% στο σύστημα SJTU, 60% στο σύστημα Newsweek και 20% στο σύστημα των Times-QS. Η βάση για την καταμέτρηση των δημοσιεύσεων και των ετεροαναφορών είναι το ISI-Thompson Scientific. Διδακτικό προσωπικό με ισχυρό ερευνητικό προφίλ, σίγουρα επηρεάζει την

⁶⁴⁷ Toutkoushian, R. K., Dundar, H. and Becker, W. E 1998, "The National Research Council Graduate Program Ratings: What Are They Measuring?", *The Review of Higher Education*, Vol. 21, No. 4, pp. 427-443.

ποιότητα ενός ιδρύματος. Ωστόσο στη βιβλιογραφία εκφράζεται προβληματισμός ως προς τις συγκρίσεις, λόγω του γεγονότος ότι ο αριθμός των δημοσιεύσεων μπορεί να διαφέρει ετησίως ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο (δημοσιεύονται περισσότερα άρθρα για παράδειγμα στην Ιατρική ή στις θετικές επιστήμες από ότι στα Οικονομικά). Επιπρόσθετα, στην αξιολόγηση πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και το πρόβλημα της γλώσσας των δημοσιεύσεων, από τη στιγμή που τα περισσότερα και καλύτερα περιοδικά εκδίδονται στα αγγλικά αλλά και γιατί άρθρα στα αγγλικά συγκεντρώνουν περισσότερες ετεροαναφορές από άρθρα σε μια άλλη γλώσσα (Van Raan,2005)⁶⁴⁸. Στη Γερμανία ενθαρρύνονται οι επιστήμονες να δημοσιεύουν περισσότερο στη γερμανική γλώσσα παρά στην αγγλική και σίγουρα αυτό συμβαίνει και σε άλλες χώρες. Μια λύση σε αυτό το θέμα θα ήταν η ένταξη στις σχετικές βάσεις δεδομένων (ISI, Scopus, Google Scholar) περιοδικών σε διαφορετικές γλώσσες και οι ετεροαναφορές ανά δημοσίευση να υπολογίζονται και σε εγχώρια βάση (δηλαδή για τις δημοσιεύσεις στα ελληνικά, να υπολογίζονται οι ετεροαναφορές από Έλληνες επιστήμονες).

Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα SJTU αξιολογεί τις ετεροαναφορές στις δημοσιεύσεις με συντελεστή στάθμισης 20%, τις δημοσιεύσεις στα περιοδικά Nature και Science με συντελεστή στάθμισης 20% και τις δημοσιεύσεις στις βάσεις δεδομένων του ISI με 20 % επίσης. Οι ετεροαναφορές ανά διδάσκοντα αξιολογούνται, από το σύστημα των Times-QS με σταθμιστή 20%, όπως και από το Newsweek με σταθμιστή 26,6%. Αντίστοιχα οι δημοσιεύσεις στο σύστημα αυτό αξιολογούνται με συντελεστή στάθμισης 33,2%. Στο σύστημα Asiaweek η έρευνα αξιολογείται με συντελεστή 20 % και αναφέρεται στις ετεροαναφορές στα περιοδικά με βάση το Journal Citation Index, τα άρθρα σε περιοδικά με κριτές, τα άρθρα σε διεθνή συνέδρια, τα δημοσιευμένα βιβλία, τη χρηματοδότηση της έρευνας και τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Μια πολλή σημαντική μελέτη της Goodall (2006) προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα αν τα κορυφαία πανεπιστήμια του κόσμου ηγούνται από επιστήμονες με εξαιρετικές ερευνητικές περγαμηνές⁶⁴⁹. Συσχετίζει λοιπόν τον αριθμό ετεροαναφορών που έχουν συγκεντρώσει συνολικά οι πρόεδροι των σχολών με τη θέση των πανεπιστημίων τους στον πίνακα κατάταξης που προκύπτει από το σύστημα SJTU. Τα αποτελέσματα εμφανίζουν θετική συσχέτιση μεταξύ αυτών των δύο παραμέτρων.

Σημαντικό στοιχείο ιδρυματικής επιτυχίας θεωρείται και η κατοχή βραβείων από το διδακτικό προσωπικό ή τους αποφοίτους. Στο σύστημα SJTU, υπολογίζονται και

⁶⁴⁸ Van Raan, A 2005, "Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by Bibliometric methods", *Scientometrics*, Vol.62, No1, pp.140-141.

⁶⁴⁹ Goodall, A 2006, "Should top universities be led by top researchers and are they?", *Journal of Documentation*, Vol.62, No.3, pp.388-411.

αποτελούν ένδειξη ποιότητας της εκπαίδευσης και ο σχετικός δείκτης σταθμίζεται και υπολογίζεται με συντελεστή 20% για τους αποφοίτους και 10% για το διδακτικό προσωπικό.

Κατά την αξιολόγηση της έρευνας χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή τόσο όσο αφορά στον αριθμό και τον τύπο των προσμετρούμενων δημοσιεύσεων, όσο και στον αριθμό των ετεροαναφορών (πόσες πραγματικά είναι θετικές, πόσες είναι αρνητικές). Δεν διευκρινίζεται αν λαμβάνεται κάτι τέτοιο υπόψη από τα εν λόγω συστήματα. Η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης θα μπορούσε ενδεχομένως να συμπληρωθεί και με άλλους δείκτες, οι οποίοι παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

Τέλος, το σύστημα SJTU είναι το μοναδικό από τα διεθνή που αξιολογεί το προσωπικό και τους αποφοίτους οι οποίοι έχουν τιμηθεί με βραβεία Νόμπελ. Αν και η βράβευση των επιστημόνων με τα συγκεκριμένα βραβεία είναι ένδειξη της επιστημονικής τους αριστείας και υπεροχής, ο αριθμός των πανεπιστημίων τα οποία διαθέτουν τέτοιας κατηγορίας διδακτικό προσωπικό είναι περιορισμένος, κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη από το συγκεκριμένο σύστημα, όπως και το γεγονός ότι ευνοούνται παλαιότερα ιδρύματα.

Μεθοδολογία

Η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία των τεσσάρων διεθνών συστημάτων παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες αλλά και μερικές διαφορές. Η μεθοδολογία της αξιολόγησης στα διεθνή συστήματα κατάταξης διακρίνεται στα εξής στάδια:

1. Συλλογή των δεδομένων
2. Επεξεργασία των δεδομένων
3. Υπολογισμός των επιμέρους δεικτών
4. Υπολογισμός των τελικών αποτελεσμάτων και κατάρτιση του πίνακα κατάταξης

Ως προς το πρώτο στάδιο, αυτό δηλαδή της συλλογής των δεδομένων τα διεθνή συστήματα αντλούν την απαιτούμενη πληροφόρηση είτε από έρευνες που διεξάγουν οι ίδιοι οι φορείς τους, είτε από τρίτους φορείς (πχ εθνικούς) είτε από τα ίδια πανεπιστήμια.

Οι περισσότεροι δείκτες στα συστήματα THES-QS και Asiaweek υπολογίζονται με βάση στοιχεία τα οποία παρέχονται από τα ίδια τα πανεπιστήμια. Δεδομένου ότι συγκρίνουν πανεπιστήμια σε παγκόσμιο επίπεδο, δύσκολα θα μπορούσαν να βρουν τα ανάλογα στοιχεία από τρίτους φορείς.

Έτσι το σύστημα THES-QS συγκεντρώνει τα στοιχεία για το δείκτη «επίδραση της έρευνας» από τις σχετικές βιβλιογραφικές βάσεις (Scopus) ενώ δύο δείκτες του

(αξιολόγηση συναδέλφων και εργοδοτών) υπολογίζονται με βάση έρευνες που διεξάγει το περιοδικό. Οι δείκτες «ποσοστό διεθνών καθηγητών» και «ποσοστό διεθνών φοιτητών» συλλέγονται από τα ίδια τα πανεπιστήμια ενώ ο δείκτης της «αναλογίας διδασκομένων ανά διδάσκοντα» υπολογίζεται με στοιχεία που προέρχονται είτε από εθνικούς φορείς είτε από τα πανεπιστήμια .

Το σύστημα ARWU / SJTU υπολογίζει 5 από τους 6 δείκτες τους από τρίτους φορείς και αυτό διότι είναι ένα σύστημα το οποίο αξιολογεί τη μόνη εκπαιδευτική δραστηριότητα (έρευνα) για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Επιπλέον μόνο ένας δείκτης, αυτός που σταθμίζει τα αποτελέσματα των άλλων 5 δεικτών με το μέγεθος του ιδρύματος (ακαδημαϊκή απόδοση) υπολογίζεται με στοιχεία που παρέχουν τα ίδια τα ιδρύματα.

Τέλος το σύστημα Newsweek βασίζεται περισσότερο στα πανεπιστήμια για τη συλλογή των στοιχείων και τον υπολογισμό των δεικτών. Μόνο οι τρεις (δείκτες έρευνας) από τους συνολικά 8 δείκτες του υπολογίζονται με βάση στοιχεία από βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων. Σχετικός είναι ο πίνακας που ακολουθεί

Πίνακας 57: Τρόποι συλλογής στοιχείων των διεθνών συστημάτων κατάταξης

Σύστημα	Σύνολο Δεικτών	Στοιχεία από Έρευνες	Στοιχεία από Φορείς	Στοιχεία από Πανεπιστήμια
Times QS	6	2	1	3
ARWU/ SJTU	6	-	5	1
Asiaweek	18	-	-	18
Newsweek	8	-	3	5

Το σύστημα THES-QS στοχεύει στην παροχή ολοκληρωμένης αξιολόγησης των πανεπιστημίων ώστε να είναι δυνατή και η σύγκρισή τους σε διεθνές επίπεδο. Όπως αναφέρθηκε και κατά την παρουσίαση του συστήματος, αξιολογούνται τέσσερις μεγάλες διαστάσεις: α) η ποιότητα της έρευνας, β) η δυνατότητα επαγγελματικής αποκατάστασης αποφοίτων, γ) ο διεθνής προσανατολισμός και δ) η ποιότητα της διδασκαλίας. Οι διαστάσεις αυτές διακρίνονται σε επιμέρους δείκτες / κριτήρια τα οποία έχουν ήδη αναφερθεί. Για κάθε δείκτη, το ίδρυμα που συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη βαθμολογία, λαμβάνει 100 μονάδες και τα αποτελέσματα των άλλων ιδρυμάτων εκφράζονται ως ποσοστό του πρώτου. Η κατανομή των τιμών κάθε δείκτη εξετάζεται για πιθανά σφάλματα και προβλήματα ενώ στατιστικές τεχνικές χρησιμοποιούνται για την προσαρμογή των δεικτών εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.

Αντίστοιχα, στην περίπτωση του συστήματος Asiaweek το κάθε πανεπιστήμιο με την καλύτερη απόδοση στους δείκτες βαθμολογείται με 100 βαθμούς και τα υπόλοιπα υπολογίζονται ως ποσοστά αυτού, κάτι που ισχύει και για τα συστήματα SJTU και THES-QS.

Το σύστημα Newsweek δεν παραθέτει αναλυτικά πέρα από τους δείκτες και τα κριτήρια περισσότερες πληροφορίες για τη μεθοδολογία που χρησιμοποιεί. Επειδή στο σύστημα SJTU δίνεται μεγάλη βαρύτητα στη δημοσιεύσεις και τις ετεροαναφορές, επισημαίνεται ότι στην περίπτωση του συστήματος αυτού μπορεί να ευνοούνται περιοδικά αγγλοσαξονικών κυρίως χωρών.

Σε σύγκριση με το σύστημα SJTU που βασίζεται στις ατομικές επιτυχίες κατά 30 %, διαπιστώνει κανείς ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει για το σύστημα Newsweek ούτε και στο σύστημα THES-QS, το οποίο βασίζεται στην αξιολόγηση συναδέλφων κατά 50%.

Κάτι αξιοσημείωτο στο σύστημα Newsweek είναι ότι τα ελβετικά πανεπιστήμια που αξιολογούνται, καταλαμβάνουν αρκετά υψηλές θέσεις στον πίνακα κατάταξης (υψηλότερα από το THES-QS και SJTU και αυτό εξαρτάται άμεσα από το συντελεστή βαρύτητας των δεικτών που αφορούν τους διεθνείς διδάσκοντες και τους διεθνείς φοιτητές.

Το σύστημα SJTU μολονότι δεν αποτελεί ολοκληρωμένο σύστημα αξιολόγησης από τη στιγμή που δεν αξιολογεί όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες ή / και τη διοίκηση ή τις υποδομές κλπ, ερμηνεύεται ως ένα τέτοιο σύστημα. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως είναι δύσκολο να συγκεντρωθούν συγκρίσιμα στοιχεία για τη διδασκαλία και τη μάθηση σε διεθνές επίπεδο (Liu and Cheng, 2005)⁶⁵⁰. Τα οποία στοιχεία χρησιμοποιεί το εν λόγω σύστημα είναι στοιχεία έρευνας τα οποία μπορεί κανείς να βρει στις σχετικές βάσεις δεδομένων και είναι στοιχεία που διαμορφώνουν τη φήμη των ιδρυμάτων.

Η έρευνα δεν αποτελεί μόνο την περισσότερο διεθνοποιημένη εκπαιδευτική διαδικασία των πανεπιστημίων αλλά παράλληλα καθορίζει και τη δυνατότητα των ιδρυμάτων να παράγουν ανταγωνιστικές εκροές που βελτιώνουν με τη σειρά τους τη φήμη και αυξάνουν την ελκυστικότητά τους τόσο για φοιτητές όσο και για προσωπικό. Τέτοια σύγκριση με βάση ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία γίνεται από το SJTU.

Μεθοδολογικά το σύστημα SJTU ευνοεί τα μεγάλα πανεπιστήμια τα οποία έχουν ερευνητική δραστηριότητα σε ένα πλήθος από γνωστικά αντικείμενα, πανεπιστήμια με καλές επιδόσεις στις θετικές επιστήμες. Επίσης ευνοεί πανεπιστήμια των

⁶⁵⁰ Liu, N.C and Cheng Y 2005, "The Academic Ranking of World Universities", Higher Education in Europe, Vol. 30, No. 2, pp. 127-136

αγγλοσαξονικών χωρών και ιδιαίτερος αμερικάνικα πανεπιστήμια, λόγω του γεγονότος ότι Αμερικανοί επιστήμονες χρησιμοποιούν βιβλιογραφία από ομοεθνείς τους και έτσι αυξάνονται οι δείκτες των ετεροαναφορών των αμερικανικών πανεπιστημίων (circular citation patterns). Το πρόβλημα αυτό έχει αναφερθεί από τον Altbach (2006)⁶⁵¹. Προβλήματα επίσης είναι και η έμφαση στην Thomson Scientific που είναι μια ιδιωτική εταιρεία, η οποία καθορίζει τα περιοδικά που εντάσσει στη βάση της και η εστίαση στα βραβεία Νόμπελ (που πολλές φορές είναι και θέμα πολιτικής) (από τα 736 Νόμπελ το 2003, τα 671 δόθηκαν σε μεγάλες χώρες).

Το σύστημα THES-QS ευνοεί περισσότερο τα ιδρύματα με ισχυρή παρουσία στο διεθνή περιγύρο. Η έμφαση που δίδεται στη φήμη ευνοεί τα καλύτερα και παλαιότερα πανεπιστήμια. Συν τοις άλλοις η ποιότητα στη διδασκαλία δεν μπορεί να αξιολογηθεί μόνο με το δείκτη αναλογίας διδασκόντων προς διδασκόμενους. Ακόμα μεγάλα ερωτηματικά προκύπτουν για την έρευνα στους συναδέλφους (ποιους ρώτησαν, τι ερωτήσεις, είχαν τη γνώση να απαντήσουν κλπ).

Επομένως συνοπτικά τα προβλήματα / περιορισμοί που αντιμετωπίζει το σύστημα THES QS έχουν να κάνουν με την υποκειμενικότητα και την έλλειψη διαφάνειας κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των ιδρυμάτων από συναδέλφους (peer review) με βάση τη φήμη. Δεν είναι δηλαδή σαφές τα κριτήρια επιλογής των συμμετεχόντων ούτε και καθίσταται προφανές ποιοι αξιολόγησαν ποια γνωστικά αντικείμενα. Το δεύτερο μεγάλο πρόβλημα το οποίο δεν χαρακτηρίζει μόνο το σύστημα THES QS αλλά και όλα τα συστήματα που αξιολογούν την έρευνα με βάση στοιχεία από τις βιβλιογραφικές βάσεις του Thompson Scientific και του Scopus είναι το θέμα της γλώσσας και η μεγάλη έμφαση που δίδεται στις φυσικές επιστήμες. Το τρίτο πρόβλημα του συστήματος είναι η ανεπάρκειά του για το σαφή προσδιορισμό της ποιότητας ενός πανεπιστημίου.

Από την άλλη πλευρά η κριτική στο σύστημα SJTU εστιάζεται στη δυσανάλογη στάθμιση των δεικτών (δηλαδή έμφαση στα Νόμπελ, στις φυσικές επιστήμες) και εύνοια υπέρ των αγγλόφωνων χωρών. Επιπλέον κορυφαία πανεπιστήμια τα οποία εξειδικεύονται στις κοινωνικές επιστήμες ή τις ανθρωπιστικές είτε δεν αναφέρονται καθόλου στον τελικό πίνακα κατάταξης είτε εμφανίζονται σε πολύ χαμηλές θέσεις λόγω των επιλεχθέντων από τους ιθύνοντες του συστήματος δεικτών.

⁶⁵¹ Altbach, P 2006, "The dilemmas of ranking", Retrieved 12/06/2007 from http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number42/p2_Altbach.htm

Συνιστώσες της παραγωγικής διαδικασίας

Θεωρώντας τα παραπάνω διεθνή συστήματα από την πλευρά των συνιστωσών μιας παραγωγικής διαδικασίας⁶⁵² καθίσταται προφανές ότι το σύστημα SJTU είναι προσανατολισμένο προς τις εκροές και τα αποτελέσματα (5 από τους 6 δείκτες με βαρύτητα 90%). Αντίθετα το σύστημα των Times-QS περιλαμβάνει 2 δείκτες εισροών, δηλαδή τα ποσοστά διεθνών καθηγητών και φοιτητών (βαρύτητα 10%), 1 δείκτη διαδικασίας που αναφέρεται στην αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων (βαρύτητα 20%), 1 δείκτη αποτελέσματος (βαρύτητα 20%), ο οποίος είναι η επίδραση της έρευνας και 2 δείκτες φήμης (βαρύτητα 50%) ενώ δεν αξιολογεί καθόλου τις εκροές των πανεπιστημίων.

Το σύστημα του περιοδικού Newsweek περιλαμβάνει 4 δείκτες εισροών (με βαρύτητα 47%), δηλαδή τα ποσοστά διεθνών καθηγητών και φοιτητών, τους τόμους της βιβλιοθήκης και τον αριθμό ερευνητών με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών, 1 δείκτη διαδικασίας με βαρύτητα 10 % (την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων, 2 δείκτες εκροών με βαρύτητα 33% που αναφέρονται στα δημοσιευθέντα άρθρα και 1 δείκτη αποτελεσμάτων (βαρύτητα 10%), ο οποίος αναφέρεται στις βιβλιογραφικές αναφορές ανά διδάσκοντα. Πρόκειται δηλαδή για ένα σύστημα προσανατολισμένο στις εισροές. Παρόμοια είναι και η εικόνα του συστήματος Asiaweek όπου 12 από τους 18 δείκτες του είναι δείκτες εισροών. Σχετικός είναι ο πίνακας που ακολουθεί:

Πίνακας 58: Αριθμός δεικτών και συντελεστής βαρύτητας κατά στοιχείο της παραγωγικής διαδικασίας (και φήμης)

	Εισροές	Διαδικασία	Εκροές	Αποτελέσματα	Φήμη
Times QS	2 [0,10]	1 [0,20]	0	1 [0,20]	2 [0,50]
SJTU / ARWU	2 [0,40]	0	2 [0,40]	2 [0,20]	0
Asiaweek	13	1	3	1	1
Newsweek	4 [0,466]	1 [0,10]	2 [0,332]	1 [0,10]	0

Σχετικά με τις εισροές στα τρία διεθνή συστήματα παρατηρεί κανείς ότι δεν αξιολογούνται οι υποδομές / ο εξοπλισμός, η συνολική δαπάνη ανά φοιτητή ενώ στην περίπτωση των THES- QS και Newsweek αξιολογείται το ποσοστό διεθνών καθηγητών και φοιτητών των ιδρυμάτων. Ενώ στο σύστημα SJTU αξιολογείται ως δείκτης εισροής

⁶⁵² Η παραγωγική διαδικασία αποτελείται από τρία βασικά μέρη: α) τις εισροές, β) τη διαδικασία και γ) τις εκροές / αποτελέσματα. Κατά τη διαδικασία αυτή οι εισροές εισέρχονται στο σύστημα παραγωγής, το οποίο και τις μετασχηματίζει σε εκροές ή/και αποτελέσματα, που προορίζονται για να ικανοποιήσουν συγκεκριμένες ανάγκες.

μόνο το προσωπικό διδακτικού προσωπικού που έχει τιμηθεί με βραβεία Νόμπελ ή άλλα μετάλλια. Πραγματικά είναι δύσκολο να συγκριθούν στοιχεία εισροών μεταξύ διαφόρων χωρών αλλά και είναι εξαιρετικά δύσκολο σε κάποιες περιπτώσεις να υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Το σύστημα του περιοδικού Asiaweek έχει τους περισσότερους δείκτες εισροών (13 σε σύνολο 19 δεικτών. Περιλαμβάνει δείκτες όπως α) η επιλεκτικότητα των φοιτητών που συνίσταται στον αριθμό πρωτοετών σε σχέση με τον αριθμό των αιτήσεων, το σύνολο των εγγραφέντων σε σχέση με τους αποδεκτούς αλλά και τη μέση βαθμολογία εισαγωγής, β) το διδακτικό προσωπικό που αναφέρεται στον αριθμό καθηγητών με διδακτορικό τίτλο, τον αριθμό καθηγητών με μεταπτυχιακό και διδακτορικό τίτλο σπουδών, το μέσο μισθό τους, την ιδρυματική δαπάνη ανά καθηγητή, γ) τους χρηματοοικονομικούς πόρους που περιλαμβάνουν τη συνολική ιδρυματική δαπάνη ανά φοιτητή, τη δαπάνη βιβλιοθήκης ανά φοιτητή, το εύρος σύνδεσης του δικτύου και τους Η/Υ και για τα πανεπιστήμια θετικών επιστημών και τεχνολογίας περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τα επιστημονικά εργαστήρια, δ) την έρευνα χρηματοδότηση και αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών.

Όσο αφορά τη χρήση δεικτών της εκπαιδευτικής διαδικασίας μόνο η αναλογία φοιτητών ανά διδάσκοντα χρησιμοποιείται στα συστήματα Asiaweek, Newsweek και Times-QS, πράγμα που είναι εντυπωσιακό. Δεν υπάρχει κανένας δείκτης για παράδειγμα διατήρησης φοιτητών, επαφής φοιτητών με φοιτητές και φοιτητών με διδάσκοντες ενώ δεν αξιολογείται το πρόγραμμα σπουδών.

Εντυπωσιακή ωστόσο είναι η απουσία δεικτών (με εξαίρεση το σύστημα Asiaweek) σχετικά με την ποιότητα των εισερχομένων φοιτητών, όπως αυτή εκφράζεται για παράδειγμα με το μέσο όρο εισαγωγής τους στα τεστ SAT ή το μέσο όρο σε εθνικές εξετάσεις. Δεν υπάρχουν στοιχεία για να υποστηριχθεί ότι οι μαθητές με μεγάλη βαθμολογία επιλέγουν τα καλύτερα πανεπιστήμια. Από την άλλη πλευρά όμως η καλή ποιότητα των εισερχομένων φοιτητών σίγουρα επηρεάζει την ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων. Επομένως, δείκτες όπως η αναλογία φοιτητών που επιλέγονται σε σχέση με τους αιτούντες, ο μέσος όρος βαθμολογίας τους, ο αριθμός πρωτοετών φοιτητών θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και από τα υπόλοιπα διεθνή συστήματα. Πράγματι, όμως στην περίπτωση των διεθνών συστημάτων θα ήταν εξαιρετικά δύσκολη ή αδύνατη η σύγκριση ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο διότι αλλιώς επιλέγονται οι φοιτητές στη μια χώρα και αλλιώς στην άλλη.

Ως προς τις εκροές και τα αποτελέσματα, το σύστημα THES-QS περιλαμβάνει μόνο έναν δείκτη αποτελέσματος (τις ετεροαναφορές ανά διδάσκοντα). Αντίστοιχα το σύστημα Newsweek περιλαμβάνει δύο δείκτες εκροών (τον αριθμό άρθρων στα περιοδικά Nature και Science και τον αριθμό άρθρων στις βάσεις Thomson Scientific (SCI, SSCI, AHCI). Πρόκειται για τους ίδιους δείκτες που περιλαμβάνονται και στο σύστημα SJTU, οι οποίοι σταθμίζονται με 40 % ενώ στο σύστημα Newsweek σταθμίζονται με 33,2%. Σχετικά με τους δείκτες αποτελεσμάτων το κινεζικό σύστημα χρησιμοποιεί δύο δείκτες, τον αριθμό των αποφοίτων που έχουν βραβευθεί και την ακαδημαϊκή απόδοση με βάση το μέγεθος του ιδρύματος. Αντίστοιχα στο σύστημα Newsweek ως δείκτης αποτελέσματος χρησιμοποιείται ο αριθμός των ετεροαναφορών ανά διδάσκοντα. Τέλος το σύστημα Asiaweek χρησιμοποιεί τρεις δείκτες εκροών, τον αριθμό άρθρων σε περιοδικά με κριτές, τον αριθμό άρθρων σε διεθνή συνέδρια και τον αριθμό των εκδοθέντων βιβλίων ενώ ο αριθμός των ετεροαναφορών είναι ο μοναδικός δείκτης αποτελέσματος που χρησιμοποιεί το εν λόγω σύστημα.

Η χρήση της φήμης ως δείκτη από αρκετά συστήματα κατάταξης και στην προκειμένη περίπτωση από το σύστημα των THES-QS ενεργεί ως ένας έμμεσος δείκτης ποιότητας, ο οποίος βασίζεται στην υπόθεση ότι οι εργοδότες ή/ και οι ακαδημαϊκοί είναι σε θέση να εκφράσουν αντικειμενικά τη γνώμη τους για την ποιότητα των ιδρυμάτων. Επίσης υποστηρίζεται ότι οι δείκτες αυτοί ενδέχεται να υποκαθιστούν δείκτες σχετικούς με την ποιότητα της διδασκαλίας, της αναπτυξιακής / επιχειρηματικής συνεισφοράς, οι οποίοι αρκετές φορές δεν είναι διαθέσιμοι από τα ίδια τα πανεπιστήμια. Από την άλλη πλευρά, στελέχη τα οποία λόγω θέσης μπορούν να επηρεάζουν έναν μεγάλο αριθμό νέων επιστημόνων / αποφοίτων (πχ διευθυντές Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων, υπεύθυνοι πρόσληψης) αλλά και να γνωρίζουν κάποια πράγματα σχετικά με την ποιότητα των ιδρυμάτων, τότε και μόνο τότε μπορούν να παρέχουν χρήσιμη πληροφόρηση για την «αξία» των πτυχίων που χορηγούνται από τα πανεπιστήμια.

Οι Marginson and Van Der Wende (2007)⁶⁵³ αναφέρουν για το θέμα της φήμης ότι κατά τον Brooks (2005)⁶⁵⁴ αυτοί οι οποίοι κλήθηκαν να συμμετάσχουν στις σχετικές έρευνες δεν ήταν οικείοι με το 1/3 των προγραμμάτων που τους ζητούσαν να αξιολογήσουν. Μάλιστα, σε έρευνα για την καλύτερη νομική σχολή, το Princeton συγκέντρωσε τις περισσότερες αναφορές, μολονότι το συγκεκριμένο ίδρυμα δεν διέθετε τέτοια σχολή!

⁶⁵³ Marginson, S and Van der Wende, M 2007, "To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher education", *Journal of Studies in International Education*, Vol.11, No.3-4, pp.306-329.

⁶⁵⁴ Brooks, R 2005, "Measuring university quality", *Review of Higher Education*, Vol. 29, No. 1, pp. 1-21.

Ως τώρα κανένα σύστημα κατάταξης ούτε καν τα διεθνή έχουν καταφέρει να ενσωματώσουν στοιχεία προστιθέμενης αξίας της εκπαιδευτικής διαδικασίας ενώ ελάχιστα ή καθόλου εστιάζουν στη διδασκαλία και τη μάθηση (Dill and Soo, 2005)⁶⁵⁵. Δείκτες όπως είναι η επιλεκτικότητα φοιτητών ή ερευνητικής απόδοσης δεν αξιολογούν καθόλου τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Επιπλέον δεν υπάρχει απαραίτητα σχέση ανάμεσα στην ποιότητα διδασκαλίας και μάθησης και στην ποιότητα και την ποσότητα της έρευνας. Κατά τους Dill and Soo (2005) είναι μικρή η σχέση έρευνας και διδασκαλίας ενώ ο Altbach (2006) υποστηρίζει ότι δεν υπάρχουν γενικά αποδεκτά συστήματα ποιότητας στη διδασκαλία και επίδρασης της εκπαίδευσης (κριτήρια ποιότητας της διδασκαλίας που θεωρούνται σημαντικά από τους φοιτητές παρουσιάζονται στο δεύτερο κεφάλαιο της διατριβής, στη σχετική ενότητα).

Κατά τον Altbach (2006) όλοι οι δείκτες για την αξιολόγηση της ποιότητας καθώς και τα συστήματα κατάταξης ενισχύουν το πρότυπο του «μεγάλου» πανεπιστημίου στις κυριότερες αγγλόφωνες χώρες⁶⁵⁶.

Οι περιορισμοί των συστημάτων κατάταξης αφορούν επομένως το γεγονός ότι βασίζονται στη φήμη (υποκειμενικό στοιχείο), οι διαφορές στις θέσεις της κατάταξης δεν οφείλονται σε στατιστικά σημαντικές διαφορές ενώ παράλληλα τα πανεπιστήμια έχουν διαφορετικούς σκοπούς, διαφορετική αποστολή και ξεχωριστή ιδιοσυγκρασία. Παράλληλα δεν αξιολογούνται όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, δεν αξιολογείται η διαδικασία παραγωγής γνώσης και ανάπτυξης των φοιτητών στα πανεπιστήμια, υπάρχει σε αρκετές περιπτώσεις υπέρμετρη εστίαση σε δείκτες εισροών παρά σε δείκτες αποτελεσμάτων και εκροών, οι συντελεστές στάθμισης έχουν προκύψει με μη σαφή και διαφανή τρόπο ενώ και η αξιολόγηση της έρευνας με βάση τις υφιστάμενες βάσεις είτε της Thomson Scientific είτε της SCOPUS δεν μπορεί να είναι ολοκληρωμένη. Επομένως, τα συστήματα κατάταξης (στην παρούσα φάση) θα πρέπει μάλλον να θεωρούνται ότι δείχνουν το «μερικόν» και όχι το «όλον». Για την ουσιαστική βελτίωση των συστημάτων κατάταξης, πέρα από τη χρήση σωστών δεικτών και μεθοδολογίας αξιολόγησης, είναι απαραίτητη και η σύνδεσή τους τόσο με τη διασφάλιση ποιότητας αλλά και με την ευθύνη των πανεπιστημίων για λογοδοσία.

⁶⁵⁵ Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

⁶⁵⁶ Altbach, P 2006, "The dilemmas of ranking", Retrieved 10/5/2007 from http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number42/p2_Altbach.htm

3.1.5: Παρουσίαση των εθνικών συστημάτων κατάταξης

US News and World Report ⁶⁵⁷	ΗΠΑ
---	-----

Ο πρώτος πίνακας κατάταξης πανεπιστημίων με βάση την απόδοσή τους δημοσιεύτηκε το 1983 από το περιοδικό US News & World Report. Βασίστηκε σε μια έρευνα σε προέδρους κολεγίων, από τους οποίους ζητήθηκε να αξιολογήσουν τα ιδρύματά τους. Από τότε, το σύστημα USNWR έχει συμπληρωθεί και με επιπρόσθετους δείκτες ποιότητας και διαρκώς αναζητά τρόπους για την αντικειμενικότερη μέτρησή της.

Όταν αμφισβητήθηκε η αξιολόγηση της ακαδημαϊκής αριστείας από το USNWR το 1998, πραγματοποιήθηκε έρευνα σε περισσότερα από 1.400 κολέγια. Από την έρευνα αυτή προέκυψε, ότι δείκτες όπως το ποσοστό αποφοίτησης, το ποσοστό διατήρησης πρωτοετών φοιτητών, η αναλογία καθηγητών / φοιτητών και το ποσοστό καθηγητών πλήρους απασχόλησης αξιολογήθηκαν από τους ίδιους τους ακαδημαϊκούς ως σημαντικοί ή πολύ σημαντικοί. Υπάρχουν επίσης στοιχεία, ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δεικτών διατήρησης και αποφοίτησης, το μέγεθος της τάξης, την αναλογία φοιτητών / καθηγητών και της κουλτούρας μάθησης. Παράλληλα έχει προταθεί η συμπλήρωση της μεθοδολογίας με δείκτες που αντικατοπτρίζουν πραγματική μάθηση, αν και δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Για αυτό το λόγο το USNWR συνεργάζεται με εκπαιδευτικούς με στόχο να διερευνήσουν αν τέτοια στοιχεία είναι δυνατό να συλλεχθούν.

Το Σύστημα USNWR επιδιώκει να μετρήσει τις διαστάσεις ποιότητας ενός ιδρύματος. Βασίζεται σε επτά (7) γενικές κατηγορίες: την αξιολόγηση συναδέλφων (peer assessment), το ποσοστό αποφοίτησης και διατήρησης (graduation and retention rate), τους ακαδημαϊκούς πόρους (faculty resources), την επιλεκτικότητα φοιτητών (student selectivity), τους χρηματοοικονομικούς πόρους (financial resources), τη χρηματοδότηση από αποφοίτους (alumni giving) και μόνο για τα εθνικά πανεπιστήμια και τα κολέγια ελευθέρων τεχνών συμπεριλαμβάνεται η διαφορά πραγματικού και προβλεπόμενου ποσοστού αποφοίτησης (graduation rate performance). Οι δείκτες μπορούν να αναφέρονται στις εισροές, που αντικατοπτρίζουν την ποιότητα των φοιτητών, των καθηγητών και άλλων πόρων που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση. Περιλαμβάνονται όμως και δείκτες αποτελεσμάτων οι οποίοι αντικατοπτρίζουν τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης.

⁶⁵⁷USNWR 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/usnews/edu/college/rankings/about/weight_brief.php

Οι παράγοντες και υποπαράγοντες με τους συντελεστές βαρύτητάς τους (σε παρένθεση) παρουσιάζονται παρακάτω. Από τη βαθμολογία των κριτηρίων και υποκριτηρίων προκύπτει ένα τελικό αποτέλεσμα (συνολικός βαθμός απόδοσης).

Πίνακας 59: Το σύστημα USNWR

Κριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας Κριτηρίου		Υποκριτήρια	Συντελεστές Βαρύτητας Υποκριτηρίων	
	Ε.Π και Κ.Ε.Τ ⁶⁵⁸	Π και Κ ⁶⁵⁹		Ε.Π και Κ.Ε.Τ	Π και Κ
Αξιολόγηση Συναδέλφων	25 %	25 %	Έρευνα Αξιολόγησης Συναδέλφων	100 %	100 %
Επιλεκτικότητα Φοιτητών	15%	15 %	Ποσοστό Αποδοχής Φοιτητών	10%	10%
			Κατηγορία Αποφοίτησης 10%	40%	0%
			Κατηγορία Αποφοίτησης 25%	0%	40%
			Αποτελέσματα SAT / ACT	50%	50%
Ακαδημαϊκοί Πόροι	20%	20%	Αμοιβές Καθηγητών	35%	35%
			Ποσοστό Καθηγητών με Διδ/κό	15%	15%
			Ποσοστό Καθηγητών Πλήρους Απασχόλησης	5%	5%
			Αναλογία Φοιτητών / Καθηγητών	5%	5%
			Μέγεθος Τάξης 1-19 Φοιτητές	30%	30%
			Μέγεθος Τάξης 50 +	10%	10%
			Μέσο Ποσοστό Αποφοίτησης	80%	80%
Ποσοστό Αποφοίτησης και Διατήρησης	20%	25%	Μέσο Ποσοστό Διατήρησης Πρωτοετών	20%	20%
			Χρημ / κοι Πόροι	10%	10%
Χρημ / κοι Πόροι	10%	10%	Μέση Εκπαιδευτική Δαπάνη ανά Φοιτητή	100%	100%
Δωρεές Αποφοίτων	5%	5%	Μέσο Ποσοστό Δωρεών Αποφοίτων	100%	100%
Διαφορά			Διαφορά		

⁶⁵⁸ Ε.Π: Εθνικά Πανεπιστήμια (National Universities), τα οποία προσφέρουν προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές

Κ.Ε.Τ: Κολλέγια Ελευθέρων Τεχνών (Liberal Arts Colleges), τα οποία προσφέρουν προπτυχιακές σπουδές

⁶⁵⁹ Π: Πανεπιστήμια που προσφέρουν και διδακτορικές σπουδές

Κ: Κολλέγια που προσφέρουν προπτυχιακές σπουδές και απονέμουν λιγότερο από 50% πτυχίων στις ελεύθερες τέχνες.

Ποσοστού Αποφοίτησης	5%	0%	Ποσοστού Αποφοίτησης	100%	0%
Σύνολο	100%	100%	-	100%	100%

Πηγή :Ιστοσελίδα <http://www.usnews.com/usnews/rankguide/rghome.htm>

Ερμηνεία Κριτηρίων

Αξιολόγηση Συναδέλφων (Peer Assessment) (0,25)

Το Σύστημα USNWR δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στις απόψεις εκείνων οι οποίοι είναι σε θέση να κρίνουν το επίπεδο ενός ιδρύματος. Η Αξιολόγηση Συναδέλφων πραγματοποιείται σε Προέδρους και Κοσμήτορες, οι οποίοι βαθμολογούν τα ακαδημαϊκά προπτυχιακά προγράμματα σπουδών των ιδρυμάτων (συμπεριλαμβανομένων των δικών τους) σε μια πενταβάθμια κλίμακα από 1 (οριακό) έως 5 (διακεκριμένο). Σε περίπτωση που δεν γνωρίζουν αρκετά προκειμένου να αξιολογήσουν, μπορούν να επιλέξουν την απάντηση «Δεν γνωρίζω». Το αποτέλεσμα ενός ιδρύματος προκύπτει από τον μέσο όρο της βαθμολογίας όλων εκείνων που το αξιολόγησαν.

Επιλεκτικότητα Φοιτητών (Student Selectivity) (0,15)

Το ακαδημαϊκό περιβάλλον ενός ιδρύματος καθορίζεται από τις ικανότητες και φιλοδοξίες του φοιτητικού πληθυσμού του. Η διάσταση αυτή διακρίνεται σε 4 υποπαράγοντες:

1. Αποτελέσματα SAT / ACT (0,50)
2. Αναλογία εγγεγραμμένων πρωτοετών που αποφοίτησαν στο 10 % με την υψηλότερη επίδοση του σχολείου τους (για τα εθνικά πανεπιστήμια και κολέγια ελευθέρων τεχνών) (0,40)
3. Αναλογία εγγεγραμμένων πρωτοετών που αποφοίτησαν στο 25 % με την υψηλότερη επίδοση του σχολείου τους (για τα πανεπιστήμια και τα κολέγια) (0,40)
4. Το ποσοστό αποδοχής ή αναλογία των φοιτητών που έγιναν δεκτοί από αυτούς που έκαναν αίτηση (0,10)

Ακαδημαϊκοί Πόροι (Faculty Resources) (0,20)

Η διάσταση αυτή περιλαμβάνει 6 υποπαράγοντες:

1. Αναλογία τάξεων με λιγότερους από 20 φοιτητές (0,30)
2. Αναλογία τάξεων με 50 και άνω φοιτητές (0,10)

3. Μέση αμοιβή καθηγητών (επίκουροι, αναπληρωτές, πρωτοβάθμιοι) (με επιδόματα) προσαρμοσμένη ανάλογα με τις περιφερειακές διαφορές του κόστους ζωής (0,35)
4. Αναλογία καθηγητών με τον υψηλότερο ακαδημαϊκό τίτλο (0,15)
5. Αναλογία φοιτητών / καθηγητών (0,05)
6. Αναλογία καθηγητών πλήρους απασχόλησης (0,05)

Ποσοστό Αποφοίτησης και Διατήρησης (Graduation and Retention Rate) (0,20-0,25)

Όσο υψηλότερη είναι η αναλογία των πρωτοετών φοιτητών οι οποίοι επιστρέφουν στο ίδρυμα τον επόμενο χρόνο και τελικά αποφοιτούν, τόσο καλύτερο είναι ένα ίδρυμα στο να προσφέρει μαθήματα και υπηρεσίες στους φοιτητές. Ο δείκτης αυτός διακρίνεται σε δύο υποπαράγοντες :

1. Ποσοστό Αποφοίτησης σε 6 χρόνια (0,80): Δείχνει τη μέση αναλογία αποφοιτούντων οι οποίοι παίρνουν πτυχίο σε 6 χρόνια ή λιγότερο
2. Ποσοστό Διατήρησης Πρωτοετών Φοιτητών (0,20): Δείχνει τη μέση αναλογία πρωτοετών οι οποίοι επέστρεψαν την επόμενη χρονιά

Χρηματοοικονομικοί Πόροι (Financial Resources) (0,10)

Η εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή είναι ένας καλός δείκτης για την ποικιλία προγραμμάτων και υπηρεσιών ενός ιδρύματος. Το Σύστημα USNWR μετρά τη μέση δαπάνη ανά ισοδύναμο φοιτητή στη διδασκαλία, την έρευνα, τις φοιτητικές υπηρεσίες και τη σχετική εκπαιδευτική δαπάνη. Ο αριθμός των ισοδυνάμων φοιτητών πλήρους φοίτησης είναι το σύνολο των φοιτητών πλήρους φοίτησης συν το ένα τρίτο των φοιτητών μερικής φοίτησης. Έπειτα υπολογίζεται η ερευνητική δαπάνη ανά ισοδύναμο φοιτητή πλήρους φοίτησης και σε αυτή προστίθεται η δαπάνη διδασκαλίας, υποστήριξης κλπ και μετά το άθροισμα διαιρείται με τον αριθμό ισοδυνάμων φοιτητών πλήρους φοίτησης. Έπειτα γίνεται λογαριθμοποίηση της δαπάνης ανά ισοδύναμο φοιτητή πριν την τυποποίηση των μεταβλητών.

Δωρεές Αποφοίτων (Alumni Giving Rate) (0,05)

Το μέσο ποσοστό αποφοίτων οι οποίοι έκαναν δωρεά στα ιδρύματά τους. Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται φοιτητές πλήρους ή μερικής φοίτησης οι οποίοι έλαβαν το πτυχίο τους από το συγκεκριμένο ίδρυμα και αυτό διαθέτει τα στοιχεία τους. Οι

μεταπτυχιακοί απόφοιτοι δεν συμπεριλαμβάνονται. Το ποσοστό των αποφοίτων που κάνουν δωρεά στο ίδρυμα θεωρείται ένας δείκτης για το πόσο ικανοποιημένοι είναι.

Διαφορά Ποσοστού Αποφοίτησης (Graduation Rate Performance) (0,05)

Αυτός ο δείκτης προστιθέμενης αξίας δείχνει το αποτέλεσμα των προγραμμάτων και πολιτικών ενός ιδρύματος στο βαθμό αποφοίτησης των φοιτητών. Η διαφορά αυτή υπολογίζεται μεταξύ πραγματικού βαθμού αποφοίτησης στα 6 χρόνια και του προβλεπόμενου βαθμού αποφοίτησης. Ο προβλεπόμενος βαθμός αποφοίτησης εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των φοιτητών αλλά και του ιδρύματος. Εάν ο πραγματικός βαθμός αποφοίτησης είναι υψηλότερος από τον προβλεπόμενο τότε το ίδρυμα θεωρείται ότι είναι επιτυχημένο. Ο δείκτης αυτός ισχύει μόνο για τα εθνικά πανεπιστήμια και τα κολέγια ελευθέρων τεχνών.

Για να υπολογιστεί ο συνολικός βαθμός ενός ιδρύματος, πρώτα υπολογίζονται τα σταθμισμένα μερικά αθροίσματα των επιμέρους δεικτών. Το ίδρυμα με την καλύτερη απόδοση βαθμολογείται με 100 και όλα τα υπόλοιπα υπολογίζονται ως αναλογία αυτού. Στο τέλος γίνονται στρογγυλοποιήσεις και καταρτίζεται ο ιεραρχικός πίνακας απόδοσής τους.

Μεθοδολογία

Ο βασικός σκοπός του USNWR είναι να παρέχει έναν αντικειμενικό οδηγό σύμφωνα με τον οποίο οι φοιτητές αλλά και κάθε ενδιαφερόμενος να είναι σε θέση να συγκρίνει την ακαδημαϊκή ποιότητα των ιδρυμάτων.

Η ιεράρχηση των ιδρυμάτων γίνεται ως εξής: Αρχικά τα ιδρύματα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την αποστολή τους και σε ορισμένες περιπτώσεις ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή όπου είναι εγκατεστημένα. Για την κατηγοριοποίηση των ιδρυμάτων σε κατηγορίες χρησιμοποιείται το Carnegie Classification System of Higher Education Institutions (2000) σύμφωνα με το οποίο, τα κολέγια και τα πανεπιστήμια κατηγοριοποιούνται με βάση το επίπεδο τίτλου σπουδών ανά ειδικότητα⁶⁶⁰. Δεν συμπεριλαμβάνονται ειδικά σχολεία, κολέγια με λιγότερους από 200 προπτυχιακούς φοιτητές και ιδρύματα τα οποία εστιάζουν σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών. Σημειώνεται ότι για να συμπεριληφθεί ένα ίδρυμα στο σύστημα κατάταξης πρέπει να είναι πιστοποιημένο. Το USNWR συγχωνεύει τις οχτώ κατηγορίες ιδρυμάτων σύμφωνα με το Carnegie, σε τέσσερις (εθνικά πανεπιστήμια, κολέγια ελευθέρων

⁶⁶⁰ The Carnegie Classification System of Higher Education Institutions 2000, A technical report, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

τεχνών, πανεπιστήμια-μάστερ και τα κολλέγια) και τέσσερις γεωγραφικές περιοχές (βόρεια, νότια, δυτική και μεσοδυτική).

Επειτα ακολουθεί η συλλογή των δεδομένων για κάθε ίδρυμα με βάση τους παραπάνω δείκτες ακαδημαϊκής αριστείας. Κάθε παράγοντας έχει ένα συντελεστή βαρύτητας, που αντικατοπτρίζει τη σημασία του παράγοντα αυτού (κατά την ομάδα ειδικών του USNWR). Οι συντελεστές βαρύτητας διαμορφώνονται από αναλυτές του USNWR και βασίζονται σε ειδικές έρευνες στην εκπαίδευση και συζητήσεις με ειδικούς. Κατά καιρούς έχει δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα σε δείκτες αποτελεσμάτων παρά εισροών και αυτή η αλλαγή είναι συνεπής με την τάση για αξιολόγηση της απόδοσης των ιδρυμάτων με βάση τα αποτελέσματά τους. Τελικά, τα κολλέγια σε κάθε κατηγορία ιεραρχούνται έναντι των αντίστοιχων με βάση τα αποτελέσματα στους δείκτες. Τα περισσότερα από τα δεδομένα προέρχονται από τα ίδια τα ιδρύματα ενώ το USNWR κάνει προσπάθειες για να διασφαλίζει την ακρίβειά τους. Τα στοιχεία που λείπουν συλλέγονται από την American Association of University Professors, το National Collegiate Athletic Association, το Council for Aid to Education και το US Department of Education's National Center for Education Statistics. Κατ' εκτίμηση στοιχεία είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται, όταν τα ιδρύματα δεν παρέχουν σχετική πληροφόρηση.

Η συλλογή των δεδομένων για το USNWR γίνεται μέσα από την αξιολόγηση συναδέλφων (25%) και μέσω ερωτηματολογίων τα οποία στέλνονται στα ιδρύματα βασισμένα στο Common Data Set (75%). Όταν επιστραφούν τα ερωτηματολόγια συμπληρωμένα, συγκεντρώνονται τα στοιχεία, ελέγχονται για την ορθότητά τους και επαληθεύονται και από άλλες πηγές.

Η μεθοδολογία, σύμφωνα με την ιστοσελίδα του συστήματος αλλάζει μόνο για να βελτιωθεί και αυτό διότι στη βιβλιογραφία υπάρχει έντονη ερευνητική δραστηριότητα για την ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση.

Το σύστημα κατάταξης πανεπιστημίων του αμερικανικού περιοδικού Washington Monthly είναι μια εναλλακτική προσέγγιση κατάταξης ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με το σύστημα USNWR. Ο σκοπός του παραμένει ο ίδιος με

⁶⁶¹ Washington Monthly 2007, Retrieved 2/8/2007 from <http://www2.washingtonmonthly.com/features/2007/0709.rankings.html>

εκείνον του προηγούμενου συστήματος, δηλαδή η παροχή πληροφόρησης σε φοιτητές και γονείς για την ακαδημαϊκή ποιότητα των ιδρυμάτων αλλά και σε φορολογούμενους, οι οποίοι σύμφωνα με το περιοδικό έχουν δικαίωμα να γνωρίζουν αν τα χρήματα που πληρώνουν αξιοποιούνται αποτελεσματικά από τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

Κατά τους ιθύνοντες του περιοδικού αυτού το σύστημα USNWR δεν είναι αποτελεσματικό στην αποτύπωση της ακαδημαϊκής αριστείας των ιδρυμάτων ενώ υπάρχουν αρκετοί εναλλακτικοί τρόποι αξιολόγησης των πανεπιστημίων και των κολεγίων. Υποστηρίζουν δηλαδή εκείνοι, ότι τα πανεπιστήμια παράγουν έρευνα η οποία χρειάζεται για να οδηγήσει την οικονομία, προσφέρουν ευκαιρίες σπουδών σε οικονομικά ασθενείς φοιτητές και διαμορφώνουν το χαρακτήρα των φοιτητών οι οποίοι θα οδηγήσουν τη χώρα (ΗΠΑ) στο μέλλον. Επομένως το σύστημα Washington Monthly δεν έρχεται να απαντήσει μόνο στο τι μπορεί να προσφέρει το κάθε πανεπιστήμιο σε δυνητικούς φοιτητές αλλά το τι πραγματικά προσφέρει στη χώρα. Έτσι λοιπόν, το σύστημα κατάταξης του Washington Monthly βασίζεται σε τρεις παραμέτρους, οι οποίες και διακρίνονται σε επιμέρους κριτήρια, όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια. Οι τρεις παράμετροι είναι:

- A) η κοινωνική κινητικότητα
- B) η ερευνητική δραστηριότητα των ιδρυμάτων
- Γ) η ανάπτυξη νοοτροπίας παροχής υπηρεσίας προς τη χώρα.

Κριτήρια και Μεθοδολογία

Τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια του συστήματος διαφοροποιούνται ελαφρώς ανάλογα με το αν το υπό αξιολόγηση ίδρυμα αποτελεί εθνικό πανεπιστήμιο ή κολλέγιο ελευθέρων τεχνών.

Πίνακας 60: Το σύστημα Washington Monthly

Εθνικά Πανεπιστήμια	Κολέγια
<p>Κοινωνική Κινητικότητα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. % φοιτητών οι οποίοι σπουδάζουν με δάνειο 2. Αναλογία προβλεπόμενου προς πραγματικού ποσοστού αποφοίτησης με βάση το ποσοστό % των φοιτητών που σπουδάζουν με δάνειο και τα αποτελέσματα στο τεστ SAT 3. Διαφορά ανάμεσα στο προβλεπόμενο και πραγματικό ποσοστό αποφοίτησης 	<p>Κοινωνική Κινητικότητα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. % φοιτητών οι οποίοι σπουδάζουν με δάνειο 2. Αναλογία προβλεπόμενου προς πραγματικού ποσοστού αποφοίτησης με βάση το ποσοστό % των φοιτητών που σπουδάζουν με δάνειο και τα αποτελέσματα στο τεστ SAT 3. Διαφορά ανάμεσα στο προβλεπόμενο και πραγματικό ποσοστό αποφοίτησης
<p>Ερευνητική δραστηριότητα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Συνολική ιδρυματική δαπάνη για έρευνα 2. Αριθμός διδακτορικών διπλωμάτων στις επιστήμες και τη μηχανολογία 3. Αριθμός πτυχιούχων που συνεχίζουν για διδακτορικές σπουδές 	<p>Ερευνητική δραστηριότητα</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Συνολική ιδρυματική δαπάνη για έρευνα 2. Αριθμός πτυχιούχων που συνεχίζουν για διδακτορικές σπουδές
<p>Υπηρεσία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. % φοιτητών που είναι εγγεγραμμένοι στους εφέδρους ενόπλων δυνάμεων 2. % φοιτητών που υπηρετούν στις ειρηνευτικές δυνάμεις 3. % χορηγιών τα οποία αξιοποιούνται σε έργα προς όφελος της κοινωνίας 	<p>Υπηρεσία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. % φοιτητών που είναι εγγεγραμμένοι στους εφέδρους ενόπλων δυνάμεων 2. % φοιτητών που υπηρετούν στις ειρηνευτικές δυνάμεις 3. % χορηγιών τα οποία αξιοποιούνται σε έργα προς όφελος της κοινωνίας

Για να προκύψει το συνολικό αποτέλεσμα για κάθε ίδρυμα, συνδυάζονται τα μερικά αποτελέσματα για κάθε κατηγορία κριτηρίων, η οποία έχει συντελεστή βαρύτητας 33 ^{1/3} βαθμούς. Επομένως κάθε κατηγορία κριτηρίων έχει την ίδια βαρύτητα και είναι εξίσου σημαντική ενώ η τελική κατάταξη σύμφωνα με αυτό το σύστημα αντικατοπτρίζει την ακαδημαϊκή αριστεία σε όλες τις κατηγορίες.

Στην περίπτωση των κολεγίων που δεν χορηγούν διδακτορικά διπλώματα, το σχετικό κριτήριο δεν εφαρμόζεται ενώ το κριτήριο (αριθμός πτυχιούχων που συνεχίζουν για διδακτορικές σπουδές) έχει διπλάσια βαρύτητα.

Κατά συνέπεια η μεθοδολογία του συστήματος αυτού είναι εξαιρετικά απλή και συνίσταται στη συλλογή των προαναφερθέντων στοιχείων από τα ιδρύματα αλλά και από άλλους φορείς, στη στατιστική επεξεργασία (τυποποίηση) των δεδομένων και την κατάρτιση του τελικού πίνακα κατάταξης των ιδρυμάτων.

Το Σύστημα Macleans αποτελεί το канаδικό σύστημα κατάταξης πανεπιστημίων, το οποίο συγκρίνει τα ισχυρά σημεία των δημοσίων πανεπιστημίων του Καναδά με σκοπό να παράσχει πληροφόρηση τόσο σε φοιτητές όσο και σε κάθε ενδιαφερόμενο εντός και εκτός του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος.

Η πρώτη συγκριτική κατάσταση πανεπιστημίων με βάση το σύστημα Macleans δημοσιεύτηκε το 1991 και συνοδεύτηκε από έντονες αντιδράσεις, κυρίως ακαδημαϊκών, οι οποίες εστίαζονταν στα μεθοδολογικά προβλήματα του συστήματος. Ένα χρόνο αργότερα, οι ιθύνοντες του περιοδικού ξεκίνησαν μια διαδικασία περιοδείας σε διαφορετικά канаδικά πανεπιστήμια με στόχο να διορθώσουν το εν λόγω σύστημα κατάταξης. Το αποτέλεσμα ήταν η κατάρτιση διαφορετικών καταστάσεων ανάλογα με τον τύπο του αξιολογούμενου πανεπιστημίου.

Τα πανεπιστήμια, σύμφωνα με το σύστημα, διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Τα πανεπιστήμια τα οποία προσφέρουν κυρίως προπτυχιακή εκπαίδευση και διαθέτουν και ορισμένα μεταπτυχιακά προγράμματα (primary undergraduate-PUG)
2. Τα πανεπιστήμια τα οποία έχουν ερευνητική δραστηριότητα και προσφέρουν ποικιλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων (comprehensive-CU)
3. Τα πανεπιστήμια που προσφέρουν διδακτορικούς τίτλους και έχουν ερευνητική δραστηριότητα. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν και οι ιατρικές σχολές (medical – doctoral-MD)

Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα κατατάσσονται με βάση ένα εύρος παραγόντων σε έξι βασικές κατηγορίες, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

⁶⁶²Macleans 2007, Retrieved 2/8/2007 from <http://oncampus.macleans.ca/education/rankings/>

Πίνακας 61: Το Σύστημα Macleans

Κριτήριο	Υποκριτήριο	Συντελεστής Βαρύτητας
Φοιτητές 20 %	Αριθμός φοιτητών με βραβεία	10 %
	Αναλογία διδασκομένων ανά διδάσκοντα	10 %
Ακαδημαϊκό Προσωπικό 18%	Αριθμός διδασκόντων με βραβεία	6 %
	Αριθμός ερευνητικών κονδυλίων ανά διδάσκοντα πλήρους απασχόλησης για κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	6%
	Αριθμός ερευνητικών κονδυλίων ανά διδάσκοντα πλήρους απασχόλησης για ιατρικές επιστήμες	6%
	Ιδρυματική δαπάνη ανά FTE φοιτητή	6 %
Πόροι 12%	Συνολική δαπάνη για έρευνα	6%
	Ποσοστό χρημάτων για φοιτητικές υπηρεσίες	6,5%
Υποστήριξη Φοιτητών 13%	Ποσοστό χρημάτων για υποτροφίες	6,5%
Βιβλιοθήκη 14%-15%	Αριθμός τόμων / FTE	5 % (PUG, CU), 4% (MD)
	Αριθμός τόμων για MD	1%
	% λειτουργικού κόστους για υπηρεσίες βιβλιοθήκης	5%
	% δαπανών για ανανέωση συλλογής	5 %
Φήμη 22%	Έρευνα φήμης	22%

Κριτήρια

Φοιτητές (0,20)

Στην κατηγορία αυτή συλλέγονται στοιχεία που αφορούν στον αριθμό των φοιτητών που έχουν κερδίσει κάποιο βραβείο τα τελευταία 5 χρόνια (0,10). Ο αριθμός των βραβείων για κάθε πανεπιστήμιο διαιρείται με τον αριθμό των φοιτητών πλήρους φοίτησης, ώστε να λαμβάνεται υπόψη το μέγεθος του ιδρύματος. Επίσης υπολογίζεται και η αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαζί) (0,10)

Ακαδημαϊκό Προσωπικό (0,18)

Αξιολογώντας το προσωπικό, το σύστημα MacLeans υπολογίζει τον αριθμό των καθηγητών οι οποίοι στα τελευταία 5 χρόνια έχουν λάβει μεγάλα εθνικά βραβεία (0,06). Ο αριθμός των βραβείων διαιρείται με τον αριθμό των διδασκόντων πλήρους φοίτησης. Παράλληλα όμως αξιολογείται και η επιτυχία των καθηγητών να εξασφαλίζουν ερευνητικά κονδύλια από φορείς του Καναδά (όπως The Social Sciences and Humanities

Research Council of Canada, the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, and the Canadian Institutes of Health Research). Το σύστημα λαμβάνει υπόψη του τον αριθμό των κονδυλίων και την αξία τους για τον τελευταίο χρόνο της αξιολόγησης και διαιρεί το σύνολο με τον αριθμό των καθηγητών πλήρους απασχόλησης. Τα κονδύλια για τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες σταθμίζονται με 6% όπως και για τις ιατρικές και θετικές επιστήμες.

Πόροι (0,12)

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται το σύνολο των χρημάτων για κάθε φοιτητή πλήρους φοίτησης (0,06). Οι φοιτητές σταθμίζονται ανάλογα με το επίπεδο σπουδών τους και το πρόγραμμα σπουδών. Πρόσφατα, το σύστημα MacLeans εισήγαγε ένα νέο δείκτη, το σύνολο των χρημάτων για έρευνα (από εθνικούς ή / και διεθνείς φορείς) (0,06), που υπολογίζεται με βάση το μέγεθος του κάθε ιδρύματος

Υποστήριξη φοιτητών (0,13)

Το σύστημα εξετάζει το ποσοστό των προϋπολογισμού του κάθε πανεπιστημίου για τις φοιτητικές υπηρεσίες (0,065) αλλά και για υποτροφίες (0,065). Τα στοιχεία παρέχονται από το Canadian Association of University Business Officers.

Βιβλιοθήκη (0,14-0,15)

Η ενότητα αυτή υπολογίζει το εύρος της συλλογής των βιβλιοθηκών. Τα πανεπιστήμια βαθμολογούνται με βάση τον αριθμό των τόμων και τον αριθμό των τόμων ανά FTE φοιτητή (0,05 Primarily Undergraduate and Comprehensive, 0,04 for Medical Doctoral). Ο συνολικός αριθμός στην κατηγορία medical – doctoral σταθμίζεται με 1 %. Παράλληλα, αξιολογείται το ποσοστό του λειτουργικού προϋπολογισμού για τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης (0,05) και το ποσοστό για την ανανέωση της συλλογής (0,05).

Φήμη (0,22)

Προκύπτει από έρευνα στην οποία οι συμμετέχοντες από τον Καναδά (πανεπιστημιακή διοίκηση, διευθυντές λυκείων, σύμβουλοι καριέρας, CEO, Εργοδότες, Επικεφαλής Οργανισμών) καλούνται να βαθμολογήσουν τα πανεπιστήμια σε τρεις κατηγορίες: Υψηλή ποιότητα, Καινοτομικότητα και Ηγέτες του αύριο. Σημειώνεται ότι το ποσοστό ανταπόκρισης στη σχετική έρευνα ανήλθε στο 7%.

Μεθοδολογία

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία του συστήματος Macleans περιλαμβάνει αρχικά τη διεξαγωγή έρευνας φήμης σε εργοδότες, συμβούλους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, στελέχη της πανεπιστημιακής διοίκησης κλπ. Έπειτα συλλέγονται τα απαραίτητα για την αξιολόγηση στοιχεία από διάφορους φορείς. Επισημαίνεται ωστόσο ότι δεν συμπεριλαμβάνονται προς αξιολόγηση πανεπιστημιακά ιδρύματα με λιγότερους από 1000 προπτυχιακούς φοιτητές ή που έχουν εξειδικευμένη αποστολή (πχ θρησκευτικές ακαδημίες).

Αν και τα προηγούμενα χρόνια το MacLeans περιελάμβανε αρκετούς επιπρόσθετους δείκτες, στην τελευταία έκδοση (2007) ο αριθμός έχει μειωθεί αφού τα πανεπιστήμια αρνήθηκαν να αποκαλύπτουν στοιχεία για ποσοστά διατήρησης, μέσους όρους βαθμολογίας εισαγωγής κλπ. Ωστόσο πανεπιστήμια που δίνουν τα στοιχεία αυτά, εμφανίζονται κανονικά στους πίνακες κατάταξης.

Ως δείκτης ποιότητας των φοιτητών το σύστημα χρησιμοποιεί μέσους όρους βαθμών στο λύκειο (για φοιτητές πλήρους φοίτησης), ενώ δείκτης ποιότητας είναι και η αναλογία ξένων (από άλλη περιοχή) φοιτητών στους πρωτοετείς και η αναλογία των διεθνών φοιτητών στο σύνολο των φοιτητών.

Για τους δείκτες διατήρησης, το MacLeans υπολογίζει το ποσοστό των πρωτοετών φοιτητών πλήρους φοίτησης, οι οποίοι επιστρέφουν τη δεύτερη χρονιά των σπουδών τους. Ο δείκτης αυτός δείχνει την ικανότητα του πανεπιστημίου να διατηρεί τους φοιτητές του.

Αντίστοιχα υπολογίζονται δείκτες αποφοίτησης για τους φοιτητές που έλαβαν πτυχίο σε 7 χρόνια και σε 3 ανάλογα με το πρόγραμμα. Τέλος υπολογίζονται τα ποσοστά καθηγητών πλήρους απασχόλησης με διδακτορικό ή με σχετικό επαγγελματικό τίτλο.

Williams and Van Dyke's International Standing of Australian Universities⁶⁶³	Αυστραλία
--	------------------

Το αυστραλέζικο αυτό σύστημα κατάταξης αξιολογεί τα πανεπιστήμια της εν λόγω χώρας στη βάση των ακολούθων 19 κριτηρίων:

Πίνακας 62: Το σύστημα Williams and Van Dyke

Κριτήριο	Συντελεστής Στάθμισης
Αξιολόγηση από κοσμήτορες ξένων «άριστων» πανεπιστημίων και κοσμήτορες αυστραλέζικων ιδρυμάτων	8%
Έσοδα ανά φοιτητή	11%
Προπτυχιακοί Φοιτητές	25%
Μέσος βαθμός εισαγωγής	11%
Ποσοστό φοιτητών που παραμένουν στο ίδρυμα	3,5%
Αναλογία διδασκόντων/ διδασκομένων	3,5%
Συνολική ικανοποίηση με βάση το Course Experience Questionnaire	3,5%
% αποφοίτων που συνεχίζουν σε ανώτερες σπουδές	3,5%
Μεταπτυχιακοί Φοιτητές	16%
Αριθμός διδακτορικών διπλωμάτων	5,6%
All postgraduate progression rate	4,8%
Συνολική ικανοποίηση με βάση το Postgraduate Experience Questionnaire	5,6%
Έρευνα	40%
Δημοσιεύσεις	4%
Δημοσιεύσεις στο ESI για εργαστηριακές επιστήμες	4%
Δημοσιεύσεις στο ESI για οικονομικά, διοίκηση και κοινωνικές επιστήμες	2%
Ετεροαναφορές στο ESI για εργαστηριακές επιστήμες	6,8%
Ετεροαναφορές στο ESI για οικονομικά, διοίκηση και κοινωνικές επιστήμες	3,2%
Συμμετοχή σε κάποια αυστραλέζικη επιτροπή	8%
Αριθμός προσωπικού που περιλαμβάνεται στις λίστες ISI-ESI highly cited	2%
Ερευνητική χρηματοδότηση από το κράτος	6%
Άλλη χρηματοδότηση	4%
	100%

Αρχικά λοιπόν η αξιολόγηση περιλαμβάνει την αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος σε καθηγητές, προέδρους σχολών τόσο στην Αυστραλία όσο και στο εξωτερικό, ενός ειδικά σχεδιασμένου ερωτηματολογίου ανά γνωστικό αντικείμενο. Οι καθηγητές των ξένων πανεπιστημίων επιλέγονται με βάση την κατάταξη του συστήματος SJTU. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου ζητείται η αξιολόγηση της ποιότητας ενός γνωστικού αντικειμένου στα αυστραλέζικα πανεπιστήμια και στο δεύτερο μέρος ζητείται ο προσδιορισμός των πέντε καλύτερων πανεπιστημίων της χώρας και το εάν αυτά βρίσκονται στα 25 ή 50 κορυφαία πανεπιστήμια του κόσμου. Οι

⁶⁶³ Williams, R and Van Dyke N 2007, Retrieved 20/6/2008 from http://www.griffith.edu.au/vc/ate/content_uni_rankings.html

ερευνητές που δημιούργησαν το σύστημα αυτό δηλώνουν ότι το ποσοστό ανταπόκρισης άγγιξε το 31% για τους Αυστραλούς καθηγητές που συμμετείχαν και το εξαιρετικά χαμηλό 13% για τους καθηγητές από το εξωτερικό⁶⁶⁴.

Η αξιολόγηση της έρευνας (40% στο συνολικό βαθμό) γίνεται με βάση στοιχεία των βάσεων Thomson Scientific για τα τελευταία 5 και 10 χρόνια, τόσο για τις δημοσιεύσεις όσο και για τις ετεροαναφορές αλλά και τις λίστες συγγραφέων με πολλές ετεροαναφορές (highly cited authors).

Η δε ποιότητα των προγραμμάτων σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο προσδιορίζεται από το βαθμό εισαγωγής, τη συνολική ικανοποίηση των φοιτητών, τον αριθμό των διδακτορικών διπλωμάτων και την αναλογία διδασκόντων/διδασκόντων

Από τη μελέτη των Williams και Van Dyke (2007) προέκυψε ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στις υποκειμενικές απόψεις/αξιολογήσεις των καθηγητών και στους ερευνητικούς δείκτες για τη διεθνή θέση των αυστραλέζικων πανεπιστημίων. Διαφορές ωστόσο προέκυψαν ανάμεσα στις αξιολογήσεις των φοιτητών με βάση το Course Experience Questionnaire και τα ευρήματα της αξιολόγησης των Williams και Van Dyke γεγονός που αποδίδεται είτε στο ότι οι ακαδημαϊκοί δεν δίνουν τη δέουσα σημασία στην προπτυχιακή διδασκαλία είτε στις διαφορετικές προσδοκίες των φοιτητών γύρω από την έννοια της ποιοτικής διδασκαλίας.

Melbourne Institute⁶⁶⁵	Αυστραλία
--	------------------

Το Σύστημα αυτό εμφανίστηκε το 2004 από το Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research με στόχο να προσδιορίσει τη διεθνή θέση των πανεπιστημίων της Αυστραλίας, όπως αυτή προκύπτει αν ληφθεί υπόψη όχι μόνο η ερευνητική απόδοση των πανεπιστημίων αλλά και η απόδοση σε περιοχές, όπως η διδασκαλία ή εκπαίδευση για έρευνα. Επιπλέον, τα στοιχεία συμπληρώνονται και από έρευνα γνώμης σε πρυτάνεις και προέδρους των κορυφαίων πανεπιστημίων του κόσμου και των καλύτερων πανεπιστημίων της Αυστραλίας. Εκτός όμως από τον προσδιορισμό της ποιότητας των πανεπιστημίων της Αυστραλίας, το εν λόγω σύστημα βοηθά στο να δοθεί έμφαση σε περιοχές/παράγοντες που μπορούν να βελτιώσουν τη θέση των ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο.

⁶⁶⁴ Williams, R and Van Dyke, N 2007, Measuring university performance at the discipline/departmental level, Paper presented at Symposium on International Trends in University Rankings and Classifications, Griffith University, 12 February 2007. Retrieved 20/6/2008 from <http://www.griffith.edu.au/conference/university-rankings/pdf/williams-van-dyke-paper.pdf>

⁶⁶⁵ Melbourne Institute 2007, Retrieved 9/8/2007 from <http://www.melbourneinstitute.com/publications/reports/MelbIndex.pdf>

Η αξιολόγηση με βάση το εν λόγω σύστημα στηρίζεται τόσο σε α) υποκειμενικά στοιχεία όπως αυτά παρέχονται από έρευνες σε κοσμήτορες αυστραλέζικων πανεπιστημίων αλλά και σε ιδρυματικές διοικήσεις των κορυφαίων πανεπιστημίων του κόσμου με βάση το σύστημα SJTU, όσο και σε β) αντικειμενικά στοιχεία, δηλαδή την ποιότητα του ακαδημαϊκού προσωπικού σε διεθνές επίπεδο, την ποιότητα των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, την ποιότητα των εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών, την ποιότητα των αλλά και τους πόρους.

Ο στόχος των ποιοτικών ερευνών είναι να γίνει αξιολόγηση συναδέλφων και να υπολογιστούν οι σταθμιστές των πέντε παραπάνω δεικτών (με τα αποτελέσματα των ερευνών να αποτελούν τον έκτο δείκτη). Επομένως, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα συστήματα, όπου ο καθορισμός των συντελεστών βαρύτητας είναι αυθαίρετος, στην περίπτωση του Melbourne Institute ακολουθείται μια συστηματική διαδικασία καθορισμού τους

Στην έρευνα των συναδέλφων ζητείται από καθηγητές σε ξένα πανεπιστήμια να βαθμολογηθούν τα αυστραλέζικα πανεπιστήμια σε μια πενταβάθμια κλίμακα σε σύγκριση με τα ιδρύματα της ηπείρου τους. Οι Αυστραλοί κοσμήτορες από την άλλη πλευρά πρέπει να βαθμολογήσουν τα εγχώρια πανεπιστήμια σε σχέση με τα αμερικανικά.

Οι συντελεστές βαρύτητας για τα κριτήρια αξιολόγησης, όπως προέκυψαν από τις σχετικές έρευνες του Melbourne Institute παρουσιάζονται παρακάτω:

- 40 %: ποιότητα /διεθνές επίπεδο προσωπικού
- 16 %: ποιότητα μεταπτυχιακών προγραμμάτων
- 11 %: ποιότητα εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών
- 14 %: ποιότητα προπτυχιακών προγραμμάτων
- 11 %: πόροι
- 8%: γνώμες εκπαιδευτικών

Τα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων στο Ηνωμένο Βασίλειο έχουν ιστορία μόλις 17 ετών. Εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από την εφημερίδα The Times και αξιολογούσαν την απόδοση των βρετανικών πανεπιστημίων στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων, τα οποία συνήθως σχετίζονται με τη διδασκαλία, την έρευνα, τα πρότυπα εισαγωγής αλλά και τα ποσοστά αποχώρησης φοιτητών από τα ιδρύματα. Ο σκοπός του συστήματος The Times αλλά και των άλλων συστημάτων τα οποία ακολούθησαν και παρουσιάζονται παρακάτω (The Guardian, The Sunday Times, Daily Telegraph) ήταν η παροχή εμπειριστατωμένης πληροφόρησης στους ενδιαφερόμενους ως προς την ποιότητα των πανεπιστημίων. Αν και τα κριτήρια διαφοροποιούνται ελάχιστα από σύστημα σε σύστημα, τα ίδια ιδρύματα εμφανίζονται στις κορυφαίες θέσεις.

Πιο συγκεκριμένα το σύστημα των Times αξιολογεί και κατατάσσει τα ιδρύματα με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Την *ικανοποίηση των φοιτητών*, όπως αυτή προκύπτει από έρευνες του National Student Survey σε συγκεκριμένες πλευρές της διδασκαλίας για τα δύο τελευταία έτη. Επισημαίνεται ότι η ικανοποίηση των φοιτητών δεν δηλώνει απαραίτητα ποιότητα ενός ιδρύματος από τη στιγμή που αποτυπώνει μονάχα τις αντιλήψεις τους για αυτή, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάζονται από ένα εύρος άλλων στοιχείων
- Την *ερευνητική απόδοση*, όπως μετρείται από την Research Assessment Exercise (RAE), η οποία αξιολογεί την ερευνητική δραστηριότητα των βρετανικών πανεπιστημίων. Η βαθμολογία από τη RAE για κάθε πανεπιστημιακό τμήμα μετατρέπεται σε αριθμητική κλίμακα, υπολογίζεται ο μέσος όρος και κάθε τμήμα σταθμίζεται ανάλογα με τον αριθμό των διδασκόντων (σε κάθε βαθμολογική κατηγορία)
- Τα *πρότυπα εισαγωγής*, τα οποία υπολογίζονται με βάση το μέσο βαθμό Universities and College Admissions Service UCAS για το τελευταίο έτος σύμφωνα με στοιχεία της Higher Education Statistics Agency. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται ο μέσος όρος όλων των φοιτητών που εισήχθησαν στο πανεπιστήμιο.

⁶⁶⁶ The Times Good University Guide 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/education/good_university_guide/

- Την αναλογία φοιτητών ανά διδάσκοντα με στοιχεία επίσης της Higher Education Statistics Agency για το τελευταίο έτος
- Τη μέση ανά φοιτητή δαπάνη για ακαδημαϊκές υπηρεσίες (βιβλιοθήκη και Η/Υ) και υπηρεσίες αθλητισμού, επαγγελματικής καθοδήγησης και υγείας για τα δύο προηγούμενα έτη
- Το ποσοστό των φοιτητών που αποφοιτούν με βαθμολογία «καλώς» στο σύνολο των αποφοιτούντων στο τελευταίο έτος
- Τις προοπτικές των αποφοίτων, όπως υπολογίζονται με βάση το ποσοστό των αποφοίτων του προτελευταίου έτους, οι οποίοι συνεχίζουν τις σπουδές τους ή εργάζονται
- Το ποσοστό των φοιτητών οι οποίοι καταφέρνουν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους στο προβλεπόμενο διάστημα.

Σημειώνεται ότι οι δύο πρώτοι παράγοντες, δηλαδή η ικανοποίηση των φοιτητών και η ερευνητική απόδοση σταθμίζονται με 1,5 και οι υπόλοιποι δείκτες σταθμίζονται με 1 ενώ το αποτέλεσμα κάθε ιδρύματος στους επιμέρους παράγοντες δεκαπλασιάζεται προκειμένου να προκύψει ένα τελικό αποτέλεσμα (ως προς το 1000) για κάθε πανεπιστήμιο.

Η θέση ενός πανεπιστημίου στους πίνακες κατάταξης υποδηλώνει κάτι περισσότερο από την απόδοσή του. Τα ιδρύματα που επιτυγχάνουν υψηλή βαθμολογία έχουν δημιουργήσει αρκετά χρόνια και την κατάλληλη φήμη και έχουν αναπτύξει και την ανάλογη τεχνογνωσία σε αντίθεση με τα πανεπιστήμια τα οποία έχουν χαμηλότερη βαθμολογία.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για το σύστημα αυτό προέρχονται από την Higher Education Statistics Agency (πρότυπα εισαγωγής, αναλογίες διδασκόντων / διδασκομένων, δαπάνη για ακαδημαϊκές / λοιπές δραστηριότητες, ποσοστά αποφοίτησης, ποσοστά αποφοίτησης με καλώς, προοπτικές αποφοίτων) η οποία είναι ο υπεύθυνος φορέας για τη συλλογή, επεξεργασία και διάχυση της ποσοτικής πληροφόρησης για τα πανεπιστήμια. Επιπλέον, τα στοιχεία για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης προέρχονται από τη Research Assessment Exercise ενώ παράλληλα στοιχεία δαπανών προέρχονται από το Higher Education Funding Council for England (HEFCE), το Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC) και το Higher Education Funding Council for Wales (HEFCW), τα οποία μάλιστα είναι υπεύθυνα για την αξιολόγηση της διδασκαλίας και της μάθησης για τα πανεπιστήμια στην Αγγλία ενώ κάποια στοιχεία χρησιμοποιούνται από το National Student Survey σχετικά με την ποιότητα της

διδασκαλίας. Σε όποιες περιπτώσεις δεν δόθηκαν στοιχεία από τους προαναφερθέντες φορείς, αυτά αναζητήθηκαν απευθείας από τα πανεπιστήμια.

Πριν από τη δημοσίευση των στοιχείων, κάθε πανεπιστήμιο είχε την ευκαιρία να διαπιστώσει αν από την HESA είχαν δοθεί τα σωστά στοιχεία ενώ ακολούθησαν και διαβουλεύσεις με τα πανεπιστήμια για την μεθοδολογία. Σημειώνεται επίσης ότι τα στοιχεία έχουν υποστεί στατιστική επεξεργασία (z score) ενώ έχει ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι για παράδειγμα μια ιατρική σχολή θα έχει φοιτητές με υψηλότερο βαθμό εισαγωγής από μια άλλη σχολή και επομένως δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες (η επίπτωση του γνωστικού πεδίου πρέπει να εξαλειφθεί).

Οι πίνακες προετοιμάζονται από την Exeter Enterprises μια θυγατρική εταιρεία του Πανεπιστημίου του Exeter και συμπεριλαμβάνονται οι αξιολογήσεις σε οκτώ παράγοντες με τα διαθέσιμα στοιχεία. Βέβαια μια στατιστική τεχνική (τυποποίηση) εφαρμόζεται σε κάθε δείκτη ώστε για κάθε έναν από αυτούς να προκύψει ένα αποτέλεσμα. Έπειτα τα τυποποιημένα αποτελέσματα σταθμίζονται με 1.5 για την ικανοποίηση των φοιτητών και την αξιολόγηση της έρευνας και με 1.0 για τα υπόλοιπα ενώ αθροίζονται για να προκύψει το συνολικό αποτέλεσμα για κάθε πανεπιστήμιο. Τέλος, τα συνολικά αποτελέσματα διπλασιάζονται με βάση το αποτέλεσμα του ιδρύματος με τη χαμηλότερη βαθμολογία και μετασχηματίζονται σε μια κλίμακα του 1000 επί τη βάση της οποίας εκφράζεται η απόδοση κάθε πανεπιστημίου. Αυτό φυσικά δεν επηρεάζει την συνολική κατάταξη των ιδρυμάτων αλλά «προφυλάσσει» από την αρνητική βαθμολογία. Επιπρόσθετα κάποιοι δείκτες (πρότυπα εισαγωγής, πτυχία καλώς, and προοπτικές αποφοίτων) λαμβάνουν υπόψη τα γνωστικά πεδία του πανεπιστημίου κατά περίπτωση.

Το Good University Guide παρέχει συγκριτικές αξιολογήσεις πανεπιστημίων σε 61 γνωστικά πεδία και είναι ιδιαίτερα δημοφιλές στο Ηνωμένο Βασίλειο.

The Sunday Times University Guide⁶⁶⁷	H.B
--	------------

Ο πίνακας κατάταξης των βρετανικών πανεπιστημίων και των κολεγίων καταρτίζεται με βάση στοιχεία του Higher Education Statistics Agency, Quality Assurance Agency for Higher Education, τα National Funding Council, τις ιδρυματικές διοικήσεις, ομότιμους και 199 ιδρύματα. Κάθε ίδρυμα (πανεπιστήμιο ή κολέγιο) κατατάσσεται

⁶⁶⁷ The Sunday Times University Guide 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/education/sunday_times_university_guide/

ανάλογα με τη συνολική βαθμολογία που επιτυγχάνει σε 9 κριτήρια, τα οποία εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα και αναλύονται στη συνέχεια:

Πίνακας 63: Το σύστημα *Sunday Times*

Κριτήριο	Συντελεστής Στάθμισης
Διδακτική αριστεία	75
Αξιολόγηση διοικήσεων / συναδέλφων	100
Ποιότητα έρευνας	200
Βαθμολογία εισαγωγής φοιτητών (A,AS)	250
Ανεργία πτυχιούχων	100
Πτυχιούχοι με άριστη επίδοση	100
Αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων	100
Ικανοποίηση φοιτητών	175
Ποσοστό φοιτητών που εγκαταλείπουν τις σπουδές τους	Μεταβλητός

Κριτήρια

Η ικανοποίηση των φοιτητών προκύπτει από στοιχεία του National Student Survey στην οποία οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε 22 ερωτήσεις ώστε να προκύψει έτσι ένα τελικό αποτέλεσμα για κάθε ίδρυμα (ως μέσος όρος). Το αποτέλεσμα υποδηλώνει το ποσοστό της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας, αν οι φοιτητές ήταν ικανοποιημένοι από όλες τις πλευρές της εκπαίδευσής τους αν και δεν είναι σαφές πώς το ποσοστό αυτό προκύπτει.

Η διδακτική αριστεία προκύπτει με βάση το ποσοστό των γνωστικών πεδίων τα οποία θεραπεύονται σε κάθε ίδρυμα και βαθμολογούνται με άριστα (επιτυγχάνονται συγκεκριμένα ακαδημαϊκά πρότυπα και ως προς τη διδασκαλία και ως προς τη μάθηση) από τα έτη 1995 και έπειτα. Τα στοιχεία προέρχονται για το δείκτη αυτό από το QAA, SHEFC, WHEFC. Επισημαίνεται ότι η αξιολόγηση της διδασκαλίας στα βρετανικά πανεπιστήμια πραγματοποιείται μέσω της Enhancement Led Institutional Review (ELIR-QAA).

Κατά την αξιολόγηση των συναδέλφων και των ιδρυματικών διοικήσεων ζητείται από αυτούς να αναγνωρίσουν εκείνες τις ακαδημαϊκές μονάδες με την υψηλότερη ποιότητα παρεχόμενης εκπαίδευσης σε προπτυχιακό επίπεδο, με βάση πενταβάθμια κλίμακα μέτρησης και 30 γνωστικά αντικείμενα. Ο αριθμός των αναφορών κάθε ιδρύματος εκφράζεται ως ποσοστό του μεγαλύτερου δυνατού αριθμού. Ωστόσο δεν είναι σαφές πώς επιλέγονται οι συγκεκριμένοι ακαδημαϊκοί για να συμμετέχουν, τι ερωτώνται και ποιο είναι το πραγματικό ποσοστό ανταπόκρισής τους, στοιχεία τα οποία καθορίζουν την ποιότητα της έρευνας. Παράλληλα τίθεται και το ερώτημα αν ο μέσος ακαδημαϊκός μπορεί να έχει άποψη για όλα τα ιδρύματα εντός ενός συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου.

Σίγουρα όμως ιδρύματα παλαιά τα οποία έχουν διαμορφώσει φήμη αλλά και ιδρύματα εξειδικευμένα ευνοούνται, σε σχέση με νεότερα ιδρύματα και περισσότερα γενικά.

Η ποιότητα της έρευνας προκύπτει με βάση τα στοιχεία της Research Assessment Exercise. Το σύστημα Sunday Times έχει αναπτύξει κατάλληλη μεθοδολογία για τη μετατροπής της βαθμολογίας της RAE για κάθε ίδρυμα σε επταβάθμια κλίμακα, η οποία όμως δεν παρουσιάζεται αναλυτικά. Λαμβάνεται δε υπόψη και καταγράφεται ο αριθμός του προσωπικού που αξιολογείται αλλά και η ποιότητα και ποσότητα της έρευνας ώστε να προκύψει το ποσοστιαίο αποτέλεσμα για το κριτήριο αυτό.

Η βαθμολογία εισαγωγής των φοιτητών βασίζεται στο σύστημα UCAS και προκύπτει από τον αριθμό των νεοεισαχθέντων φοιτητών στα πανεπιστήμια με βαθμολογία A/AS. Τα στοιχεία προέρχονται από την HESA. Βέβαια ο δείκτης αυτός είναι περισσότερο δείκτης εισροών παρά απόδοσης.

Το κριτήριο της ανεργίας των πτυχιούχων έχει δύο υποκριτήρια: α) τον αριθμό των φοιτητών που υποτίθεται ότι θα είναι άνεργοι σε διάστημα 6 μηνών από την αποφοίτησή τους και υπολογίζεται ως ποσοστό του συνολικού αριθμού των γνωστών επαγγελματικών προορισμών (βάσει HESA και εταιρείες στις οποίες εργάζονται οι πτυχιούχοι). Το ποσοστό αυτό αφαιρείται από το 50, και β) το ποσοστό των αποφοίτων (πλήρους φοίτησης σπουδών) οι οποίοι εργάζονται σε θέσεις μη σχετικές με το αντικείμενο σπουδών και που επίσης αφαιρείται από το 50, ενώ και τα δύο αποτελέσματα μαζί παράγουν το τελικό συνολικό αποτέλεσμα που εμφανίζεται στον πίνακα.

Εξίσου σημαντικά κριτήρια του συστήματος είναι και το ποσοστό των φοιτητών οι οποίοι κατορθώνουν να περατώσουν τις σπουδές τους με βαθμό άριστα αν και εδώ αγνοείται το ποσοστό των φοιτητών που αποφοιτεί με βαθμολογία καλώς ή λίαν καλώς ενώ δεν λαμβάνεται υπόψη και η δυσκολία των γνωστικών αντικειμένων (στοιχεία HESA), η αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων, όπου σύμφωνα με τους ιθύνοντες του συστήματος Sunday Times μια αναλογία 10 φοιτητών / διδάσκοντα αποτελεί πρότυπο σύγκρισης και βαθμολογείται με 100 μονάδες. Η αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων επηρεάζεται όμως και από το γνωστικό αντικείμενο, κάτι που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη σύγκριση ιδρυμάτων. Τέλος, ο πραγματικός αριθμός των φοιτητών που εγκαταλείπουν τις σπουδές τους συγκρίνεται με τον αριθμό των φοιτητών που αναμένεται να κάνουν κάτι τέτοιο. Τα πρότυπα σύγκρισης διαφέρουν τέλος ανάλογα με το αντικείμενο σπουδών και τα χαρακτηριστικά των φοιτητών. Η διαφορά πενταπλασιάζεται και έτσι προκύπτει ο τελικός βαθμός.

Εκτός από τα παραπάνω κριτήρια, το σύστημα Sunday Times αναφέρει τη χρήση και άλλων κριτηρίων όπως είναι η βαθμολογία του ιδρύματος με βάση το σύστημα THES-QS, τον αριθμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, το διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό (πόσοι εργάζονται πλήρως, μερικώς), τον αριθμό αιτήσεων στα πανεπιστήμια σε σχέση με τις διατιθέμενες θέσεις, τον αριθμό διεθνών φοιτητών, τον αριθμό των φοιτητών άνω των 21 ετών που ξεκίνησαν τις σπουδές τους, τις χορηγούμενες υποτροφίες, τα ποσοστά φοιτητών από ασθενείς οικονομικά τάξεις, το ποσοστό των φοιτητών που στεγάζεται σε οικήματα του πανεπιστημίου, τα γνωστικά πεδία όπου το ίδρυμα αξιολογείται από το σύστημα ως άριστο κ.α.

Guardian ⁶⁶⁸	H.B
--------------------------------	------------

Η εφημερίδα Guardian δημοσιεύσει δύο είδη πινάκων ταξινόμησης ιδρυμάτων, το ένα εκ των οποίων ταξινομεί ιδρύματα του ίδιου επιστημονικού πεδίου και το δεύτερο αποτελεί τη συνολική ταξινόμηση όλων των ιδρυμάτων.

Ο σκοπός του συστήματος ταξινόμησης Guardian έγκειται στην παροχή καθοδήγησης των υποψηφίων φοιτητών μέσα από την πληροφόρηση σχετικά με ορισμένους δείκτες και όχι η γενική αξιολόγηση των ιδρυμάτων. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα εστιάζει στη διδασκαλία και δεν αξιολογεί καθόλου την ερευνητική δραστηριότητα των πανεπιστημίων / κολεγίων. Τα κριτήρια και οι συντελεστές στάθμισης παρουσιάζονται στον πίνακα:

Πίνακας 64: Το Σύστημα *Guardian*

Κριτήριο	Συντελεστής Στάθμισης
Ποιότητα Διδασκαλίας	10 %
Αναπληροφόρηση από τη διδασκαλία	5 %
Δαπάνη ανά φοιτητή	17%
Αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων	17%
Επαγγελματικές Προοπτικές αποφοίτων	17%
Προστιθέμενη Αξία	17%
Βαθμολογία εισαγωγής	17%

⁶⁶⁸ Guardian 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.guardian.co.uk/education>

Κριτήρια

Ποιότητα Διδασκαλίας (0,10)

Χρησιμοποιούνται στοιχεία από την National Student Survey, τα οποία αφορούν αντιλήψεις των τελειοφοίτων για την ποιότητα του μαθήματος, η οποία συνίσταται στην ικανότητα των διδασκόντων να εξηγούν το διδασκόμενο υλικό, να κάνουν το μάθημα ενδιαφέρον, να είναι ενθουσιώδεις κατά τη διδασκαλία και να κάνουν το μάθημα νοητικά διεγερτικό.

Αναπληροφόρηση (0,05)

Ο δείκτης αυτός βασίζεται σε απαντήσεις σε 5 ερωτήσεις για το αν τα κριτήρια βαθμολόγησης της επίδοσης των φοιτητών είχαν καταστεί σαφή από την αρχή του μαθήματος, αν οι διαδικασίες αξιολόγησης ήταν δίκαιες, αν η αναπληροφόρηση για την επίδοση ήταν άμεση, αναλυτική και βοήθησε τους φοιτητές να κατανοήσουν τα λάθη τους.

Δαπάνη ανά φοιτητή (0,17)

Το ποσό των χρημάτων που επενδύει ένα ίδρυμα στη διδασκαλία ενός γνωστικού αντικείμενου (χωρίς το κόστος του ακαδημαϊκού προσωπικού) συγκρίνεται με το αριθμό των φοιτητών που σπουδάζουν το γνωστικό αντικείμενο αυτό, ώστε να προκύψει η αναλογία ανά φοιτητή. Ο δείκτης αυτός συμπεριλαμβάνει και τα χρήματα για κεντρικές ακαδημαϊκές υπηρεσίες επίσης ανά FTE φοιτητή.

Αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων (0,17)

Ο δείκτης αυτός συγκρίνει τον αριθμό των διδασκόντων με τον αριθμό των φοιτητών σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό πεδίο.

Επαγγελματικές προοπτικές αποφοίτων (0,17)

Υπολογίζεται η αναλογία των αποφοίτων οι οποίοι βρίσκουν εργασία ή προχωρούν σε περαιτέρω σπουδές σε διάστημα έξι μηνών από την αποφοίτηση

Προστιθέμενη αξία (0,17)

Ο στόχος του κριτηρίου αυτού είναι να διαπιστώσει πόσο αποτελεσματικά ένα ίδρυμα διδάσκει ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο στους φοιτητές. Συγκρίνονται με ειδική μεθοδολογία τα χαρακτηριστικά των φοιτητών κατά την εισαγωγή τους στο

πανεπιστήμιο με το πτυχίο που τους χορηγείται στο τέλος των σπουδών τους. Για παράδειγμα, ένα πανεπιστήμιο με νεοεισαχθέντες φοιτητές χαμηλής επίδοσης που θα καταφέρει να τους μετασχηματίσει σε αποφοίτους με υψηλή βαθμολογία, θεωρείται ότι προσφέρει υψηλή προστιθέμενη αξία.

Βαθμολογία εισαγωγής (0,17)

Ο δείκτης αυτός προκύπτει ως μέσος όρος βαθμολογίας των νεοεισαχθέντων φοιτητών σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό πεδίο ενός ιδρύματος

Μεθοδολογία

Οι πίνακες συγκριτικής αξιολόγησης οι οποίοι δημοσιεύονται, καταρτίζονται από το Campus Pi, ένα κέντρο εφαρμοσμένης έρευνας του Brunel University και βασίζονται σε στοιχεία από τα ίδια τα πανεπιστήμια και τα κολέγια, όπως αυτά συλλέγονται από το Higher Education Statistics Agency και το National Student Survey (και δημοσιεύονται από το Higher Education Funding Council for England).

Πριν από την τελική δημοσίευση των στοιχείων πραγματοποιούνται δύο έλεγχοι σε συνεργασία με τα πανεπιστήμια και τα κολέγια. Τα αποτελέσματα υπολογίζονται σε μια κλίμακα βαθμολόγησης με άριστα το 10. Για κάθε γνωστικό αντικείμενο το οποίο διδάσκεται στο πανεπιστήμιο και με βάση τα 7 προαναφερθέντα κριτήρια δίδεται μια βαθμολογία, που προκύπτει από το μέσο όρο των τυποποιημένων αποτελεσμάτων σε κάθε κριτήριο. Ο μέσος όρος εκφράζεται σε μια κλίμακα του 100 (με 100 βαθμολογείται το καλύτερο ίδρυμα).

Για να προκύψει όμως το συνολικό αποτέλεσμα του ιδρύματος, τα επιμέρους αποτελέσματα των γνωστικών πεδίων σταθμίζονται ως προς τον αριθμό των φοιτητών που το σπουδάζουν.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως δεν συμπεριλαμβάνεται η αξιολόγηση της έρευνας, αφού το σύστημα στοχεύει κυρίως σε προπτυχιακούς φοιτητές και άρα δίνει περισσότερη βαρύτητα στη διδασκαλία και στους σχετικούς με αυτή πόρους.

Για να συμπεριληφθεί ένα ίδρυμα στον πίνακα του Guardian πρέπει να έχει τουλάχιστον 35 φοιτητές. Αν λείπουν περισσότερα από δύο αναγκαία για την αξιολόγηση στοιχεία τότε τα ιδρύματα δεν συμπεριλαμβάνονται στον τελικό πίνακα κατάταξης. Σε περίπτωση που λείπει ένα στοιχείο από ένα ίδρυμα ακολουθείται ειδική διαδικασία προκειμένου και αυτό να καταφέρει τελικά να συμπεριληφθεί στον πίνακα κατάταξης.

Το σύστημα Daily Telegraph δημοσιεύει έναν πίνακα ο οποίος δίνει μια συνολική εικόνα της απόδοσης των πανεπιστημίων με βάση τα αποτελέσματα αξιολόγησης που εμφανίζονται σε 6 συστήματα κατάταξης, *The Daily Telegraph*, *The Financial Times*, *The Guardian*, *The Times*, *The Sunday Times* και μια αξιολόγηση από 200 επιχειρήσεις που προσλαμβάνουν αποφοίτους.

Το Sutton Trust δημοσιεύει μια λίστα 13 πανεπιστημίων τα οποία συγκεντρώνουν την υψηλότερη βαθμολογία σύμφωνα με τα συστήματα κατάταξης των *The Times*, *Daily Telegraph*, *Sunday Times*, *Financial Times*. Τα πανεπιστήμια αυτά είναι

- University of Birmingham
- University of Bristol
- University of Cambridge
- Durham University
- University of Edinburgh
- Imperial College London
- London School of Economics
- University of Nottingham
- University of Oxford
- University of St Andrews
- University College London
- University of Warwick
- University of York

Τα συστήματα κατάταξης είναι ένας τρόπος συνδυασμού πληροφοριών με τις οποίες αξιολογούνται ιδρύματα, προγράμματα, έρευνα ή / και η διδασκαλία, ώστε να λαμβάνονται ευκολότερα αποφάσεις από ορισμένες ομάδες ενδιαφερομένων. Στα τέλη της δεκαετίας του 1980, το περιοδικό *Der Spiegel* έθεσε θέμα για το ποιο πανεπιστήμιο είναι το καλύτερο και έτσι στη δεκαετία του 1990 εμφανίστηκαν αρκετοί φορείς, οι οποίοι παρήγαγαν πίνακες κατάταξης πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και προσπαθούσαν να απαντήσουν στο παραπάνω ερώτημα. Από το 1998 το Center for Higher Education Development (CHE)⁶⁷¹ εξέδιδε ως το 2004 σε συνεργασία με το *Der Stern* πίνακες

⁶⁶⁹ The Sutton Trust 2007, Retrieved 4/8/2007 from www.suttontrust.com/reports/entryToLeadingUnis.pdf

⁶⁷⁰ CHE/DAAD 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.che-ranking.de/cms/?getObject=2&getName=CHE-Ranking&getLang=de>

⁶⁷¹ Το Center for Higher Education Development ιδρύθηκε το 1994 από τη Σύνοδο Πρυτάνεων της Γερμανίας και το Bertelsmann Foundation. Σκοπός του είναι να βοηθά στην αναδιοργάνωση ιδρυμάτων της Γερμανίας. Πρόκειται για ένα

κατάταξης πανεπιστημίων. Το CHE είναι υπεύθυνο για το σύστημα κατάταξης και τα απαιτούμενα στοιχεία ενώ το Der Stern αναλαμβάνει τη δημοσίευση και την προώθηση των αποτελεσμάτων. Ωστόσο, από το 2005 και έπειτα το CHE συνεργάζεται με την εβδομαδιαία εφημερίδα Die Zeit.

Ο στόχος του συστήματος CHE είναι η παροχή ολοκληρωμένης πληροφόρησης για τις σπουδές στα γερμανικά πανεπιστημιακά ιδρύματα με βάση αντικειμενικά και υποκειμενικά στοιχεία (με 30 δείκτες) σε υποψήφιους φοιτητές, σε φοιτητές οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει το βασικό κομμό μαθημάτων των σπουδών τους αλλά και στις ιδρυματικές διοικήσεις, οι οποίες ενδιαφέρονται να μάθουν ποια είναι η απόδοση των ιδρυμάτων τους σε σύγκριση με τα υπόλοιπα ιδρύματα σε εθνικό επίπεδο. Η λογική του γερμανικού συστήματος βασίζεται στην ιδέα, ότι δεν μπορεί να υπάρχει ένα τέλειο πανεπιστήμιο σε όλους τους τομείς και τα επιστημονικά πεδία που θεραπεύει και επομένως η κατάταξη των ιδρυμάτων θα πρέπει καλύτερα να γίνεται κατά γνωστικό αντικείμενο. Εκτός αυτού, το σύστημα είναι πολυδιαστασιακό και παρουσιάζει τα πανεπιστήμια από πολλές πλευρές (πχ καθηγητών, φοιτητών κλπ) ενώ κατατάσσει τα ιδρύματα σε κατηγορίες από τη στιγμή που σύμφωνα με αυτό δεν είναι σωστή η ερμηνεία μικρών διαφορών στην αριθμητική αξία των δεικτών να σχετίζεται με την ποιότητα των ιδρυμάτων.

Το CHE δεν καλύπτει όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Περιλαμβάνει περίπου 35 επιστημονικά πεδία (το 75% των γνωστικών αντικειμένων που επιλέγονται από τους Γερμανούς φοιτητές) και ανανεώνεται ανά τρία έτη. Η διαδικασία που ακολουθείται έχει δύο φάσεις:

A) αρχικά δημοσιεύεται μια συνοπτική αναφορά με τα αποτελέσματα σε ειδικό ένθετο της εφημερίδας Die Zeit. Η συνοπτική αναφορά παρουσιάζει έναν αλφαβητικό πίνακα αξιολόγησης με 4-6 διαφορετικά κριτήρια ανά γνωστικό πεδίο που βασίζονται όμως στις απόψεις καθηγητών, τις αξιολογήσεις φοιτητών και την αξιολόγηση της έρευνας. Στη διαδικτυακή έκδοση της συνοπτικής αναφοράς είναι δυνατή η κατάταξη με βάση κάθε ένα δείκτη. Αναλυτική παρουσίαση των δεικτών υπάρχει στο παράρτημα της έκδοσης.

B) όλα τα αποτελέσματα και οι δείκτες παρουσιάζονται στο διαδίκτυο [<http://www.das-ranking.de>], όπου κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί ανάλογα με τις προτιμήσεις του να επιλέγει τους δείκτες αξιολόγησης (μέχρι 5) των πανεπιστημίων και να διαμορφώνει έτσι τον δικό του πίνακα κατάταξης των ιδρυμάτων. Η παρουσίαση των ιδρυμάτων αναφέρει σε ποια κατηγορία ανήκει κάθε πανεπιστήμιο αλλά και το αποτέλεσμα της απόδοσής

εργαστήριο σκέψης και ανταλλαγής απόψεων και συμβουλευτικό όργανο, μη κερδοσκοπικό το οποίο αναπτύσσει προοδευτικές ιδέες, ερευνά τρόπους συνεργασίας ιδρυμάτων και πολιτείας και αναζητά ευκαιρίες ανάπτυξης για τα ιδρύματα.

του (σταθερό, βελτίωση ή επιδείνωση) για κάθε δείκτη ξεχωριστά. Επιπλέον παρέχεται και διαγραμματική παρουσίαση της κατάταξης των πανεπιστημίων.

Μεθοδολογία

Ο προσδιορισμός της ομάδας στόχου ενός συστήματος κατάταξης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για το σχεδιασμό του συστήματος αλλά και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Το σύστημα CHE λοιπόν στοχεύει και απευθύνεται σε τελειοφοίτους της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επειδή όμως, εκείνοι επιλέγουν ένα συγκεκριμένο πεδίο σπουδών, το σύστημα ταξινομεί ιδρύματα κατά επιστημονικό πεδίο. Και αυτό ενισχύεται από το επιχείρημα ότι τα πανεπιστημιακά ιδρύματα τα οποία θεραπεύουν αρκετά επιστημονικά πεδία είναι πολύ πολύπλοκα για να ταξινομηθούν ως ενιαία σύνολα. Επίσης μπορεί σε ένα γνωστικό πεδίο, η απόδοση να είναι εξαιρετική αλλά σε κάποιο άλλο άσχημη. Ακόμα το εν λόγω σύστημα απευθύνεται σε ακαδημαϊκούς και τις ιδρυματικές διοικήσεις, οι οποίοι ενδιαφέρονται για την απόδοση του ιδρύματός τους. Επιπλέον, το σύστημα CHE βασίζεται σε πολλές προσεγγίσεις και αξιοποιεί γι' αυτό το λόγο τις απόψεις των φοιτητών και των καθηγητών παρά μόνο των φοιτητών ή των εργοδοτών.

Επιπλέον το εν λόγω σύστημα δεν καταλήγει σε ένα συνολικό αποτέλεσμα από αρκετούς σταθμισμένους δείκτες και αυτό γιατί αφενός δεν υπάρχει θεωρητική και εμπειρική βάση για κάτι τέτοιο αλλά και αφετέρου γιατί κάθε φοιτητής έχει διαφορετικές απαιτήσεις, επομένως ένα συνολικό αποτέλεσμα δεν βοηθά στην απόφασή τους. Περαιτέρω, κάθε πανεπιστήμιο εστιάζει σε διαφορετικά πράγματα (άλλο στην έρευνα, άλλο στη διδασκαλία κλπ). Το CHE, όπως αναφέρθηκε και πριν είναι ένα πολυδιαστασιακό σύστημα και παρουσιάζει τα πανεπιστήμια ως προς τον κάθε δείκτη ξεχωριστά.

Σε αντίθεση με άλλα συστήματα, το CHE δεν κατατάσσει αριθμητικά τα ιδρύματα επειδή μικρές διαφορές στον πίνακα δεν σημαίνουν σημαντικές διαφορές στην απόδοση και έτσι τα ιδρύματα κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες : τα κορυφαία πανεπιστήμια, τα πανεπιστήμια μέσης απόδοσης και τα πανεπιστήμια χαμηλής απόδοσης.

Οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες προέρχονται από τη διαδικασία λήψης απόφασης, η οποία περιλαμβάνει 9 διαστάσεις και κάθε διάσταση διακρίνεται σε αρκετούς δείκτες

(ανάλογα με το επιστημονικό πεδίο). Η διαδικασία λήψης απόφασης παρουσιάζεται κάτωθι:

Πίνακας 65: Οι διαστάσεις αξιολόγησης του CHE-DAAD

Πόλη, Πανεπιστήμιο	Φοιτητές	Αποτελέσματα Σπουδών
Διεθνοποίηση	Διδασκαλία	Πόροι
Έρευνα	Αγορά εργασίας Απασχόληση	Συνολική Αξιολόγηση (φοιτητές, καθηγητές)

Πιο συγκεκριμένα η διάσταση που αναφέρεται στους φοιτητές περιλαμβάνει τον αριθμό των φοιτητών, την αναλογία των γυναικών στο φοιτητικό πληθυσμό, τον αριθμό των πρωτοετών, τάση του αριθμού πρωτοετών για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα καθώς επίσης και την αναλογία προσφερομένων θέσεων σε σχέση με τη συνολική ζήτηση.

Τα αποτελέσματα των σπουδών περιλαμβάνουν δείκτες μέσου όρου βαθμολογίας, μέσης διάρκειας σπουδών, αριθμού αποφοίτων, προβλεπόμενης διάρκειας σπουδών, αποφοίτων που περατώνουν τις σπουδές τους στην κανονική διάρκεια σπουδών, τρόπων πιστοποίησης της επίδοσης των φοιτητών (ιδιαίτερα με βάση τη Συνθήκη της Μπολόνια).

Η διάσταση του διεθνούς προσανατολισμού αναφέρεται στην ύπαρξη δυνατότητας απόκτησης διπλού πτυχίου, στην συμμετοχή στο μηχανισμό ECTS, στην διδασκαλία ξένων γλωσσών, στην ύπαρξη προγραμμάτων σπουδών για ξένη γλώσσα, στα μαθήματα που προσφέρονται στην ξένη γλώσσα, στην υποχρεωτική παραμονή για ένα διάστημα σε πανεπιστήμια του εξωτερικού, τις συχνότερα επισκεπτόμενες σχολές στο εξωτερικό, τον αριθμό των εισερχόμενων και εξερχόμενων ξένων/εγχωρίων φοιτητών και επισκεπτών καθηγητών από άλλες χώρες και τις χώρες με τις οποίες γίνονται οι περισσότερες ανταλλαγές.

Η έρευνα αξιολογείται λαμβάνοντας υπόψη τις ευρεσιτεχνίες ανά διδάσκοντα, τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τις αναφορές ανά διδάσκοντα και την εξέλιξη των καθηγητών. Παράλληλα ζητείται από τους καθηγητές να προσδιορίσουν τα πανεπιστήμια που έχουν ηγετική θέση στην έρευνα στην Γερμανία, την Αυστρία και την Ελβετία.

Σχετικά με τις σπουδές αξιολογούνται παράγοντες όπως είναι ο αριθμός των φοιτητών / διδάσκοντα, η δομή προγράμματος σπουδών, τα γνωστικά πεδία ανά πρόγραμμα σπουδών και παράλληλα αξιολογούνται από τους φοιτητές παράγοντες όπως η επαφή με τους καθηγητές, με τους συμμαθητές, η επάρκειά τους, η οργάνωση των μαθημάτων, η αξιοποίηση της ηλεκτρονικής μάθησης κ.α

Ως προς τις υποδομές αξιολογούνται ο εξοπλισμός, τα κέντρα θεραπείας (για τις ιατρικές επιστήμες), τα εργαστήρια, ο αριθμός των φοιτητών ανά τάξη (κυρίως για τα πεδία της ιατρικής) και συνδυάζονται με τις απόψεις των φοιτητών για την κατάσταση της βιβλιοθήκης (ως προς τους διαθέσιμους Η/Υ, τη δυνατότητα προμήθειας νέων βιβλίων και περιοδικών), των ειδικών ανά γνωστικό αντικείμενο εργαστηρίων Η/Υ, των φυσικών χώρων κλπ

Παράλληλα αξιολογείται η πρακτική διάσταση των σπουδών, η διάρκεια της (ενδεχόμενης) πρακτικής άσκησης και ερωτώνται οι φοιτητές για τη σχέση των σπουδών τους με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Ως προς το μέρος που είναι εγκατεστημένο το πανεπιστήμιο και το ίδιο το ίδρυμα λαμβάνονται υπόψη ο αριθμός των κατοίκων και τι ποσοστό από αυτούς σπουδάζει, τα μέσα συγκοινωνίας, ο τρόπος στέγασης, το ύψος των ενοικίων, ο αριθμός των φοιτητών, τις κατευθύνσεις που προσφέρονται από τα ιδρύματα, τα δίδακτρα (όπου υπάρχουν), τα ωράρια των πανεπιστημιακών υπηρεσιών αλλά και το έτος ίδρυσης.

Τέλος, ζητείται από τους φοιτητές να αξιολογήσουν τις συνθήκες σπουδών τους συνολικά και από τους καθηγητές να προσδιορίσουν τα πέντε καλύτερα πανεπιστήμια στη Γερμανία, Αυστρία και Ελβετία που θεωρούν ότι είναι τα καλύτερα ως προς ένα γνωστικό αντικείμενο.

Το σύστημα CHE είναι πολλαπλών προσεγγίσεων. Αρχικά κάθε διάσταση περιλαμβάνει δείκτες με στοιχεία από διαφορετικές πηγές (έρευνα), δείκτες με αντικειμενικά ή υποκειμενικά στοιχεία (διδασκαλία). Επίσης σχετικά με τη διεθνή συγκρισιμότητα των δεικτών πρέπει να σημειωθεί ότι η καταλληλότητα ενός δείκτη σε μια χώρα δεν σημαίνει και καταλληλότητα και σε μια άλλη (διάρκεια σπουδών, επιλεκτικότητα φοιτητών, κλπ).

Η συλλογή των στοιχείων προέρχεται από:

- Τα πανεπιστήμια (δίδακτρα, στέγαση κλπ)
- Τα τμήματα (προγράμματα, προσωπικό κλπ)
- Τους καθηγητές (εκτιμήσεις για την ποιότητα)
- Τους φοιτητές (εκτιμήσεις για την ποιότητα, συνθήκες διαβίωσης)

- Τη βιβλιομετρική ανάλυση (για όσα πεδία υπάρχουν στοιχεία)
- Τις κατοχυρωμένες πατέντες (πχ στη μηχανολογία)
- Τους αποφοίτους

Κατά συνέπεια η παροχή πληροφόρησης και η αξιολόγηση βασίζεται σε ένα μίγμα α) αντικειμενικών στοιχείων που προκύπτουν από απαντήσεις σε γραπτά ερωτηματολόγια των καθηγητών, των ιδρυματικών διοικήσεων, των κρατικών υπηρεσιών, βιβλιομετρικών αναλύσεων, στοιχεία ευρεσιτεχνιών και στοιχεία από τη γερμανική στατιστική υπηρεσία και β) υποκειμενικών απόψεων και αντιλήψεων καθηγητών και φοιτητών πάλι μέσω γραπτών ερωτηματολογίων με στόχο την παρουσίαση μιας ολοκληρωμένης εικόνας των ιδρυμάτων.

Τα συστήματα ταξινόμησης μπορεί να χρησιμοποιούνται ως εργαλεία διασφάλισης ποιότητας αλλά κάθε ίδρυμα πρέπει επίσης να έχει δημιουργήσει τους δικούς του μηχανισμούς διασφάλισης ποιότητας. Πρέπει να απαντώνται θέματα όπως η διαφάνεια της μεθοδολογίας, οι πηγές άντλησης δεδομένων και οι διαδικασίες ταξινόμησης. Επίσης, το CHE επαληθεύει τα δεδομένα επιστρέφοντάς στα πανεπιστήμια, ενώ υπάρχει και μια συμβουλευτική επιτροπή για θέματα δεικτών, ερωτηματολογίων κλπ. Τέλος, το εν λόγω σύστημα δημοσιεύει μόνο όσα στοιχεία θεωρεί ακριβή και αξιόπιστα.

Μικρότερης κλίμακας αξιολογήσεις τύπου κατάταξης είναι η έρευνα *Wissenschaft-Weltoffen*, η οποία παρέχει στοιχεία για τη διεθνή φύση των σπουδών και την έρευνα στη Γερμανία. Τα κριτήρια περιλαμβάνουν:

- Τον αριθμό ξένων φοιτητών στη Γερμανία
- Τον αριθμό ξένων φοιτητών με ακαδημαϊκό τίτλο
- Τον αριθμό Γερμανών φοιτητών στο εξωτερικό
- Τη διεθνή σύγκριση της κινητικότητας φοιτητών
- Το ακαδημαϊκό προσωπικό διαφορετικής εθνικότητας σε γερμανικά πανεπιστήμια
- Τις ανταλλαγές ακαδημαϊκών και ερευνητών

Τέλος η κατάταξη από το περιοδικό *Karriere* βασίζεται σε 50000 φοιτητές και αποφοίτους και 1000 διευθυντές ανθρωπίνων πόρων στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Η κατάταξη κατηγοριοποιεί τα πανεπιστήμια σε γνωστικά αντικείμενα όπως η νομική, οι επιχειρήσεις και σπουδές επικοινωνιών.

Η έρευνα διεξάγεται με δύο ερωτηματολόγια, ένα απευθύνεται σε φοιτητές και αποφοίτους γερμανικών πανεπιστημίων και ένα σε διευθυντές ανθρωπίνων πόρων

γερμανικών επιχειρήσεων. Η κάθε έρευνα σταθμίζεται με 40 % ενώ 20 % δίδεται σε αντικειμενικά κριτήρια. Ζητείται από φοιτητές και αποφοίτους να αξιολογήσουν τη γενική εντύπωση του πανεπιστημίου τους και να πουν πως αυτό τους προετοίμασε τελικά για την αγορά εργασίας. Οι φοιτητές αξιολογούν επίσης τα πανεπιστήμια ως προς τις εγκαταστάσεις και τις υποδομές. Οι διευθυντές ανθρωπίνων πόρων αξιολογούν από την πλευρά τους τα κορυφαία πέντε πανεπιστήμια ανάλογα με τις προσλήψεις αποφοίτων. Ως προς τα αντικειμενικά κριτήρια ζητείται να αξιολογηθούν ως προς τη μέση διάρκεια σπουδών, την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων και το ποσοστό φοιτητών που σπουδάξει ή προγραμματίζει να σπουδάσει στο εξωτερικό.

Swiss Up⁶⁷²	Ελβετία
-------------------------------	----------------

Από το έτος 2004, το ελβετικό ίδρυμα για την ποιότητα της εκπαίδευσης (Stiftung zur Förderung der Ausbildungsqualität in der Schweiz), το Centrum für Hochschulentwicklung CHE, η Σύνοδος των Πρυτάνεων των ελβετικών πανεπιστημίων (Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten) και η Σύνοδος των τεχνικών σχολών της Ελβετίας (Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz) συντάσσουν έναν πίνακα κατάταξης των πανεπιστημίων που περιλαμβάνει ελβετικά, γερμανικά και αυστριακά πανεπιστήμια. Βασίζεται στη μεθοδολογία του γερμανικού συστήματος κατηγοριοποίησης των ιδρυμάτων (CHE/DAAD) και επομένως στο τέλος της διαδικασίας αξιολόγησης παρουσιάζονται τρεις κατηγορίες ιδρυμάτων (υψηλής απόδοσης, μεσαίας απόδοσης, χαμηλής απόδοσης). Τα δεδομένα συλλέγονται από τα ίδια τα πανεπιστήμια, τη στατιστική υπηρεσία, από έρευνες σε φοιτητές και καθηγητές και από το Ινστιτούτο Οικονομικής και Τεχνολογικής Έρευνας του Πανεπιστημίου Bielefeld (σε ότι αφορά τους βιβλιομετρικούς δείκτες). Για ορισμένα γνωστικά αντικείμενα όπως τα Μαθηματικά, η Βιολογία, χρησιμοποιείται και βιβλιομετρική ανάλυση των δεικτών (αριθμός δημοσιεύσεων ανά επιστήμονα, αριθμός ετεροαναφορών ανά δημοσίευση).

Ο στόχος του εν λόγω συστήματος είναι να βοηθήσει τους φοιτητές στην επιλογή τόσο ενός γνωστικού αντικείμενου όσο και ιδρύματος. Είναι μάλιστα έτσι δομημένο ώστε ο καθένας να μπορεί να αποφασίσει χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που είναι για εκείνον σημαντικά.

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν τον αριθμό των φοιτητών ανά διδάσκοντα / επιστήμονα, τον αριθμό κρεβατιών στις πανεπιστημιακές κλινικές, τα

⁶⁷² Swiss Up 2007, Retrieved 4/8/2007 from http://www.rankingswissup.ch/pdf/Def_Indikatoren_Ranking06+05_D.pdf

χρήματα για έρευνα, τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και αναφορές ανά δημοσίευση, τον αριθμό υποψηφίων διδασκόντων ανά καθηγητή, την αναλογία ξένων φοιτητών, την ελκυστικότητα του πανεπιστημίου, το μέσο ενοίκιο για ένα διαμέρισμα. Επιπλέον αξιολογούνται οι σπουδές συνολικά από τους ίδιους τους φοιτητές, η προσφερόμενη βοήθεια-επάρκεια των καθηγητών, την προσφορά διδακτικών δυνατοτήτων (γενική εκπαίδευση, σχέση με την έρευνα, διεθνής προσανατολισμός), η οργάνωση των σπουδών, οι επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων, η πρακτική εξάσκηση, οι υποδομές Η/Υ, εργαστηρίων, βιβλιοθήκης, τους χώρους, την ηλεκτρονική μάθηση, εσωτερική αξιολόγηση των καθηγητών, την επαφή καθηγητών-φοιτητών, την επαφή μεταξύ των φοιτητών, ποσοστό φοιτητών που θα συνιστούσαν το πανεπιστήμιό τους, τον αθλητισμό.

Οι δε καθηγητές αξιολογούν τη διδακτική και ερευνητική ποιότητα των ιδρυμάτων, τον αριθμό των συνεργατών, τη χρηματοδότησή τους για έρευνα και διδασκαλία. Τέλος, οι απόφοιτοι αξιολογούν το κατά πόσο τα εφόδια του πανεπιστημίου καλύπτουν τις ανάγκες της αγοράς εργασίας, τον πρώτο μισθό και το ποσοστό επαγγελματικής αποκατάστασης αποφοίτων σε διάρκεια 6 μηνών.

Ranking 2005, El Mundo Ranking	Ισπανία
---------------------------------------	----------------

Στην Ισπανία δεν υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη των συστημάτων κατάταξης πανεπιστημίων, επειδή υπάρχουν περιορισμένες επιλογές από την πλευρά των φοιτητών, οι οποίοι επιλέγουν να παρακολουθήσουν μαθήματα σε κάποιο δημόσιο πανεπιστήμιο της περιοχής που διαμένουν.

Έχουν πραγματοποιηθεί και δημοσιευτεί δύο επίσημες σχετικές αξιολογήσεις των ισπανικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, η πρώτη εκ των οποίων το 2000 με βάση λεπτομερή ανάλυση 100 περίπου δεικτών αξιολόγησης. Η πρώτη αξιολόγηση περιλαμβάνει μια ανάλυση του τομέα ανώτατης εκπαίδευσης και την οργάνωση των πόρων για τα πανεπιστήμια και μια λεπτομερή ανάλυση και συζήτηση όλων των χρησιμοποιούμενων δεικτών, της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας τους. Οι πηγές των δεδομένων για την αξιολόγηση προήλθαν από δημόσιες και διαθέσιμες πηγές. Το σύστημα του 2000 πραγματοποίησε λεπτομερή μελέτη άνω των 100 ιδρυμάτων. Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν διακρίνονται σε έξι κατηγορίες: α) την ανάπτυξη, β) την οργανωσιακή δομή, γ) τους πόρους, δ) μελέτες ως προς το φύλο, ε) τις μεταπτυχιακές σπουδές και στ) την παραγωγικότητα.

Στο σύστημα του 2005 καταβλήθηκε προσπάθεια από τους μελετητές να μειωθούν οι δείκτες αξιολόγησης και οι αντίστοιχες διαστάσεις. Έτσι οι παρακάτω

δείκτες και κατηγορίες / διαστάσεις θεωρούνται ότι είναι πιο αντιπροσωπευτικοί της ποιότητας ενός ιδρύματος:

Α) το περιβάλλον με συντελεστή βαρύτητας περίπου 7 % (δομικές μεταβλητές, κοινωνικοί και οικονομικοί πόροι, ιδρυματική αυτονομία, οργάνωση) Οι δείκτες που αντιστοιχούν στην πρώτη διάσταση είναι το ΑΕΠ της περιοχής του πανεπιστημίου, το έτος ίδρυσης, ο αριθμός σχολών/ τμημάτων ανά ίδρυμα και ο τύπος ιδιοκτησίας του)

Β) οι πόροι με συντελεστή βαρύτητα 37 %(ανθρώπινο κεφάλαιο, φυσικοί πόροι, κτίρια και εξοπλισμός και οικονομικοί πόροι) με δείκτες την αναλογία καθηγητών ανά 100 φοιτητές, το προσωπικό ή μη ακαδημαϊκό προσωπικό ανά 100 φοιτητές, ο αριθμός βιβλίων ανά φοιτητή)

Γ) η οργάνωση με συντελεστή βαρύτητας 22 % (αξιολογεί τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του ιδρύματος και τις προσπάθειες που καταβάλλονται για την εισαγωγή βελτιώσεων) και οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες είναι η αναλογία φοιτητών που επιλέγει προπτυχιακές σπουδές με διάρκεια 4-5 χρόνια, την αναλογία γυναικών στο διδακτικό προσωπικό)

Δ) η απόδοση με συντελεστή βαρύτητας 33 % (αναφέρεται στην διαπίστωση του βαθμού επίτευξης των ιδρυματικών στόχων κλπ) με δείκτες την αναλογία αυτών που αποφοιτούν στον προβλεπόμενο χρόνο σπουδών, την παραγωγικότητα των μεταπτυχιακών σπουδών όπως διαπιστώνεται με βάση τον αριθμό διδακτορικών διατριβών ανά έτος ανάλογα με το μέγεθος του ιδρύματος.

Αυτοί οι έντεκα δείκτες θεωρείται ότι δείχνουν την ποιότητα των ισπανικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Μάλιστα από τις συσχετίσεις μεταξύ των δεικτών σύμφωνα με τους De Miguel et al (2005)⁶⁷³ προκύπτει η ισχυρά θετική σχέση ανάμεσα στους πόρους και την απόδοση και η θετική σχέση του τοπικού ΑΕΠ με τον αριθμό του ακαδημαϊκού προσωπικού, την αναλογία γυναικών σε αυτό, τον αριθμό διδακτορικών, την αναλογία φοιτητών σε προπτυχιακές σπουδές 4-5 χρόνων, τη βιβλιοθήκη, τους αποφοίτους και το μη ακαδημαϊκό προσωπικό. Άρα λοιπόν η οικονομική ανάπτυξη επηρεάζει τους πόρους και την λειτουργία των ιδρυμάτων αλλά όχι κατ' ανάγκη το αποτέλεσμα. Ακόμα παρατηρείται ισχυρή συσχέτιση της ηλικίας των ιδρυμάτων με τον αριθμό των τμημάτων / σχολών που λειτουργούν εντός τους. Αναλύοντας τα αποτελέσματα για τα ιδιωτικά ισπανικά πανεπιστήμια προκύπτει ότι νεότερα ιδρύματα έχουν μικρότερο αριθμό καθηγητών. Διαπιστώνεται θετική σχέση αριθμού καθηγητών και παραγωγικότητας μεταπτυχιακών σπουδών, θετική σχέση ανάμεσα στο ακαδημαϊκό

⁶⁷³ De Miguel, J.M, Vaquera, E and Sanchez, J 2005, "Spanish Universities and the Ranking 2005 Initiative", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2. pp.199-215.

και μη ακαδημαϊκό προσωπικό, ισχυρή θετική σχέση ανάμεσα στο μη ακαδημαϊκό προσωπικό και τον αριθμό τόμων ανά φοιτητή ενώ η παραγωγικότητα σε προπτυχιακό επίπεδο συσχετίζεται με την παραγωγικότητα σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Θετική συσχέτιση υπάρχει ακόμα ανάμεσα στο ακαδημαϊκό προσωπικό, το μη ακαδημαϊκό προσωπικό, τον αριθμό τόμων ανά φοιτητή, την αναλογία φοιτητών σε μεγάλης διάρκειας προπτυχιακές σπουδές, την αναλογία γυναικών καθηγητριών, τον αριθμό των αποφοίτων και την παραγωγικότητα σε μεταπτυχιακές σπουδές. Η αρνητική ωστόσο σχέση ανάμεσα στον αριθμό γυναικών καθηγητριών και τον αριθμό αποφοίτων αποδεικνύει ότι, όπου υπάρχουν πολλές γυναίκες στο ακαδημαϊκό προσωπικό, αποφοιτεί σύμφωνα με την έρευνα των De Miguel et al (2005) ένας μικρότερος αριθμός φοιτητών στην αναμενόμενη χρονική περίοδο.

Ουσιαστικά σύμφωνα με το ισπανικό σύστημα ο δείκτης που αντικατοπτρίζει και καθορίζει την ποιότητα ενός ιδρύματος είναι ο αριθμός των μελών διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού και αυτό διότι αυτά συγκεντρώνουν περίπου το ήμισυ των οικονομικών πόρων ενός ιδρύματος και επηρεάζουν την παραγωγικότητα και τα αποτελέσματα. Αυτός είναι ο σημαντικότερος δείκτης αν και η αφοσίωση και η ποιότητα των διδασκόντων σύμφωνα με τους De Miguel et al (2005) είναι δύσκολο να μετρηθεί⁶⁷⁴.

Εκτός από το παραπάνω σύστημα κατάταξης, η εφημερίδα El Mundo πραγματοποιεί από το 2000 τη δική της κατάταξη πανεπιστημίων στην Ισπανία⁶⁷⁵. Για κάθε κατηγορία ιδρυμάτων που αξιολογεί περιλαμβάνεται μια σύντομη περιγραφή του εκάστοτε ιδρύματος, της ιστορίας του, της θέσης του στον πίνακα κατάταξης και κάποια στατιστικά στοιχεία.

Για την αξιολόγηση η εφημερίδα χρησιμοποιεί πληροφορίες που παίρνει από πανεπιστημιακούς καθηγητές, τις οποίες αντιπαραθέτει στα επίσημα στατιστικά στοιχεία για όλα τα ιδρύματα της χώρας. Σε περιορισμένη κλίμακα λαμβάνει υπόψη της και αξιολογήσεις που πραγματοποιούν άλλοι φορείς στην Ισπανία. Τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια είναι τα ακόλουθα:

A) Έρευνα σε Καθηγητές (0,40). Πρόκειται για μια ανώνυμη και εθελοντική έρευνα η οποία συλλέγει στοιχεία από τους καθηγητές, οι οποίοι καλούνται να δηλώσουν ποια πανεπιστήμια θεωρούν ότι είναι καλύτερα, τα θετικά και τα αρνητικά τους σημεία και να αξιολογήσουν την έρευνα των τμημάτων στα οποία εργάζονται

⁶⁷⁴ De Miguel, J.M, Vaquera, E and Sanchez, J 2005, "Spanish Universities and the Ranking 2005 Initiative", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2. pp.199-215

⁶⁷⁵ El Mundo 2006, Retrieved 4/8/2007 from <http://aula.elmundo.es/aula/especiales/2006/50carreras/index.html>

Β) Πληροφορίες από τα πανεπιστήμια (0,5). Στην έρευνα αυτή συλλέγονται τα εξής στοιχεία:

- Ζήτηση / ενδιαφέρον για το πανεπιστήμιο
- Συνολικός αριθμός φοιτητών σε κάθε τμήμα και μάθημα
- Συνολικός αριθμός απορριφθέντων φοιτητών σε ετήσια βάση σε σχέση με τις διαθέσιμες θέσεις στο πανεπιστήμιο

Ανθρώπινοι Πόροι

- Αναλογία φοιτητών ανά καθηγητή για κάθε τμήμα
- Δαπάνη ανά φοιτητή

Φυσικοί Πόροι

- Δυναμικότητα τάξης σε σχέση με τον αριθμό των φοιτητών
- Δυναμικότητα εργαστηρίων Η/Υ σε σχέση με τον αριθμό των φοιτητών
- Δυναμικότητα βιβλιοθήκης σε σχέση με τον αριθμό των φοιτητών
- Δυναμικότητα εργαστηρίων σε σχέση με τον αριθμό των φοιτητών

Πρόγραμμα Σπουδών

- Αριθμός διδακτικών μονάδων για κάθε πρόγραμμα σπουδών
- Αριθμός διδακτικών μονάδων για practical theory για κάθε πρόγραμμα
- Αριθμός διδακτικών μονάδων μαθημάτων επιλογής ανά πρόγραμμα σπουδών
- Αριθμός διδακτικών μονάδων που απαιτείται για πρακτική

Αποτελέσματα

- Ποσοστό φοιτητών που διακόπτουν τις σπουδές τους
- Ποσοστό αποφοιτούντων
- Μέση διάρκεια σπουδών
- Αναλογία καθηγητών που συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα
- Αριθμός εκπνοούμενων διδακτορικών διατριβών

Γενικές Πληροφορίες

- Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων για κάθε πρόγραμμα σπουδών
- Αριθμός απαιτούμενων γλωσσών
- Διεθνείς συνεργασίες, ευκαιρίες σπουδών στο εξωτερικό
- Price per credit

Γ) Άλλοι δείκτες (0,10)

Αυτοαξιολογήσεις ιδρυμάτων ή αποτελέσματα αξιολόγησης από άλλους επίσημους φορείς της Ισπανίας

Ο βασικός σκοπός του πολωνικού συστήματος κατάταξης ιδρυμάτων ήταν η παροχή πληροφοριών στους ενδιαφερόμενους φοιτητές για τα πανεπιστήμια της χώρας ώστε να βοηθηθούν στην επιλογή για τις σπουδές τους. Παράλληλα όμως οι σχετικές πληροφορίες είναι διαθέσιμες και στον οποιονδήποτε ενδιαφέρεται για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

Το Σύστημα Perspektywy προετοίμασε και δημοσίευσε τον πρώτο πίνακα ιδρυμάτων στην Πολωνία το 1992 και το έτος 2001 δημοσίευσε τον πρώτο πίνακα για μεταπτυχιακούς τίτλους στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA). Επίσης το Perspektywy Educational Publishing House δημιούργησε λόγω της ανάπτυξης των ιδιωτικών πανεπιστημίων στην Πολωνία, ένα γραφείο κατάταξης το οποίο συλλέγει και επαληθεύει τα δεδομένα που αναφέρονται στην απόδοση των πανεπιστημίων και προετοιμάζει τους συγκριτικούς πίνακες αξιολόγησης.

Με δεδομένο ότι η ανάπτυξη ενός πλήρως αντικειμενικού συστήματος κατάταξης πανεπιστημίων με βάση την απόδοσή τους δεν είναι δυνατή (για τους λόγους που αναφέρθηκαν σε προηγούμενη ενότητα της διατριβής) στην Πολωνία έχει συσταθεί μια επιτροπή 8-10 ατόμων, τα οποία έχουν καθήκον να καθορίσουν τα κριτήρια και τη μεθοδολογία επίβλεψης της διαδικασίας αξιολόγησης των ιδρυμάτων.

Με βάση το σύστημα Perspektywy καταρτίζονται οι ακόλουθοι συγκριτικοί πίνακες:

- Ο πίνακας ταξινόμησης των πανεπιστημίων που καλύπτει όλα τα ιδρύματα στην Πολωνία που απονέμουν διδακτορικούς τίτλους
- Ο πίνακας κολεγίων τέχνης που λαμβάνει υπόψη του τις διαδικασίες προσέλκυσης και σπουδών σε αυτά και
- Ο πίνακας ιδιωτικών πανεπιστημίων

Παράλληλα όμως δημοσιεύεται και ένας πίνακας με τα περισσότερα φημισμένα ιδρύματα με βάση τη γνώμη και τις προτιμήσεις των εργοδοτών και καθηγητών, ο οποίος βοηθά τους νέους να διαλέξουν το καλύτερο ίδρυμα για τις σπουδές τους.

Τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια και οι συντελεστές στάθμισης διαφέρουν ελάχιστα ανάμεσα στα ιδιωτικά και στα δημόσια πανεπιστήμια. Για τα δημόσια πανεπιστήμια η κατάταξη επιτυγχάνεται στη βάση τριών κριτηρίων:

1. Το γόητρο

⁶⁷⁶ Siwinski, W 2002, "Perspektywy : ten years of ranking", Higher Education in Europe, Vol.27, No.4, pp.399-406.

2. Την επιστημονική δυναμικότητα
3. Τις συνθήκες σπουδών

Το γόητρο, κύρος (Prestige) (0,25) προκύπτει από τα αισθήματα των αποφοίτων για τα πανεπιστήμια αλλά και τη θέση του εκπαιδευτικού προσωπικού στον επιστημονικό κόσμο. Μετρείται από τον αριθμό των αναφορών που συγκεντρώνει κάθε ίδρυμα από εργοδότες αλλά και καθηγητές.

Η Επιστημονική Δυναμικότητα (Scientific Capacity) (0,30), η οποία συνίσταται στην:

- Επιστημονική δύναμη (scientific power) (0,10) που ορίζεται ως ο αριθμός των επιστημονικών τίτλων του ακαδημαϊκού προσωπικού για την τελευταία χρονιά με βάση τις βαρύτητες που δίδει το πολωνικό υπουργείο παιδείας.
- Επιστημονική δυναμική (scientific potential) (0,10) με βάση στοιχεία της κρατικής επιτροπής επιστημονικής έρευνας
- Επιλεκτικότητα (admission selectivity) (0,025) η οποία προκύπτει από τον αριθμό υποψηφίων ανά θέση σε ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα
- Διαφοροποίηση εκπαιδευτικής προσφοράς (diversification of the educational offer)(0,045), δηλώνει τον αριθμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών στο σύνολο του φοιτητικού πληθυσμού
- Προσόντα ακαδημαϊκού προσωπικού (qualifications of faculty members) (0,03) το ποσοστό επίκουρων και καθηγητών στο σύνολο των καθηγητών κάθε ιδρύματος

Οι Συνθήκες Σπουδών (0,20) προσδιορίζονται από

- Την πρόσβαση των φοιτητών στους καθηγητές (student access to the teaching staff) (0,10) με βάση την αναλογία καθηγητών / φοιτητών
- Τη βιβλιοθήκη (library resources) (0,01) με βάση τον αριθμό των τόμων στη βιβλιοθήκη
- Τα πολωνικά περιοδικά (polish magazines) και ο αριθμός συνδρομών τους (0,005)
- Τα ξένα περιοδικά (foreign magazines) (0,005) και ο αριθμός συνδρομών τους
- Η διαθεσιμότητα θέσεων στο αναγνωστήριο (availability of seats in the reading room) (0,01) με βάση την αναλογία θέσεων ανά φοιτητή
- Οι Η/Υ στη βιβλιοθήκη (computerization of the library) (0,02) που αναφέρονται στους καταλόγους και τις βάσεις δεδομένων

- Πολυπολιτισμικό περιβάλλον (multicultural environment) (0,01) με βάση τον αριθμό ξένων φοιτητών ανά φοιτητή
- Πρόσβαση ξένων φοιτητών (access of student from other regions in Poland) αριθμός χώρων στις εστίες ανά φοιτητή πλήρους φοίτησης (0,01)
- Δυνατότητα ανάπτυξης επιστημονικών ενδιαφερόντων (possibility to develop scientific interests) (0,01)
- Δυνατότητα ανάπτυξης πολιτιστικών ενδιαφερόντων (possibility to develop cultural interests) η αναλογία οργανώσεων, χορωδιών, to the number of intramural students (0,01)
- Υποστήριξη για αποφοίτους (support for graduates) με την ύπαρξη κέντρων ή γραφείων διασύνδεσης (0,01)

Οι τρεις αυτές διαστάσεις αποτελούν το 75% του συνολικού αποτελέσματος. Το υπόλοιπο 25% είναι η θέση του εκάστοτε ιδρύματος, την προηγούμενη χρονιά.

Για κάθε ένα από τα παραπάνω κριτήρια υπάρχει ένας συντελεστής ο οποίος παίρνει μια τιμή υποδεικνύοντας τη σχέση ανάμεσα στα δεδομένα του κριτηρίου και μια μέγιστη τιμή με βάση αυτό το κριτήριο. Δηλαδή, το Α πανεπιστήμιο συγκεντρώνει 150 αναφορές από εργοδότες και ακαδημαϊκούς και βαθμολογείται με 1 ενώ το Β πανεπιστήμιο που συγκεντρώνει 75 αναφορές βαθμολογείται με 0,5. Οι συντελεστές και οι σταθμιστές και το σταθμισμένο άθροισμα των συντελεστών αποτελούν τη βάση καθορισμού του ενδιάμεσου δείκτη με βάση τον οποίο προκύπτει και ο καθορισμός της θέσης του κάθε ιδρύματος στον πίνακα κατάταξης.

Ο μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό της θέσης ενός ιδρύματος στον τελικό πίνακα κατάταξης προκύπτει από τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο :

$$W_n = 0,25 W_{n-1} + 0,75 WR_n$$

Όπου το W_n αναφέρεται στον τελικό βαθμό για το έτος n , το W_{n-1} αναφέρεται στο βαθμό της προηγούμενης χρονιάς και το WR_n αναφέρεται στον ενδιάμεσο δείκτη για το έτος n .

Η προηγούμενη βαθμολογία λαμβάνεται υπόψη για να αποφευχθεί το φαινόμενο μεγάλων αλλαγών στους πίνακες κατάταξης λόγω τυχαίων γεγονότων αλλά και για να αξιοποιούνται και τα στοιχεία προηγούμενων χρόνων. Αυτό δεν συμβαίνει μόνο στην περίπτωση των δημοσίων πανεπιστημίων αλλά και στην περίπτωση των ιδιωτικών.

Για τα ιδιωτικά πανεπιστήμια συνυπολογίζονται τα ακόλουθα κριτήρια:

Το γόητρο, κύρος (Prestige) (0,25) όπως αυτό προκύπτει από τα αισθήματα των αποφοίτων αλλά και τη θέση του εκπαιδευτικού προσωπικού στον επιστημονικό κόσμο. Μετρείται από τον αριθμό των αναφορών που συγκεντρώνει κάθε ίδρυμα από εργοδότες αλλά και καθηγητές. Και οι δύο κατηγορίες έχουν τον ίδιο σταθμιστή. Στον τελικό πίνακα παρουσιάζονται με το σταθμιστή του 0,25 σε σχέση με το μέγιστο αριθμό αναφορών.

Την Επιστημονική Δυναμικότητα (0,30) όπως αξιολογείται με βάση

- Την δυνατότητα απονομής διδακτορικών (authorization to award doctorates) (0,10)
- Την δυνατότητα μεταπτυχιακών σπουδών (authorization to offer MA or Msc studies) (0,07)
- Τα προσόντα του ακαδημαϊκού προσωπικού (qualifications of faculty members) (0,03) το ποσοστό επίκουρων και καθηγητών στο σύνολο του διδακτικού προσωπικού
- Την πιστοποίηση (accreditation) (0,02), δηλαδή πόσοι φορείς έχουν πιστοποιήσει ένα ίδρυμα
- Την επιλεκτικότητα (admission selectivity) (0,005) με βάση τον αριθμό υποψηφίων ανά θέση
- Τις μεθόδους προσέλκυσης (recruitment methods) (0,005) (εξετάσεις εισαγωγής, συνέντευξη, βαθμού λυκείου, την αίτηση
- Τη διαφοροποίηση εκπαιδευτικής προσφοράς (diversification of the educational offer)(0,02), δηλώνει τον αριθμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών στο σύνολο του φοιτητικού πληθυσμού)
- Τις εκδόσεις του ιδρύματος (publication activity) (0,01)
- Τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των καθηγητών (scientific publication of faculty members) (0,02) αριθμός δημοσιεύσεων ανά καθηγητή
- KBN (Κρατική Επιτροπή Ερευνών) (0,01) έργα που εκτελεί το ίδρυμα και χρηματοδοτούνται από την KBN
- Τα έργα του ιδρύματος (institutions own projects) (0,01) ο αριθμός των έργων που υλοποιεί το ίδρυμα

Τις Συνθήκες Σπουδών (0,20)

- Την πρόσβαση των φοιτητών στους καθηγητές (student access to the teaching staff) (0,05) η αναλογία καθηγητών φοιτητών
- Τη βιβλιοθήκη (library resources) (0,01) ο αριθμός των τόμων στη βιβλιοθήκη
- Τα πολωνικά περιοδικά (polish magazines) ο αριθμός συνδρομών (0,005)
- Τα ξένα περιοδικά (foreign magazines) (0,005) ο αριθμός συνδρομών
- Η διαθεσιμότητα θέσεων στο αναγνωστήριο (availability of seats in the reading room) (0,01) αναλογία θέσεων ανά φοιτητή
- Η.Υ στη βιβλιοθήκη (0,02)
- Η διδακτική βάση (didactic base) (0,045) αναλογία διδακτικών χώρων στο σχολείο στο σύνολο του διδακτικού χώρου)
- Χώρος ανά φοιτητή (space per student) (0,005) αναλογία συνολικού χώρους προς το χώρο των φοιτητών
- Επαφές με την τοπική κοινότητα (contacts with the local community) (0,02) προκύπτει από έρευνα
- Πρόσβαση ξένων φοιτητών (access of student from other regions in Poland) αριθμός χώρων στις εστίες ανά φοιτητή πλήρους φοίτησης (0,005)
- Υποστήριξη για αποφοίτους (support for graduates) κέντρα ή γραφεία διασύνδεσης (0,005)
- Επιστημονική συνεργασία με άλλες χώρες (scientific cooperation with foreign countries) (0,005) συμφωνίες και ανταλλαγές
- Πολυπολιτισμικό περιβάλλον (multicultural environment) (0,005) αριθμός ξένων φοιτητών ανά φοιτητή
- Δυνατότητα ανάπτυξης επιστημονικών ενδιαφερόντων (possibility to develop scientific interests) (0,005) the number of requires scientific to the number of intramural students
- Δυνατότητα ανάπτυξης πολιτιστικών ενδιαφερόντων (possibility to develop cultural interests) η αναλογία οργανώσεων, χορωδιών, to the number of intramural students (0,005)

Οι τρεις αυτές διαστάσεις αποτελούν το 75% του συνολικού αποτελέσματος. Το υπόλοιπο 25% είναι η θέση του εκάστοτε ιδρύματος, την προηγούμενη χρονιά.

Ο μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό της θέσης ενός ιδρύματος με βάση τα παραπάνω είναι:

$$W_n = 0,25 W_{n-1} + 0,75 WR_n$$

Όπου W_n = ο τελικός δείκτης για το τρέχον έτος

W_{n-1} = ο τελικός δείκτης για το προηγούμενο έτος

WR_n = the intermediate (temporary) indicator of the result of this year

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα κριτήρια και τους σταθμιστές του πολωνικού συστήματος για τα ιδιωτικά και τα δημόσια πανεπιστήμια.

Πίνακας 66: Το σύστημα *Perspektywy*

Κριτήριο		Σταθμιστής	Κριτήριο	Σταθμιστής	
Γόητρο		0,25	Γόητρο	0,25	
Επιστημονική Δυναμικότητα	Επιστημονική Δύναμη	0,10	Επιστημονική Δυναμικότητα	Δυνατότητα Απονομής Διδακτορικού	0,10
	Επιστημονικό Δυναμικό	0,10		Δυνατότητα για μετ/χες. σπουδές	0,07
	Επιλεκτικότητα	0,025		Προσόντα καθηγητών	0,03
	Διαφοροποίηση εκπ/κής προσφοράς	0,045		Πιστοποίηση	0,02
	Προσόντα καθηγητών	0,03		Επιλεξιμότητα	0,005
Συνθήκες Σπουδών	Πρόσβαση στους καθηγητές	0,10		Μέθοδοι προσέλευσης	0,005
	Βιβλιοθήκη	0,01		Διαφοροποίηση εκπ/κής προσφοράς	0,02
	Πολ. Περιοδικά	0,005		δημοσιεύσεις	0,01
	Ξένα περιοδικά	0,005		Επιστ. Δημοσιεύσεις καθηγητών	0,02
	Θέσεις στο αναγνωστήριο	0,01		KBN	0,01
	Η.Υ στη βιβλιοθήκη	0,02		Έργα ιδρύματος	0,01
	Διαπολιτισμικό περιβάλλον	0,01	Συνθήκες Σπουδών	Πρόσβαση στο διδ. προσωπικό	0,05
	Πρόσβαση ξένων φοιτητών	0,01		Τόμοι βιβλιοθήκη	0,01
	Δυνατότητα ανάπτυξης επιστημονικών ενδιαφερόντων	0,01		Πολ. Περιοδικά	0,005
	Δυνατότητα ανάπτυξης πολιτιστικών ενδιαφερόντων	0,01		Ξένα περιοδικά	0,005
	Υποστήριξη για αποφοίτους	0,01		Διδακτική βάση	0,045
				Χώρος ανά φοιτητή	0,005
					0,02

Επαφές με την τοπική κοινότητα	
Πρόσβαση ξένων φοιτητών	0,005
Υποστήριξη για αποφοίτους	0,005
Επιστημονική συνεργασία με άλλες χώρες	0,005
Πολύπολιτισμικό περιβάλλον	0,005
Δυνατότητα ανάπτυξης επιστημονικών ενδιαφερόντων	0,005
Δυνατότητα ανάπτυξης πολιτιστικών ενδιαφερόντων	0,005
Η/Υ στη βιβλιοθήκη	0,02
Διαθεσιμότητα θέσεων στο αναγνωστήριο	0,01

Το πολωνικό σύστημα δημοσιεύει 4 συγκριτικούς πίνακες πανεπιστημιακής απόδοσης κάθε χρόνο. Οι δυσκολίες προέρχονται από την απουσία επίσημης και ορθής πληροφόρησης για την ανώτατη εκπαίδευση. Παράλληλα αναφέρονται προβλήματα όπως είναι η ερμηνεία των δεδομένων που στέλνουν τα πανεπιστήμια, η έλλειψη εμπειρίας για συνεργασία, η μη έγκαιρη αποστολή στοιχείων, η αποστρόφη για τα συστήματα ταξινόμησης, η έλλειψη συστημάτων αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης, η έλλειψη βάσεων δεδομένων αποφοίτων, οι υπερβολικές αντιδράσεις της πανεπιστημιακής διοίκησης στα συστήματα αυτά.

Daigaku Ranking, Recruit LTD, Diamond⁶⁷⁷	Ιαπωνία
--	----------------

Το ιαπωνικό σύστημα ανώτατης εκπαίδευσης είναι ιδιωτικοποιημένο σε μεγάλο βαθμό (από τα 686 πανεπιστήμια της χώρας τα 512 είναι ιδιωτικά και πάνω από 70 % του φοιτητικού πληθυσμού τα επιλέγει), ευρύ, διαφοροποιημένο και βασίζεται κυρίως στα δίδακτρα ενώ η ζήτηση για την ανώτατη εκπαίδευση είναι εξαιρετικά μεγάλη και ισχυρή. Το ιαπωνικό σύστημα είναι ένα ώριμο σύστημα ανώτατης εκπαίδευσης, όπου η βαθμολογία εισαγωγής ουσιαστικά αποτελεί το κριτήριο διαχωρισμού των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε κατηγορίες. Η δυσκολία των εξετάσεων για την

⁶⁷⁷ Yonezawa, A, Nakatsui, I and Kobayashi, T 2002, "University rankings in Japan", Higher Education in Europe, Vol.27, No.4, pp.373-382.

εισαγωγή στα πανεπιστήμια αποτέλεσε την αιτία για την εμφάνιση εντύπων, τα οποία παρέχουν πληροφόρηση και καθοδήγηση για τις σπουδές σε αποφοίτους της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ακόμα και πριν τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, αρκετοί ενδιαφερόμενοι διάβαζαν τα έντυπα αυτά. Δείκτες όπως η επιλογή των φοιτητών, χρησιμοποιούνταν ήδη στη δεκαετία του 1950. Στη δεκαετία του 1990 δημοσιεύτηκαν συστήματα κατάταξης από τους *Asahi Shimbun*, *Recruit Ltd.*, *Diamond*, and *Kawai-juku*.

Πιο αναλυτικά ένα από τα συστήματα ταξινόμησης της Ιαπωνίας είναι το *Daigaku Ranking* της *Asahi Shinbun* (1994), το οποίο παρέχει ευρεία πληροφόρηση για τα Ιαπωνικά πανεπιστήμια σε ενδιαφερόμενους υποψήφιους φοιτητές. Επειδή οι Ιάπωνες επιλέγουν πανεπιστήμιο με βάση τον ελάχιστο αριθμό βαθμών που χρειάζεται να συγκεντρώσουν, τα ιδρύματα κατατάσσονται με βάση αποτελέσματα δοκιμαστικών εξετάσεων. Φυσικά τα ιδρύματα με το μεγαλύτερο κύρος βρίσκονται στην κορυφή. Το *Daigaku Ranking* ταξινομεί τα πανεπιστήμια με βάση τρεις κύριες διαστάσεις:

- Την εκπαίδευση (ως προς το διδακτικό προσωπικό και τις υποδομές αξιολογούνται ο αριθμός φοιτητών ανά καθηγητή, η αναλογία φοιτητών / καθηγητών, ο αριθμός βιβλίων δανεισθέντων ανά φοιτητή, η ποιότητα της καφετέριας, οι εγκαταστάσεις και υπηρεσίες προς άτομα με ειδικές ανάγκες). Ως προς το περιεχόμενο της εκπαίδευσης η φοιτητική αξιολόγηση των πανεπιστημίων γίνεται κάθε 2-3 χρόνια, ενώ ερωτηματολόγια στέλνονται και στα σχολεία (ποια πανεπιστήμια προτείνουν στους μαθητές τους) αλλά και στα τμήματα διοίκησης ανθρωπίνων πόρων επιχειρήσεων (τι είδους αποφοίτους προσλαμβάνουν)
- Την έρευνα, η οποία αξιολογείται με βάση τον αριθμό δημοσιεύσεων ανά διδάσκοντα, τις βιβλιογραφικές αναφορές που συγκεντρώνουν, τη χρηματοδότηση από την ιαπωνική κυβέρνηση και τα κοινά ερευνητικά προγράμματα πανεπιστημίων-επιχειρήσεων. Η δε κατάταξη γίνεται σε ιδρυματικό και επιστημονικό πεδίο.
- Την κοινωνική συνεισφορά που αξιολογείται με βάση το βαθμό στον οποίο οι καθηγητές παρουσιάζουν τις απόψεις τους στο κοινό με βάση την επαγγελματική γνώση για να διαφωτίσουν το μέσο πολίτη σε μια ποικιλία θεμάτων, τη συχνότητα εμφάνισης στα μέσα μαζικής ενημέρωσης αλλά και τη συμμετοχή σε επιτροπές.

Άλλοι δείκτες με βάση τους οποίους γίνεται η ταξινόμηση περιλαμβάνουν τα δίδακτρα, τη μέση ηλικία των διδασκόντων, το ετήσιο εισόδημα των πανεπιστημίων, τους

μισθούς των καθηγητών αλλά και το βαθμό που ειδικά ιδρύματα συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον προέδρων και άλλων καταξιωμένων ατόμων. Επίσης βαθμολογείται η ιστοσελίδα των ιδρυμάτων, η ποιότητα των εξετάσεων εισαγωγής, τα ενημερωτικά φυλλάδια και τα συγγράμματα που εκδίδονται από τα πανεπιστήμια

Η εφημερίδα Asahi Shimbun καταβάλλει μεγάλες προσπάθειες για να αναπτύξει και αυτή μια σωστή μεθοδολογία κατάταξης ιδρυμάτων λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη διαφορετικότητα που τα χαρακτηρίζει. Άλλωστε για αυτό το λόγο δεν δημοσιεύει πίνακες συνολικής αξιολόγησης, αφού κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό κατά τους ιθύνοντες της εφημερίδας. Συλλέγει δεδομένα και υπολογίζει περίπου πάνω από 70 δείκτες απόδοσης, κάτι που αλλάζει χρόνο με το χρόνο. Η εφημερίδα επιδιώκει να ανακαλύψει έναν νέο τρόπο κατάταξης ιδρυμάτων ενώ παραδέχεται ότι τα συμπεράσματα τέτοιων αναλύσεων διαβάζονται περισσότερο από τα ιδρύματα και ομάδες ειδικών συμφερόντων παρά από τους ενδιαφερόμενους φοιτητές.

Το Σύστημα Recruit (ξεκίνησε το 1997 και ακολούθησε ανάλογη αξιολόγηση το 1999 ενώ 2001 ακυρώθηκε για οικονομικούς λόγους) ταξινομεί τα πανεπιστήμια έχοντας ως βάση τον φοιτητικό πληθυσμό τους και τις απόψεις τους. Περιλαμβάνεται σχεδόν το 90% των ιαπωνικών πανεπιστημίων και παρέχει σχετική πληροφόρηση στους φοιτητές και στους καθηγητές μέσα από την έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση. Αν και το σύστημα Recruit καταβάλλει προσπάθειες προκειμένου να παρέχεται ολοκληρωμένη πληροφόρηση στους υποψήφιους φοιτητές εντούτοις τα κριτήρια που αυτοί χρησιμοποιούν είναι περιορισμένα (βαθμός εισαγωγής και φήμη). Το σύστημα όμως επιδιώκει να καταστήσει σαφές τις πολλές πλευρές των ιδρυμάτων και την άποψη ότι οι φοιτητές πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους περισσότερους παράγοντες πριν λάβουν την απόφαση επιλογής πανεπιστημίου για σπουδές. Έτσι ο φορέας που ανέπτυξε το Recruit προχώρησε σε μια έρευνα (Survey on Student Recognition of Educational Reforms at Universities) και με βάση αυτή κατέταξε τα ιδρύματα. Το σχετικό ερωτηματολόγιο στο οποίο βασίστηκε η έρευνα είχε δύο μέρη, το πρώτο εκ των οποίων σχετιζόταν με την παροχή των εκπαιδευτικών υπηρεσιών (εγκαταστάσεις, συστήματα, προγράμματα σπουδών, μέθοδοι, διδακτικό προσωπικό) και υπήρχε 5βάθμια κλίμακα, όπου οι φοιτητές καλούνταν να απαντήσουν ενώ στο δεύτερο μέρος οι φοιτητές αξιολογούσαν την χρησιμότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών (διαδικασίες και αποτελέσματα), αν δηλαδή οι σπουδές τους έδωσαν όλα εκείνα τα εφόδια που χρειάζονται για να επιτύχουν στην αγορά εργασίας. Παράλληλα υπήρχαν και γενικές ερωτήσεις για την ποιότητα του πανεπιστημίου και το επίπεδο ικανοποίησης των φοιτητών. Τα αποτελέσματα δεν

ενοποιήθηκαν σε έναν δείκτη και έτσι για κάθε ερώτηση υπήρχε ξεχωριστή κατάταξη των ιδρυμάτων. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής δημοσιεύτηκαν στον οδηγό του Recruit και στο περιοδικό College Management μαζί με γενικές περιγραφές των ιαπωνικών πανεπιστημίων.

Άλλα συστήματα κατάταξης που χρησιμοποιούνται στην Ιαπωνία είναι το σύστημα Diamond (από το ομώνυμο επιστημονικό περιοδικό διοίκησης επιχειρήσεων), το οποίο ταξινομεί πανεπιστήμια με βάση τη φήμη τους, ερωτώντας στελέχη στα τμήματα Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων επιχειρήσεων. Το σύστημα αυτό επηρεάζεται από τους αποφοίτους στον επιχειρηματικό κόσμο και κατά συνέπεια ωφελούνται τα παλαιά πανεπιστήμια για εμφανείς λόγους. Πρόσφατα το εν λόγω σύστημα άρχισε να κατατάσσει ιδρύματα και με βάση το χρηματοοικονομικό προφίλ τους.

Πίνακας κατάταξης όμως δημοσιεύεται και από ένα ηγετικό νυχτερινό σχολείο το Kawai Juku που προετοιμάζει υποψήφιους φοιτητές για τις εισαγωγικές εξετάσεις στα πανεπιστήμια και το οποίο αξιολογεί τα πανεπιστήμια με βάση ερευνητικές επιδόσεις, οι οποίες προκύπτουν από συνεντεύξεις και καταγραφή απόψεων ερευνητών ανά γνωστικό αντικείμενο.

Η ταξινόμηση των ιδρυμάτων είναι θέμα που απαιτεί μεγάλη προσοχή. Το Asiaweek επεχείρησε να κάνει πιο γνωστά τα πανεπιστήμια της Ασίας αλλά η διεθνής σύγκριση απεδείχθη δύσκολη λόγω διαφορετικών κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών κάθε χώρας. Έτσι το σύστημα Asiaweek σταμάτησε το 2000. Τότε εμφανίστηκε και άλλο ένα σύστημα που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί δημόσιο από το National Institution for Academic Degrees (NIAD) το οποίο ξεκίνησε επίσημα εξωτερικές αξιολογήσεις των ιδρυμάτων με βάση όμως τους στόχους που έχουν τεθεί από κάθε ίδρυμα ξεχωριστά.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, τα συστήματα κατάταξης πανεπιστημίων έγιναν αρκετά δημοφιλή στην Κίνα, δεδομένης και της ραγδαίας ανάπτυξης της ανώτατης εκπαίδευσης στη χώρα η οποία έχει συντελέσει μεταξύ άλλων και στην εμφάνιση έξι συστημάτων ταξινόμησης ιδρυμάτων, τα οποία εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα και για μερικά από τα οποία παρέχονται πληροφορίες για τη μεθοδολογία και τα κριτήρια.

Πίνακας 67: Τα συστήματα κατάταξης της Κίνας

Ακρωνύμιο	Οργανισμός / Φορέας	Τύπος Συστήματος	Συχνότητα
NETBIG	NETBIG Competences Limited	Ιδρυματικό	Ετήσιο από το 1999
GIMS	Guangdong Institute of Management Science	Ιδρυματικό, Προγραμμάτων	Ετήσιο από το 1995
RCCSE	Research Center for China Science Evaluation, Wuhan University	Ιδρυματικό	Από το 2004
CDGDC	China Academic Degrees and Graduate Education Development Center	Προγραμμάτων	Ανά τρία έτη από το 2002
CAAA	Chinese Universities Alumni Association	Ιδρυματικό	Ετήσιο από το 2003
CIES	Shanghai Institute of Educational Science	Ιδρυματικό	Από το 2003

Πηγή: *Liu, N.C and Liu, L 2005, "University Rankings in China", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, p.218.*

Το σύστημα NETBIG δημοσίευσε πίνακες κατάταξης των κινεζικών πανεπιστημίων στην εφημερίδα China Youth Daily για πρώτη φορά το 1999 και ήταν συνολικοί αλλά και κατά γνωστικό αντικείμενο σπουδών (σε 11 περιοχές).

Τα κριτήρια και οι συντελεστές βαρύτητας για το σύστημα NETBIG (2004) παρουσιάζονται παρακάτω.

⁶⁷⁸ Liu, N.C and Liu, L 2005, University Rankings in China, Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, pp.217-227.

Πίνακας 68: Το σύστημα NETBIG

Κριτήρια	Δείκτες	Συντελεστής Βαρύτητας
Φήμη	Έρευνα σε ακαδημαϊκούς, προέδρους σχολών κλπ	15%
	Αριθμός Διδακτορικών Προγραμμάτων ανά Φοιτητή	4,4%
	Αριθμός ΠΜΣ ανά Φοιτητή	2,4%
Ακαδημαϊκοί Πόροι	Αριθμός ΠΣ ανά φοιτητή	4,6%
	Αριθμός εργαστηρίων ανά φοιτητή	4,2%
	Αριθμός κέντρων για κοινωνικές επιστήμες ανά φοιτητή	4,4%
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή	-
	Συνολικός αριθμός βιβλίων και ανά καθηγητή	-
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (SCI)	8,1%
Ερευνητική Έκφραση	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (SSCI)	6,2%
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (EI)	5,5%
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (ISTP)	-
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (A&HCI)	2,2%
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (CSTP)	-
	Συνολικός αριθμός άρθρων και ανά καθηγητή (CSCSI)	-
Φοιτητές	Μέση Βαθμολογία Εισαγωγής	5,9%
	% μεταπτυχιακών φοιτητών στο σύνολο φοιτητών	6,1%
	Βαθμός αποδοχής προπτυχιακών φοιτητών	-
	Βαθμός αποδοχής μεταπτυχιακών φοιτητών	-
Ακαδημαϊκό Προσωπικό	% πρωτοβάθμιων καθηγητών	8%
	Αριθμός ακαδημαϊκών στις κινεζικές ακαδημίες	5%
	Αριθμός υποτρόφων Changjiang	4%
	Αναλογία καθηγητών / φοιτητών	2%
Υποδομές και Πόροι	Χρηματοδότηση έρευνας ανά καθηγητή	6%
	Αριθμός βιβλίων και βιβλία ανά φοιτητή	3%
	Κτίρια και χώροι ανά φοιτητή	3%

Τα κριτήρια για τα οποία δεν αναγράφεται συντελεστής βαρύτητας χρησιμοποιούνταν σε παλαιότερες εκδόσεις του συστήματος.

Το δεύτερο κινεζικό σύστημα ταξινόμησης είναι το GIMS (Guangdong Institute of Management Science) το οποίο εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1993 και ως το 1999 κατέτασσε τα πανεπιστήμια με βάση μόνο την ερευνητική απόδοση αλλά από το 2000

και μετά προσέθεσε και την συνολική εκπαιδευτική απόδοση. Σημειώνεται ότι κάθε χρόνο σημειώνονται σημαντικές αλλαγές δεικτών και συντελεστών στάθμισης. Το σύστημα GIMS κατατάσσει συνολικά τα πανεπιστήμια αλλά και κατά γνωστικό αντικείμενο και προγράμματα. Τα κριτήρια και οι σταθμιστές τους εμφανίζονται παρακάτω:

Πίνακας 69: Το σύστημα GIMS

Κριτήρια	Υπο-κριτήρια	Δείκτες	Συντελεστής Βαρύτητας
Εκπαίδευση	Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση	Αριθμός Διδασκόντων Αριθμός Μετ/κών Αποφοίτων	19,10
	Προπτυχιακή Εκπαίδευση	Αριθμός αποφοίτων	37,99
Έρευνα	Θετικές Επιστήμες	Δημοσιεύσεις σε Nature, Science	34,74
		Άρθρα στο SCI	
		Άρθρα (αναφορές) στο SCI	
		Άρθρα στο ISTP	
		Άρθρα στο CSCD	
		Άρθρα (αναφορές) στο CSCD	
		Άρθρα στο EI	
		Αριθμός Βιβλίων	
		Αριθμός Εφευρέσεων	
		Αριθμός Πατεντών	
		Αριθμός Εθνικών Βραβείων	
		Αριθμός Τοπικών Βραβείων	
		Κοινωνικές Επιστήμες	
	Αναφορές στο SSCI		
	Άρθρα στο AHCI		
	Άρθρα στο CSSCI		
	Αναφορές στο CSSCI		
	Αριθμός Βιβλίων		
	Αριθμός εθνικών βραβείων		
	Αριθμός τοπικών βραβείων		
Αριθμός άρθρων στο Xinhua Digest			

Μέχρι το 1999 υπήρχαν σημαντικές αλλαγές στα κριτήρια αλλά μετά το 2000 η κατάσταση έχει σταθεροποιηθεί. Από τους 25 δείκτες για το έτος 2000, περισσότερο από το 1 / 3 των δεικτών άλλαξαν ή εισήχθησαν νέοι. Επίσης άλλαξαν οι συντελεστές βαρύτητας και οι ορισμοί των δεικτών.

Ο πίνακας κατάταξης ιδρυμάτων του τρίτου συστήματος RCCSE του Πανεπιστημίου Wuhan εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2004 στην China Youth Daily's

Weekly Journal of Learning. Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τα εθνικά με σημαντική ερευνητική απόδοση και τα υπόλοιπα. Τα κριτήρια, οι δείκτες και οι συντελεστές βαρύτητας παρουσιάζονται παρακάτω.

Πίνακας 70: Το σύστημα RCCSE

Κριτήρια και Βαρύτητες	Υποκριτήρια και Βαρύτητες	Δείκτες	Συντελεστές Βαρύτητας	
Πόροι 16,71%	Πόροι, Υποδομές 2,37%	Συνολική και ανά φοιτητή έκταση	0,10	
		Συνολική και ανά φοιτητή έκταση	0,29	
		Συνολική και ανά φοιτητή αξία εξοπλισμού	0,28	
		Συνολική και ανά φοιτητή αξία εξοπλισμού	1	
		Σύνολο βιβλίων και ανά φοιτητή	0,14	
		Σύνολο βιβλίων και ανά φοιτητή	0,56	
	Εκπαιδευτικές Δαπάνες 3,98	Συνολική εκπαιδευτική δαπάνη	1	
		Εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή	2,98	
	Ακαδημαϊκοί Πόροι 5,63%	Αριθμός ακαδημαϊκών	2,35	
		Αριθμός national scholars	1,48	
		Αριθμός επιβλεπόντων διδακτορικών	0,90	
		% καθηγητών	0,55	
		Αναλογία φοιτητών / καθηγητών	0,35	
	Προγράμματα 4,73%	Αριθμός διδ προγραμμάτων	1,19	
		Αριθμός ΠΜΣ	0,76	
		Αριθμός ΠΠΣ	2,29	
Αριθμός καινοτομικών προγραμμάτων		0,49		
Εκπαίδευση 26,16	Ποιότητα και Ποσότητα Φοιτητών 4,43%	Μέση βαθμολογία εισαγωγής	0,43	
		Αριθμός ΔΤΣ	1,52	
		Αριθμός ΜΤΣ	1,06	
		Αριθμός ΠΤΣ	0,81	
		Βαθμός απασχόλησης αποφοίτων	0,61	
		Αναλογία ΜΦ και ΠΦ	5,07	
	Σύνθεση Φοιτητών 10,13	Αναλογία διεθνών φοιτητών προς προπτυχιακούς	5,07	
	Εκπαιδευτικά Βραβεία 11,60	Εθνικό Βραβείο εκπαίδευσης	4	
		Εθνικό Βραβείο μαθήματος	2,80	
		Εθνικό Βραβείο συγγράμματος	2,12	
		Εθνικό Βραβείο Διδ. Διατριβής	1,29	
		Διεθνή Βραβεία	1,40	
	Ομάδες και Εργαστήρια 6,36	Εκροή 4,83	Αριθμός εθνικών ομάδων	3,55
Αριθμός εργαστηρίων			2,03	
% ερευνητών			0,78	
Ποιότητα 14,63		Αριθμός πατεντών	1,93	
		Αριθμός άρθρων στα SCI, SSCI, AHCI	1,46	
		Αριθμός άρθρων στα EI, ISTP, ISSHP	0,66	
		Αριθμός άρθρων στα CSTP, CSSCI	0,45	
Ερευνα 45,31		Αριθμός εθνικών επιστημονικών βραβείων	Αριθμός βιβλίων κοινωνικών επιστημών	0,33
			Αριθμός άρθρων με πολλές αναφορές	3,2

		Αριθμός αντιπρ. Έρευνας	2,2
		Αριθμός αναφορών στα SCI, SSCI, AHCI	1,28
		Αριθμός αναφορών στα CSTP, CSSCI	0,81
	Χορηγίες 11,09	Αριθμός χορηγιών NSFC	3,93
		Αριθμός χορηγιών NSSFC	3,93
		Συνολικός αριθμός χορηγιών και σχεδίων	1,45
		Συνολική ερευνητική δαπάνη	1,78
	Αποδοτικότητα	Εκροή ανά καθηγητή	4,2
		Εκροή ανά δολάριο δαπάνης	4,2
Φήμη 11,82	Φήμη 11,82	Ακαδημαϊκή Φήμη	5,01
		Κοινωνική Φήμη	5,91

Για τα λοιπά πανεπιστήμια:

Κριτήρια και Βαρύτητες	Υποκριτήρια	Συντελεστές Βαρύτητας
Πόροι 25,99%	Φυσικοί Πόροι	3,68
	Εκπαιδευτική Δαπάνη	6,19
	Ακαδημαϊκοί Πόροι	8,76
	Προγράμματα Σπουδών	7,36
Έρευνα 32,75%	Ομάδες και Εργαστήρια	4,60
	Εκροή	3,49
	Ποιότητα	10,57
	Χορηγίες	8,01
	Αποδοτικότητα	6,07
Εκπαίδευση 41,26%	Ποιότητα Φοιτητών	6,98
	Σύνθεση Φοιτητικού Πληθυσμού	15,98
	Εκπαιδευτικά Βραβεία	18,29

Με βάση το σύστημα RCCSE δημοσιεύεται ένας συγκεντρωτικός πίνακας κατάταξης των κινεζικών πανεπιστημίων και ένας πίνακας ερευνητικής απόδοσης στις περιοχές των θετικών επιστημών, της τεχνολογίας και των κοινωνικών επιστημών.

Το σύστημα CUA (Chinese Universities Alumni Association) εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2003 και καθόρισε τα κριτήρια αξιολόγησης αλλά και τους συντελεστές βαρύτητας που αντιστοιχούν σε αυτά μέσω μιας διαδικτυακής έρευνας. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 71: Το σύστημα CUAΑ

Κριτήρια	Δείκτες	Συντελεστής Βαρύτητας
Εθνικά Πανεπιστήμια	Πανεπιστήμια που συμμετέχουν σε έργα	1,77
	Στρατιωτικές Ακαδημίες	3,54
	Εθνικά πανεπιστήμια	1,77
Έρευνα	Εθνικά Βραβεία για Βιβλία	1,77
	Εθνικά Βραβεία για Επιστήμη και Τεχνολογία	4,42
	Εθνικό Βραβείο για Προγράμματα Σπουδών	1,77
	Εθνικό Βραβείο για ακαδημαϊκά συγγράμματα	8,85
	Χορηγίες για έργα	1,77
	Εθνικά Εργαστήρια και Κέντρα	1,77
	Εθνικό Επιστημονικό Πάρκο	1,77
	Ποιοτικά περιοδικά κοιν. επιστημών	1,77
	Εθνικά Βραβεία για Διδακτορικά	1,77
	Εθνικά Βραβεία Τεχνολογικής Καινοτομίας	1,77
Ακαδημαϊκό Προσωπικό	Μέλη Εθνικών Επιτροπών	4,42
	Εθνικό Βραβείο Διδασκαλίας	1,77
	Εθνικό Βραβείο Νέων Υποτρόφων	1,77
	Εθνικό Βραβείο Νέων Καθηγητών	1,77
	Υπότροφοι Changjiang	5,31
	Μέλη σε επαγγελματικές ενώσεις	1,77
	Μέλη στην επιτροπή έρευνας και τεχνολογίας του υπουργείου παιδείας	1,77
	Ακαδημαϊκοί	4,42
Προγράμματα	Έργα για Διδακτορικά	1,77
	Προγράμματα για υποτρόφους Changjiang	1,77
	Διδακτορικά προγράμματα εξειδικευμένα	1,77
	Εθνικά εργαστήρια διδασκαλίας ή έρευνας	5,31
	Εθνικά Προγράμματα	8,85
	Προγράμματα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης	0,88
	Διάφορα πιλοτικά προγράμματα	1,77
	Σχολεία μεταπτυχιακών σπουδών πιστοποιημένα από το Υπουργείο	1,77
	Διδακτορικά Προγράμματα	1,77
Φοιτητές	Αριθμός φοιτητών με βραβεία	7,08
Φήμη	Αιτήσεις για μεταπτυχιακά	0,88
	Φήμη	8,85

Το Σύστημα SIES (Shanghai Institute of Educational Science) εμφανίστηκε το 2003 στο κινεζικό επιστημονικό περιοδικό Exporting Educational Development και σύμφωνα με το σύστημα αυτό, τα πανεπιστήμια διακρίνονται σε πέντε κατηγορίες και για κάθε κατηγορία παρουσιάζεται η ειδική ταξινόμηση. Οι πέντε κατηγορίες είναι Τέχνες και Επιστήμες, Μηχανολογία, Εκπαίδευση Καθηγητών, Ιατρική, Χρηματοοικονομικά και Νομική. Οι κύριοι δείκτες περιλαμβάνουν τον αριθμό εγγραφών, το ποσοστό μεταπτυχιακών φοιτητών, τον αριθμό διεθνών φοιτητών, το ποσοστό καθηγητών με διδακτορικό, την αναλογία πρωτοβάθμιων καθηγητών με φοιτητές, την εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή, τις συνολικές και ανά καθηγητή χορηγίες, τα προγράμματα

σπουδών κλπ. Ωστόσο δεν παρουσιάζονται λεπτομερείς διαδικασίες για τον τρόπο υπολογισμού του τελικού αποτελέσματος.

Τέλος το Σύστημα CDGDC (China Academic Degrees and Graduate Education Development Center) εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2002 και από τότε ως το 2005 είχε αξιολογήσει περίπου 80 προγράμματα σπουδών. Για τη διαδικασία, τα κριτήρια και τους συντελεστές βαρύτητας δεν παρατίθενται λεπτομερή στοιχεία.

Ένα μεγάλο πρόβλημα όλων αυτών των συστημάτων είναι ο μεγάλος αριθμός πολύπλοκων και δυσνόητων δεικτών, οι οποίοι συν τοις άλλοις δεν επιτρέπουν συγκρίσεις. Φυσικά αναμένεται να εμφανιστούν και άλλα συστήματα από τη στιγμή που δεν υπάρχει ένα μοναδικό αντικειμενικό και αξιόπιστο σύστημα. Σε αυτό το σημείο εστιάζει η προσπάθεια των αρμοδίων φορέων, οι οποίοι γνωρίζουν τα προβλήματα και επιδιώκουν να βελτιώσουν τα συστήματα αυτά.

Poisk, Teknosfera, Kariera, RAEF	Ρωσία
---	--------------

Το Υπουργείο για την Ανώτατη Εκπαίδευση στη Ρωσία ξεκίνησε την προσπάθεια για την ανάπτυξη ενός συστήματος κατάταξης των πανεπιστημίων στα τέλη της δεκαετίας του 1960. Μόλις το 2001 μετά από τις μεταρρυθμίσεις στη ρωσική ανώτατη εκπαίδευση στη δεκαετία του 1990, ψηφίζεται το διάταγμα 631 με το οποίο καθιερώνεται μια τεχνική για τη συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών για την επίσημη κατάταξη των ρωσικών ιδρυμάτων. Οι σχετικοί πίνακες δημοσιεύονται σε ετήσια βάση στην εφημερίδα Poisk.

Σύμφωνα με τους Filinov and Ruchkina (2002) το πρόβλημα με τα συστήματα κατάταξης στη Ρωσία έγκειται στο νόημα του περιεχομένου της ποιότητας στην εκπαίδευση αλλά και στις απαιτήσεις διαφορετικών ομάδων ειδικών συμφερόντων⁶⁷⁹.

Ξεκινώντας με το κρατικό σύστημα για την κατάταξη των ρωσικών πανεπιστημίων μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι το εν λόγω σύστημα βασίζεται σε στατιστικούς / ποσοτικούς δείκτες και χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμό αντικειμενικότητας, αρκεί όμως τα πανεπιστήμια να «τροφοδοτούν» το Υπουργείο Ανώτατης Εκπαίδευσης με ορθά στοιχεία. Η ιδρυματική κατάταξη σε κατηγορίες πανεπιστημίων (κλασσικά, παιδαγωγικά, τεχνικά, ιατρικά κλπ) πραγματοποιείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια: α) την δυναμική του πανεπιστημίου, η οποία αναφέρεται στην κατάρτιση και τα προσόντα του διδακτικού προσωπικού και στις υποδομές και β)

⁶⁷⁹ Filinov, N.B. and Ruchkina, S., 2002, "The ranking of higher education institutions in Russia: some methodological problems", Higher Education in Europe, Vol. 27, No.4, pp. 407-421.

την πανεπιστημιακή απόδοση ως προς την παροχή προπτυχιακής και μεταπτυχιακές εκπαίδευσης καθώς και την ανάπτυξη της γνώσης.

Πίνακας 72: Κριτήρια και συντελεστές στάθμισης του κρατικού συστήματος κατάταξης

Δυναμική 0,55		Απόδοση 0,45		
Ακαδημαϊκή Ικανότητα 0,35	Εγκαταστάσεις και Πηγές Πληροφοριών 0,10	Υποδομές κοινωνικής & πολιτισμικής φύσης 0,10	Εκπαίδευση 0,3	Γνώση και ανάπτυξη της τεχνολογίας 0,15
Προσόντα διδακτικού προσωπικού 0,35	Υποδομές για μελέτη και έρευνα 0,2	Διαθεσιμότητα στέγασης 0,25	Προπτυχιακή εκπαίδευση 0,4	Κρατικές επιδοτήσεις έρευνας 0,25
Δυναμική διδακτικού προσωπικού 0,15	Εξοπλισμός εργαστηρίων 0,2	Διαθεσιμότητα τροφοδοσίας 0,25	Μεταπτυχιακή εκπαίδευση 0,1	Ανταγωνιστικότητα εφαρμοσμένων επιστημών 0,3
Σύνδεση ακαδημαϊκών και ερευνητικών δραστηριοτήτων 0,1	Πρόσβαση σε Η/Υ 0,3	Διαθεσιμότητα αθλητικών υποδομών 0,25	Αποδοτικότητα μεταπτυχιακής εκπαίδευσης 0,2	Έκδοση εγχειριδίων και διδακτικού υλικού 0,1
	Πρόσβαση στη βιβλιοθήκη 0,3	Διαθεσιμότητα υποδομών υγείας 0,25	Διδακτορική εκπαίδευση 0,3	Ανταγωνιστικότητα εκπαίδευσης 0,35

Στα μειονεκτήματα /προβλήματα του συστήματος περιλαμβάνεται ο εξαιρετικά επίσημος τρόπος εκτέλεσης της διαδικασίας, η απουσία πληροφόρησης για τις πραγματικές συνθήκες εκπαίδευσης, τις επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων και την ετοιμότητά τους για να ανταποκριθούν στις ανάγκες της αγοράς εργασίας καθώς και η έλλειψη πληροφοριών για τις απόψεις των αποφοίτων για την παρεχόμενη εκπαίδευση των πανεπιστημίων τους.

Το 1991 τα πανεπιστήμια Tomsk και Bauman Technical University σε συνεργασία με άλλα ρωσικά ιδρύματα ανέπτυξαν ένα σύστημα κατάταξης σύμφωνα με κάποια κριτήρια (παρόμοια με αυτά του κρατικού συστήματος κατάταξης) που πρέπει να πληρούν τα ρωσικά πολυτεχνεία. Το σύστημα και τα κριτήρια αυτά χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς κατά το μετασχηματισμό τεχνικών σχολών σε πολυτεχνεία. Έτσι το Russian Technical Universities Association εκδίδει από το 1995 και αυτό, ιδρυματική κατάταξη των πολυτεχνείων στην εφημερίδα Teknosfera.

Τέλος το περιοδικό Kariera από το 1999 καλεί όλα τα ρωσικά πανεπιστήμια να συμμετέχουν στην αξιολόγηση προκειμένου να αναδειχθούν τα 200 κορυφαία ιδρύματα της χώρας. Τα κριτήρια που χρησιμοποιεί είναι:

1. Πανεπιστημιακή εικόνα
2. Χαρακτηριστικά φοιτητών
3. Διδακτικό Προσωπικό

4. Ακαδημαϊκά προγράμματα

5. Συνθήκες μάθησης

Το σύστημα του περιοδικού *Kariera* είναι περισσότερο προσανατολισμένο στις ανάγκες της κοινωνίας και των ατόμων σε σχέση με τα προηγούμενα συστήματα κατάταξης επειδή βασίζεται σε πληροφορίες που θα ενδιέφεραν μελλοντικούς φοιτητές. Επίσης, δεν κάνει διάκριση ως προς το επιστημονικό πεδίο, κάτι που αποτελεί άλλη μια αδυναμία. Βασίζεται δε σε ποιοτικά στοιχεία που αποκτώνται από τα ΜΜΕ. Δεν λαμβάνει υπόψη τους τις απόψεις των φοιτητών, των αποφοίτων, των ακαδημαϊκών για τα πανεπιστήμια ενώ κάνει και μια ανεπαρκή αξιολόγηση των υποδομών για εκπαίδευση και έρευνα.

Αξίζει τέλος να αναφερθεί ότι το Russian Association for Engineering Education (αναπτύχθηκε το 1992) από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 καταρτίζει το δικό του πίνακα κατάταξης για πανεπιστήμια στα γνωστικά αντικείμενα της μηχανολογίας και της τεχνολογίας. Απευθύνεται σε μελλοντικούς φοιτητές αλλά και δυνητικούς επενδυτές / ιδρύματα φοιτητών και πανεπιστημίων. Το εν λόγω σύστημα προϋποθέτει εσωτερική αξιολόγηση των πανεπιστημίων ανάλογα με τους πόρους, της διαδικασίες και τα αποτελέσματα των ενεργειών χρησιμοποιώντας τρεις κατηγορίες παραμέτρων. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τη δυνατότητα του πανεπιστημίου να παρέχει εκπαίδευση, όπως αυτή αξιολογείται από τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινους, πληροφοριακούς, κοινωνικούς και χρηματοοικονομικούς) και τις δραστηριότητες (εκπαίδευση και έρευνα). Η δεύτερη κατηγορία σχετίζεται με την ποιότητα της έρευνας και της εκπαίδευσης σύμφωνα με ορισμένες ομάδες και τέλος η τρίτη κατηγορία αναφέρεται σε μια σταθμισμένη αξιολόγηση της εκπαίδευσης του πανεπιστημίου από διάφορες ομάδες (εργοδότες, ακαδημαϊκή κοινότητα, τελειόφοιτοι, απόφοιτοι) μέσω της χρήσης ερωτηματολογίων.

Επομένως, ως προς τα ρωσικά συστήματα κατάταξης μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι:

- Το σύστημα του περιοδικού *Kariera* είναι μεν ανεξάρτητο αλλά στερείται ερευνητικής βάσης, επαγγελματισμού, ενώ ασκείται κριτική για σφάλματα/λάθη
- Το σύστημα των ειδικών φορέων παρουσιάζει περισσότερο επαγγελματισμό αλλά ενδέχεται να οδηγήσει σε σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ των φορέων αυτών
- Το σύστημα του κράτους διαμορφώνεται από ένα κεντρικό φορέα, είναι γραφειοκρατικό, βασίζεται στην κρίση ειδικών και σε ποσοτικά δεδομένα ενώ

δίνει μεγαλύτερη έμφαση σε εκπαιδευτικά θέματα και λιγότερο στις απαιτήσεις των μελλοντικών εργοδοτών των αποφοίτων.

Εντούτοις, χρειάζεται να ληφθεί υπόψη ότι η κατάταξη είναι πηγή πληροφόρησης πρωτίστως για την πανεπιστημιακή διοίκηση. Αρκετοί ωστόσο από το αναγνωστικό κοινό δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τις λεπτομέρειες των συστημάτων κατάταξης.

Με δεδομένα τα προβλήματα της μεθοδολογίας των συστημάτων έχουν γίνει σχετικές προτάσεις από τους Filinov and Ruchkina (2002) που αφορούν α) την περίπτωση κατά την οποία κάποιο πανεπιστήμιο δεν περιληφθεί στον πίνακα κατάταξης, να μην μεταβάλλεται η σειρά κατάταξης για τα υπόλοιπα πανεπιστήμια, β) την περίπτωση κατά την οποία μικρές διακυμάνσεις στους δείκτες να μην είναι σε θέση να αλλάξουν τα συνολικά αποτελέσματα ή τον υπολογισμό των συντελεστών, ο οποίος δεν πρέπει να γίνεται τυχαία αλλά να βασίζεται στις απόψεις των ειδικών⁶⁸⁰.

Επιπλέον το σύνολο των χρησιμοποιούμενων δεικτών θα πρέπει να δείχνει το επίπεδο επίτευξης του γενικού στόχου του ιδρύματος και να περιλαμβάνει όλες τις πλευρές της απόδοσής του. Οι δείκτες όμως θα πρέπει να μπορούν και να αποσυντίθεται γιατί κάτι τέτοιο αποδεικνύει ότι έχει ακολουθηθεί μια λογική διαδικασία κατασκευής τους που ξεκινά από τα επιμέρους κομμάτια μιας διαδικασίας και καταλήγει στο γενικό. Οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες πρέπει να είναι λειτουργικοί και από τη διοικητική και από την τεχνική πλευρά. Για παράδειγμα, ένας δείκτης θεωρείται λειτουργικός από διοικητικής πλευράς όταν μπορεί να ερμηνευτεί και να διαχειριστεί, ειδικά δεν έχει νόημα να χρησιμοποιείται αν κάτι δεν μπορεί να ελεγχθεί και να αλλάξει / βελτιωθεί. Από τεχνικής πλευράς θα πρέπει να είναι μετρήσιμος και φυσικά να υπάρχουν τα σχετικά στοιχεία.

Dataquest-IDC Nasscom, India Today, Business Today⁶⁸¹	Ινδία
---	--------------

Το παλαιότερο σύστημα κατάταξης της Ινδίας (top 10) που εκδίδεται από την εφημερίδα India Today αξιολογεί τα κορυφαία πανεπιστήμια της χώρας στις τέχνες, τις επιστήμες, το εμπόριο, τα νομικά, τη μηχανολογία και την ιατρική. Παρά την πολύ μεγάλη κριτική που δέχθηκε, το εν λόγω ινδικό σύστημα έχει καταφέρει να αποκτήσει μια θέση επιρροής στις αποφάσεις δυνητικών φοιτητών.

⁶⁸⁰ Filinov, N.B. and Ruchkina, S 2002, "The ranking of higher education institutions in Russia: some methodological problems", *Higher Education in Europe*, Vol. 27, No.4, pp. 407-421

⁶⁸¹ Ranking Systems of India, Retrieved 15/12/2007 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/india.htm#data>

Η μεθοδολογία του βασίζεται σε μια έρευνα γνώμης υψηλόβαθμών στελεχών των πανεπιστημίων, ακαδημαϊκών ειδικών αλλά και αντικειμενικών στοιχείων που παρέχουν τα ίδια τα ιδρύματα και τα οποία συλλέγονται από τις ιστοσελίδες τους. Παράλληλα, χρησιμοποιούνται και δευτερογενή δεδομένα από το India University Handbook. Η έρευνα γνώμης βασίζεται σε 7 κριτήρια (φήμη, πρόγραμμα σπουδών, ποιότητα εισροών, ενδιαφέρον για τους φοιτητές, διαδικασία επιλογής, υποδομές και επαγγελματικές προοπτικές). Η αξιολόγηση γίνεται ανά επιστημονικό πεδίο. Τα αντικειμενικά δεδομένα συλλέγονται μόνο από ιδρύματα που λαμβάνουν υψηλές θέσεις σε αυτή την έρευνα. Η έρευνα αντίληψης σταθμίζεται με 70 % και τα αντικειμενικά δεδομένα με 30%. Περισσότερα στοιχεία δεν παρέχονται για το εν λόγω σύστημα δεν παρέχονται.

Το Dataquest είναι ένα περιοδικό τεχνολογίας, το οποίο από το 2003 δημοσιεύει πίνακες κατάταξης ιδρυμάτων που εστιάζουν στην πληροφοριακή τεχνολογία. Η κατάταξη αυτή βασίζεται σε μια έρευνες εργοδοτών και ιδρυμάτων (με βάση ερωτηματολόγια). Ποσοστό της τάξης του 75% του συνολικού αποτελέσματος προκύπτει από τα ιδρύματα και το 25% από τους εργοδότες. Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τα στοιχεία που παρέχονται από τα ιδρύματα είναι οι προσφερόμενες θέσεις (40%, 7 δείκτες), υποδομές (10%, 8 δείκτες), ακαδημαϊκό περιβάλλον / πνευματικό κεφάλαιο (20%, 7 δείκτες), επαφή με την αγορά εργασίας (5%, 3 δείκτες). Το υπόλοιπο 25% προκύπτει από συνεντεύξεις σε εργοδότες που τους ζητείται να αναφέρουν τα κορυφαία πανεπιστήμια από τα οποία προτιμούν να προσλαμβάνουν αποφοίτους.

Τέλος, πίνακες κατάταξης ιδρυμάτων εκδίδονται και από το περιοδικό Business Today από το 2002. Βασίζεται εξ ολοκλήρου σε έρευνες που γίνονται σε φοιτητές, εργοδότες και διευθυντές ανθρωπίνων πόρων. Ζητείται από αυτούς να αναφέρουν όλα τα ιδρύματα στα οποία θα φοιτούσαν οι ίδιοι ή από τα οποία θα προσελάμβαναν προσωπικό. Ζητείται μάλιστα να αξιολογήσουν τα ιδρύματα με βάση 8 κριτήρια (φήμη, διαθέσιμες θέσεις, ποιότητα, υποδομές, ακαδημαϊκό προσωπικό, διδακτική μεθοδολογία, μονάδες ειδικών και κριτήρια/πρότυπα εισαγωγής).

Prova⁶⁸²

Βραζιλία

Ένα διαφορετικό σύστημα κατάταξης των πανεπιστημίων το οποίο βασίζεται στην επίδοση των φοιτητών σε συγκεκριμένη εξέταση στο τέλος των σπουδών τους,

⁶⁸² Prova⁶⁸² 2006, Retrieved 9/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/brazil.htm>

εφαρμόζεται στη Βραζιλία. Πρόκειται για μια εξέταση εθνικού επιπέδου, η οποία διεξάγεται από το 1993 σε όλους τους φοιτητές σε ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης (δημόσια και ιδιωτικά), προκειμένου να αξιολογηθεί η ποιότητα της εκπαίδευσης. Η εξέταση αυτή πραγματοποιείται από μια κυβερνητική υπηρεσία, το National Institute for Educational Studies and Research σε συνεργασία με το Υπουργείο Εκπαίδευσης της χώρας. Με βάση τις επιδόσεις των φοιτητών στις εξετάσεις, τα επιμέρους τμήματα και σχολές βαθμολογούνται (από Α-η καλύτερη επίδοση ως Ε-η χειρότερη). Η συμμετοχή των φοιτητών σε αυτές τις εξετάσεις ήταν επιβεβλημένη προκειμένου να λάβουν το πτυχίο τους!

Η εξέτασή αυτή αν και βασικό στόχο είχε να αξιολογήσει τα πανεπιστήμια και να υποδείξει περιοχές για βελτίωση, εντούτοις ασκήθηκε κριτική από ακαδημαϊκούς κύκλους, διότι τα αποτελέσματα μεταξύ τμημάτων δεν ήταν συγκρίσιμα, λόγω διαφορών των τμημάτων αλλά και γιατί το περιεχόμενο της εξέτασης μεταβαλλόταν συχνά. Τα αποτελέσματα ωστόσο παρείχαν μια εικόνα ποιότητας των τμημάτων για τους υποψήφιους φοιτητές.

Για κάθε πρόγραμμα σπουδών οι διαστάσεις οι οποίες ελέγχονταν καθορίζονταν από οκτώ καθηγητές, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων και η παρουσίαση των τελικών αποτελεσμάτων γινόταν από ένα ιδιωτικό ίδρυμα. Τα τμήματα που βαθμολογούνταν με Α βρίσκονταν στο ποσοστό 12%, τα τμήματα με αποτελέσματα μεταξύ 12-18% βαθμολογούνταν με Β, τα τμήματα με αποτελέσματα περίπου στο 40% βαθμολογούνταν με C κ.ο.κ.

Que Pasa ⁶⁸³	Χιλή
-------------------------	------

Πίνακες κατάταξης πανεπιστημίων δημοσιεύονται τα τελευταία χρόνια και στη Χιλή από το περιοδικό Que Pasa. Η κατάταξη βασίζεται στις απαιτήσεις εισαγωγής των πανεπιστημίων, αν και άλλοι πίνακες κατατάσσουν τα πανεπιστήμια με βάση πληροφορίες που προκύπτουν από έρευνες στις οποίες συμμετέχουν επαγγελματίες και εργοδότες. Τα στοιχεία αυτά αφορούν τη φήμη των ιδρυμάτων, το πόσο δημοφιλή είναι και τις προοπτικές επαγγελματικής σταδιοδρομίας που έχουν οι απόφοιτοί τους. Η έρευνα διεξάγεται τηλεφωνικά και ηλεκτρονικά σε δείγμα 700 περίπου στελεχών.

Το περιοδικό αξιολογεί την εκπαίδευση στη βάση της ικανότητας των πανεπιστημίων να παράγουν αποφοίτους ικανούς να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της

⁶⁸³Que Pasa 2006, Retrieved 9/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/chile.htm>

αγοράς εργασίας και όχι με βάση κριτήρια, όπως πχ ποιότητα έρευνας, προγραμμάτων σπουδών κλπ. Διαβάζοντας λοιπόν τους πίνακες κατάταξης του Que Pasa μπορεί κάποιος να σχηματίζει μια άποψη για το ποια πανεπιστήμια παρέχουν καλή εκπαίδευση.

Παράλληλα όμως το Que Pasa αξιολογεί τα πανεπιστήμια με βάση την ποιότητα των φοιτητών που εγγράφονται. Η κατάταξη γίνεται με βάση το μέσο αποτέλεσμα των νεοεισερχόμενων φοιτητών στις εισαγωγικές εξετάσεις (University Selection Test). Παράλληλα παρέχεται και πληροφόρηση για το ποσοστό φοιτητών που κερδίζει υποτροφίες.

Νιγηρία, Πακιστάν, Κορέα, Ισραήλ, Χονγκ Κονγκ, Φιλιππίνες⁶⁸⁴

Η National Universities Commission της Νιγηρίας δημοσιεύει έναν πίνακα κατάταξης των πανεπιστημίων της χώρας. Το 2005 αξιολογήθηκε η ερευνητική απόδοση των ιδρυμάτων στη βάση των δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών.

Στο Πακιστάν, η Higher Education Commission (HEC) μέσα από την κατάταξη των ιδρυμάτων της χώρας (αναφέρεται ως άσκηση αξιολόγησης) στοχεύει στην παροχή πληροφοριών στο κοινό για κάποια βασικά στοιχεία που καθορίζουν την ποιότητα των πανεπιστημίων. Η μεθοδολογία του πακιστανικού συστήματος έχει βασιστεί στη μελέτη των συστημάτων κατάταξης διεθνώς και περιλαμβάνει την αποστολή ερωτηματολογίων στα πανεπιστήμια για τη συλλογή των απαραίτητων στοιχείων και την επιβεβαίωση των στοιχείων αυτών από την HEC. Οι βασικές διαστάσεις που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν τους φοιτητές, τις εγκαταστάσεις, τα χρηματοοικονομικά, το προσωπικό και την έρευνα.

Στην Κορέα, το Korean Council for University Education πραγματοποιεί αξιολόγηση και κατάταξη των πανεπιστημίων της χώρας με βάση τη διοίκηση, την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων, την ερευνητική απόδοση και ικανοποίηση των φοιτητών σε τρία επιστημονικά πεδία: μηχανολογία, βιολογία και βιοτεχνολογία, επικοινωνία, διαφήμιση και δημόσιες σχέσεις.

Αξιολόγηση των ιδρυμάτων ως προς την ποιότητα της ακαδημαϊκής ατμόσφαιρας διεξάγεται σε προπτυχιακούς φοιτητές και στο Ισραήλ από μια ιδιωτική εταιρεία σε συνεργασία με το National Union of Israeli Students. Η έρευνα βασίζεται σε κατάλληλο αντιπροσωπευτικό δείγμα και ανάμεσα στα κριτήρια που αξιολογούνται

⁶⁸⁴ Nigeria, Korea, Israel, Hong Kong Ranking Systems 2006, Retrieved 12/6/2006 from

<http://www.wes.org/eWENR/06aug/practical.htm>

Pakistan 2005, Retrieved 12/6/2006 from

<http://www.hec.gov.pk/insidehec/divisions/QALI/Others/RankingofUniversities/Pages/Default.aspx>

λαμβάνεται υπόψη το μέγεθος τάξης, η συμπεριφορά του διοικητικού προσωπικού στους φοιτητές, η ύπαρξη χώρων στάθμευσης, η κοινωνική ζωή, οι συνθήκες σπουδών, η καθαριότητα και το ποσοστό καθηγητών πλήρους απασχόλησης.

Το 2005 διεξήχθη μια έρευνα γνώμης για τα 8 δημόσια πανεπιστήμια του Χονγκ Κονγκ από το education18.com, τμήμα μιας συμβουλευτικής εταιρείας για θέματα εκπαίδευσης. Η μεθοδολογία στα πέντε χρόνια της έρευνας δεν ήταν ποτέ σταθερή και επομένως χρειάζεται προσοχή στη σύγκριση μεταξύ διαφορετικών ετών. Η έρευνα έγινε σε 1517 κατοίκους του Χονγκ Κονγκ ηλικίας 18 και άνω με ένα ποσοστό ανταπόκρισης πάνω από 60%, από τους οποίους ζητήθηκε να αξιολογήσουν τα πανεπιστήμια σε μια δεκαβάθμια κλίμακα στη βάση των εξής κριτηρίων:

- Δημόσιες εντυπώσεις (20%)
- Βαθμοί εισαγωγής (20%)
- Ερευνητική απόδοση (20%)
- Επίδοση αποφοίτων (10%)
- Ερευνητική εκροή (10%)
- Αναλογία διδασκόντων διδασκομένων (10%)
- Βιβλιοθήκη (10%)

Τέλος, στις Φιλιππίνες η κατάταξη των ιδρυμάτων πραγματοποιείται από την Professional Regulation Commission και την Commission of Higher Education στη βάση των βαθμών στα μαθήματα εισαγωγής σε όλα τα πανεπιστήμια και κολλέγια της χώρας⁶⁸⁵.

Le Nouvel Observateur, Le Point⁶⁸⁶	Γαλλία
--	---------------

Το περιοδικό Le Point δημοσιεύει ανά έτος έναν πίνακα κατάταξης σχολών μηχανολογίας με τρεις υποκατηγορίες α) σχολές post-baccalaureate, β) σχολές που απαιτούν δύο χρόνια προκαταρκτικών μαθημάτων για εισαγωγή και γ) σχολές επιστημών γης και ζωής. Τα στοιχεία για την αξιολόγηση των σχολών προέρχονται από έναν αριθμό διαφορετικών πηγών. Οι σχολές που αξιολογούνται πρέπει να είναι αναγνωρισμένες από την Commission des Titres D'Ingénieurs (CTI). Σε αυτές αποστέλλεται ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση. Παράλληλα συλλέγονται στοιχεία σχετικά με την δημιουργία εισοδήματος, πληροφορίες από τους οδηγούς σπουδών και υποκειμενικές απόψεις (αντιλήψεις) εργοδοτών και ειδικών ανώτατης εκπαίδευσης.

⁶⁸⁵ Ranking system in Philippines 2007, Retrieved 10/5/2008 <http://www.up.edu.ph/upnewsletter.php?issue=33&i=511>

⁶⁸⁶ Ranking systems in France 2006, Retrieved 4/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/france.htm>

Τα δύο κυριότερα κριτήρια αξιολόγησης είναι η διδακτική ποιότητα και οι επαγγελματικές ευκαιρίες. Η διδακτική ποιότητα περιλαμβάνει δείκτες όπως οι εκδόσεις VISA για διεθνείς φοιτητές, οι απαιτήσεις εισαγωγής, η αναλογία διδασκόντων/ διδασκομένων, ο αριθμός των καθηγητών με διδακτορικό, η ερευνητική εκροή ανά καθηγητή, οι συμφωνίες συνεργασίας με ξένα ιδρύματα, το ποσοστό διεθνών φοιτητών και ο μέσος χρόνος παραμονής σπουδών στο εξωτερικό για τους εγχώριους φοιτητές και ο αριθμός συμφωνιών ανταλλαγής φοιτητών. Οι επαγγελματικές ευκαιρίες περιλαμβάνουν τα ετήσια ερευνητικά έργα και τη δημιουργία πλούτου, τον αριθμό εξωτερικών συνεργατών που προσφέρουν μαθήματα, τις ευκαιρίες πρακτικής εξάσκησης, τις επαγγελματικές προοπτικές και συνεισφορές των αποφοίτων. Τα δύο αυτά κριτήρια παρουσιάζονται σε ξεχωριστούς πίνακες αλλά και συνδυάζονται προκειμένου να προκύψει ένα τελικό αποτέλεσμα.

Αξιολογήσεις τύπου κατάταξης πραγματοποιούνται και από τη Le Nouvel Observateur, οι οποίες παρουσιάζουν τα καλύτερα ιδρύματα στο γνωστικό πεδίο της μηχανολογίας, της διοίκησης επιχειρήσεων και τα καλύτερα προγράμματα σπουδών που προσφέρουν τη συντομότερη επαγγελματική αποκατάσταση.

Μεξικό, Αργεντινή⁶⁸⁷

Στο Μεξικό η κατάταξη των πανεπιστημίων πραγματοποιείται από την Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas (ECUM) εντός του Universidad Nacional Autonoma de Mexico με βάση τα άρθρα σε περιοδικά του Web of Science, τη συμμετοχή του προσωπικού σε ερευνητικές επιτροπές της χώρας, τον αριθμό ακαδημαϊκών ερευνητικών μονάδων και τα πιστοποιημένα προγράμματα σπουδών της χώρας.

Στη δε Αργεντινή τόσο η κατάταξη όσο και η πιστοποίηση των ιδρυμάτων διεξάγεται από τη National Commission for University Evaluation and Accreditation.

⁶⁸⁷ Ranking systems in Mexico and Argentina, Retrieved 12/8/2009 from <http://www.coneau.gov.ar/>, <http://www.dgei.unam.mx/>

3.1.6: Σύγκριση των εθνικών συστημάτων κατάταξης

Σε εθνικό επίπεδο η ανάπτυξη συστημάτων κατάταξης πανεπιστημίων είτε συνολικά είτε κατά γνωστικό αντικείμενο, τουλάχιστον από το 1983 και μετά την εμφάνιση του πρώτου συστήματος (USNWR) ήταν ραγδαία. Η σύγκριση επομένως των συστημάτων αυτών, όπως και στην περίπτωση των διεθνών συστημάτων, παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον, αφού από την αξιολόγησή τους μπορούν να προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για τον τρόπο σχεδιασμού των συστημάτων αυτών, τον προσανατολισμό τους, για το βαθμό επάρκειάς τους, για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αλλά και την καταλληλότητα και ενδεχόμενη συμβατότητά τους για εφαρμογή σε άλλα κράτη.

Τα συστήματα κατάταξης τα οποία συγκρίνονται στην ενότητα αυτή, είναι εκείνα τα οποία παρέχουν επαρκείς πληροφορίες για τα κριτήρια / δείκτες που εμπεριέχουν και για τη μεθοδολογία στην οποία στηρίζονται. Συνοπτικά παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 73: Συγκρινόμενα συστήματα κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Σύστημα Κατάταξης
USNWR (ΗΠΑ)	Ranking-Spain (ΙΣΠΑΝΙΑ)
Washington Monthly (ΗΠΑ)	El Mundo (ΙΣΠΑΝΙΑ)
MacLean's (ΚΑΝΑΔΑΣ)	Russian Ministry of Higher Education Poisk (ΡΩΣΙΑ)
Sunday Times (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Russian Technical Universities Association Tekhnosfera (ΡΩΣΙΑ)
Guardian (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Kariera (ΡΩΣΙΑ)
The Times (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)	Russian Association for Engineering Education (ΡΩΣΙΑ)
CHE – DAAD (ΓΕΡΜΑΝΙΑ)	Melbourne Institute (ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ)
Perspektywy (ΠΟΛΩΝΙΑ)	Swiss Up Ranking (ΕΛΒΕΤΙΑ)
NETBIG (ΚΙΝΑ)	Education 18 (ΧΟΝΓΚ ΚΟΝΓΚ)
GIMS (ΚΙΝΑ)	CUAA (ΚΙΝΑ)
RCCSE (ΚΙΝΑ)	SIES (ΚΙΝΑ)
CDGDC (ΚΙΝΑ)	

Φορέας ανάπτυξης συστημάτων κατάταξης

Από τον παρακάτω πίνακα φαίνεται ότι από τα 23 συνολικά συστήματα τα οποία αναλύονται στην ενότητα αυτή, τα 9 από αυτά (USNWR, Washington Monthly, MacLeans, Sunday Times, Guardian, The Times, Perspektywy, El Mundo, Kariera) έχουν αναπτυχθεί από εκδοτικούς οργανισμούς και περιοδικά, τα 12 από αυτά έχουν αναπτυχθεί από ινστιτούτα/ συνδέσμους και πανεπιστήμια (CHE/DAAD, GIMS, RCCSE, CDGDC, CUAU, SIES, Ranking 2005, Russian Ministry of Higher Education Ranking, Russian Technical Universities Association Ranking, Russian Association for Engineering Education Ranking, Swiss Up Ranking, Melbourne Institute) και μόνο 2 από αυτά έχουν αναπτυχθεί από εταιρείες (NETBIG, Education 18). Σημειώνεται ακόμα ότι σε 3 περιπτώσεις υπάρχει συνεργασία του φορέα ανάπτυξης του συστήματος με μια εφημερίδα / περιοδικό (CHE-DAAD, Poisk, Tekhnosfera).

Πίνακας 74: Φορέας ανάπτυξης εθνικών συστημάτων κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Φορέας / Οργανισμός
USNWR	US News and World Report
Washington Monthly	Washington Monthly
MacLean's	MacLeans
Sunday Times	Sunday Times
Guardian	Guardian
The Times	The Times
CHE - DAAD	Center for Higher Education Development / Deutscher Akademischer Austausch Diest / Die Zeit
Perspektywy	Perspektywy Educational Publishing House
NETBIG	Netbig Competences Limited
GIMS	Guangdong Institute of Management Science
RCCSE	Wuhan University
CDGDC	China Academic Degrees and Graduate Education Development Center
CUAA	Chinese University Alumni Association
SIES	Shanghai Institute of Educational Science
Ranking 2005-Spain	Spanish researchers based in the United States and Spain
El Mundo	El Mundo
Russian Ministry of Higher Education Poisk	Ρωσικό Υπουργείο Ανώτατης Εκπαίδευσης / Εφημερίδα Poisk
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	Russian Technical Universities Association / Εφημερίδα Tekhnosfera

Kariera	Kariera
Russian Association for Engineering Education	Russian Association for Engineering Education
Melbourne Institute	Melbourne Institute
Swiss Up Ranking	Schwizerische Eidgenossenschaft / Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
Education 18	Education18.com, a division of Media Education Info-Tech Co., Ltd

Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης

Συγκρίνοντας τα εθνικά συστήματα ως προς την ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης παρατηρεί κανείς ότι από το σύνολο των συστημάτων κατάταξης, τα 15 συστήματα παρουσιάζουν τόσο κατάταξη των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων γενικά όσο και κατά γνωστικό αντικείμενο σπουδών. Αυτό διευκολύνει τους υποψηφίους φοιτητές να εντοπίζουν ευκολότερα τα καλύτερα πανεπιστήμια στο αντικείμενο που τους ενδιαφέρει και να αποφασίζουν ορθότερα, αφού σε αυτή την περίπτωση όπως προαναφέρθηκε στις συγκρίσεις των διεθνών συστημάτων, οι αξιολογήσεις ανά γνωστικό αντικείμενο προσφέρουν ορθότερη πληροφόρηση από τις συνολικές αξιολογήσεις των πανεπιστημίων. Αντίστοιχα μόνο 8 συστήματα κατατάσσουν τα ιδρύματα με βάση τη γενική τους απόδοση ανεξάρτητα από αντικείμενο σπουδών.

Πίνακας 75: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης

Σύστημα Κατάταξης	Ακαδημαϊκή Μονάδα
USNWR	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Washington Monthly	Πανεπιστήμιο
MacLean's	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο (νομικά)
Sunday Times	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Guardian	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
The Times	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
CHE - DAAD	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Perspektyw	Πανεπιστήμιο
NETBIG	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
GIMS	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
RCCSE	Πανεπιστήμιο
CDGDC	Πανεπιστήμιο, τμήμα, γνωστικό αντικείμενο
CUAA	Πανεπιστήμιο
SIES	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Ranking 2005-Spain	Πανεπιστήμιο
El Mundo	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο

Russian Ministry of Higher Education Poisk	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	Πανεπιστήμιο
Kariera	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Russian Association for Engineering Education	Πανεπιστήμιο
Melbourne Institute	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Swiss Up Ranking	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Education 18	Πανεπιστήμιο

Σταθμιστές

Μόνο 2 από τα 24 συστήματα κατάταξης δεν χρησιμοποιούν κάποιο συντελεστή στάθμισης για τα κριτήρια τους, το γερμανικό CHE-DAAD και το ελβετικό Swiss Up, τα οποία όμως δεν παρουσιάζουν τα ιδρύματα με βάση ένα συνολικό αποτέλεσμα αλλά παρουσιάζουν κατηγορίες ιδρυμάτων. Αν και η πρακτική καθορισμού των συντελεστών στάθμισης είναι πολλές φορές αυθαίρετη ή / και αδιαφανής, φαίνεται πως η χρήση τους είναι η συνήθης πρακτική.

Πίνακας 76: Σταθμιστές δεικτών εθνικών συστημάτων κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Χρήση Σταθμιστών
USNWR	NAI
Washington Monthly	NAI
MacLean`s	NAI
Sunday Times	NAI
Guardian	NAI
The Times	NAI
CHE - DAAD	OXI
Perspektywy	NAI
NETBIG	NAI
GIMS	NAI
RCCSE	NAI
CDGDC	NAI
CUAA	NAI
SIES	NAI
Ranking 2005-Spain	NAI
El Mundo	NAI
Russian Ministry of Higher Education Poisk	NAI
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	NAI
Kariera	NAI
Russian Association for Engineering Education	NAI
Melbourne Institute	NAI
Swiss Up Ranking	OXI
Education 18	NAI

Μεθοδολογία

Αντίστοιχα με τα διεθνή συστήματα κατάταξης, η μεθοδολογία στην οποία βασίζονται τα εθνικά συστήματα περιλαμβάνει τα τέσσερα προαναφερθέντα στάδια, δηλαδή:

1. Τη συλλογή των πληροφοριών / δεδομένων
2. Την επεξεργασία των δεδομένων
3. Τον υπολογισμό των δεικτών και
4. Τον υπολογισμό των τελικών αποτελεσμάτων με την κατάρτιση του πίνακα κατάταξης

Σχετικά με το πρώτο στάδιο της διαδικασίας, τα εθνικά συστήματα αντλούν στοιχεία, όπως και τα διεθνή από τρίτους φορείς, από έρευνες ή τα ίδια τα ιδρύματα. Έτσι λοιπόν, όπως φαίνεται και από τον πίνακα που ακολουθεί, τα αμερικανικά συστήματα (USNWR, Washington Monthly) βασίζονται περισσότερο σε στοιχεία που παρέχουν τα ίδια τα πανεπιστήμια (μέσω ερωτηματολογίων τα οποία καλούνται να συμπληρώσουν). Μάλιστα, το σύστημα USNWR διεξάγει και έρευνα φήμης σε καθηγητές. Το канаδικό σύστημα MacLeans για το έτος 2007 αντίθετα συγκεντρώνει τα στοιχεία του από τρίτους φορείς ενώ και αυτό διεξάγει έρευνα φήμης. Ως προς τα τέσσερα βρετανικά συστήματα παρατηρεί κανείς ότι με εξαίρεση το σύστημα Guardian (που συλλέγει στοιχεία από τα ίδια τα ιδρύματα και μόνο δύο δείκτες τους υπολογίζονται με στοιχεία τρίτων φορέων), τα υπόλοιπα υπολογίζουν τους περισσότερους δείκτες από στοιχεία τρίτων φορέων ενώ μόνο το Sunday Times διεξάγει έρευνα φήμης.

Το γερμανικό σύστημα CHE DAAD συλλέγει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των 34 δεικτών τους από έρευνες του CHE, τα ίδια τα πανεπιστήμια και τους αποφοίτους τους ενώ το ελβετικό Swiss Up δεν συλλέγει καθόλου πληροφορίες από τα πανεπιστήμια. Αντίστοιχα από τρίτους φορείς συλλέγει τα απαραίτητα για την αξιολόγηση στοιχεία, το πολωνικό Perspektywy, το ισπανικό Ranking 2005 αλλά και το ιταλικό σύστημα La Repubblica. Ωστόσο το ισπανικό El Mundo βασίζεται σχεδόν εξ ολοκλήρου στα πανεπιστήμια (21/23 δείκτες). Το κινεζικό σύστημα RCCSE βασίζεται εξίσου σε στοιχεία των πανεπιστημίων και στοιχεία που δίνουν τρίτοι φορείς, ενώ το NETBIG συγκεντρώνει τις περισσότερες πληροφορίες από τα ιδρύματα. Το σύστημα Education 18 βασίζεται περίπου εξίσου και στις τρεις πηγές συλλογής στοιχείων ενώ τα τρία ρωσικά συστήματα συλλέγουν τα στοιχεία αποκλειστικά από τα πανεπιστήμια. Τέλος το αυστραλέζικό Melbourne Institute συγκεντρώνει πληροφορίες κυρίως από τρίτους φορείς.

Πίνακας 77: Πηγές συλλογής δεδομένων συστημάτων κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Σύνολο Δεικτών	Έρευνες	Φορείς	Πανεπιστήμια
USNWR (2008)	16	1	3	12
Washington Monthly (2007)	9/8	-	1	7/8
MacLean`s (2007)	13/14	1	13	-
Sunday Times (2007)	9	1	8	-
Daily Telegraph	1	-	1	-
Guardian (2008)	7	-	2	5
The Times (2007)	8	-	8	-
CHE – DAAD (2007)	Έως 34	Τα στοιχεία συλλέγονται μέσω ειδικών ερευνών του CHE-DAAD, σε καθηγητές και αποφοίτους		
Swiss Up (2006)	6	3	3	-
Perspektywy (2007)	16	1	15	0
NETBIG (2006)	19	1	6	12
RCCSE (2004)	45	2	22	21
El Mundo (2006)	23	1	1	21
Ranking-Spain (2005)	11	-	11	-
Russian Ministry of Higher Education Poisk	22	-	-	22
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	25	-	-	25
Kariera (2007)	24	4	-	20
Education 18	9	3	4	2
Melbourne Institute (2007)	26	3	23	-

Παρά τα όποια προβλήματα σχετικά με τα συστήματα κατάταξης, τα πανεπιστημιακά ιδρύματα διεθνώς ενδιαφέρονται να εμφανίζονται στους πίνακες κατάταξης που προκύπτουν. Τοιούτοτρόπως τα ιδρύματα αποκτούν δημοσιότητα (χωρίς κόστος), ενώ αρκετές φορές χρησιμοποιούν και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, τόσο στους οδηγούς σπουδών που εκδίδουν όσο και στο διαδίκτυο, ενισχύοντας τη φήμη τους. Η απουσία ενός πανεπιστημίου από τους πίνακες κατάταξης, εκτός του ότι δεν επιτρέπει τη σύγκριση, δημιουργεί πολλές φορές ερωτηματικά για την ποιότητα του εν λόγω πανεπιστημίου. Μάλιστα είναι προτιμότερο να εμφανίζεται ένα ίδρυμα στις τελευταίες θέσεις, παρά να μην εμφανίζεται καθόλου. Ωστόσο, πριν από την εξαγωγή συμπερασμάτων στην περίπτωση της μη εμφάνισης κάποιων ιδρυμάτων στους πίνακες κατάταξης, πρέπει να εξεταστεί το εάν είναι δυνατό να αξιολογηθεί ένα πανεπιστήμιο με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και διαστάσεις (δηλαδή εάν οι δείκτες είναι κατάλληλοι και συμβατοί ή εάν αξιολογούν πραγματικά την ποιότητα). Συνήθως όμως, τα «καλά» πανεπιστήμια βρίσκονται στην κορυφή σε όλα τα συστήματα (τουλάχιστο τα εθνικά). Δεν πρέπει να αγνοείται όμως το γεγονός ότι αλλαγές στη μεθοδολογία των συστημάτων έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην κατάταξη των πανεπιστημίων που βρίσκονται στις χαμηλές θέσεις παρά σε εκείνα που βρίσκονται στην κορυφή.

Συγκρίνοντας τα δύο αμερικανικά συστήματα, το USNWR και το Washington Monthly παρατηρεί κανείς ότι ο σκοπός τους είναι η παροχή πληροφοριών για τα πανεπιστήμια σε υποψήφιους φοιτητές. Το μεν USNWR ομαδοποιεί τα πανεπιστήμια σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες και με βάση τη γεωγραφική τους περιοχή, κάτι που δεν συμβαίνει στην περίπτωση του Washington Monthly. Η ειδοποιός διαφορά του Washington Monthly από το USNWR είναι ότι το πρώτο σύστημα εστιάζει κυρίως στην προσφορά των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων στη χώρα (κοινωνική κινητικότητα, έρευνα, ανάπτυξη νοοτροπίας παροχής υπηρεσιών στη χώρα) ενώ το USNWR εστιάζει όπως τα περισσότερα ιδρύματα στην αποτύπωση της ποιότητας των ιδρυμάτων.

Η συλλογή των στοιχείων για το USNWR γίνεται από τα πανεπιστήμια, από τρίτους φορείς αλλά και από την έρευνα αξιολόγησης συναδέλφων που διεξάγει το περιοδικό ενώ αντίστοιχα το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση του Washington Monthly. Μετά τη συλλογή των δεδομένων υπολογίζονται πρώτα τα σταθμισμένα αποτελέσματα ενώ το ίδρυμα με την καλύτερη απόδοση βαθμολογείται με 100 μονάδες και τα υπόλοιπα ως αναλογία αυτού. Ανάλογη στο μεγαλύτερο βαθμό είναι και η επεξεργασία των στοιχείων στο σύστημα Washington Monthly. Στην περίπτωση του καναδικού συστήματος MacLeans η μεθοδολογία παρουσιάζει μεγάλες ομοιότητες με τα δύο παραπάνω συστήματα, αν και το σύστημα βασίζεται κυρίως σε δεδομένα που υπάρχουν σε τρίτους φορείς αφού αρκετά ιδρύματα σταμάτησαν να στέλνουν στοιχεία στο περιοδικό και αρνήθηκαν να συμμετέχουν στις σχετικές αξιολογήσεις.

Στην περίπτωση των βρετανικών συστημάτων (με εξαίρεση την περίπτωση του Daily Telegraph όπου η κατάταξη των ιδρυμάτων βασίζεται σε αποτελέσματα κατάταξης άλλων συστημάτων), τα στοιχεία για την αξιολόγηση συλλέγονται κυρίως από τρίτους φορείς (The Times, Sunday Times) ενώ το σύστημα Guardian στηρίζεται περισσότερο σε δεδομένα που παρέχουν τα ίδια τα πανεπιστήμια. Συγκρίνοντας μεταξύ τους τα βρετανικά συστήματα, αυτό που παρατηρεί κανείς είναι η ομοιότητα των κριτηρίων αξιολόγησης (έχουν ελάχιστες διαφοροποιήσεις) και οι ομοιότητες των αποτελεσμάτων στους πίνακες κατάταξης, όπου τα ίδια ιδρύματα εμφανίζονται στις κορυφαίες θέσεις. Όπως όμως θα φανεί και στην επόμενη ενότητα όπου συγκρίνονται τα συστήματα με βάση τους δείκτες εκπαιδευτικών διαδικασιών, σε κανένα βρετανικό σύστημα ο αριθμός δεικτών που αναφέρονται στις εκπαιδευτικές διαδικασίες δεν ξεπερνά τους 3 συνολικά (για το καθένα) ! Πλήρης είναι και η έλλειψη δεικτών κοινωνικής/ αναπτυξιακής συνεισφοράς των πανεπιστημίων ενώ εντυπωσιακή είναι και η έλλειψη δεικτών έρευνας στο σύστημα της Guardian (με τη δικαιολογία ότι οι πίνακες κατάταξης στοχεύουν να

πληροφορήσουν προπτυχιακούς φοιτητές). Η απουσία της έρευνας ή η χαμηλή απόδοση σε αυτή επηρεάζει ωστόσο το περιεχόμενο και την ποιότητα της διδασκαλίας σε ένα πανεπιστήμιο. Επιπλέον, ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων στα συστήματα Guardian, The Times, Sunday Times είναι σχεδόν παρόμοιος και περιλαμβάνει την τυποποίηση των επιμέρους δεικτών, τη στάθμιση των μερικών αποτελεσμάτων και τον υπολογισμό των τελικών αποτελεσμάτων με βάση ένα σύνολο μονάδων, όπου το κορυφαίο πανεπιστήμιο βαθμολογείται με 100 ή 1000 μονάδες και τα υπόλοιπα παρουσιάζονται ως αναλογίες αυτού.

Το σύστημα που διαφέρει από τα υπόλοιπα συστήματα κατάταξης είναι το γερμανικό CHE-DAAD το οποίο εκδίδεται από το Center for Higher Education Development με το DAAD (German Academic Exchange Service) και το περιοδικό Die Zeit. Για την συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών διεξάγει έρευνες σε φοιτητές και καθηγητές και καλύπτει περίπου 250 ιδρύματα. Οι έρευνες στους φοιτητές είναι πολύ εκτεταμένες και προσπαθούν να συγκεντρώσουν στοιχεία για τις εμπειρίες τους στο πανεπιστήμιο και την ικανοποίησή τους. Από τους καθηγητές ζητείται να κατονομάσουν τρία πανεπιστήμια στο γνωστικό τους αντικείμενο που θα σύστηναν σε κάποιον. Παράλληλα τα στοιχεία για έναν αριθμό δεικτών χρησιμοποιούν ανεξάρτητες πηγές δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα τα 2/3 των δεικτών βασίζονται σε έρευνες και τα υπόλοιπα σε τρίτες πηγές ενώ δεν χρησιμοποιούνται στοιχεία από τα πανεπιστήμια. Η βασική του διαφορά από τα κλασσικά συστήματα κατάταξης είναι ότι δεν σταθμίζει τους επιμέρους δείκτες ούτε ενοποιεί όλα τα επιμέρους αποτελέσματα σε ένα δείκτη. Σημαντική βοήθεια στην παρουσίαση των τελικών αποτελεσμάτων προσφέρει η ανάρτηση των αποτελεσμάτων για κάθε πανεπιστήμιο στο διαδίκτυο, αφού οι χρήστες είναι σε θέση να σταθμίζουν εκείνοι τους δείκτες (ανάλογα με τη σημασία που αποδίδουν στον καθένα) και να έχουν έτσι μια συγκριτική εικόνα των ιδρυμάτων και των σχολών που τους ενδιαφέρουν. Η ηλεκτρονική παρουσίαση μπορεί να γίνεται και κατά γνωστικό αντικείμενο σε τρεις κατηγορίες (κορυφαία, μέση, χαμηλή). Βασισμένο στη μεθοδολογία του γερμανικού συστήματος είναι και το ελβετικό Swiss Up, στον πίνακα του οποίου συγκρίνονται ελβετικά, αυστριακά και γερμανικά πανεπιστημιακά ιδρύματα.

Τα ισπανικά συστήματα κατάταξης αν και χρονικά εμφανίζονται το 2000 (El Mundo) και 2005 (Ranking 2005) αντίστοιχα. Το σύστημα Ranking 2005 περιλαμβάνει εκτός των δεικτών που αφορούν το κάθε πανεπιστήμιο και δύο άλλες κρίσιμες διαστάσεις, την οργάνωση του πανεπιστημίου αλλά και το εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας του. Στο σύστημα αυτό ο αριθμός των μελών του διδακτικού και ερευνητικού

προσωπικού (σε ένα πανεπιστήμιο) είναι ο σημαντικότερος δείκτης ποιότητας, ενώ οι πόροι είναι εκείνη η διάσταση της απόδοσης που συγκεντρώνει τη μεγαλύτερη βαρύτητα (37%). Για τη συγκέντρωση των στοιχείων του, το εν λόγω σύστημα βασίζεται εξ ολοκλήρου σε πληροφόρηση από τρίτους φορείς.

Το σύστημα El Mundo συγκεντρώνει τα απαραίτητα στοιχεία αξιολόγησης από τα πανεπιστήμια κυρίως, ενώ διεξάγει και αυτό έρευνα στους καθηγητές, οι οποίοι καλούνται να υποδείξουν το καλύτερο πανεπιστήμιο και να αξιολογήσουν την έρευνα των τμημάτων στα οποία εργάζονται. Στο σύστημα αυτό οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται από τα πανεπιστήμια αγγίζουν το 50% της συνολικής απόδοσης ενώ με 40% αξιολογείται η έρευνα στους καθηγητές. Εντυπωσιακή είναι και η ενσωμάτωση στο σύστημα αποτελεσμάτων αξιολόγησης από επίσημους ισπανικούς φορείς που σταθμίζονται με συντελεστή 10 %.

Το πολωνικό σύστημα Perspektywy βασίζεται κυρίως σε στοιχεία τρίτων φορέων και παρουσιάζει τρεις πίνακες κατάταξης (πανεπιστημίων, κολεγίων τέχνης και ιδιωτικών πανεπιστημίων). Παράλληλα όμως δημοσιεύεται και ένας πίνακας με βάση τις προτιμήσεις των εργοδοτών και των καθηγητών. Τα ιδιωτικά και δημόσια πανεπιστήμια αξιολογούνται στη βάση των ιδίων τριών διαστάσεων (γόνιτρο, επιστημονική δυναμικότητα, συνθήκες σπουδών) και ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων προϋποθέτει τον υπολογισμό των επιμέρους δεικτών και της στάθμισής τους. Μάλιστα και στην περίπτωση της Πολωνίας αναφέρονται αντιδράσεις και προβλήματα, τα οποία έχουν αναφερθεί κατά την περιγραφή του συστήματος.

Από τα πληρέστερα, σε σχέση με τα υπόλοιπα, συστήματα φαίνεται πως είναι τα κινεζικά NETBIG και RCCSE και ιδιαίτερα το δεύτερο με 45 δείκτες. Το RCCSE εστιάζει σε ένα μεγάλο ποσοστό στις υποδομές και τους πόρους αλλά και την έρευνα, η οποία αξιολογείται αρκετά εκτενώς (περιλαμβάνει δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές ανά κατηγορία άρθρων, βραβεία κλπ). Τέλος και στα δύο κινεζικά συστήματα, χρησιμοποιούνται συντελεστές στάθμισης ενώ στα προβλήματα συγκαταλέγονται ο μεγάλος αριθμός των δεικτών και η πολυπλοκότητά τους.

Συγκρίνοντας τα ρωσικά συστήματα κατάταξης παρατηρεί κανείς ότι με εξαίρεση το σύστημα του περιοδικού Kariera, η πανεπιστημιακή απόδοση αξιολογείται στη βάση δύο διαστάσεων, της δυναμικής (που περιλαμβάνει τους πόρους και τις υποδομές και της απόδοσης, η οποία αναφέρεται στην ανάπτυξη της γνώσης και την παροχή προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης. Στα προβλήματα και τις ελλείψεις περιλαμβάνονται η απουσία πληροφόρησης για τις προοπτικές των

αποφοίτων στην αγορά εργασίας αλλά και τις απόψεις των αποφοίτων για την παρεχόμενη εκπαίδευση. Όλα τα επίσημα ρωσικά συστήματα (Poisk, Tekhnosfera, RAEE) χρησιμοποιούν συντελεστές στάθμισης.

Και στην Αυστραλία ωστόσο από το 2004 το Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research εξέδωσε μια συγκριτική αξιολόγηση των αυστραλέζικων πανεπιστημίων με βάση ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία από τοπικούς και διεθνείς φορείς. Πέρα από τον προσδιορισμό της ποιότητας των πανεπιστημίων της Αυστραλίας, το εν λόγω σύστημα βοηθά στο να δοθεί έμφαση σε περιοχές/παράγοντες που μπορούν να βελτιώσουν τη θέση των ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο. Τα υποκειμενικά στοιχεία προέρχονται από έρευνες που διεξάγει το σύστημα σε κοσμήτορες αυστραλέζικων πανεπιστημίων αλλά και σε ιδρυματικές διοικήσεις των κορυφαίων πανεπιστημίων του κόσμου με βάση το σύστημα SJTU. Τα δε ποσοτικά /αντικειμενικά δεδομένα αφορούν την ποιότητα του ακαδημαϊκού προσωπικού σε διεθνές επίπεδο, την ποιότητα των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, την ποιότητα των εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών, την ποιότητα των αλλά και τους πόρους. Ο στόχος των ερευνών είναι να γίνει αξιολόγηση συναδέλφων και να υπολογιστούν οι σταθμιστές των παραπάνω δεικτών (με τα αποτελέσματα των ερευνών να αποτελούν τον έκτο δείκτη. Επομένως, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα συστήματα, όπου ο καθορισμός των συντελεστών βαρύτητας είναι αυθαίρετος, στην περίπτωση του Melbourne Institute ακολουθείται μια συστηματική διαδικασία καθορισμού τους.

Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων

Σχετικά με τον τρόπο παρουσίασης αποτελεσμάτων. Ο πίνακας δείχνει ότι συνολικά από τα 23 εθνικά συστήματα κατάταξης μόνο τα 2 παρουσιάζουν τα πανεπιστήμια σε κατηγορίες και δεν τα κατατάσσουν όπως κάνουν τα περισσότερα συστήματα. Τα δύο αυτά συστήματα είναι τα ίδια με εκείνα που δεν χρησιμοποιούν συντελεστές στάθμισης, δηλαδή το γερμανικό CHE-DAAD και το ελβετικό Swiss Ur, τα οποία αποτελούν εναλλακτικό τρόπο παρουσίασης των πανεπιστημίων.

Πίνακας 78: Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων

Σύστημα Κατάταξης	Τρόπος Παρουσίασης Αποτελεσμάτων
USNWR	Κατάταξη
Washington Monthly	Κατάταξη
MacLean's	Κατάταξη
Sunday Times	Κατάταξη
Guardian	Κατάταξη
The Times	Κατάταξη
CHE - DAAD	Κατηγορίες Απόδοσης
Perspektywy	Κατάταξη
NETBIG	Κατάταξη
GIMS	Κατάταξη
RCCSE	Κατάταξη
CDGDC	Κατάταξη
CUAA	Κατάταξη
SIES	Κατάταξη
Ranking 2005-Spain	Κατάταξη
El Mundo	Κατάταξη
Russian Ministry of Higher Education Poisk	Κατάταξη
Russian Technical Universities Association Tekhnosfera	Κατάταξη
Kariera	Κατάταξη
Russian Association for Engineering Education	Κατάταξη
Melbourne Institute	Κατάταξη
Swiss Up Ranking	Κατηγορίες Απόδοσης
Education 18	Κατάταξη

Δείκτες κατά εκπαιδευτική διαδικασία

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται και συγκρίνονται τα συστήματα κατάταξης ως προς τις συγκεκριμένες συνιστώσες και γίνεται κατηγοριοποίηση δεικτών και κριτηρίων.

Στην πρώτη περίπτωση οι δείκτες και τα κριτήρια διακρίνονται ανάλογα με την εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία αναφέρονται, δηλαδή στη διδασκαλία και τη μάθηση, την έρευνα, την κοινωνική συνεισφορά αλλά και στις υποδομές και τους πόρους.

Στη δεύτερη περίπτωση αναλύονται τα συστήματα με βάση τις συνιστώσες της διαδικασίας παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών, οι οποίες είναι:

- Εισροές (αναφέρονται τόσο σε πόρους, υλικούς, χρηματοοικονομικούς και φυσικά ανθρώπινους-φοιτητές, διδακτικό προσωπικό)
- Διαδικασία (περιλαμβάνουν παράγοντες σχετικούς με την εκτέλεση των διαδικασιών της διδασκαλίας, της έρευνας, της κοινωνικής συνεισφοράς των ιδρυμάτων)

- Εκροές (αναφέρονται στις επιστημονικές δημοσιεύσεις, στα ποσοστά αποφοιτούντων, στις πατέντες, κλπ)
- Αποτελέσματα (περιλαμβάνουν στοιχεία σχετικά με μάθηση, την επαγγελματική αποκατάσταση και τα εισοδήματα των αποφοίτων, την επιστημονική επίδραση της έρευνας, τα βραβεία κλπ)

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους δείκτες των συστημάτων κατάταξης κατά εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή την διδασκαλία και τη μάθηση, την έρευνα ή την κοινωνική συνεισφορά αλλά και τις υποδομές και τους πόρους.

Πίνακας 79: Αριθμός δεικτών κατά εκπαιδευτική διαδικασία

	Διδασκαλία & Μάθηση	Έρευνα	Κοινωνική Συνεισφορά	Υποδομές και Πόροι
USNWR	3	0	0	8
Washington Monthly	0	3	3	0
MacLean's	1	0	0	12
Sunday Times	2	1	0	1
Guardian	4	0	0	2
The Times	1	1	0	3
CHE - DAAD	16	8	0	18
Perspektywy	0	1	0	11
NETBIG	1	4	0	13
GIMS	0	15	2	0
RCCSE	1	12	1	22
Ranking 2005-Spain	2	1	0	1
El Mundo	1	3	0	7
Russian Ministry of Higher Education Poisk	5	4	0	13
Kariera	1	3	0	12
Melbourne Institute	4	10	0	3
Swiss Up Ranking	4	5	0	19
Education 18	1	2	0	2

Συγκρίνοντας τα δύο αμερικανικά συστήματα USNWR Washington Monthly διαπιστώνει κανείς ότι στο μεν πρώτο δεν αξιολογούνται καθόλου η έρευνα και η κοινωνική συνεισφορά των ιδρυμάτων, ενώ η διδασκαλία και η μάθηση αξιολογούνται με τρεις δείκτες μόνο, την αναλογία διδασκόντων /διδασκομένων και τα μεγέθη των τάξεων. Επίσης, στον εν λόγω σύστημα υπάρχουν 8 δείκτες σχετικοί με τις υποδομές και τους πόρους. Στο δε σύστημα του Washington Monthly, αξιολογείται η έρευνα και η κοινωνική συνεισφορά των πανεπιστημίων, όχι όμως και η διδασκαλία με τη μάθηση ή/και τις υποδομές. Επομένως, σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υποστηρίξει κάποιος ότι τα εν λόγω συστήματα αποτελούν ολοκληρωμένες αξιολογήσεις των πανεπιστημίων ή έστω των εκπαιδευτικών τους διαδικασιών. Αν και ο στόχος είναι η παροχή πληροφοριών σε υποψηφίους φοιτητές για την ποιότητα των πανεπιστημίων, σε καμιά

περίπτωση δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι η ποιότητα των πανεπιστημίων αξιολογείται τουλάχιστον επαρκώς. Η ποιότητα, όπως έχει αναφερθεί, έχει να κάνει με τη διδακτική αριστεία, με την προστιθέμενη αξία της γνώσης των φοιτητών από έτος σε έτος, με την ισχυρή παρουσία των ιδρυμάτων στις τοπικές κοινωνίες αλλά και στο διαδίκτυο, τα ερευνητικά αποτελέσματα (δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές, ερευνητικά κονδύλια, βραβεία), τη διεθνή παρουσία και τη συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα πανεπιστημίων, τη διοργάνωση συνεδρίων, την αποτελεσματική ιδρυματική διοίκηση και τους πόρους. Είναι επομένως προφανές ότι παράγοντες όπως οι παραπάνω ελάχιστα αξιολογούνται (με εξαίρεση ίσως τους πόρους και τις υποδομές).

Τα ίδια προβλήματα /αδυναμίες συναντά κανείς και στο канаδικό σύστημα (MacLeans), όπου και αυτό δεν αξιολογεί καθόλου την έρευνα ή την κοινωνική συνεισφορά ενώ περιλαμβάνεται μονάχα ο δείκτης αναλογίας διδασκόντων /διδασκομένων, ως δείκτης ποιότητας της διδασκαλίας. Το канаδικό σύστημα βασίζεται σε μεγάλο ποσοστό σε δείκτες εισροών.

Η κατάσταση δεν φαίνεται να διαφοροποιείται και στην περίπτωση των βρετανικών συστημάτων The Times, Sunday Times και Guardian. Στο μεν Times η έρευνα αξιολογείται με βάση τα αποτελέσματα του Research Assessment Exercise και η διδασκαλία με την αναλογία διδασκόντων και διδασκομένων, ενώ η κοινωνική συνεισφορά δεν αξιολογείται καθόλου. Ο δε δείκτης ικανοποίησης των φοιτητών δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι δίνει αποδείξεις για την ποιότητα των ιδρυμάτων από τη στιγμή που πρόκειται για καταγραφή αντιλήψεων των φοιτητών που μπορεί να επηρεάζονται από άλλους παράγοντες. Το σύστημα Sunday Times χρησιμοποιεί 2 από τους συνολικά 7 δείκτες τους για τη διδασκαλία (διδακτική αριστεία, αναλογία διδασκόντων /διδασκομένων) ενώ πλήρης είναι η έλλειψη δεικτών κοινωνικής συνεισφοράς. Η έρευνα και εδώ αξιολογείται όπως και στο σύστημα Times. Το σύστημα Guardian είναι το μοναδικό με 3 από τους 7 δείκτες του να σχετίζονται με τη διδασκαλία (ποιότητα διδασκαλίας, αναπληροφόρηση από τη διδασκαλία, αναλογία διδασκόντων /διδασκομένων) ενώ ο δείκτης της προστιθέμενης αξίας δίνει μια ένδειξη για τα αποτελέσματα μάθησης. Και εδώ η έρευνα και η κοινωνική συνεισφορά δεν αξιολογούνται καθόλου.

Ως προς το γερμανικό και το ελβετικό σύστημα παρατηρεί κανείς ότι στην πρώτη περίπτωση αξιολογείται η έρευνα και η διδασκαλία αλλά και τα αποτελέσματα των σπουδών. Ως προς τη διδασκαλία και τη μάθηση οι φοιτητές καλούνται να αξιολογήσουν παράγοντες όπως είναι η χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης, την

εμπιστοσύνη στους καθηγητές (επάρκεια, ώρες γραφείου, ανεπίσημες σχέσεις), τα προγράμματα σπουδών (διαφάνεια εξετάσεων, διεπιστημονικότητα κλπ), την οργάνωση των σπουδών κ.α. Η δε έρευνα αξιολογείται για παράδειγμα με τις δημοσιεύσεις, τις αναφορές, τα ερευνητικά κονδύλια αλλά και τη συνολική φήμη (από σχετική έρευνα που διεξάγεται σε καθηγητές). Επιπρόσθετα 18 δείκτες τουλάχιστον του συστήματος CHE-DAAD αξιολογούν τις υποδομές και τους πόρους. Το ελβετικό σύστημα από την άλλη πλευρά τα οποία βασίζεται στο αντίστοιχο γερμανικό, παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες. Από τα 41 συνολικά κριτήριά του, τουλάχιστον 19 αφορούν τις υποδομές, 4 την έρευνα και 3 τη διδασκαλία και φυσικά συμπεριλαμβάνονται και στοιχεία φήμης μεταξύ άλλων για την έρευνα, τις σπουδές και τη διδασκαλία.

Ανύπαρκτη είναι η αξιολόγηση του τρίτου πυλώνα της ιδρυματικής αποστολής και στα ισπανικά συστήματα. Το σύστημα Ranking 2005 αξιολογεί τη διδασκαλία στη βάση αναλογίας διδασκόντων και διδασκομένων και την έρευνα με βάση τα διδακτορικά ενώ παράλληλα αξιολογεί και στοιχεία του περιβάλλοντος λειτουργίας των πανεπιστημίων και της οργάνωσής τους. Από την άλλη πλευρά το σύστημα El Mundo αξιολογεί και αυτό την έρευνα με βάση τις διδακτορικές διατριβές και τα ερευνητικά προγράμματα ανά καθηγητή και ανά τμήμα του πανεπιστημίου ενώ η διδασκαλία αξιολογείται με την αναλογία διδασκόντων /διδασκομένων.

Το πολωνικό σύστημα εστιάζει και αυτό περισσότερο στις υποδομές και τους πόρους (με 11 κριτήρια) ενώ υπάρχει μόνο ένα κριτήριο για την έρευνα (αυτό της επιστημονικής δυναμικής)!

Εξετάζοντας τα κινεζικά συστήματα παρατηρεί κανείς ότι η έρευνα αποτελεί την διάσταση πανεπιστημιακής απόδοσης που αξιολογείται αρκετά εκτεταμένα στα συστήματα RCCSE και GIMS αλλά και στο NETBIG. Στο σύστημα NETBIG δίδεται μεγάλη έμφαση στις υποδομές, κάτι που ισχύει και στο σύστημα RCCSE. Από τα κινεζικά συστήματα μόνο τα GIMS και RCCSE αξιολογούν τις εφευρέσεις και τις πατέντες που προκύπτουν ενώ περιορισμένη είναι η αξιολόγηση της διδασκαλίας.

Από τα ρώσικα συστήματα, τόσο το επίσημο σύστημα κατάταξης Poisk όσο και το Kariera, αξιολογούν τις υποδομές, τη διδασκαλία και την έρευνα. Η έρευνα αξιολογείται εκτενώς και στο αυστραλέζικο σύστημα Melbourne Institute με δείκτες όπως είναι οι δημοσιεύσεις και οι ετεροαναφορές ενώ έμφαση δίνεται και στην ποιότητα των προπτυχιακών προγραμμάτων, την αναλογία διδασκόντων /διδασκομένων (για τη διδασκαλία) όσο και στους πόρους. Τέλος στο σύστημα education 18 αξιολογείται επίσης

η διδασκαλία με το προαναφερθέν κριτήριο καθώς επίσης και η έρευνα με 2 δείκτες (την ερευνητική απόδοση και την ερευνητική εκροή).

Επομένως συμπεραίνει κανείς ότι συνήθως η αξιολόγηση της διδασκαλίας επιτυγχάνεται μέσω του δείκτη διδασκομένων /διδάσκοντα ή και μέσω του μεγέθους των τάξεων. Ωστόσο, η διδασκαλία μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι μόνο στο γερμανικό σύστημα γίνεται προσπάθεια να καταγραφούν περισσότερες πλευρές της. Η έρευνα αξιολογείται με τα ίδια κριτήρια σε όλα τα συστήματα ενώ περισσότερη δουλειά χρειάζεται στη θέσπιση κριτηρίων για την αξιολόγηση της κοινωνικής συνεισφοράς.

Συνιστώσες της παραγωγικής διαδικασίας

Αναλύοντας τους δείκτες των συστημάτων κατάταξης ανά συνιστώσα της παραγωγικής διαδικασίας και φήμη, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 80: Αριθμός δεικτών και συντελεστών βαρύτητας κατά στοιχείο της παραγωγικής διαδικασίας

Σύστημα Κατάταξης	Εισροές	Διαδικασία	Εκροές	Αποτελέσματα	Φήμη
USNWR (2008)* Ε.Π	10 [0,35]	3 [0,15]	2 [0,25]	0	1 [0,25]
Washington Monthly (2007) Ε.Π	5 [0,555]	0	4 [0,444]	0	0
MacLean's (2007)	12 [0,68]	1 [0,10]	0	0	1 [0,22]
Sunday Times (2007)	2 [450]	2 [175]	1 [100]	2 [275]	1 [100]
Guardian (2008)	2 [0,34]	2 [0,27]	0	3 [0,39]	0
The Times (2007)	2	1	3	2	0
CHE – DAAD (2007)**	26	12	27	14	2
Perspektywy (2007)	16 [0,85]	0	0	0	1 [0,25]
NETBIG (2004)	12 [0,55]	1 [0,02]	0	0	1 [0,15]
GIMS (2004)	0	0	3 [0,5709]	0	0
RCCSE (2004)	22 [0,3032]	1 [0,035]	1 [0,061]	5[0,1161]	2 [0,1182]
Ranking-Spain (2005)	2 [0,59]	0	1[0,33]	0	0
El Mundo	10	5	5	5	2
Russian Ministry of Higher Education Poisk	14	0	7	2	0
Melbourne Institute (2007)	9[0,455]	1[0,035]	3[0,239]	2[0,191]	3 [0,08]
Swiss Up Ranking	5	2	2	28	2

*: Αναφέρεται στην περίπτωση των εθνικών πανεπιστημίων

**:: Ο αριθμός των δεικτών του συστήματος CHE-DAAD ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το αντικείμενο σπουδών.

Από μια πρώτη ματιά στον παραπάνω πίνακα καθίσταται εμφανές ότι 12 από τα 17 συστήματα είναι προσανατολισμένα στις εισροές (USNWR 0,35, Washington Monthly 0,55, MacLeans 0,68, Sunday Times 450, Perspektywy 0,85, NETBIG 0,55, RCCSE 0,30, Ranking 2005 0,59, El Mundo 10 δείκτες, στα ρωσικά συστήματα η πλειονότητα των δεικτών αφορά εισροές, Melbourne Institute 0,45). Αντίστοιχα, τα συστήματα που είναι προσανατολισμένα στα αποτελέσματα είναι το Guardian 0,39, Swiss up με 28 δείκτες, το Melbourne Institute με 0,19 και λιγότερο το γερμανικό CHE-DAAD 14 δείκτες περίπου. Τα συστήματα GIMS, Poisk και Melbourne Institute εστιάζουν επίσης στις εκροές σε σημαντικό βαθμό. Από όλα τα συστήματα κατάταξης τα περισσότερα ολοκληρωμένα είναι το γερμανικό σύστημα CHE-DAAD και σε πολύ μικρότερο βαθμό το βρετανικό σύστημα των Times (λόγω του ότι χρησιμοποιεί δείκτες εισροών, διαδικασιών, εκροών και αποτελεσμάτων).

Στην κατηγορία των εισροών εντάσσονται τόσο η ποιότητα των φοιτητών και του διδακτικού προσωπικού όσο και οι διαθέσιμοι πόροι και υποδομές των πανεπιστημίων. Η ποιότητα των φοιτητών καθορίζεται αρχικά από τις επιδόσεις τους στις εισαγωγικές εξετάσεις ή απαιτούμενες ειδικές δοκιμασίες για την εισαγωγή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, οι οποίες δίνουν μια ένδειξη των γνώσεων και των ικανοτήτων που διαθέτουν. Αντίστοιχα, η ποιότητα του διδακτικού προσωπικού, η οποία έχει άμεση σχέση με συνολική ιδρυματική ποιότητα αναφέρεται για παράδειγμα στους επιστημονικούς τους τίτλους ή / και τα βραβεία που έχουν κερδίσει. Επιπλέον, στην κατηγορία δεικτών πόρων και υποδομών περιλαμβάνονται η χρηματοδότηση, ο εξοπλισμός (πχ Η/Υ, βιβλιοθήκες, εργαστήρια) κλπ.

Κατά τους Dill and Soo (2004) η ποιότητα των εισερχομένων φοιτητών κρίνεται ως εξαιρετικά σημαντική λόγω της συσχέτισής της με την ποιότητα των αποφοίτων ενός πανεπιστημίου⁶⁸⁸. Αν μπορεί ένα πανεπιστήμιο να προσελκύσει καλούς φοιτητές, τότε πράγματι μπορεί να θεωρηθεί καλό. Πιο συγκεκριμένα, ένας από τους κυριότερους δείκτες ποιότητας των φοιτητών είναι και η επίδοσή τους στις εισαγωγικές εξετάσεις ή ειδικές δοκιμασίες (παράδειγμα SAT). Δεδομένου ότι τα στοιχεία αυτά υπολογίζονται από εθνικούς φορείς, θεωρούνται μάλιστα αρκετά αξιόπιστα. Η παρουσίασή τους μπορεί να γίνεται είτε ποσοστιαία είτε αναφέροντας μέσους όρους (πχ USNWR, The Times, Sunday Times, Guardian). Άλλος ένας δείκτης ποιότητας των φοιτητών είναι το ποσοστό των φοιτητών που γίνεται αποδεκτό από ένα ίδρυμα και το ποσοστό των φοιτητών που

⁶⁸⁸ Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

σπουδάζει με υποτροφία (πχ Washington Monthly). Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των φοιτητών που έχουν απορριφθεί από ένα πανεπιστήμιο, τόσο καλύτεροι θεωρούνται εκείνοι που γίνονται δεκτοί τελικά. Τα στοιχεία αυτά ενδέχεται να παρουσιάζονται και μέσω του δείκτη αναλογίας αποδοχών αιτήσεων / αριθμός αιτήσεων (πχ Ισπανικό σύστημα Ranking 2005).

Στην ίδια κατηγορία δεικτών μπορούν να θεωρηθούν ότι ανήκουν ο αριθμός των διεθνών φοιτητών ή ο αριθμός φοιτητών από διαφορετικές εθνότητες (πχ MacLeans, CHE-DAAD, ρωσικά συστήματα). Πράγματι η προσέλκυση διεθνών φοιτητών από ένα πανεπιστήμιο αποτελεί μια ένδειξη αναγνώρισης της υψηλής ποιότητας του ακαδημαϊκού έργου που επιτελεί. Προϋπόθεση βέβαια είναι η κατοχή από την πλευρά των φοιτητών αυτών συγκεκριμένων προσόντων (πχ όσο αφορά στις γνώσεις και τις ικανότητές τους).

Στους δείκτες που αναφέρονται σε φοιτητές περιλαμβάνονται ακόμα και ποσοστά φοιτητών από χαμηλά εισοδηματικές τάξεις (δείγμα κοινωνικής κινητικότητας κατά το περιοδικό Washington Monthly), δείκτες που αφορούν το φύλο των φοιτητών (πχ CHE-DAAD ή τον τόπο καταγωγής τους (πχ Swiss Up), δείκτες οι οποίοι σχετίζονται με το επίπεδο σπουδών προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό (ποσοστό φοιτητών που κάνουν μεταπτυχιακό) (πχ NETBIG), το είδος των σπουδών (πλήρους ή μερικής φοίτησης) και η δυνατότητά τους να κάνουν εθελοντική εργασία, όπως αυτή αποδεικνύεται από το ποσοστό των φοιτητών που υπηρετούν ως πεζοναύτες, έφεδροι και αναλαμβάνουν την διεξαγωγή μελετών για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων (Washington Monthly).

Η ποιότητα των φοιτητών ενός πανεπιστημίου σχετίζεται με ένα σύνολο κρίσιμων παραγόντων, αρχής γενομένης από τη βαθμολογία εισαγωγής τους σε αυτά (με την προϋπόθεση ότι η εξέταση στοχεύει στην ανάδειξη των ικανοτήτων των υποψηφίων φοιτητών και όχι στην απλή παράθεση πληροφοριών χωρίς κριτική σκέψη και ανάλυση). Οι φοιτητές αφού εισαχθούν στο πανεπιστήμιο καλούνται να επιδείξουν δέσμευση στις σπουδές τους και να φροντίσουν για τη δική τους ανάπτυξη. Κρίσιμη ενδιάμεση παράμετρος είναι το ακαδημαϊκό περιβάλλον κάθε ιδρύματος (πχ αν επιβραβεύει την αριστεία, αν επιδιώκει και υποστηρίζει τη συμμετοχή των φοιτητών σε επιστημονικές διαδικασίες και πολιτισμικές δραστηριότητες), το οποίο και θα καθορίσει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της μάθησης. Επομένως δείκτες που σχετίζονται με το φύλο των φοιτητών, το επίπεδο σπουδών τους μάλλον περιγραφική σημασία έχουν κατά την αξιολόγηση παρά ουσιαστική. Η ποιότητα των φοιτητών μπορεί επίσης να προσδιοριστεί από δείκτες που σχετίζονται με τη δέσμευση που επιδεικνύουν κατά τη

διάρκεια των σπουδών τους (συμμετοχή σε διαγωνισμούς, υποτροφίες, βραβεία, συμμετοχή σε επιστημονικές δραστηριότητες), τη συνολική τους επίδοση και τα υπόλοιπα προσόντα τους (ξένες γλώσσες, γνώση λογισμικού κλπ). Επομένως, οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες από τα συστήματα κατάταξης ελάχιστα αξιολογούν την ποιότητα των φοιτητών και άρα μερική είναι και η αξιολόγηση των ιδρυμάτων ως προς αυτή την διάσταση της απόδοσής τους.

Στην ίδια κατηγορία (των εισροών) συμπεριλαμβάνονται δείκτες που σχετίζονται με το ακαδημαϊκό προσωπικό και σχετίζονται με τα προσόντα τους και τις ικανότητές τους (πχ Guardian, Sunday Times), τα βραβεία τα οποία μπορεί να τους έχουν απονεμηθεί (πχ MacLeans), το εάν εργάζονται πλήρως ή μερικώς, τους μισθούς τους, τις αναλογίες φοιτητών ανά διδάσκοντα (Melbourne Institute, USNWR) ή ακόμα και το μέγεθος της τάξης (πχ USNWR, Macleans) (αν και η σχέση μεγέθους τάξης και ποιότητας φαίνεται να διχάζει). Ο απλούστερος δείκτης χρησιμοποιείται είναι ο αριθμός του διδακτικού προσωπικού αλλά αρκετά συστήματα χρησιμοποιούν την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων. Μάλιστα κάποιες φορές χρησιμοποιούνται αξιολογήσεις από τρίτα μέρη ως βάση για την αξιολόγηση της ποιότητας των ακαδημαϊκών (πχ Guardian, Sunday Times).

Με δεδομένο ότι οι διαθέσιμοι πόροι ενός ιδρύματος αποτελούν ένδειξη ποιότητας, όλα τα συστήματα κατάταξης περιλαμβάνουν σχετικούς δείκτες. Ξεκινώντας από το σύστημα USNWR παρατηρεί κανείς ότι αξιολογείται η μέση εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή ή ακόμα και η οικονομική συνεισφορά των αποφοίτων. Άλλες φορές αξιολογούνται οι δαπάνες συνολικά και άλλες ανά φοιτητή ή μέλος του ακαδημαϊκού προσωπικού (πχ Melbourne Institute). Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται και οι υποδομές (πχ οι αίθουσες, τα εργαστήρια, οι βιβλιοθήκες, οι Η/Υ), όπως για παράδειγμα συμβαίνει στην περίπτωση των MacLeans, CHE-DAAD, Swiss Up, El Mundo). Αποφασιστικής σημασίας όμως για τη διεξαγωγή ερευνητικής δραστηριότητας είναι και τα χρήματα τα οποία επενδύονται στην έρευνα. Σχετικοί δείκτες χρησιμοποιούνται από τα συστήματα Swiss Up, Washington Monthly, Macleans, NETBIG, RCCSE.

Ως προς τις πανεπιστημιακές διαδικασίες εκπαίδευσης διαπιστώνει κανείς ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες είναι περιορισμένοι και αρκετές φορές ανεπαρκείς να αξιολογήσουν τις διαδικασίες εκπαίδευσης. Για παράδειγμα, στις περισσότερες περιπτώσεις η αξιολόγηση της διδασκαλίας εστιάζεται στις αναλογίες διδασκομένων ανά διδάσκοντα ή το μέγεθος της τάξης, το οποίο ενδέχεται να επηρεάζει τα αποτελέσματα μάθησης. Το σύστημα USNWR βασίζεται στους παραπάνω δείκτες.

Αντίστοιχα το καναδικό MacLeans χρησιμοποιεί μόνο την αναλογία διδασκομένων ανά διδάσκοντα, όπως και το σύστημα των Times και Sunday Times, το Swiss Up, το κινεζικό NETBIG και RCCSE καθώς και το σύστημα Melbourne Institute. Το βρετανικό Guardian αξιολογεί τη διδασκαλία με βάση αντιλήψεις τελειοφίτων για την ποιότητα του μαθήματος και τα χαρακτηριστικά του διδάσκοντος. Ωστόσο, σημαντικά στοιχεία για τη διαδικασία της εκπαίδευσης ζητά το γερμανικό σύστημα CHE-DAAD με δείκτες όπως είναι η διάρκεια των σπουδών, η τεκμηρίωσή τους, η δυνατότητα σπουδών στο εξωτερικό και η διάρκειά της, η πρακτική εξάσκηση, η δομή του προγράμματος σπουδών, οι κατευθύνσεις ειδίκευσης. Το εν λόγω σύστημα αξιολογεί αυτήν την παράμετρο πληρέστερα σε σχέση με τα υπόλοιπα συστήματα κατάταξης. Εντούτοις και το ισπανικό σύστημα El Mundo αξιολογεί το πρόγραμμα σπουδών εκτός από την αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων.

Μια εξαιρετικά σημαντική διάσταση της πανεπιστημιακής απόδοσης η οποία αξιολογείται, είναι και η έρευνα. Η εν λόγω διάσταση μπορεί να αξιολογείται με βάση το προσωπικό που τη διεξάγει, τα διαθέσιμα ερευνητικά εργαστήρια, τις ερευνητικές ομάδες (πχ RCCSE, Melbourne Institute, το ρωσικό σύστημα Poisk) ή / και με βάσει βιβλιομετρικά στοιχεία όπως είναι ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων, ο αριθμός των διδακτορικών διπλωμάτων και ο αριθμός των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις αυτές (πχ CHE-DAAD, Swiss Up, NETBIG, GIMS, RCCSE). Βέβαια πρέπει να αναφερθεί ότι διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα έχουν διαφορετικά μέσα για να επικοινωνούν τις επιστημονικές εξελίξεις (Hicks,2004)⁶⁸⁹. Παρατηρείται επίσης πρόβλημα στη διεθνή συγκρισιμότητα των στοιχείων, γιατί τα πιο σημαντικά επιστημονικά περιοδικά εκδίδονται στα αγγλικά. Ωστόσο στο κινεζικό σύστημα RCCSE χρησιμοποιούνται δείκτες δημοσιεύσεων και για άρθρα στα αγγλικά και για άρθρα σε άλλη γλώσσα. Παράλληλα, σε χώρες που η έρευνα αξιολογείται από τρίτους φορείς, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η βαθμολογία των ιδρυμάτων σε αυτή τη διάσταση, συνυπολογίζεται στη συνολική τους απόδοση (για παράδειγμα The Times, Sunday Times). Μια άλλη σημαντική παράμετρος στο χώρο της έρευνας είναι και τα βραβεία τα οποία απονέμονται σε μέλη του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού των πανεπιστημίων ή ακόμα και σε αποφοίτους και τα οποία αποτελούν ένα δείκτη ποιότητας που λαμβάνεται υπόψη από συστήματα όπως το RCCSE, GIMS, Melbourne Institute, MacLeans. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις χρησιμοποιούνται και χρηματοοικονομικοί δείκτες της

⁶⁸⁹ Hicks, D 2004, "The four literatures of social sciences", in H. F. M. Moed, W. Glänzel, and U. Schmoch (Eds.), Handbook of quantitative science and technology research (pp. 473-496). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic

έρευνας που αναφέρονται στον προϋπολογισμό για αυτή (NETBIG, Melbourne Institute, Washington Monthly) αλλά και στις χορηγίες για διάφορα ερευνητικά προγράμματα (RCCSE).

Σε αρκετά συστήματα χρησιμοποιείται η φήμη ως δείκτης πανεπιστημιακής απόδοσης. Η χρήση της βασίζεται στην υπόθεση ότι οι εργοδότες, οι ακαδημαϊκοί και οι ιδρυματικές διοικήσεις έχουν άποψη για την ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση, είναι ενήμεροι γύρω από τις εξελίξεις στο γνωστικό τους αντικείμενο και είναι αντικειμενικοί κατά την έκφραση της γνώμης τους. Πράγματι, η διεξαγωγή των ερευνών φήμης, όπου οι συμμετέχοντες καλούνται να αξιολογήσουν τα καλύτερα ιδρύματα στο γνωστικό τους πεδίο, μπορούν να προσφέρει σημαντική πληροφόρηση μόνο στην περίπτωση που τηρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις. Μάλιστα σε περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατό να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, η φήμη ενδέχεται να λειτουργήσει ως υποκατάστατο αυτής της πληροφορίας. Έτσι, η φήμη λαμβάνεται υπόψη για παράδειγμα στα USNWR, MacLeans, Sunday Times, το πολωνικό σύστημα, στα κινεζικά RCCSE και NETBIG, El Mundo, Melbourne Institute και Swiss Up). Μπορεί μάλιστα να αναφέρεται γενικά σε κάποιο πανεπιστήμιο ή μόνο στη διδασκαλία ή την έρευνα (σύστημα Swiss Up).

Στην κατηγορία των εκροών μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι δεν χρησιμοποιούνται δείκτες οι οποίοι να σχετίζονται άμεσα με τη μάθηση, δηλαδή με τις γνώσεις και τις ικανότητες που αποκτήθηκαν από τους φοιτητές κατά τη διάρκεια ενός κύκλου σπουδών. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται δείκτες που σχετίζονται με τα ποσοστά αποφοίτησης, τα ποσοστά διατήρησης (πρωτοετών), τις δημοσιεύσεις και τις πατέντες. Οι απλούστεροι δείκτες είναι εκείνοι που αναφέρονται στα ποσοστά αποφοίτησης και διατήρησης των φοιτητών (όπως στα USNWR, MacLeans, Melbourne Institute, RCCSE, The Times). Τα USNWR και Macleans χρησιμοποιούν το ποσοστό αποφοίτησης ενώ το Times αξιολογεί με βάση τα ποσοστά αποφοίτησης. Μάλιστα τα ποσοστά αποφοίτησης ενδέχεται να αναφέρονται σε προπτυχιακούς αλλά και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι δε δείκτες διατήρησης αναφέρονται στον αριθμό των πρωτοετών φοιτητών οι οποίοι επανέρχονται στο δεύτερο έτος των σπουδών τους. Σε ορισμένα άλλα συστήματα υπολογίζονται οι σχετικοί δείκτες και για διεθνείς φοιτητές. Επιπλέον το σύστημα Washington Monthly χρησιμοποιεί ως δείκτες εκροών τον αριθμό διδακτορικών διπλωμάτων, τον αριθμό πτυχιούχων που συνεχίζουν για διδακτορικές σπουδές και τα ποσοστά αποφοίτησης. Δείκτες ερευνητικής εκροής, αποφοίτων και απασχόλησης χρησιμοποιούνται και από το γερμανικό σύστημα CHE-DAAD, τα

ισπανικά συστήματα Ranking 2005 και El Mundo ενώ μόνο δείκτες ερευνητικής εκροής χρησιμοποιούνται από τα κινεζικά NETBIG και GIMS και το ελβετικό Swiss Up.

Η κατηγορία των αποτελεσμάτων είναι η βασικότερη κατά την αξιολόγηση της απόδοσης των πανεπιστημίων αφού αναφέρεται σε όσα το πανεπιστήμιο έχει επιτύχει τόσο σε όρους αποτελεσμάτων μάθησης όσο και επίδρασης της έρευνας που διεξάγει. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσεται και η ικανοποίηση των φοιτητών και αποφοίτων από τις σπουδές τους στο πανεπιστήμιο. Μόνο τα 9 από τα 17 συστήματα κατάταξης που αναλύονται σε αυτή την ενότητα χρησιμοποιούν δείκτες αποτελεσμάτων. Τα βρετανικά Times και Sunday Times λοιπόν χρησιμοποιούν την ικανοποίηση των φοιτητών ως προς τον τρόπο διδασκαλίας (και στο σύστημα Melbourne Institute), αν και από τις αντιλήψεις των φοιτητών δεν είναι βέβαιο ότι θα εξαχθεί αντικειμενική πληροφόρηση για την ποιότητα. Παράλληλα αξιολογείται και η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων (Times, Sunday Times). Αντίστοιχα το σύστημα Guardian εκτός από δείκτες αναπληροφόρησης για τη διδασκαλία και επαγγελματικής προοπτικής των αποφοίτων αναζητά και την προστιθέμενη αξία που αναφέρεται στο βαθμό αποτελεσματικότητας κατά τη διδασκαλία ενός αντικειμένου σπουδών. Το γερμανικό σύστημα αξιολογεί την επίδραση της έρευνας του πανεπιστημίου αλλά χρησιμοποιεί επίσης 12 δείκτες που αφορούν απόψεις φοιτητών για μια σειρά θεμάτων όπως οι σχέσεις με τους διδάσκοντες, το e class, το εύρος διδακτέας ύλης, την οργάνωση των σπουδών αλλά και συνολικά την εμπειρία τους από το πανεπιστήμιο. Αντίστοιχα αξιολογούνται οι ίδιοι παράγοντες και από το ελβετικό Swiss Up. Η επίδραση της έρευνας αξιολογείται επίσης από τα κινεζικά GIMS, RCCSE και το σύστημα Melbourne Institute ενώ η απόδοση της εκπαίδευση και της έρευνας γενικά αξιολογείται από τα ρωσικά συστήματα Poisk και Kariera. Ακόμη, η ικανοποίηση των αποφοίτων (όπως αυτή υπολογίζεται με βάση τις δωρεές τους) ενδέχεται να χρησιμοποιηθεί ως ένας ακόμη δείκτης ποιότητας.

Συνοπτικά, από την ανάλυση των συστημάτων κατάταξης συμπεραίνει κανείς ότι υπάρχει μεγάλη ποικιλία ως προς τους χρησιμοποιούμενους δείκτες και τα συστήματα συνδυάζουν μεμονωμένους δείκτες προκειμένου να αξιολογήσουν την ποιότητα της πανεπιστημιακής απόδοσης. Από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, η έρευνα είναι αυτή που αξιολογείται κυρίως ενώ ανύπαρκτη είναι η αξιολόγηση της κοινωνικής συνεισφοράς των πανεπιστημίων (με εξαίρεση το σύστημα Washington Monthly). Και η διδασκαλία όμως δεν αξιολογείται ολοκληρωμένα αλλά ορισμένα συστήματα εστιάζουν σε δείκτες αναλογίας διδασκόντων / διδασκομένων αλλά και σε δείκτες ικανοποίησης.

Ελάχιστα αξιολογούνται και τα αποτελέσματα (για παράδειγμα στο σύστημα Guardian). Αντίθετα παρατηρείται μεγάλη έμφαση στην αξιολόγηση των πόρων ή/και της φήμης.

Επομένως, τα διαφορετικά συστήματα έχουν και διαφορετική αντίληψη για την ποιότητα. Δεν υπάρχει συμφωνία για το ποιοι δείκτες είναι καλύτεροι από τους άλλους και πιο σημαντικοί. Αν και οι Dill and Soo (2004) βρήκαν ότι διεθνώς παρατηρείται σύγκλιση για το νόημα της ποιότητας (σύμφωνα με τα συστήματα κατάταξης), εντούτοις στη μελέτη των Usher and Savino (2005) λόγω των περισσότερων συστημάτων και κατηγοριών των δεικτών παρατηρείται μεγαλύτερη διακύμανση⁶⁹⁰.

Σύμφωνα με τον Bowden (2000), τα συστήματα κατάταξης χαρακτηρίζονται από στατιστικά σφάλματα/ ανακρίβειες, από μη κατάλληλους δείκτες αξιολόγησης της ποιότητας αλλά και από την αρνητική επίδραση που έχουν στην απόδοση των πανεπιστημίων⁶⁹¹. Παρά όμως το γεγονός ότι κάποια συστήματα μπορεί να είναι καλύτερα σχεδιασμένα από κάποια άλλα και να καλύπτουν την ανάγκη για λογοδοσία, υποστηρίζεται ότι θα πρέπει να υπάρχει τόσο εσωτερική διασφάλιση ποιότητας στα πανεπιστήμια όσο και να παρέχεται πληροφόρηση για την ποιότητα σπουδών στην κοινωνία.

Κρίσιμοι παράγοντες για τη βελτίωση των συστημάτων κατάταξης τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο είναι α) η επίτευξη συμφωνίας ως προς το νόημα και το περιεχόμενο της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, β) η ευθύνη για το σχεδιασμό των συστημάτων (αν θα ανήκει στα ίδια τα πανεπιστήμια ή σχετικούς με την εκπαίδευση φορείς ή σε δημοσιογραφικά έντυπα και οργανισμούς), γ) η ανάπτυξη επιστημονικά ορθής μεθοδολογίας και δ) η ανάπτυξη βάσεων δεδομένων που θα βοηθούν στην αξιολόγηση. Εξαιρετικά ενδιαφέρουσα είναι και η τελευταία μελέτη του UNESCO / CEPES σχετικά με τα συστήματα κατάταξης, η οποία κατέδειξε μεταξύ άλλων ότι όσον αφορά στις συγκρίσεις των διαφόρων συστημάτων και άρα στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων υπάρχουν σημαντικά περιθώρια ανάληψης ερευνητικής δράσης⁶⁹².

Οι φορείς των συστημάτων κατάταξης φαίνεται να συμφωνούν στο ότι η ακαδημαϊκή ποιότητα μετρείται με δείκτες εισροών και φήμης . Δείκτες διδασκαλίας

⁶⁹⁰ Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper, Usher, A. and Savino, M 2006, A world of difference: a global survey of university league tables, Educational Policy Institute, Ontario, Canada

⁶⁹¹ Bowden, R 2000, "Fantasy higher education: university and college league tables", Quality in Higher Education, Vol. 6 No.1, pp.41-60.

⁶⁹² Ranking and League Tables of Higher Education Institutions [Theme issue] / UNESCO European Centre for Higher Education (CEPES).-- In: Higher Education in Europe, Vol. 27, No.4, 2002.

όμως και μαθησιακών αποτελεσμάτων δεν είναι διαθέσιμοι ενώ αντίστοιχα περιορισμένοι είναι και οι δείκτες εκροών.

Οι Dill and Soo (2004) αξιολογούν τα συστήματα κατάταξης με βάση πέντε διαστάσεις⁶⁹³. Πρώτη διάσταση είναι η εγκυρότητα, η οποία πιστοποιείται από το σχεδιασμό του συστήματος και την επιλογή δεικτών ποιότητας οι οποίοι θεωρούνται σημαντικοί για την κοινωνία αλλά και τη δυνατότητα του συστήματος να μετράει την «προστιθέμενη αξία» του πανεπιστημίου. Αυτό σημαίνει την αξιολόγηση της σχέσης ανάμεσα στα χαρακτηριστικά των εισερχόμενων φοιτητών, των αποφοίτων και των πόρων του πανεπιστημίου για να αναγνωριστεί η συνεισφορά του ιδρύματος στην ανάπτυξη των φοιτητών. Για να αυξηθεί η εγκυρότητα ενός συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει δείκτες που σχετίζονται με την ποιότητα των φοιτητών τους οποίους εκτιμά η κοινωνία, όπως αν κατά τη φοίτησή τους αποκτούν γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες χρήσιμες για αυτούς τους ίδιους αλλά και την κοινωνία.

Σχετικά με την επίδραση του πανεπιστημίου στους φοιτητές, υπάρχουν συγκεκριμένες μεταβλητές τις οποίες οι ακαδημαϊκοί μπορούν να ελέγχουν και οι οποίες επηρεάζουν τη μάθηση (πχ εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία, αλληλεπίδραση με τους συμφοιτητές που επηρεάζει τη μάθηση) (Pascarella and Terenzini 1991)⁶⁹⁴. Αυτό το είχε αναφέρει και ο Astin (1991)⁶⁹⁵, ότι δηλαδή το μαθησιακό περιβάλλον και η εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία επηρεάζουν τα αποτελέσματα μάθησης.

Πράγματι τα συστήματα κατάταξης δεν δικαιολογούν επιστημονικά και θεωρητικά την επιλογή συγκεκριμένων δεικτών και τους σταθμιστές τους. Από τα στοιχεία προκύπτει το συμπέρασμα, ότι η καλύτερη εκπαίδευση παρέχεται από τα καλά ερευνητικά πανεπιστήμια. Ωστόσο φαίνεται πως υπάρχει σφάλμα υπέρ δεικτών σχετικών με ερευνητική απόδοση.

Αν και η φήμη είναι ένα σημαντικό κριτήριο στα συστήματα κατάταξης, ο Astin (1991) υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει ανάγκη για να μετριέται η φήμη, αφού χρησιμοποιούνται δείκτες όπως είναι η επιλεκτικότητα φοιτητών, η δαπάνη ανά φοιτητή και ο αριθμός τμημάτων που δίνουν διδακτορικό⁶⁹⁶. Επίσης υπάρχουν προβλήματα αν αυτοί που επιλέγονται να συμμετέχουν σε έρευνες φήμης έχουν τη γνώση να

⁶⁹³ Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

⁶⁹⁴ Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1991 How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research. San Francisco: Jossey-Bass.

⁶⁹⁵ Astin, A.W 1991, Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education. New York: American Council on Education/Macmillan

⁶⁹⁶ Astin, A.W. (1991). Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education. New York: American Council on Education/Macmillan

αξιολογήσουν την ποιότητα προγραμμάτων και δεν επηρεάζονται από άλλα χαρακτηριστικά (Clarke, 2002)⁶⁹⁷.

Εμπειρικές έρευνες φανερώνουν ότι υπάρχει μικρή συσχέτιση ανάμεσα στην προπτυχιακή εκπαίδευση και την ερευνητική παραγωγικότητα και ότι η διδασκαλία και η έρευνα είναι ανεξάρτητες δραστηριότητες (Pascarella and Terenzini, 1998)⁶⁹⁸. Κατά τον Astin (1996) τμήματα με μεγάλη έρευνα έχουν αρνητικά αποτελέσματα ως προς τη διδασκαλία λόγω λιγότερων ωρών, μικρότερης δέσμευση στην ανάπτυξη των φοιτητών, μικρότερης χρήσης ενεργούς μάθησης, λιγότερων ωρών για συμβουλές, και διδασκαλία γενικών μαθημάτων⁶⁹⁹. Ο προσανατολισμός στην έρευνα έχει αρνητική επίδραση στην ικανοποίηση των φοιτητών, στις ικανότητες ηγεσίας και διαπροσωπικές.

Τα συστήματα δίνουν μεγάλη βαρύτητα στις εισροές αν και έχουν μικρή επίδραση στη μάθηση. Από έρευνα των Terenzini and Pascarella (1991) για την επίδραση των πανεπιστημίων στους φοιτητές συμπέραναν ότι η επίδραση των εισροών (ερευνητική παραγωγικότητα, μέγεθος βιβλιοθήκης, δαπάνη ανά φοιτητή) στη μάθηση ήταν ένας από τους μεγαλύτερους μύθους της ανώτατης εκπαίδευσης⁷⁰⁰.

Αν και μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι συμφοιτητές επιδρούν στη μάθηση, αυτό εξαρτάται από το περιβάλλον στο οποίο πραγματοποιείται η εκπαίδευση (πχ αν ενθαρρύνεται κάτι τέτοιο). Ωστόσο εμπειριστατωμένες μελέτη για τη μάθηση των φοιτητών δείχνουν ότι υπάρχει ασυνεπής σχέση ανάμεσα στην επιλεκτικότητα φοιτητών και τα αποτελέσματα μάθησης (Terenzini and Pascarella, 1991 in Dill and Soo 2004)⁷⁰¹.

Αν επομένως η εγκυρότητα των δεικτών των εισροών είναι αμφισβητήσιμη τότε οι δείκτες εκροών είναι καλύτεροι (ποσοστό αποφοίτησης, ποσοστό αποφοίτων επαγγελματικά αποκατεστημένων, ικανοποίησης). Βέβαια τα ποσοστά αποφοίτησης είναι στοιχεία τα οποία μπορούν να επηρεαστούν από κάθε πανεπιστήμιο είτε με καλύτερη διδασκαλία είτε με μείωση των ακαδημαϊκών προτύπων. Σχετικό είναι το πρόβλημα πληθωρισμού των βαθμών σε Αγγλία και ΗΠΑ (Rosovsky and Hartley, 2002;

⁶⁹⁷ Clarke, M 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4, pp. 443-459

⁶⁹⁸ Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1998, "Studying college students in the 21st century: Meeting new challenges", The Review of Higher Education, Vol. 21, No. 2, pp. 151-165.

⁶⁹⁹ Astin, A.W 1996, "Involvement in learning revisited", Journal of College Student Development, Vol. 40, No. 5, pp. 587-597.

⁷⁰⁰ Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1991, "How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research", San Francisco: Jossey-Bass στον Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

⁷⁰¹ Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1991, "How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research", San Francisco: Jossey-Bass στον Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

Yorke et al., 2002)⁷⁰². Επομένως ίσως χρειάζεται να συμπεριληφθούν και άλλοι σχετικοί δείκτες. Όμως και οι δείκτες επαγγελματικής αποκατάστασης είναι προβληματικοί αφού δεν δίνουν πληροφορίες για το είδος της απασχόλησης.

Ως προς τους δείκτες αποτελεσμάτων χρησιμοποιούνται οι δείκτες ικανοποίησης με βάση το Course Experience Questionnaire (GUG) ή οι δωρεές των αποφοίτων (USNWR, Macleans).

Παράλληλα υπάρχουν πολλές μελέτες που θέτουν θέμα εγκυρότητας (Clarke, 2002; Eccles, 2002; Morrison, Magennis, and Carey, 1995; National Opinion Research Center, 1997; Yorke, 1997) για λόγους που σχετίζονται με την επιλογή δεικτών, σταθμιστών και νομιμότητα στην κατάταξη αφού μπορεί και να μην υπάρχουν σημαντικές διαφορές⁷⁰³. Για να είναι περισσότερο έγκυρα τα συστήματα κατάταξης θα πρέπει να εστιάσουν σε δείκτες διαδικασίας και δείκτες εκροών και αποτελεσμάτων. Οι συντελεστές των εισροών να είναι μικροί και να χρησιμεύουν μόνο για έλεγχο εκροών. Μικροί συντελεστές και στους δείκτες φήμης. Να παρέχονται πληροφορίες για το ίδρυμα και να αξιολογούνται τα προγράμματα σπουδών. Καλύτερα οι πίνακες να είναι ανά κατηγορία και τα πανεπιστήμια να παρουσιάζονται αλφαβητικά.

Η δεύτερη διάσταση με βάση την οποία αξιολογούνται τα συστήματα κατάταξης από τους Dill and Soo (2004) είναι η πληρότητα, δηλαδή η ικανότητα των συστημάτων να αξιολογούν συνολικά την ποιότητα ενός πανεπιστημίου⁷⁰⁴. Για μια εμπειριστατωμένη αξιολόγηση χρειάζεται τόσο η συμμετοχή των φοιτητών, των καθηγητών και η αξιολόγηση των πόρων και των υποδομών. Παράδειγμα δεικτών έγκυρων που χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ προέρχονται από National Study of Student Engagement που δίνει πληροφορίες πώς ένα πανεπιστήμιο συμβάλει στη μάθηση αξιολογώντας το επίπεδο ακαδημαϊκής πρόκλησης, την ενεργή και συνεργατική μάθηση, την

⁷⁰² Rosovsky, H. and Hartley, M. 2000, *Evaluation and the Academy: Are We Doing the Right Thing?* Cambridge, Mass.: American Academy of Arts and Sciences in Dill, D and Soo, M.,(2004), *Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems*, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

Yorke, M., Barnett, G. Bridges, P., Evanson, P., Haines, C., Jenkins, D., Knight, P., Scurry, D., Stowell, M. and Woolf, H, 2002, "Does grading method influence honours degree classification?," *Assessment & Evaluation in Higher Education* Vol. 27, No. 3, pp.269–279.

⁷⁰³ Clarke, M 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", *Higher Education in Europe*, Vol. 27, No.4, pp 443–459.

Eccles, C 2002, "The use of university rankings in the United Kingdom", *Higher Education in Europe*, Vol. 27, No.4, pp 423–432

Morrison, H.G., Magennis, S.P. and Carey, L.J 1995, "Performance indicators and league tables: A call for standards", *Higher Education Quarterly*, Vol. 49, No. 2, pp.128–145.

National Opinion Research Center 1997, *A Review of the Methodology for the US News and World Report's Rankings of Undergraduate Colleges and Universities* Washington Monthly, Retrieved 10/2/2005 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>

Yorke, M 1997, "A good league table guide?", *Quality Assurance in Education*, Vol. 5, No.2, pp.61–72.

⁷⁰⁴ Dill, D and Soo, M 2004, *Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems*, Public Policy for Academic Quality, Background Paper

αλληλεπίδραση διδασκόντων / διδασκομένων, τον εμπλουτισμό εκπαιδευτικών εμπειριών και το υποστηρικτικό περιβάλλον (Kuh, 2003)⁷⁰⁵.

Η τρίτη διάσταση είναι αυτή της σχετικότητας, της ιδιότητας των συστημάτων να παρέχουν τις πληροφορίες που θέλουν οι δυνητικοί φοιτητές, μιας και σύμφωνα με έρευνες των Carrico, et. al, (1997); McDonough, Antonio, and Perez, (1998) οι σχετικοί πίνακες κατάταξης διαβάζονται από καλούς φοιτητές και από καλές κοινωνικές τάξεις⁷⁰⁶. Έρευνες όμως σε ΗΠΑ και Αγγλία δείχνουν ότι οι φοιτητές που χρησιμοποιούν τους πίνακες θα ήθελαν μια σειρά κριτηρίων με τα οποία θα κάνουν καλύτερα τις επιλογές τους. Μια έρευνα για επιλογή σπουδών στην Αγγλία απέδειξε ότι οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν είναι η ακαδημαϊκή ποιότητα, οι απαιτήσεις εισαγωγής, η επαγγελματική αποκατάσταση, η τοποθεσία, οι εγκαταστάσεις, η κοινωνική ζωή και το κόστος. Αντίστοιχοι είναι και οι παράγοντες που επηρεάζουν τους Αμερικάνους φοιτητές (ακαδημαϊκό πρόγραμμα, δίδακτρα, βοήθεια οικονομική, φήμη, τοποθεσία, μέγεθος, κοινωνική ατμόσφαιρα. Carrico, et. al, 1997; Connor, et. al., 1999, McDonough, Antonio, and Perez, 1998; Moogan, Baron, and Harris, 1999)⁷⁰⁷.

Σημαντική διάσταση αποτελεί και ο βαθμός κατανόησης των πληροφοριών που δίνουν οι πίνακες κατάταξης και το βαθμό κάλυψης των σχετικών αναγκών των φοιτητών για την ποιότητα, τη μορφή της πληροφόρησης και το μέσο. Οι έρευνες λένε ότι οι γονείς προτιμούν περισσότερες πληροφορίες για τα πανεπιστήμια και θέλουν να ελέγχουν τον τύπο της πληροφόρησης που λαμβάνουν. Επομένως, ο τρόπος που παρουσιάζονται οι πίνακες επηρεάζει και το βαθμό κατανόησης ενώ προτιμώνται κατηγορίες και κλίμακες κατάταξης παρά διαστηματικές ενώ μεγάλη σημασία αποδίδεται και στο εάν παρέχεται μια περίληψη με την εξήγηση αλλά και τη μεθοδολογία που έχει χρησιμοποιηθεί. Το διαδίκτυο προσφέρει σημαντικές δυνατότητες ώστε τα αποτελέσματα των συστημάτων κατάταξης να προσαρμόζονται στις ατομικές απαιτήσεις ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες. Επίσης το διαδίκτυο προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που όλοι μπορούν να δουν. Μόνο έτσι μπορούν οι

⁷⁰⁵ Kuh, G 2003, "What we're learning about student engagement from NSSE", *Change*, Vol. 35, No. 2, pp. 24–32.

⁷⁰⁶ Carrico, C.S., Hogan, S.M., Dyson, R.G. and Athanassopoulos, A.D 1997, "Data envelope analysis and university selection", *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 48, No. 12, pp. 1163–1177.

McDonough, P.M., Antonio, A.L. and Perez, L.X. 1998, "College rankings: democratized college knowledge for whom?", *Research in Higher Education*, Vol. 39, No. 5, pp. 513–537.

⁷⁰⁷ Carrico, C.S., Hogan, S.M., Dyson, R.G. and Athanassopoulos, A.D 1997, "Data envelope analysis and university selection", *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 48, No. 12, pp. 1163–1177.

McDonough, P.M., Antonio, A.L. and Perez, L.X. 1998, "College rankings: democratized college knowledge for whom?", *Research in Higher Education*, Vol. 39, No.5, pp. 513–537.

Moogan, Y.J., Baron, S. and Harris, K 1999, "Decision-making behaviour of potential higher education students", *Higher Education Quarterly*, Vol. 53, No. 3, pp. 211–228.

υποψήφιοι φοιτητές να αναζητούν όχι το καλύτερο πανεπιστήμιο αλλά το καλύτερο για αυτούς.

Τέλος η λειτουργικότητα των συστημάτων είναι ένα θέμα που θα πρέπει να προσεχθεί, δηλαδή ο βαθμός που ένα σύστημα κατάταξης είναι σχεδιασμένο ώστε να συμβάλλει πραγματικά στη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης. Αυτό επηρεάζεται από το αν τα απαραίτητα για την αξιολόγηση στοιχεία υπάρχουν σε βάσεις δεδομένων και από τη διαδικασία συλλογής των στοιχείων.

Κατά τον Stecklow (1995) έχουν καταγραφεί πολλά περιστατικά παροχής λάθος στοιχείων από τα πανεπιστήμια προς τους φορείς των συστημάτων κατάταξης⁷⁰⁸. Για να ανεβάσουν «εικονικά» τα πανεπιστήμια τα πρότυπα εισαγωγής, δεν συνυπολογίζουν τις χαμηλές βαθμολογίες κάποιων φοιτητών τους και το φαινόμενο είναι εξαιρετικά έντονο στις ΗΠΑ και Καναδά, όπου τα ίδια τα πανεπιστήμια στέλνουν τα στοιχεία στα περιοδικά και δεν ελέγχονται. Ανάλογα στοιχεία παραθέτει και ο Ehrenberg (2002)⁷⁰⁹. Στο Cornell University, κατά τον υπολογισμό του δείκτη «εκπαιδευτική δαπάνη ανά φοιτητή», προκειμένου να βελτιώσουν τη θέση τους στον τελικό πίνακα κατάταξης, συνυπολόγισαν τις εκπαιδευτικές δαπάνες του Cornell Medical College, αν και αυτό είναι μεταπτυχιακό ίδρυμα. Αντίστοιχα προβλήματα καταγράφονται και στον υπολογισμό μέσω των όρων των τεστ GMAT για εισαγωγή στα μεταπτυχιακά προγράμματα.

Γενικά Συμπεράσματα

- Κάθε σύστημα έχει διαφορετική αντίληψη για την ποιότητα
- Κάποιες από τις διαφορές μεταξύ των συστημάτων είναι γεωγραφικές ή κουλτούρας. Υπάρχουν διαφορετικές πηγές συλλογής στοιχείων και μάλιστα η έλλειψη κοινών δεικτών εξηγεί γιατί τα διεθνή συστήματα βασίζονται σε δείκτες δημοσιεύσεων και τη φήμη, αφού αυτές οι συνιστώσες δεν βασίζονται στο κράτος ή στα ιδρύματα.
- Ελάχιστα συστήματα κατάταξης κανονικοποιούν τους δείκτες ανάλογα με το μέγεθος και επομένως τα περισσότερα ευνοούν τα μεγάλα ιδρύματα και όσα έχουν καλή ποιότητα εισροών.

⁷⁰⁸ Stecklow, S 1995, "Colleges inflate SAT's and graduation rates in popular guidebooks", Wall Street Journal 5 April

⁷⁰⁹ Ehrenberg, R.G 2002, "Reaching for the brass ring: The U. S. News & World Report rankings and competition", The Review of Higher Education, Vol. 26, No. 2, pp.145-162.

- Παρά τις ασυνέπειες στη μεθοδολογία υπάρχει σχετική ομοιότητα ανάμεσα στα συστήματα κατάταξης για το ποια πανεπιστήμια σε κάθε χώρα είναι τα καλύτερα.
- Είναι εξαιρετικής σημασίας η δυνατότητα που δίνει το γερμανικό σύστημα CHE – DAAD στο διαδίκτυο, όπου κανείς μπορεί να επιλέγει σταθμιστές ανάλογα με τη σημασία που αυτός αποδίδει στα κριτήρια αξιολόγησης.
- Όπως λέει ο Merisotis (2002) τα συστήματα κατάταξης ήρθαν για να μείνουν⁷¹⁰. Όσο και αν δεν είναι τέλεια, ικανοποιούν την ανάγκη για διαφάνεια και πληροφόρηση για τα ιδρύματα, πληροφορίες τις οποίες τα κράτη δεν έδιναν από μόνα τους. Όσο μάλιστα αυξάνεται το κόστος της ανώτατης εκπαίδευσης, η απαίτηση για πληροφόρηση θα αυξάνει. Ακόμα πρέπει να σημειωθεί ότι τα συστήματα κατάταξης στην παρούσα μορφή τους είναι σε εμβρυακό στάδιο και μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά. Εξίσου σημαντικό όμως είναι και το πρόβλημα που παρατηρείται στα διεθνή συστήματα ως προς τη διαθεσιμότητα των στοιχείων.

⁷¹⁰ Merisotis, J.P 2002, "On the ranking of higher education institutions", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4,pp.361-363.

3.1.7: Επίλογος

Με δεδομένο το γεγονός α) της αυξανόμενης παρουσίας των συστημάτων κατάταξης σε παγκόσμιο επίπεδο και β) την πολλαπλότητα των στόχων που εξυπηρετούν (αξιολόγηση της απόδοσης /ποιότητας των ιδρυμάτων, παροχή πληροφοριών στους φοιτητές και σε άλλους ενδιαφερόμενους για την κατάσταση των πανεπιστημίων, βάση για κατανομή πόρων, ενίσχυση του ανταγωνισμού), συστήθηκε το 2004 μια διεθνής επιτροπή ειδικών για τα συστήματα κατάταξης (International Ranking Expert Group) από το ευρωπαϊκό κέντρο ανώτατης εκπαίδευσης της UNESCO και το Ινστιτούτο Πολιτικής για την ανώτατη εκπαίδευση. Η επιτροπή αυτή έθεσε κάποιες αρχές ποιότητας και καλής πρακτικής, γνωστές ως *Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions*⁷¹¹, με τις οποίες θα πρέπει να συμμορφώνονται τα συστήματα κατάταξης και να τις χρησιμοποιούν ως βάση βελτίωσης των μεθοδολογιών.

Σύμφωνα με τις αρχές αυτές τα συστήματα κατάταξης πρέπει α) να αποτελούν μια συμπληρωματική μέθοδο αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης και να μην είναι η κύρια ή η μοναδική β) να είναι σαφή ως προς το στόχο τους και την αγορά στόχο που απευθύνονται, γ) να λαμβάνουν υπόψη την ξεχωριστή ιδιοσυγκρασία των πανεπιστημίων και την διαφορετικότητα της φυσιογνωμίας με ότι αυτό συνεπάγεται για τους χρησιμοποιούμενους δείκτες, δ) να διασφαλίζουν την ποιότητα των πηγών και των πληροφοριών που χρησιμοποιούν προκειμένου να εξασφαλίζεται η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, ε) να λαμβάνουν υπόψη τους τις πολιτισμικές διαφορές, τις διαφορές στη γλώσσα που ενδέχεται να επηρεάζουν την έννοια που αποδίδεται στην ποιότητα της ανώτατης εκπαίδευσης, ένα σημείο αρκετά κρίσιμο κυρίως για τα διεθνή συστήματα κατάταξης.

Ως προς το σχεδιασμό των συστημάτων και τους συντελεστές στάθμισης πρέπει τα συστήματα κατάταξης α) να βασίζονται σε μια ξεκάθαρη μεθοδολογία και να υπάρχει διαφάνεια ως προς την προέλευση των δεδομένων /πληροφοριών και τον υπολογισμό των σχετικών δεικτών, β) να χρησιμοποιούνται δείκτες όχι με βάση τη διαθεσιμότητα των στοιχείων αλλά με βάση το περιεχόμενο της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, γ) να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση σε δείκτες αποτελεσμάτων παρά σε δείκτες εισροών αφού οι πρώτοι μπορούν να αποτυπώσουν καλύτερα την ποιότητα ενός ιδρύματος, δ) να διατηρούν όσο γίνεται αμετάβλητους τους χρησιμοποιούμενους συντελεστές στάθμισης προκειμένου να αποφεύγεται το φαινόμενο αποτυχίας των

⁷¹¹ CEPES, 2006 Berlin principles on ranking of higher education institutions, Retrieved 12/4/2007 from <http://www.cepes.ro/hed/meetings/berlin06/Berlin%20Principles.pdf>

ενδιαφερομένων να διακρίνουν αν οι αλλαγές στην κατάταξη οφείλονται σε πραγματική μεταβολή της ποιότητας ή σε αλλαγή των σταθμιστών.

Σχετικά με τη συλλογή και την επεξεργασία των στοιχείων χρειάζεται α) ιδιαίτερη προσοχή για την τήρηση όσο το δυνατό μεγαλύτερης αντικειμενικότητας στη σχετική διαδικασία, β) πρέπει να χρησιμοποιούνται καταγεγραμμένα και επαληθεύσιμα στοιχεία, γ) να περιλαμβάνονται στοιχεία τα οποία έχουν συλλεχθεί με σωστές (μεθοδολογικά) διαδικασίες, δ) εφαρμογή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας από τη στιγμή που τα συστήματα κατάταξης αποτελούν πρώτα-πρώτα συστήματα μάθησης και άρα οφείλουν να χρησιμοποιούν τη γνώση των ειδικών για τη βελτίωσή τους και ε) συμμετοχή ανθρώπινου δυναμικού με επαρκή εμπειρία και αναγνωρισιμότητα προκειμένου να αυξάνεται η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Τέλος, κατά την παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρέπει να παρέχεται επαρκής πληροφόρηση στους αποδέκτες όλων των παραγόντων που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη του συστήματος και να δίνεται η δυνατότητα να επιλέγουν εκείνοι τους σταθμιστές των δεικτών. Επιπλέον, η κατάταξη πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξαλείφονται ή να περιορίζονται τα λάθη και στην περίπτωση που αυτά έχουν συμβεί, θα πρέπει να ενημερώνονται και τα ιδρύματα και οι αποδέκτες.

Οι Cheng and Liu (2008) έκαναν μια προσπάθεια να αξιολογήσουν κάποια συστήματα κατάταξης με βάση την τήρηση των αρχών του Βερολίνου. Το πρώτο βήμα είναι η μετάφραση των παραπάνω αρχών σε μετρήσιμα κριτήρια. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 81: Αξιολόγηση αρχών Βερολίνου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια

Κριτήρια Διαφάνειας	Κριτήρια Μεθοδολογίας	Κριτήρια Προσοχής
Κριτήριο 6: παροχή ορισμών των δεικτών	Κριτήριο 3: Χρήση διαφορετικών σετ δεικτών ανάλογα με αποστολή	Κριτήριο 1: υπενθύμιση για σωστή χρήση των αποτελεσμάτων
Κριτήριο 7: αναφορά σταθμιστών δεικτών	Κριτήριο 4: χρήση υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων	Κριτήριο 2: αναφορά στόχου ή ομάδων που στοχεύει το σύστημα
Κριτήριο 8: αναφορά των πηγών των δεικτών	Κριτήριο 5: χρήση διαφορετικών δεικτών ανά χώρα	Κριτήριο 14: αναφορά των περιορισμών του συστήματος
Κριτήριο 10: δεδομένα δεικτών από τα ιδρύματα	Κριτήριο 9: διατήρηση σταθερότητας ως προς τους σταθμιστές	
Κριτήριο 11: σκορ ιδρυμάτων για κάθε δείκτη		
Κριτήριο 12: θέση ιδρυμάτων για κάθε δείκτη		
Κριτήριο 13: παρουσίαση τρόπων μείωσης σφαλμάτων		

Πηγή: Cheng, Y and Liu, N.C 2008, "Examining major rankings according to the Berlin principles", *Higher Education in Europe*, Vol.33, No.2-3, p 204.

Εξετάζοντας τα συστήματα ως προς τα παραπάνω κριτήρια προκύπτει ο εξής πίνακας:

Πίνακας 82: Τήρηση κριτηρίων με βάση της αρχές του Βερολίνου από τα συστήματα κατάταξης

	Κριτήρια διαφάνειας							Κριτήρια Μεθοδολογίας				Κριτήρια Προσοχής			
	6	7	8	10	11	12	13	3	4	5	9	1	2	14	
Asiaweek	N	O	N	O	O	O	O	O	N	O	M.E	N	N	O	
SJTU	N	N	N	O	N	N	N	O	O	O	N	N	N	N	
MacLeans	N	N	N	N	N	N	O	N	N	M.E	M.E	N	N	O	
MI	N	N	N	O	N	N	O	O	N	M.E	M.E	N	N	N	
The Center	N	N	N	N	N	N	N	O	O	M.E	N	N	N	N	
The Times	N	N	N	N	N	N	O	O	O	M.E	N	N	N	O	
THES-QS	N	N	N	O	N	N	O	O	N	O	M.E	N	N	N	
USNWR	N	N	N	N	N	N	O	N	N	M.E	N	N	N	O	

Σημείωση: N: Ναι, O: Όχι, ME: Μερική εφαρμογή

Πηγή: Cheng, Y and Liu, N.C 2008, "Examining major rankings according to the Berlin principles", *Higher Education in Europe*, Vol.33, No.2-3, p 205.

Όλα τα συγκρινόμενα συστήματα κατάταξης ορίζουν επαρκώς τους δείκτες που χρησιμοποιούν αλλά και τις πηγές από τις οποίες αντλούν τα απαραίτητα δεδομένα ενώ μόνο ένα σύστημα (Asiaweek) δεν δίνει τους σταθμιστές των δεικτών. Επιπλέον 4 από τα 8 συστήματα δίνουν πρωτογενή στοιχεία των δεικτών και 3 μόνο δίνουν τα αποτελέσματα ανά δείκτη. Ακόμα παρά το γεγονός ότι όλα τα συστήματα καταβάλλουν προσπάθειες να μειώσουν τις αδυναμίες τους μόνο σε 2 από αυτά είναι φανερές τέτοιες προσπάθειες.

Ως προς τα κριτήρια της μεθοδολογίας παρατηρεί κανείς ότι οι διαφορετικές αποστολές των πανεπιστημίων λαμβάνονται υπόψη μόνο από το USNWR και το Macleans ενώ από τα διεθνή συστήματα κανένα δεν κάνει διακρίσεις ανάλογα με τη χώρα των πανεπιστημίων. Όλα τα συστήματα χρησιμοποιούν αντικειμενικά στοιχεία και 5 περιλαμβάνουν έρευνες συναδέλφων ή εργοδοτών. Ενώ τα μισά δεν έχουν κάνει κάποια αλλαγή στους δείκτες και τους συντελεστές βαρύτητας τα τελευταία 3 χρόνια.

Σχετικά δε με τα κριτήρια προσοχής παρατηρεί κανείς ότι όλα τα συστήματα αναφέρουν με κάποιο τρόπο το σκοπό τους ή τις ομάδες στις οποίες απευθύνονται (αν και κάποιες φορές αυτό γίνεται με ασαφή τρόπο), αναφέρουν το σωστό τρόπο χρήσης

των συστημάτων ενώ ως προς τους περιορισμούς τους, τα μισά περίπου κάνουν μια αναφορά ή ένα γενικό σχόλιο.

Από όλες πάντως τις αναλύσεις των συστημάτων κατάταξης (Dill and Soo, 2005; Usher and Savino, 2006, Van Dyke 2005) προκύπτει το συμπέρασμα ότι πρόκειται συνολικά για μια επιφανειακή προσέγγιση αξιολόγησης, η οποία καλύπτει συγκεκριμένες ανάγκες ορισμένων ομάδων (πχ υποψηφίων φοιτητών)⁷¹². Ωστόσο η εμμονή σε συγκεκριμένους δείκτες ή η συμμόρφωση με σύνολα δεικτών (των συστημάτων κατάταξης) αποκαλύπτει μια μερική προσέγγιση στην αξιολόγηση που απομακρύνει τα πανεπιστήμια από τον πραγματικό σκοπό της, που δεν είναι άλλος από την διαρκή βελτίωση. Η διαρκής βελτίωση όμως προϋποθέτει αναγνώριση των αιτιών που προκαλούν ένα συγκεκριμένο επίπεδο απόδοσης (κάτι που δεν συμβαίνει στην περίπτωση των συστημάτων κατάταξης). Αυτό σημαίνει ότι η αξιολόγηση πρέπει να είναι ενσωματωμένη στο σύστημα διοίκησης των πανεπιστημίων και επομένως πρώτη προτεραιότητα των ιδρυματικών διοικήσεων πρέπει να είναι η εσωτερική αξιολόγηση.

Κάθε σύστημα κατάταξης έχει και ένα δικό του ορισμό για την ποιότητα που απεικονίζεται στο σύνολο των δεικτών και των κριτηρίων που χρησιμοποιεί. Όπως φάνηκε όμως από τη συγκριτική ανάλυση των συστημάτων, ο ορισμός της ποιότητας είναι διαφορετικός και ελλιπής. Μάλιστα εμπεριέχονται πολλοί περισσότεροι δείκτες εισροών παρά εκροών και αποτελεσμάτων. Δείκτες εκροών χρησιμοποιούνται μόνο στην περίπτωση της έρευνας (και για διεθνείς συγκρίσεις). Κάθε γνωστικό αντικείμενο όμως έχει διαφορές ως προς την έρευνα και σίγουρα αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους σχεδιαστές των συστημάτων. Συν τοις άλλοις είναι εξαιρετικά δύσκολη η αξιολόγηση της διδασκαλίας και των αποτελεσμάτων μάθησης και η σύγκριση μεταξύ ιδρυμάτων της ίδιας χώρας αλλά και διαφορετικών χωρών. Ανάμεσα στις προτάσεις για βελτίωση των συστημάτων κατάταξης ο Federkeil (2008)⁷¹³ αναφέρει ότι τα συστήματα κατάταξης θα πρέπει να βρουν έναν τρόπο να ισορροπήσουν ανάμεσα στην παροχή πληροφόρησης σε ενδιαφερόμενες ομάδες μέσω των αποτελεσμάτων και στα πανεπιστημιακά ιδρύματα, τα οποία ενδιαφέρονται να έχουν μια εικόνα της απόδοσής τους. Επιπλέον, η αξιολόγηση πρέπει να γίνεται ανά γνωστικό αντικείμενο, πρόγραμμα ή τμήμα και όχι συνολικά μιας και σε αυτή την περίπτωση μπορεί να παραχθούν μη

⁷¹² Dill, D and Soo, M. 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper.

Van Dyke, N 2005, "Twenty years of university report cards", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2, pp.103-125.

⁷¹² Usher, A. and Savino, M 2006, A world of difference: a global survey of university league tables, Educational Policy Institute, Ontario, Canada.

⁷¹³ Federkeil, G 2008, "Rankings and quality assurance in higher education", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.219-231.

αξιόπιστα αποτελέσματα. Ακόμα χρειάζεται προσοχή στον τρόπο παρουσίασης αποτελεσμάτων και στην ανάλυσή τους ιδιαίτερα στις περιπτώσεις μικρών διαφορών μεταξύ των πανεπιστημίων.

Ως προς την καταλληλότητα των συστημάτων κατάταξης για εφαρμογή στο ελληνικό περιβάλλον ανώτατης εκπαίδευσης μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες τουλάχιστον στα διεθνή συστήματα πράγματι αποκαλύπτουν ορισμένες μόνο πλευρές της ποιότητας (πχ δείκτες επίδρασης ερευνητικής εκροής, αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων, βραβεία ακαδημαϊκού προσωπικού). Αν και δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα διεθνή συστήματα κατάταξης μπορούν να αποτυπώσουν πλήρως την ποιότητα των πανεπιστημίων, φαίνεται ότι μπορούν να θεωρηθούν κατάλληλα για εφαρμογή στα ελληνικά ιδρύματα, εντούτοις η συμβατότητά τους χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Για παράδειγμα, το ποσοστό των διεθνών καθηγητών που διδάσκουν στα ελληνικά πανεπιστήμια θα μπορούσε να θεωρηθεί κατάλληλος δείκτης ποιότητας. Αν όμως η διδασκαλία σε ξένη γλώσσα δεν επιτρέπεται σε μια χώρα τίθεται θέμα συμβατότητας του δείκτη. Άλλο παράδειγμα ασυμβατότητας αφορά την αξιολόγηση ιδρυμάτων με σημαντικό έργο που δεν περιλαμβάνεται στη βάση Web of Science (πχ μονογραφίες, βιβλία) ή με δημοσιεύσεις σε διαφορετική γλώσσα της αγγλικής ή ακόμα και την αξιολόγηση με βάση την ιδιαίτερη φυσιολογία κάθε ιδρύματος (ερευνητικό πανεπιστήμιο ή προσανατολισμένο στη διδασκαλία).

Αντίστοιχα στα εθνικά συστήματα κατάταξης τα οποία στις περισσότερες των περιπτώσεων έχουν αναπτυχθεί για εφαρμογή σε συγκεκριμένες χώρες είναι πιο δύσκολο να εφαρμοστούν σε ένα διαφορετικό περιβάλλον. Έτσι και εδώ μπορεί να γίνει λόγος για καταλληλότητα των συστημάτων από τη στιγμή που οι δείκτες αξιολογούν το επίπεδο ποιότητας των πανεπιστημίων (όχι όμως ολοκληρωμένα και με βάση την άποψη του κάθε φορέα που αξιολογεί). Το μεγάλο πρόβλημα όμως στην περίπτωση της εφαρμογής των συστημάτων σε μια διαφορετική χώρα έγκειται στο πως για παράδειγμα ο δείκτης ικανοποίησης των φοιτητών (μέσω ειδικής έρευνας), οι δείκτες που αφορούν αμοιβές αποφοίτων ή ακαδημαϊκού προσωπικού, η χρονική περίοδος εύρεσης εργασίας, η ανεργία των πτυχιούχων μπορούν να συγκριθούν μεταξύ διαφόρων χωρών, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές του οικονομικού, επαγγελματικού και κοινωνικού περιβάλλοντος κάθε χώρας ή ακόμα τις διαφορές μεταξύ των ακαδημαϊκών μονάδων.

3.2: Τα Συστήματα Κατάταξης των Πανεπιστημίων (ως προς την ερευνητική τους απόδοση)

Η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων, μέσω της προσέγγισης των συστημάτων κατάταξης, επιτυγχάνεται με την Άσκηση Αξιολόγησης της Έρευνας (Research Assessment Exercise), με τη χρήση βιβλιομετρικών συστημάτων όπως είναι το σύστημα του πανεπιστημίου Leiden και του εθνικού πολυτεχνείου της Ταϊβάν, με το δείκτη ακαδημαϊκής παραγωγικότητας στην περίπτωση των διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών των ερευνητικών πανεπιστημίων των ΗΠΑ (Faculty Scholarly Publication Index), το σύστημα Excellence in Research της Αυστραλίας και το σύστημα The Center του πανεπιστημίου της Florida.

Από τα συστήματα αυτά, η Άσκηση Αξιολόγησης της Έρευνας που διεξάγεται στο Ηνωμένο Βασίλειο, το σύστημα Excellence in Research της Αυστραλίας, η αξιολόγηση της ακαδημαϊκής παραγωγικότητας και το σύστημα The Center των ΗΠΑ αφορούν πανεπιστημιακά ιδρύματα τα οποία συγκρίνονται σε εθνικό επίπεδο. Αντίθετα τα δύο βιβλιομετρικά συστήματα (Leiden και Taiwan) αξιολογούν ιδρύματα από όλο τον κόσμο. Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα αξιολόγησης της έρευνας παρουσιάζονται στη συνέχεια.

3.2.1: Παρουσίαση των συστημάτων κατάταξης ερευνητικής απόδοσης

Το βρετανικό σύστημα αξιολόγησης της έρευνας (Research Assessment Exercise-RAE⁷¹⁴)

Η αξιολόγηση της έρευνας (Research Assessment Exercise-RAE) διεξάγεται στη Μεγάλη Βρετανία από κοινού από το Higher Education Funding Council for England (HEFCE), το Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC), το Higher Education Funding Council for Wales (HEFCW) και το Department for Employment and Learning (DEL) της Βόρειας Ιρλανδίας.

Η πρώτη RAE πραγματοποιήθηκε το 1986. Ήταν μια πρώτη και επίσημη προσπάθεια αξιολόγησης της ποιότητας της έρευνας των βρετανικών πανεπιστημίων. Οι επόμενες RAE ακολούθησαν κατά τα έτη 1989, 1992, 1996 και ήταν περισσότερο διαφανείς, ολοκληρωμένες και συστηματικές από την πρώτη. Ωστόσο, η πιο ολοκληρωμένη RAE ήταν εκείνη του 2001, η οποία έλαβε υπόψη της την ερευνητική επίδοση 50.000 ερευνητών σε 173 πανεπιστημιακά ιδρύματα. Η RAE αναγνωρίζεται ως το κύριο μέσο διασφάλισης

⁷¹⁴ Research Assessment Exercise 2008, Retrieved 4/6/2007 from <http://www.rae.ac.uk/>

της ποιότητας της έρευνας για τα πανεπιστήμια ενώ τα αποτελέσματά της καθορίζουν το ύψος της χρηματοδότησης από τα Funding Councils⁷¹⁵.

Για το σκοπό (της πιο πρόσφατης) σχετικής έρευνας αξιολόγησης (RAE 2008) έχουν διαμορφωθεί 67 επιστημονικές περιοχές / γνωστικά αντικείμενα. Η αξιολόγηση εκτελείται από επιτροπές ειδικών και γίνεται σε δύο επίπεδα. Αρχικά σχηματίζονται 67 επιτροπές αξιολόγησης, μία για κάθε επιστημονική περιοχή / γνωστικό αντικείμενο. Οι επιμέρους επιτροπές αυτές εργάζονται υπό την εποπτεία 15 κυρίων επιτροπών αξιολόγησης. Οι δευτερεύουσες επιτροπές συνδυάζουν τη γνώση, την εμπειρία και την κρίση τους προκειμένου να σχηματίσουν μια άποψη για το επίπεδο ποιότητας της ερευνητικής δραστηριότητας κάθε υποβληθείσας πρότασης αξιολόγησης, δηλαδή με βάση μια κλίμακα πέντε επιπέδων ποιότητας αξιολογούν ποια αναλογία της ερευνητικής δραστηριότητας αντιστοιχεί σε κάθε ένα επίπεδο ποιότητας.

Σε κάθε κύρια επιτροπή αντιστοιχούν επιστημονικές περιοχές με ομοιότητες στην ερευνητική δραστηριότητα, κάτι που προσφέρει στρατηγικό προσανατολισμό στην όλη διαδικασία και συμβάλλει στην περισσότερη ολοκληρωμένη θέσπιση κριτηρίων για την αξιολόγηση. Οι κύριες επιτροπές αξιολογούν και προσυπογράφουν τις μεθόδους και τα κριτήρια αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθούν από τις επιμέρους επιτροπές, αποφασίζουν για την ποιότητα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση αξιολόγησης και επικοινωνούν και εργάζονται από κοινού με τις επιμέρους επιτροπές. Αυτές είναι επιφορτισμένες με την εργασία επάνω στα κριτήρια και τις μεθόδους, αξιολογούν λεπτομερώς τις προτάσεις των ιδρυμάτων και προτείνουν τη διαβάθμιση της ποιότητας κάθε ιδρύματος. Η επιλογή των μελών των επιτροπών βασίζεται στην ερευνητική εμπειρία, στη θέση τους στην ακαδημαϊκή κοινότητα και την κατανόηση αναγκών ερευνητών και φορέων χρηματοδότησης.

Η RAE στηρίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- Σαφήνεια: Όλοι οι κανόνες και οι διαδικασίες της RAE πρέπει να είναι σαφείς
- Συνέπεια / Σταθερότητα: Οι αξιολογήσεις πρέπει να είναι συνεπείς, ειδικά όταν γίνονται σε συναφείς επιστημονικές περιοχές και να υπάρχει συνέπεια ανάμεσα στην ποιότητα και τα διεθνή πρότυπα αριστείας
- Συνέχεια / Συνοχή: Επειδή η RAE εξελίσσεται σταδιακά είναι σημαντικό οποιοσδήποτε αλλαγές να γίνονται με γνώμονα την συνοχή και την ανάπτυξη.

⁷¹⁵ Τον Απρίλιο του 2002, η επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας του Κοινοβουλίου εξέδωσε μια αναφορά για τη RAE, στην οποία αναφέρονται τα θετικά της αποτελέσματα για τα πανεπιστήμια. Αναφέρει δηλαδή ότι τα ιδρύματα απέκτησαν ένα κίνητρο για τη διαχείριση της έρευνάς τους και πως η RAE διασφαλίζει ότι η χρηματοδότηση κατευθύνεται σε περιοχές ερευνητικής αριστείας. <http://www.rae.ac.uk/aboutus/background.asp>

Οι αλλαγές πρέπει να γίνονται μόνο όταν επιφέρουν σημαντικές βελτιώσεις που αντισταθμίζουν το κόστος εφαρμογής τους

- Αξιοπιστία: Η διαδικασία διεξαγωγής, η μεθοδολογία και οι διαδικασίες πρέπει να είναι αξιόπιστες στα μάτια όλων όσων αξιολογούνται
- Αποδοτικότητα: Το κόστος της RAE πρέπει να διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα
- Ουδετερότητα /Αντικειμενικότητα: Η αξιολόγηση της ποιότητας των ιδρυμάτων θα πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην παραποιείται ότι μετράται. Να μην ενισχύει δηλαδή συμπεριφορές διαφορετικές από τη βελτίωση της ποιότητας
- Επιείκεια: Αξιολογείται μόνο η ποιότητα της έρευνας των ιδρυμάτων ανεξάρτητα από τύπο και μορφή της ερευνητικής εκροής σε μια δίκαιη και επιεική βάση.
- Διαφάνεια: Όλες οι αποφάσεις και οι συναφείς διαδικασίες εξηγούνται σε καθεστώς διαφάνειας εκτός από όπου είναι απαραίτητη η τήρηση της εμπιστευτικότητας
- Αξιολόγηση από ειδικούς: Οι ειδικοί που χρησιμοποιούνται είναι ενεργοί ερευνητικά και βασίζουν την κρίση τους σε ποσοτικά στοιχεία
- Διαφορετικότητα: Έχουν αναπτυχθεί διαδικασίες που ενθαρρύνουν τη διαφορετικότητα στην άριστη έρευνα σε ολόκληρο το βρετανικό τομέα ανώτατης εκπαίδευσης. Παράλληλα έχουν ενημερωθεί οι επιτροπές να ορίσουν κατάλληλα κριτήρια αναγνώρισης της αριστείας σε διαφορετικές μορφές ερευνητικής προσπάθειας.
- Ισότητα: Τα ιδρύματα ενθαρρύνονται να υποβάλλουν στην πρότασή τους όλους τους άριστους ερευνητές

Κάθε ίδρυμα υποβάλλει μια αναφορά με στοιχεία για την ερευνητική του δραστηριότητα. Οι αναφορές αυτές εντάσσονται σε 67 επιστημονικές περιοχές. Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση από τις επιτροπές ειδικών. Εκεί περιλαμβάνονται ποσοτικά αλλά και ποιοτικά στοιχεία αλλά και ειδικές πληροφορίες που μπορεί να ζητηθούν από τα Funding Councils. Επιπλέον, είναι δυνατό τα ιδρύματα να εστιάσουν σε θέματα που κρίνουν σημαντικά για την ποιότητα της έρευνάς τους.

Η έρευνα, κατά το βρετανικό σύστημα αξιολόγησης, ορίζεται ως «η πραγματική αναζήτηση για τη γνώση και την κατανόηση. Περιλαμβάνει τη δουλειά για τις ανάγκες του εμπορίου και της βιομηχανίας, του δημόσιου και εθελοντικού τομέα, την επιστημονική εργασία (δημιουργία, ανάπτυξη και διατήρηση πνευματικής υποδομής επιστημονικών περιοχών πχ λεξικών, συνεισφορά σε ερευνητικές βάσεις δεδομένων),

την γένεση των ιδεών και πρωτοτύπων που οδηγούν σε βελτιωμένες προτάσεις, τη χρήση της υπάρχουσας γνώσης για πειράματα ώστε να προκύψουν βελτιωμένα υλικά, συσκευές, προϊόντα και διαδικασίες. Δεν περιλαμβάνει την ανάλυση υλικών, μερών ή διαδικασιών (πχ για τη διατήρηση εθνικών προτύπων) εκτός και αν στόχος είναι η ανάπτυξη νέων αναλυτικών τεχνικών. Δεν περιλαμβάνει ακόμα την ανάπτυξη διδακτικού υλικού που δεν ενσωματώνει πραγματική έρευνα.

Πίνακας 83: Οι 15 κύριες επιτροπές αξιολόγησης και τα γνωστικά αντικείμενα που αξιολογούν

1	Καρδιαγγειακή Ιατρική Σπουδές Καρκίνου Μόλυνση και Ανοσία Νοσοκομειακές Σπουδές Εργαστηριακές Σπουδές
2	Επιδημιολογία και Δημόσια Υγεία Έρευνα Υπηρεσιών Υγείας Ειδικά Θέματα Φροντίδας και Περίθαλψης Ψυχιατρική και Κλινική Ψυχολογία
3	Οδοντιατρική Νοσηλευτική και μαιευτική Σπουδές υγείας Φαρμακευτική
4	Βιολογικές επιστήμες Ανθρωπολογία Γεωργία, Κτηνιατρική και επιστήμες τροφίμων
5	Περιβαλλοντολογία Χημεία Φυσική
6	Μαθηματικά Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Στατιστική και Επιχειρησιακή Έρευνα Πληροφορική
7	Ηλεκτρολογία Μηχανική Χημική μηχανική Πολιτικών μηχανικών Μηχανολογία, αεροναυπηγική και κατασκευές Μεταλλουργία και υλικά
8	Αρχιτεκτονική Τοπογραφία Γεωγραφία και Περιβαλλοντολογικές Σπουδές Αρχαιολογία
9	Οικονομικά και Οικονομετρία Λογιστική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση Επιχειρήσεων Βιβλιοθηκονομία και Διαχείριση Πληροφορίας
10	Νομική Πολιτικές Επιστήμες και Διεθνείς Σπουδές Κοινωνική Πολιτική και Διοίκηση Κοινωνιολογία Ανθρωπολογία Σπουδές Ανάπτυξης
11	Ψυχολογία Εκπαίδευση Σπουδές Αθλητισμού

12	Αμερικάνικες Σπουδές και Σπουδές Αγγλόφωνων Περιοχών Σπουδές Μέσης Ανατολής και Αφρικής Ασιατικές Σπουδές Ευρωπαϊκές Σπουδές
13	Ρώσικη, Σλαβική και γλώσσες ανατολικής Ευρώπης Γαλλικά Γερμανικά, Ολλανδικά και Σκανδιναβικές γλώσσες Ιταλικά Ιβηρικά και Λατινοαμερικάνικες γλώσσες Κέλτικες Σπουδές Αγγλική γλώσσα και λογοτεχνία Γλωσσολογία
14	Κλασική, Αρχαία Ιστορία, Βυζαντινές και Νέες ελληνικές σπουδές Φιλοσοφία Θεολογία Ιστορία
15	Τέχνη και σχέδιο Ιστορία της τέχνης, αρχιτεκτονική και σχέδιο Δράμα, χορός, τέχνες Σπουδές επικοινωνίας και ΜΜΕ Μουσική

Οι αναφορές ερευνητικής δραστηριότητας που υποβάλλονται από τα βρετανικά πανεπιστήμια πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες για τις εξής συνιστώσες⁷¹⁶:

RA0: Ερευνητικό προσωπικό (περιληπτική αναφορά)

Τα στοιχεία που απαιτούνται σε αυτή την ενότητα περιλαμβάνουν τον αριθμό Full Time Equivalent (για το προσωπικό, το FTE αναφέρεται στα μέλη των οποίων τα καθήκοντα μοιάζουν με εκείνα ενός μέλους πλήρους απασχόλησης). Ο χρόνος που το άτομο απασχολείται και η αναλογία του χρόνου για έρευνα δεν είναι σχετικά με την αναφορά προσωπικού FTE). Το ερευνητικό προσωπικό εντάσσεται στις ακόλουθες 4 κατηγορίες. Στην Κατηγορία Α περιλαμβάνονται τα μέλη πλήρους απασχόλησης που εργάζονται στο ίδρυμα κατά την ημερομηνία απογραφής), στην Κατηγορία Β εντάσσονται όσοι είχαν συμβόλαιο αλλά έφυγαν πριν από την ημερομηνία απογραφής, στην κατηγορία C περιλαμβάνονται ανεξάρτητοι ερευνητές, που δεν εντάσσονται στην πρώτη κατηγορία αλλά έχουν σαφή ερευνητική δραστηριότητα στο τμήμα την ημέρα της απογραφής και τέλος η κατηγορία D περιλαμβάνει ανεξάρτητους ερευνητές που εντάσσονται στην προηγούμενη κατηγορία αλλά δεν είναι παρόντες στην ημερομηνία απογραφής. Το ποιους τελικά θα συμπεριλάβει κάθε ίδρυμα, θα το αποφασίσει το ίδιο. Οι ερευνητικοί βοηθοί, τεχνικοί έρευνας και γενικά ερευνητικό και υποστηρικτικό προσωπικό συμπεριλαμβάνεται εάν συνδέεται στις δραστηριότητες του ενεργού ερευνητικά προσωπικού.

⁷¹⁶ RAE 2008, Guidance on submissions, UK, Retrieved 4/6/2007 from <http://www.rae.ac.uk/Pubs/2005/03/>

RA1: Ερευνητικά ενεργά μέλη ΔΕΠ

Στην ενότητα αυτή πρέπει να αναφέρονται όλα τα μέλη ΔΕΠ που είναι ενεργά στην έρευνα και εντάσσονται στις εξής κατηγορίες:

Πίνακας 84: Κατηγορίες προσωπικού που περιλαμβάνονται στην αξιολόγηση

Κατηγορίες προσωπικού A, B	Μόνιμο Προσωπικό που ανήκει στο ίδρυμα (με συμβάσεις) Βοηθοί έρευνας Συνεργάτες έρευνας (research fellow) Συνταξιοδοτημένο προσωπικό Προσωπικό με απόσπαση σε άλλο βρετανικό πανεπιστήμιο
Κατηγορίες προσωπικού C, D	Διευθυντές Βιβλιοθηκονόμοι Προσωπικό στο πανεπιστημιακό μουσείο Προσωπικό στο πανεπιστήμιο της Ουαλίας Προσωπικό στα συμβούλια έρευνας Συνταξιούχοι καθηγητές, ενεργοί στην έρευνα Ερευνητικά ενεργό προσωπικό για κάλυψη αναγκών από το προσωπικό που απουσιάζει

RA2: Ερευνητική Εκροή

Πρέπει να αναφέρονται ως και 4 ερευνητικές εκροές που κάθε μέλος του προσωπικού της κατηγορίας A ή C έχει παράγει ή δημοσιεύσει στο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των αξιολογήσεων έρευνας. Πιο αναλυτικά πρέπει να αναφέρονται 1-4 εκροές για κάθε άτομο, τα έτη δημοσίευσης, ο τύπος της εκροής, ο τίτλος, οι συγγραφείς (αν περισσότεροι του ενός), τα στοιχεία των βιβλίων, κεφαλαίων βιβλίων, άρθρων, συμμετοχών σε συνέδρια, άλλου τύπου εκροές (όπως είναι δημοσιεύσεις στο διαδίκτυο, παραστάσεις, δημόσιες εκθέσεις κλπ) καθώς επίσης και αν το ερευνητικό αποτέλεσμα είναι προϊόν διεπιστημονικής έρευνας, και αν ισχύει, να αναφέρεται η ερευνητική ομάδα που αποδίδεται η εκροή αυτή.

RA3A: Αριθμός φοιτητών-ερευνητών

Στην ενότητα αυτή γράφονται οι φοιτητές /ερευνητές που επιβλέπονται από κάθε ένα ενεργό μέλος κατηγορίας A-D και περιλαμβάνονται στην ενότητα RA1. Πιο αναλυτικά περιλαμβάνονται ο αριθμός φοιτητών σε προγράμματα πλήρους και μερικής φοίτησης, ο συνολικός αριθμός και FTE φοιτητών μερικής απασχόλησης, συνολικός αριθμός απονεμηθέντων διδακτορικών και μεταπτυχιακών διπλωμάτων.

RA3B: Αριθμός υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές

Απαιτούνται στοιχεία για τον αριθμό υποτροφιών που δόθηκαν για κάθε έτος και τις πηγές των υποτροφιών (OST Research Councils, UK based charities, etc)

RA4: Πηγές εξωτερικής χρηματοδότησης

Σύνολα και πηγές χρηματοδότησης για κάθε ίδρυμα μεταξύ των δύο αξιολογήσεων της έρευνας (πχ από το OST Research Council, Ευρωπαϊκή Ένωση, UK based charities κλπ

RA5A: Περιγραφή ερευνητικού περιβάλλοντος και δεικτών αριστείας

Στην ενότητα αυτή πρέπει να παρέχεται πληροφόρηση για το περιβάλλον έρευνας των ιδρυμάτων και στοιχεία για τη φήμη του. Ειδικότερα χρειάζονται πληροφορίες για τις στρατηγικές επενδύσεις ανά επιστημονικό πεδίο, τις στρατηγικές ανάπτυξης ερευνητικού προσωπικού, τις στρατηγικές συνεργασίες με ακαδημαϊκούς και μη φορείς και με άλλα πανεπιστήμια του εξωτερικού, τις στρατηγικές διεπιστημονικής έρευνας, τη σημασία της έρευνας ενώ πρέπει να αναφέρονται τυχόν αναγνωρίσεις, βραβεία κλπ

RA5B: Εργασιακές συνθήκες προσωπικού

Στην κατηγορία αυτή πρέπει να παρέχονται στοιχεία για θέματα νομοθεσίας, μερικής απασχόλησης, εμπλοκής σε σημαντικά μακροχρόνια έργα, άδειες απουσίας κλπ

RA5C: Συνθήκες προσωπικού

Για την κατηγορία ερευνητικού προσωπικού C πρέπει να αποδεικνύεται ότι η έρευνά τους είναι προσανατολισμένη στο τμήμα

Η ποιότητα της έρευνας των πανεπιστημίων στο Ηνωμένο Βασίλειο προσδιορίζεται από τις επιμέρους επιτροπές αξιολόγησης στη βάση των κριτηρίων. Έπειτα στέλνουν την πρότασή τους στην κύρια επιτροπή για έγκριση. Ο προσδιορισμός του περιεχομένου κάθε επιπέδου ποιότητας βασίζεται στο τι αποτελεί απόλυτο /άριστο επίπεδο ποιότητας σε παγκόσμιο επίπεδο για κάθε ένα επιστημονικό πεδίο. Είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι κάθε πρόταση αξιολογείται ως προς το άριστο επίπεδο ποιότητας και δεν πραγματοποιείται κατάταξη μιας πρότασης σε σύγκριση με άλλες.

Η κλίμακα αξιολόγησης είναι κοινή για όλα τα επιστημονικά πεδία. Ωστόσο σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν και αναλυτικές περιγραφές των επιπέδων ποιότητας

ώστε να βοηθηθούν τα μέλη των επιτροπών στην αξιολόγηση. Όμως οι περιγραφές αυτές είναι συμπληρωματικές και δεν υποκαθιστούν τις προκαθορισμένες περιγραφές με βάση την κλίμακα αξιολόγησης.

Για να προσδιοριστεί το επίπεδο ποιότητας, οι δευτερεύουσες επιτροπές λαμβάνουν υπόψη τους όλες τις συνιστώσες μιας πρότασης δηλαδή την ερευνητική εκροή, τους φοιτητές –ερευνητές και τη χρηματοδότησή τους, το ερευνητικό εισόδημα, το ερευνητικό περιβάλλον και συγκεκριμένους δείκτες αριστείας. Δεν αξιολογούνται συγκεκριμένοι ερευνητές αλλά ένα εύρος δεικτών που σχετίζονται με τη μονάδα που αξιολογείται.

Οι δευτερεύουσες επιτροπές πρέπει να μπορούν να τεκμηριώνουν το αποτέλεσμα της αξιολόγησης με βάση τα στοιχεία της πρότασης αλλά και να ζητούν την άποψη και προσυπογραφή των κυρίων επιτροπών για τα επίπεδα ποιότητας. Η ευθύνη ανήκει στις δευτερεύουσες επιτροπές για το αποτέλεσμα της κρίσης τους (ακόμα και αν ζήτησαν συμβουλές από ειδικούς) και γίνεται αποκλειστικά με βάση τα κριτήρια για κάθε επιστημονικό πεδίο.

Αν και αποτελούν ένα ενιαίο πλαίσιο αξιολόγησης, οι μέθοδοι και τα κριτήρια για κάθε επιστημονικό πεδίο ενδέχεται να διαφέρουν. Επιστήμες που εντάσσονται στο ίδιο επιστημονικό πεδίο αξιολογούνται με παρόμοια κριτήρια λόγω ομοιότητας στην ερευνητική διαδικασία που ακολουθούν

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εμφανίζεται η αναλογία της έρευνας που εντάσσεται στις παρακάτω 4 βαθμίδες ποιότητας.

Πίνακας 85: Επίπεδα ποιότητας ερευνητικής δραστηριότητας

★★★★	Ποιότητα που είναι άριστη και ηγείται διεθνώς σε όρους πρωτοτυπίας, σημαντικότητας και τήρησης προδιαγραφών
★★★	Ποιότητα που είναι άριστη διεθνώς σε όρους πρωτοτυπίας, σημαντικότητας και τήρησης προδιαγραφών αλλά υπολείπεται των υψηλότερων επιπέδων αριστείας
★★	Ποιότητα που αναγνωρίζεται σε διεθνές επίπεδο σε όρους πρωτοτυπίας, σημαντικότητας και τήρησης προδιαγραφών
★	Ποιότητα που αναγνωρίζεται σε εθνικό επίπεδο σε όρους πρωτοτυπίας, σημαντικότητας και τήρησης προδιαγραφών
Αβαθμολόγητη	Ποιότητα κάτω από το εθνικό επίπεδο ή έρευνα που δεν ταιριάζει στον ορισμό της έρευνας για τους σκοπούς της αξιολόγησης

Η κύρια επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις ερευνητικές εκροές, το ερευνητικό περιβάλλον και δείκτες φήμης. Τα αποτελέσματα δημοσιεύονται με τη μορφή βαθμού για κάθε γνωστικό αντικείμενο. Σχετικό είναι το παράδειγμα που ακολουθεί:

Πίνακας 86: Παράδειγμα αξιολόγησης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΛΔΙΟ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α (FTE)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΩΣ:	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	
		★★★★	★★★	★★	★	Αβαθμολόγητη
Πανεπιστήμιο Α	50	15	25	40	15	5
Πανεπιστήμιο Β	20	0	5	40	45	10

Το συνολικό επίπεδο ποιότητας της ερευνητικής δραστηριότητας ενός ιδρύματος προκύπτει από την αξιολόγηση των στοιχείων στις κατηγορίες RA1-RA5A. Αυτές οι συνιστώσες ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες: α) ερευνητική εκροή, β)ερευνητικό περιβάλλον και γ) δείκτες φήμης. Οι κύριες επιτροπές είναι εκείνες που θα αποφασίσουν ποια στοιχεία θα συμπεριληφθούν στο ερευνητικό περιβάλλον ή τους δείκτες φήμης Σε κάθε περίπτωση υπάρχει τεκμηριωμένη απάντηση από τις κύριες επιτροπές. Οι επιτροπές αυτές ακόμα σταθμίζουν καθένα από τα τρία αυτά στοιχεία ανάλογα με το πόσο συνεισφέρουν στην συνολική ποιότητα μιας πρότασης. Ο συντελεστής στάθμισης για την ερευνητική εκροή πρέπει να είναι τουλάχιστον 50% αλλά μπορεί να είναι και υψηλότερος ανάλογα με την περίπτωση. Επειδή μάλιστα το επίπεδο ποιότητας προσδιορίζεται σε όρους του 5%, ο ελάχιστος σταθμιστής για τις άλλες δύο συνιστώσες είναι 5%. Οι δευτερεύουσες επιτροπές θα αξιολογήσουν την ερευνητική εκροή αλλά και τα στοιχεία του ερευνητικού περιβάλλοντος και δεικτών αριστείας. Έπειτα οι επιτροπές προχωρούν στην άθροιση των τριών σταθμισμένων επιπέδων ποιότητας και στον προσδιορισμό της συνολικής ποιότητας μέσω κατάλληλης μεθοδολογίας.

Με βάση το παράδειγμα του προηγούμενου πίνακα πρώτα υπολογίζεται το αρχικό επίπεδο ποιότητας δηλαδή το άθροισμα των σταθμισμένων αποτελεσμάτων για την εκροή, το περιβάλλον και τους δείκτες φήμης.

Πίνακας 87: Παράδειγμα υπολογισμού της ποιότητας της έρευνας

Διαστάσεις Έρευνας	Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	U-C
Εκροή	10	25	40	15	10
Περιβάλλον	20	30	15	20	15
Φήμη	30	25	10	20	15
Σταθμίσεις					
70%	7	17,5	28	10,5	7
20%	4	6	3	4	3
10%	3	2,5	1	2	1,5
Αρχικό Επίπεδο	14	26	32	16,5	11,5

Σημείωση: Οι αριθμοί με μπλε αναφέρονται σε ποσοστά % της ερευνητικής παραγωγής ενός ιδρύματος που αξιολογείται στη βάση τριών κριτηρίων (εκροής, περιβάλλοντος και φήμης) και τεσσάρων επιπέδων ποιότητας. Στο παράδειγμα, η ερευνητική εκροή σταθμίζεται με 70%, το ερευνητικό περιβάλλον με 20% και οι δείκτες φήμης με 10 %.

Στάδιο 1: Το αρχικό επίπεδο ποιότητας που προκύπτει είναι αυτό:

	Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	u-c
Αρχικό Επίπεδο Ποιότητας	14	26	32	16,5	11,5

Στάδιο 2: Υπολογίζονται στη συνέχεια τα αθροίσματα:

	Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	u-c
Αρχικό Επίπεδο Ποιότητας	14	40	72	88,5	100

Στάδιο 3: Τα αθροίσματα στρογγυλοποιούνται στο πλησιέστερο 5%

	Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	u-c
Αρχικό Επίπεδο Ποιότητας	15	40	70	90	100

Στάδιο 4: Έπειτα υπολογίζονται οι διαφορές μεταξύ των διαδοχικών κελιών που δίνουν το τελικό αποτέλεσμα:

	Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	u-c
Αρχικό Επίπεδο Ποιότητας	15	25	30	20	10

Στάδιο 5: Στην περίπτωση που υπάρχουν ποσοστά 2,5 ή 7,5 στρογγυλοποιούνται προς τα κάτω.

	Συνολικό Επίπεδο Ποιότητας της Έρευνας				
	4*	3*	2*	1*	u-c
Ποσοστό % ερευνητικής δραστηριότητας	15	25	30	20	10

Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης δείχνει το ποσοστό της ερευνητικής δραστηριότητας του ιδρύματος που εντάσσεται σε κάθε ένα από τα 4 επίπεδα της κλίμακας ποιότητας (σε

πολλαπλάσια του 5%). Στην τελική αναφορά περιλαμβάνονται στοιχεία για τη μέθοδο αξιολόγησης, τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες, το λόγο για το επίπεδο ποιότητας με βάση τα κριτήρια. Παράλληλα στο διαδίκτυο παρουσιάζονται στοιχεία για το περιβάλλον της έρευνας κάθε ιδρύματος.

Το σύστημα αξιολόγησης των δημοσιεύσεων του National Taiwan University⁷¹⁷

Το 2007 εμφανίστηκε το σύστημα αξιολόγησης των δημοσιεύσεων του National Taiwan University, το οποίο μέσω βιβλιομετρικών δεικτών στοχεύει να συγκρίνει την ερευνητική απόδοση των ταϊβανέζικων πανεπιστημίων σε σχέση με τα πανεπιστήμια διεθνώς και να αναδείξει τα 500 καλύτερα πανεπιστημιακά ιδρύματα σε παγκόσμιο επίπεδο, με βάση την ποιότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Το εν λόγω σύστημα διαφοροποιείται σε σχέση με τα άλλα δύο κυρίαρχα διεθνή συστήματα, αυτά των THES QS και SJTU και αυτό διότι εστιάζει στην ερευνητική απόδοση των ιδρυμάτων και δεν χρησιμοποιεί δείκτες όπως τα βραβεία Νόμπελ των διδασκόντων ή την φήμη των ιδρυμάτων που αναμφίβολα ευνοούν τα παλαιότερα πανεπιστήμια. Το δε σύστημα THES QS βασίζεται σε ποσοστό 50 % στη φήμη των ιδρυμάτων, δηλαδή σε υποκειμενικές απόψεις κάτι που δεν συμβαίνει στο σύστημα της Ταϊβάν, το οποίο χρησιμοποιεί περισσότερο αντικειμενικά δεδομένα.

Η ερευνητική απόδοση προκύπτει με βάση 9 δείκτες που εντάσσονται σε 3 κατηγορίες: α) την ερευνητική παραγωγικότητα (20%), β) την ερευνητική επίδραση (30 %) και γ) την ερευνητική αριστεία (50%).

Με δεδομένο ότι οι δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά αποτελούν την κύρια μορφή επιστημονικής επικοινωνίας, το σύστημα της Ταϊβάν χρησιμοποιεί ως βάση άντλησης αυτών των στοιχείων την Thomson Scientific - ISI (τις βάσεις Science Citation Index-SCI και Social Sciences Citation Index-SSCI, το Essential Science Indicators-ESI και το Journal Citation Reports-JCR) για να αξιολογηθεί η απόδοση των πανεπιστημίων. Με δεδομένο μάλιστα ότι στις τέχνες και στις ανθρωπιστικές επιστήμες η κύρια μορφή επικοινωνίας μπορεί να είναι η δημοσίευση βιβλίων, δεν χρησιμοποιείται η σχετική βάση της Thomson Scientific προκειμένου να αποφευχθούν εσφαλμένες μετρήσεις.

Τα χαρακτηριστικά του συστήματος είναι

α) η έμφαση στην ποιότητα της έρευνας (συνολικά αξιολογείται με 80 % του τελικού αποτελέσματος). Η ποιότητα στην έρευνα προκύπτει τόσο από τον αριθμό των

⁷¹⁷ Higher Education Evaluation and Accreditation Council 2007, Retrieved 4/10/2007 from <http://www.heeact.edu.tw>

ετεροαναφορών σε δημοσιευμένα άρθρα, το δείκτη H^{718} των δύο τελευταίων χρόνων, τον αριθμό των δημοσιεύσεων με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών (highly cited papers), τον αριθμό των άρθρων σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης (impact factor) αλλά και τον αριθμό των επιστημονικών πεδίων όπου ένα ίδρυμα έχει άριστη απόδοση

β) λαμβάνεται υπόψη το μέγεθος του ιδρύματος, κάτι που ενδέχεται να επηρεάσει την ερευνητική απόδοση αν οι επιστημονικές δημοσιεύσεις χρησιμοποιηθούν ως μοναδικός δείκτης. Για αυτό το λόγο χρησιμοποιείται ο αριθμός των επιστημονικών περιοχών που το πανεπιστήμιο έχει άριστη απόδοση, το H index και ο μέσος αριθμός των ετεροαναφορών ανά δημοσίευση.

γ) λαμβάνεται υπόψη η βραχυχρόνια απόδοση του πανεπιστημίου για να περιοριστεί έτσι η πιθανότητα εσφαλμένων συμπερασμάτων που μπορεί να ευνοούν τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια. Η βραχυχρόνια απόδοση περιλαμβάνει τον αριθμό των άρθρων για το τρέχον έτος, τον αριθμό ετεροαναφορών για τα δύο έτη, το h δείκτη για τα δύο έτη και τον αριθμό δημοσιεύσεων σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης,

Πιο αναλυτικά οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες και τα κριτήρια του συστήματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

⁷¹⁸ Ο δείκτης H (Hirsch Index) αναπτύχθηκε από τον Jorge Hirsch (Πανεπιστήμιο Καλιφόρνια) για να μετρήσει την ποιότητα στο γνωστικό αντικείμενο της Θεωρητικής Φυσικής. Είναι ένας δείκτης που μετράει ταυτόχρονα την ερευνητική παραγωγικότητα και την επίδραση της έρευνας ενός ατόμου ή μιας ακαδημαϊκής μονάδας και υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τις δημοσιεύσεις με τις περισσότερες ετεροαναφορές και τον αριθμό των ετεροαναφορών που έχουν συγκεντρώσει. Για παράδειγμα, αν ένα τμήμα έχει δείκτη $H = 15$, σημαίνει ότι 15 από τις δημοσιεύσεις του P έχουν τουλάχιστον 15 ετεροαναφορές η κάθε μία και οι υπόλοιπες P-15 δημοσιεύσεις έχουν το πολύ 15 ετεροαναφορές.

Πίνακας 88: Το σύστημα της Ταιβάν

Κριτήρια	Δείκτες	Συντελεστής Στάθμισης
Ερευνητική Παραγωγικότητα	Αριθμός άρθρων 1996-2006	10 %
	Αριθμός άρθρων το 2006	10 %
Ερευνητική Επίδραση	Αριθμός ετεροαναφορών 1996-2006	10 %
	Αριθμός ετεροαναφορών 2005-2006	10 %
	Μέσος αριθμός ετεροαναφορών 1996-2006	10 %
Ερευνητική Αριστεία	Δείκτης H 2005-2006	20 %
	Αριθμός δημοσιεύσεων 1997-2007 με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών	10 %
	Αριθμός άρθρων σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης 1996-2006	10 %
	Αριθμός γνωστικών αντικειμένων που το πανεπιστήμιο έχει άριστη απόδοση 1996-2006	10 %
		50 %

Ερευνητική Παραγωγικότητα

Η ερευνητική παραγωγικότητα των πανεπιστημίων αξιολογείται με βάση τον αριθμό των άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Για να ληφθεί υπόψη η διαχρονική και τρέχουσα ερευνητική παραγωγικότητα χρησιμοποιούνται και ο αριθμός άρθρων τα τελευταία 11 χρόνια (ESI) και ο αριθμός των άρθρων τον τελευταίο χρόνο (SCI-SSCI)

Ερευνητική Επίδραση

Η ερευνητική επίδραση αξιολογείται με βάση τον αριθμό των ετεροαναφορών για τα τελευταία έντεκα χρόνια (ESI), για τα τελευταία δύο χρόνια (SCI-SSCI) και το μέσο αριθμό ετεροαναφορών για κάθε άρθρο στα τελευταία έντεκα χρόνια επίσης.

Ερευνητική Αριστεία

Η ερευνητική αριστεία αξιολογείται με βάση το δείκτη H για τα τελευταία δύο χρόνια (SCI-SSCI), τον αριθμό των άρθρων με τις περισσότερες ετεροαναφορές (ESI), τον αριθμό των άρθρων σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης-TOP 5 % (JCR) και τις περιοχές στις οποίες τα πανεπιστήμια έχουν άριστη απόδοση με βάση στοιχεία του ESI, η οποία βάση διαχωρίζει 22 γνωστικά αντικείμενα και περιλαμβάνει μια λίστα πανεπιστημίων των οποίων οι δημοσιεύσεις συγκεντρώνουν τις περισσότερες ετεροαναφορές.

Επεξεργασία των δεδομένων

Η επεξεργασία των δεδομένων ξεκινά με τον έλεγχο των διαφορετικών ονομάτων με τα οποία μπορεί να εμφανίζεται ένα πανεπιστήμιο στις διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις του ISI. Έπειτα υπολογίζεται ο αριθμός των άρθρων για κάθε πανεπιστήμιο και ο αριθμός των ετεροαναφορών συνολικά και για κάθε άρθρο ξεχωριστά. Τέλος υπολογίζονται τα άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης και το H index.

Υπολογισμός τελικού αποτελέσματος- Κατάταξη

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία υπολογίζεται ένα αποτέλεσμα για καθέναν από τους 9 δείκτες του συστήματος. Σε κάθε δείκτη το πανεπιστήμιο που έχει το καλύτερο σκορ παίρνει 100 μονάδες. Για τα πανεπιστήμια με μικρότερη απόδοση σε κάθε δείκτη το σκορ προκύπτει διαιρώντας το αποτέλεσμα του δεύτερου πανεπιστημίου με το αποτέλεσμα του πρώτου πανεπιστημίου και αυτό που προκύπτει πολλαπλασιάζεται με 100. Για τον υπολογισμό του τελικού αποτελέσματος σταθμίζονται τα επιμέρους αποτελέσματα με βάση τους σταθμιστές και έτσι προκύπτει η κατάταξη των ιδρυμάτων. Επισημαίνεται ότι πανεπιστήμια που βρίσκονται πολύ κοντά στην κατάταξη δεν σημαίνει απαραίτητα ότι το ένα υπερéχει του άλλου πάντα, για αυτό και τέτοιου είδους περιπτώσεις πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή. Επίσης είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το σύστημα της Ταιβάν δεν αξιολογεί συνολικά την ακαδημαϊκή απόδοση των πανεπιστημίων ούτε τη φήμη και επομένως είναι λάθος να συμπεραίνεται κάτι τέτοιο

Το σύστημα Faculty Scholarly Productivity Index⁷¹⁹

Το σύστημα Faculty Scholarly Productivity Index-FSPI έχει αναπτυχθεί από μια ιδιωτική εταιρεία, την Academic Analytics LLC η οποία έχει ως αποστολή την παροχή αντικειμενικής πληροφόρησης σχετικά με την παραγωγικότητα των ακαδημαϊκών στα πανεπιστήμια. Εστιάζει στην αξιολόγηση των διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών στα ερευνητικά πανεπιστήμια των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής. Ο δείκτης βασίζεται σε στατιστικούς αλγόριθμους που αναπτύχθηκαν από τους Lawrence Martin και Anthony Olejniczak του πανεπιστημίου Stone Brooks.

Πιο συγκεκριμένα, το FSPI μετράει την ετήσια παραγωγικότητα του διδακτικού προσωπικού των ιδρυμάτων με βάση τις επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά αλλά και βιβλία, τις ετεροαναφορές των δημοσιεύσεων αυτών, την ομοσπονδιακή χρηματοδότηση καθώς επίσης και τα βραβεία που έχουν δοθεί σε μέλη του διδακτικού προσωπικού των πανεπιστημίων.

Στην τελευταία αξιολόγηση 2006-07 συμπεριελήφθησαν 172 γνωστικά αντικείμενα, 7400 διδακτορικά προγράμματα σε 384 πανεπιστήμια.

Το FSPI εξυπηρετεί τους σκοπούς της αξιολόγησης των προγραμμάτων, των πρωτοβουλιών στρατηγικού προγραμματισμού, της ανάλυσης της τάσης της παραγωγικότητας του διδακτικού προσωπικού, της συγκριτικής αξιολόγησης διαχρονικά, της απόδοσης των κεφαλαίων, της κατανομής της χρηματοδότησης και του εντοπισμού των ισχυρών σημείων ενός πανεπιστημίου (ως προς τις ερευνητικές του περιοχές).

Μέσα από την αξιολόγηση της παραγωγικότητας των ακαδημαϊκών, μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα τόσο για την ποιότητα ενός διδακτορικού προγράμματος όσο και ενός πανεπιστημίου συνολικά.

Τα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται από το εν λόγω σύστημα παρουσιάζονται στη συνέχεια αναλυτικά:

Ποσοστό % του προσωπικού που έχει δημοσιεύσει ένα βιβλίο

Ο αριθμός των μελών του προσωπικού ενός προγράμματος που έχουν συγγράψει μόνοι τους ή από κοινού ένα βιβλίο διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού σε ένα πρόγραμμα.

⁷¹⁹ Faculty Scholarly Productivity Index 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.academicanalytics.com/TheFSPIIndex/WhatIsFSP.aspx>

Δημοσιεύσεις βιβλίων ανά μέλος προσωπικού

Ο συνολικός αριθμός των βιβλίων που αποδίδεται σε ένα πρόγραμμα διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού στο πρόγραμμα.

Ποσοστό % του προσωπικού που έχει μια επιστημονική δημοσίευση σε περιοδικό

Ο αριθμός των μελών του προσωπικού ενός προγράμματος που έχουν συγγράψει μόνοι τους ή από κοινού ένα άρθρο διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού σε ένα πρόγραμμα.

Επιστημονικές δημοσιεύσεις ανά μέλος προσωπικού

Ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων (κάθε δημοσίευση συμπεριλαμβάνεται μια φορά αν έχει 2 συγγραφείς από το ίδιο πρόγραμμα) που αποδίδεται σε ένα πρόγραμμα διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού στο πρόγραμμα.

Ποσοστό % του προσωπικού που έχει μια ετεροαναφορά

Ο αριθμός των μελών του προσωπικού ενός προγράμματος που έχουν τουλάχιστον μία ετεροαναφορά, διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού σε ένα πρόγραμμα.

Ετεροαναφορές ανά μέλος προσωπικού

Ο συνολικός αριθμός των ετεροαναφορών (κάθε δημοσίευση συμπεριλαμβάνεται μια φορά αν έχει 2 συγγραφείς από το ίδιο πρόγραμμα) που αποδίδεται σε ένα πρόγραμμα διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού στο πρόγραμμα.

Ποσοστό % του προσωπικού που έχει χρηματοδότηση

Ο αριθμός των μελών του προσωπικού ενός προγράμματος που λαμβάνουν ομοσπονδιακή χρηματοδότηση, διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού σε ένα πρόγραμμα.

Χρηματοδοτήσεις ανά μέλος προσωπικού

Ο συνολικός αριθμός των ερευνών που χρηματοδοτείται ομοσπονδιακά διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού στο πρόγραμμα.

Ερευνες ανά ομοσπονδιακή χρηματοδότηση

Ο συνολικός αριθμός ερευνών που αποδίδεται στο πρόγραμμα διαιρούμενο με τον αριθμό των χρηματοδοτήσεων στο πρόγραμμα

Ποσοστό % του προσωπικού που έχει βραβείο

Ο αριθμός των μελών του προσωπικού ενός προγράμματος που έχουν λάβει βραβεία, διαιρούμενο με τον αριθμό των μελών του προσωπικού σε ένα πρόγραμμα.

Βραβεία ανά μέλος προσωπικού

Ο συνολικός αριθμός βραβείων που αποδίδεται στο πρόγραμμα διαιρούμενο με το σύνολο του προσωπικού στο πρόγραμμα.

Το σύστημα καταλήγει ανά γνωστικό αντικείμενο, σε ένα αποτέλεσμα και έναν πίνακα κατάταξης με βάση το συγκεντρωτικό αποτέλεσμα των διδασκόντων ενός προγράμματος στη βάση των παραπάνω δεικτών (που συγκρίνονται με τα εθνικά πρότυπα στα αντίστοιχα γνωστικά αντικείμενα). Τα ατομικά αποτελέσματα των ακαδημαϊκών συνδυάζονται προκειμένου να προσδιοριστεί το επίπεδο ποιότητας του επιστημονικού προσωπικού κάθε πανεπιστημίου. Συγκεντρώνονται στοιχεία για πάνω από 230.000 ακαδημαϊκούς σε 118 γνωστικά αντικείμενα από 7.300 διδακτορικά προγράμματα σε πάνω από 350 πανεπιστήμια των ΗΠΑ.

Τα στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση περιλαμβάνουν επιστημονικές δημοσιεύσεις, βιβλία, ετεροαναφορές, βραβεία και χρηματοδοτήσεις. Το σημαντικό είναι ότι το σύστημα αυτό εστιάζει περισσότερο στην ατομική ερευνητική παραγωγικότητα κάθε μέλους προσωπικού και έτσι μπορούν να αντιμετωπίζονται προβλήματα που σχετίζονται με τη μετακίνηση ακαδημαϊκών κατά την αξιολόγηση τμημάτων. Επομένως επιτυγχάνεται μια ακριβέστερη εικόνα ως προς την ποιότητα των διδακτορικών προγραμμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο και πανεπιστήμιο. Σημειώνεται πως εάν κάποιος καθηγητής μετέχει σε περισσότερα από ένα προγράμματα, τότε τα στοιχεία που τον αφορούν συμπεριλαμβάνονται σε όλα τα προγράμματα. Αν όμως συμμετέχει για παράδειγμα σε τρεις επιστημονικές περιοχές (οι δύο εκ των οποίων ανήκουν στο ίδιο γνωστικό αντικείμενο), τότε τα στοιχεία του θα υπολογιστούν 2 φορές (μία για κάθε γνωστικό αντικείμενο).

Επιπλέον, το σύστημα δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη συλλογή αξιόπιστων δεδομένων που αφορούν τόσο τα ονόματα των προγραμμάτων και των ιδρυμάτων (από

τις ιστοσελίδες και με επαλήθευση) όσο και τα στοιχεία των δημοσιεύσεων (Scopus, Baker and Taylor). Επίσης λαμβάνεται μέριμνα ώστε δημοσιεύσεις με περισσότερους από έναν συγγραφείς να μην διπλο-υπολογίζονται και το ίδιο συμβαίνει και με τις ετεροαναφορές. Εξαιρετικά δύσκολη παρουσιάζεται η αντιστοίχιση των δημοσιευθέντων βιβλίων με τα ονόματα των ακαδημαϊκών (από την Baker and Taylor) και αυτό διότι στα βιβλία δεν παρέχονται στοιχεία για το ίδρυμα του συγγραφέως ή τα μεσαία ονόματα και οι συνωνυμίες δημιουργούν πολλές φορές πρόβλημα. Οι υπεύθυνοι του συστήματος ωστόσο αντιστοιχίζουν τους τίτλους των βιβλίων με τα βιογραφικά των συγγραφέων. Αυτή η διαδικασία όμως παραμένει εξαιρετικά δύσκολη και χρονοβόρος. Τέλος στοιχεία για τις χρηματοδοτήσεις και τα βραβεία που έχουν δοθεί στους συγγραφείς συλλέγονται από ειδικές βάσεις δεδομένων. Για να συμπεριληφθεί δε ένα πρόγραμμα πρέπει να διαθέτει πάνω από 10 καθηγητές ή αν έχει λιγότερους από 10 πρέπει αυτοί να είναι στο μισό από το μέσο όρο των καθηγητών σε ένα πρόγραμμα σε ένα γνωστικό αντικείμενο.

Το σύστημα Excellence in Research (EiR) της Αυστραλίας⁷²⁰

Η αξιολόγηση της έρευνας ως πρωτοβουλία του Australian Research Council σε συνεργασία με National Health and Medical Research Council και το Department of Innovation, Industry, Science and Research έχει ως στόχο να προσδιορίσει τις περιοχές αριστείας σε όλο το ερευνητικό φάσμα, να συγκρίνει την απόδοση των αυστραλέζικων πανεπιστημίων με διεθνή πρότυπα, να συμβάλλει στη βελτίωση της έρευνας και να αναγνωρίσει ευκαιρίες για ανάπτυξη. Μακροχρόνια στοχεύει στη διαβεβαίωση για την ποιότητα της έρευνας των αυστραλέζικων πανεπιστημίων και να κατευθύνει τις επενδύσεις στους κατάλληλους τομείς της.

Η αξιολόγηση της έρευνας διεξάγεται στη βάση οκτώ κατηγοριών γνωστικών αντικειμένων (από μια επιτροπή έμπειρων και αναγνωρισμένων ειδικών). Αυτές είναι:

- Φυσικές επιστήμες, χημεία και επιστήμες της γης
- Ανθρωπιστικές επιστήμες και τέχνες
- Μηχανολογία και περιβαλλοντολογικές επιστήμες
- Κοινωνικές, συμπεριφορικές και οικονομικές επιστήμες
- Μαθηματικά, πληροφορική και επιστήμες επικοινωνίας
- Βιολογικές επιστήμες και βιοτεχνολογία
- Βιοιατρική και κλινική έρευνα

⁷²⁰ Excellence in Research 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.arc.gov.au/era/default.htm>

- Επιστήμες και υπηρεσίες υγείας

Η αξιολόγηση διαρκεί 3 με 4 μήνες και επιβλέπεται από μια επιτροπή ερευνών Research Assessment Committee (RAC).

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται, αναφέρονται στην ερευνητική δραστηριότητα και την έντασή της, την ποιότητα της έρευνας και στην αριστεία της εφαρμοσμένης έρευνας και μετάφρασης των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Σημειώνεται, ότι κάποιοι από τους δείκτες των παραπάνω περιοχών εφαρμόζονται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα ενώ κάποιοι άλλοι όχι.

Πιο αναλυτικά η πρώτη κατηγορία δεικτών (ερευνητική δραστηριότητα και ένταση) περιλαμβάνει στοιχεία για το προσωπικό, το ερευνητικό εισόδημα, το φόρτο εργασίας των φοιτητών και τον τύπο πτυχίου τους και στοιχεία εξειδικευμένα ανά γνωστικό αντικείμενο.

Η δεύτερη κατηγορία (ποιότητα έρευνας) περιλαμβάνει στοιχεία για τον τύπο των επιστημονικών δημοσιεύσεων σε περιοδικά, βιβλία, συνέδρια κλπ, στοιχεία ετεροαναφορών σε σχέση με διεθνή πρότυπα, ανάλυση δημοσιεύσεων σε σύγκριση με δημοσιεύσεις μεγάλης επίδρασης όπως αυτή πιστοποιείται από τον αριθμό των ετεροαναφορών, ερευνητικό εισόδημα και άλλους εξειδικευμένους δείκτες ανά γνωστικό πεδίο.

Η τελευταία κατηγορία (εφαρμοσμένη έρευνα και μετάφραση αποτελεσμάτων) περιέχει στοιχεία ερευνητικού εισοδήματος που προήλθε από συνεργασία με τελικούς χρήστες, εισόδημα από την εκμετάλλευση της καινοτομίας, πατέντες, δημοσιεύσεις και άλλους ειδικούς δείκτες.

Πιο συγκεκριμένα το ερευνητικό εισόδημα ως δείκτης περιλαμβάνει το εισόδημα το οποίο προέρχεται από το κράτος της Αυστραλίας, χορηγίες, από την βιομηχανία / επιχειρήσεις ή τυχόν χρηματικά βραβεία.

Οι επιστημονικές δημοσιεύσεις περιλαμβάνουν τις δημοσιεύσεις σε περιοδικά, κεφάλαια βιβλίων, βιβλία ή δημοσιεύσεις σε συνέδρια με κριτές ενώ το χρονικό διάστημα επί του οποίου θα γίνει η αξιολόγηση είναι 6 χρόνια ενώ ο τελευταίος χρόνος θα απέχει από τον τρέχοντα 2 χρόνια. Η περίοδος αυτή των 6 χρόνων θεωρείται επαρκής ώστε να υπάρξουν ετεροαναφορές. Οι δείκτες όμως του ερευνητικού εισοδήματος μπορούν να συγκεντρώνονται νωρίτερα. Οι δημοσιεύσεις μπορούν να αποδίδονται και να προσμετρώνται είτε στο ίδρυμα στο οποίο έγινε η έρευνα είτε στους συγγραφείς ανάλογα με το ίδρυμα στο οποίο ανήκουν κατά το χρονικό διάστημα της απογραφής.

Στο τέλος της διαδικασίας σχηματίζονται 4 κατηγορίες τύπων ερευνητικών μέσων ανά γνωστικό αντικείμενο:

- Κατηγορία A* (κορυφαία 5%)
- Κατηγορία A (επόμενα 15%)
- Κατηγορία B (επόμενα 30%)
- Κατηγορία C (τελευταία 50%)

Πίνακας 89: Παράδειγμα ερευνητικής αξιολόγησης

Κατηγορία	Αριθμός	Ποσοστό
A*	82	23%
A	105	30%
B	104	30%
C	46	13%
Μη κατηγ.	13	4%
Σύνολο	350	100%

Με βάση τις κατηγορίες/ την κατάταξη των περιοδικών δημιουργούνται και πρότυπα ως προς τις ετεροαναφορές ανά γνωστικό αντικείμενο προκειμένου να υπάρχουν περισσότερο ακριβή διεθνή πρότυπα σύγκρισης. Έπειτα υπολογίζονται τόσο οι ετεροαναφορές συνολικά στις δημοσιεύσεις όσο και ανά δημοσίευση ανάλογα με το ίδρυμα.

Σύνολο Δημοσιεύσεων Ιδρύματος	Ετεροαναφορές	Ετεροαναφορές ανά δημοσίευση στο ίδρυμα	Παγκόσμιος Μέσος Όρος Ετεροαναφορών ανά Δημοσίευση	Εθνικός Μέσος Όρος Ετεροαναφορών ανά Δημοσίευση
337	2871	8,52	5,08	4,53
Ετεροαναφορές ανά Δημοσίευση Ιδρύματος ως προς τον Παγκόσμιο και Εθνικό μέσο όρο			1,67	1,88

Επισημαίνεται ότι ανάλογα με τα γνωστικά αντικείμενα μπορούν να προτείνονται ειδικοί δείκτες από μια σχετική ομάδα εργασίας (Indicators Development Group).

Τέλος ως προς την εκπαίδευση συλλέγονται πληροφορίες και στοιχεία για τις απαιτήσεις εργασίας από την πλευρά των φοιτητών καθώς και στοιχεία για τον τύπο πτυχίου που αποκτούν (μεταπτυχιακός, διδακτορικός κλπ).

Διαδικασία

Κάθε ίδρυμα προσκαλείται να υποβάλλει την πρότασή του για την ερευνητική του δραστηριότητα, για αξιολόγηση. Η ακριβής διαδικασία αξιολόγησης εξαρτάται ανάλογα

με την προσέγγιση που θα ακολουθηθεί ως προς την καταμέτρηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί είναι διαφανής και γνωστοποιείται έγκαιρα. Η αξιολόγηση συναδέλφων θεωρείται ότι έχει λάβει ήδη χώρα κατά τη διαδικασία κρίσης των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Τα RAC θα αξιολογήσουν τους δείκτες και άλλες σχετικές πληροφορίες που σχετίζονται με τα γνωστικά αντικείμενα και που παρέχονται από κάποιο ίδρυμα. Αν το IDG αποφανθεί ότι δεν υπάρχουν δείκτες για κάποιο γνωστικό πεδίο τότε μπορεί να γίνει αξιολόγηση από ομότιμους όλων των ερευνητικών εκροών.

Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Οι πληροφορίες για κάθε επιστημονική περιοχή ενσωματώνονται σε μια αναφορά που περιέχει τους δείκτες και τα κριτήρια για τη θέσπιση προτύπων. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η σύγκριση και ο προσδιορισμός των περιοχών αριστείας. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σε επίπεδο ιδρυμάτων.

Γνωστικό Αντικείμενο				
	Πανεπιστήμιο W	Πανεπιστήμιο Y	Πανεπιστήμιο X	Πανεπιστήμιο Z
Διεθνές	10%	40%	35%	45%
Εθνικό	20%	25%	20%	20%
Αναδυόμενο	30%	15%	10%	10%
Μη ανταγωνιστικό	40%	20%	35%	25%

Επίσης τα στοιχεία μπορούν να παρουσιάζονται και ανά γνωστικό αντικείμενο

Γνωστικό Αντικείμενο				
	Χημεία	Φυσικές Επιστήμες	Επιστήμες Γης	Περιβαλλοντικές
Διεθνές	10%	40%	35%	45%
Εθνικό	20%	25%	20%	20%
Αναδυόμενο	30%	15%	10%	10%
Μη ανταγωνιστικό	40%	20%	35%	25%

Επομένως η αναφορά των αποτελεσμάτων μπορεί να γίνεται σε:

- Ιδρυματικό επίπεδο (αναγνώριση ισχυρών σημείων των ιδρυμάτων)
- Επίπεδο γνωστικού αντικειμένου (αναγνώριση περιοχών ισχυρές σε εθνικό επίπεδο)
- Επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας (παρέχει ευελιξία στη σύγκριση)

Το σύστημα Leiden της Ολλανδίας ⁷²¹

Το Center for Studies and Technology Studies (CWTS) του Πανεπιστημίου Leiden ανέπτυξε ένα βιβλιομετρικό σύστημα αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων με στοιχεία όπως αυτά παρουσιάζονται στις βάσεις της Thompson Scientific.

Η βιβλιομετρική αξιολόγηση της έρευνας βασίζεται στην υπόθεση που θέλει τους επιστήμονες να δημοσιεύουν τα αποτελέσματα των ερευνών του σε περιοδικά με κριτές. Βέβαια αυτό δεν ισχύει σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, αν και είναι η συνήθης πρακτική στις περισσότερες των περιπτώσεων.

Τα κριτήρια του εν λόγω συστήματος παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα, ενώ σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν συντελεστές στάθμισης:

Πίνακας 90: Κριτήρια του συστήματος Leiden

Σύμβολο Δείκτη	Περιγραφή
<i>P</i>	Αριθμός δημοσιεύσεων (τύπου articles, review) σε περιοδικά τα οποία περιλαμβάνονται στις επιμέρους βάσεις του THOMSON ISI (Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts and Humanities Citation Index)
<i>C</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>C+sc</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (Προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>CPP</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών ανά δημοσίευση (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>Pnc</i>	Ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>JCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στα περιοδικά που δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>FCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία μια ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή. Αναφέρεται ακόμη ως παγκόσμιος μέσος βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα. Τα γνωστικά αντικείμενα βασίζονται στις κατηγορίες του Citation Index. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>CPP/JCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το μέσο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύει αυτή η ακαδημαϊκή μονάδα. Το σύμβολο «+» ή «-» δηλώνει ότι η επίδραση είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη του μέσου όρου στο σύνολο των περιοδικών που δημοσιεύει η ακαδημαϊκή μονάδα.
<i>CPP/FCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα στα οποία η ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή. Το σύμβολο «+» ή «-» δηλώνει ότι η επίδραση των δημοσιεύσεων της ακαδημαϊκής μονάδας είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών.
<i>JCSm/FCSm</i>	Η επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα.
<i>% Self Citations</i>	Ποσοστό αυτό αναφορών. Η αυτό αναφορά ορίζεται ως βιβλιογραφική αναφορά κατά την οποία υπάρχει ένας συγγραφέας κοινός (ο πρώτος ή ο δεύτερος) στο αναφερόμενο άρθρο.

⁷²¹ Leiden Ranking 2007, Retrieved 2/3/2007 from <http://www.socialsciences.leidenuniv.nl/cwts/>

Αρχικά λοιπόν υπολογίζεται ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων (**P**) κάθε ακαδημαϊκής μονάδας μέσα σε μια ορισμένη χρονική περίοδο.

Έπειτα υπολογίζεται ο αριθμός των βιβλιογραφικών αναφορών (ετεροαναφορών και αυτοαναφορών- **C+S_c**) συνολικά για όλες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις κάθε ακαδημαϊκής μονάδας αλλά και ο αριθμός των ετεροαναφορών (**C**) ξεχωριστά. Ως αυτοαναφορά δηλώνεται εκείνη η βιβλιογραφική αναφορά που έχει έναν τουλάχιστον κοινό συγγραφέα με τον(τους) συγγραφέα(εις) ενός άρθρου. Αφού λοιπόν αφαιρεθούν οι αυτοαναφορές από το σύνολο των βιβλιογραφικών αναφορών, τότε υπολογίζεται ο δείκτης **CPP**, ο οποίος είναι ο μέσος όρος των ετεροαναφορών ανά δημοσίευση.

Στη συνέχεια υπολογίζεται το ποσοστό των δημοσιεύσεων κάθε ακαδημαϊκής μονάδας που δεν έχει καμιά βιβλιογραφική ετεροαναφορά (**%P_{nc}**).

Κατόπιν υπολογίζονται δύο διεθνείς δείκτες αναφοράς (reference indicators): ο δείκτης JCS_m (mean Journal Citation Score), ο οποίος αντιπροσωπεύει το μέσο όρο ετεροαναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύσει μια ακαδημαϊκή μονάδα, λαμβανομένου υπόψη του τύπου της επιστημονικής δημοσίευσης αλλά και τη χρονική περίοδο που ενδιαφέρει. Για παράδειγμα, ο αριθμός των ετεροαναφορών που συγκέντρωσε μια δημοσίευση τύπου Review (2000) για την περίοδο 2000-2005 της ακαδημαϊκής μονάδας A στο περιοδικό P συγκρίνεται με το μέσο όρο των ετεροαναφορών που έλαβαν στην ίδια χρονική περίοδο όλες οι δημοσιεύσεις τύπου Review στο περιοδικό P του ίδιου χρόνου (2000). Ο αριθμός που θα προκύψει είναι το JCR Review. Και επειδή μια ακαδημαϊκή μονάδα δημοσιεύσει σε περισσότερα του ενός περιοδικά, υπολογίζεται ο σταθμισμένος μέσος JCS_m, όπου οι συντελεστές βαρύτητας καθορίζονται από τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε κάθε περιοδικό. Οι αυτοαναφορές δεν λαμβάνονται υπόψη.

Παράδειγμα

Έστω ότι μια ακαδημαϊκή μονάδα έχει 3 δημοσιεύσεις (articles) στο περιοδικό Π για το έτος 2003 και 4 δημοσιεύσεις (review) στο περιοδικό Α για το έτος 2004 και έστω ότι το JCS article=2 και JCSreview=0.8, τότε το $JCS_m = \frac{2+2+2+0.8+0.8+0.8+0.8}{7} = 1.31$

Αντίστοιχα υπολογίζεται και ο δεύτερος δείκτης αναφοράς FCS_m (mean Field Citation Score) ο οποίος αναφέρεται στο μέσο όρο ετεροαναφορών στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία είναι ενεργή μια ακαδημαϊκή μονάδα. Ο τρόπος υπολογισμού του είναι παρόμοιος με τον παραπάνω. Οι συντελεστές στάθμισης και εδώ προκύπτουν με βάση τον αριθμό των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε κάθε επιμέρους πεδίο.

Παράδειγμα

Εστω ότι το περιοδικό Π ανήκει στο πεδίο E και όλα τα articles για το έτος 2003 σε αυτό έχουν κατά μέσο όρο 2 ετεροαναφορές για την περίοδο που ενδιαφέρει. Έστω ότι το περιοδικό A ανήκει στο πεδίο Z και τα reviews για το έτος 2004 έχουν κατά μέσο όρο 5 ετεροαναφορές για μια ορισμένη περίοδο. Τότε το FCSm της μονάδας είναι:
 $FCSm = \frac{2+2+2+5+5+5}{7} = 3.71$.

Στην περίπτωση που ένα περιοδικό περιλαμβάνεται σε περισσότερες από μία κατηγορίες τότε ο υπολογισμός των ετεροαναφορών γίνεται ως εξής: Για κάθε μια κατηγορία, κάθε άρθρο υπολογίζεται ως $1/n$ και έτσι γίνεται με τις ετεροαναφορές του και το δείκτη FCSm.

Οι δύο παραπάνω δείκτες ωστόσο δεν ερμηνεύονται μεμονωμένα. Το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden περιλαμβάνει δύο ακόμα δείκτες οι οποίοι συγκρίνουν το μέσο όρο των ετεροαναφορών που αντιστοιχούν στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας με τους δείκτες JCSm και FCSm. Έτσι υπολογίζεται αρχικά ο δείκτης CPP/FCSm ο οποίος στην περίπτωση που υπερβαίνει το 1, τότε οι δημοσιεύσεις της συγκεκριμένης μονάδας αναφέρονται περισσότερο από τη μέση δημοσίευση στα πεδία που η μονάδα είναι ενεργή. Ο δείκτης FCSm αποτελεί έναν παγκόσμιο μέσο όρο σε ένα συνδυασμό γνωστικών αντικειμένων. Υπολογίζεται μάλιστα για το σύνολο των δημοσιεύσεων στα περιοδικά μιας κατηγορίας ή ενός γνωστικού αντικειμένου.

Εάν αντίστοιχα ο δείκτης CPP/JCSm υπερβαίνει το 1, αυτό σημαίνει ότι η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας είναι μεγαλύτερη από τη μέση επίδραση όλων των άρθρων στα περιοδικά που η εν λόγω μονάδα είναι ενεργή.

Τέλος αν ο δείκτης JCSm/FCSm είναι μεγαλύτερος από το 1, σημαίνει ότι ο μέσος όρος ετεροαναφορών στα περιοδικά που είναι ενεργή μια ακαδημαϊκή μονάδα υπερβαίνει το μέσο όρο των ετεροαναφορών σε όλες τις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στο γνωστικό αντικείμενο που εντάσσονται τα συγκεκριμένα περιοδικά. Επομένως σε αυτή την περίπτωση εξάγεται το συμπέρασμα ότι η μονάδα δημοσιεύει σε περιοδικά με μεγάλη επιστημονική επίδραση. Φυσικά όλοι αυτοί οι δείκτες δεν είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους. Η τιμή του καθενός επηρεάζει την τιμή του άλλου.

Ο τελευταίος δείκτης του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden είναι το ποσοστό των αυτοαναφορών (%Sc-Self Citations). Αυτό προκύπτει διαιρώντας τον αριθμό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας με το σύνολο των βιβλιογραφικών αναφορών που συγκεντρώνουν. Φυσικά αυτό επηρεάζεται από το γνωστικό αντικείμενο, τον αριθμό, τον τύπο και την ηλικία των δημοσιεύσεων, ακόμα και από το μέγεθος της υπό αξιολόγησης μονάδας και φυσικά το βαθμό που οι δημοσιεύσεις της μονάδας σχετίζονται μεταξύ τους. Χρειάζεται δε να αναφερθεί ότι οι αυτοαναφορές δεν λαμβάνονται υπόψη από τους περισσότερους δείκτες του συστήματος.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων από τη στιγμή που δεν υπάρχουν συντελεστές στάθμισης γίνεται ανά δείκτη. Για κάθε δείκτη δηλαδή του συστήματος παρουσιάζεται και η κατάταξη των πανεπιστημίων / ακαδημαϊκών μονάδων.

Το σύστημα The Center (ΗΠΑ)⁷²²

Στο Πανεπιστήμιο της Florida έχει αναπτυχθεί το σύστημα The Center το οποίο έχει ως στόχο την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των αμερικανικών πανεπιστημίων. Η συνολική ερευνητική απόδοση των πανεπιστημίων αξιολογείται στη βάση των ακόλουθων 9 κριτηρίων:

1. Συνολική δαπάνη για έρευνα
2. Ομοσπονδιακή δαπάνη για έρευνα
3. Δωρεές στο πανεπιστήμιο
4. Ετήσιες δωρεές στο πανεπιστήμιο
5. Μέλη του διδακτικού προσωπικού σε Εθνικές Ακαδημίες
6. Βραβεία διδακτικού προσωπικού στις τέχνες, τις ανθρωπιστικές επιστήμες, τις θετικές επιστήμες, τη μηχανολογία και την υγεία
7. Απονεμηθέντα διδακτορικά διπλώματα
8. Αριθμός μεταδιδακτόρων
9. Μέσος όρος αποτελεσμάτων SAT

Τα πρωτογενή δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των σχετικών δεικτών και τον προσδιορισμό της ερευνητικής απόδοσης προέρχονται είτε από ομοσπονδιακούς φορείς των ΗΠΑ είτε από διάφορους άλλους εθνικούς φορείς / οργανισμούς. Αξίζει να σημειωθεί ότι επειδή είναι αρκετά συχνό το φαινόμενο ένα πανεπιστήμιο να έχει εγκαταστάσεις σε περισσότερα του ενός campus, τα δεδομένα προσαρμόζονται ώστε να αντιστοιχούν στη δραστηριότητα του ενός, με βάση στοιχεία από το ίδιο το ίδρυμα ή τον φορέα από τον οποίο αντλούνται τα στοιχεία.

Στους τελικούς πίνακες κατάταξης παρουσιάζονται τα πανεπιστήμια σε 5 κατηγορίες:

- Top American Research University (1-25): περιλαμβάνει τα ιδρύματα (ιδιωτικά και δημόσια) με άριστη απόδοση σε έναν τουλάχιστον από τους παραπάνω 9 δείκτες
- Top American Research University (26-50): περιλαμβάνει τα ιδρύματα με βαθμολογία 26-50 τουλάχιστον σε έναν από τους 9 δείκτες του συστήματος

⁷²² The Center 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://mup.asu.edu/>

- Top American Private University (1-25): περιλαμβάνει τα ιδιωτικά πανεπιστήμια που βαθμολογούνται στο top 25 σε έναν από τους 9 δείκτες
- Top American Public University (1-25): περιλαμβάνει τα δημόσια πανεπιστήμια που βαθμολογούνται στο top 25 σε έναν από τους 9 δείκτες
- Top American Public and Private (26-50): περιλαμβάνονται τα ιδιωτικά και δημόσια πανεπιστήμια που βαθμολογούνται στις θέσεις 26-50 μεταξύ των ομοειδών τους σε τουλάχιστον ένα από τους 9 δείκτες

Σημειώνεται τέλος ότι στη διαδικασία της αξιολόγησης περιλαμβάνονται μόνο ιδρύματα τα οποία έχουν τουλάχιστον 20 εκατομμύρια δολάρια από την ομοσπονδιακή χρηματοδότηση για έρευνα.

Το σύστημα Champions Leagues of Research Institutions (Ελβετία)

Το ελβετικό κέντρο επιστημών και τεχνολογίας (Zentrum für Wissenschafts und Technologiestudien) κατατάσσει τα ερευνητικά ιδρύματα της χώρας με βάση την ερευνητική απόδοσή τους (δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά). Για την αξιολόγηση των πανεπιστημίων χρησιμοποιούνται 4 βασικοί δείκτες:

1. Ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά (μέγεθος)
2. Ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε γνωστικά αντικείμενα με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων (επιρροή)
3. Το ποσοστό δημοσιεύσεων (στο σύνολο) σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα (συγκέντρωση)
4. Ο αριθμός των ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (επίδραση)

Τα στοιχεία συλλέγονται από τις βάσεις της Thomson Scientific με τους εξής συντελεστές στάθμισης α) Arts and Humanities: 5%, β) Social Sciences Citation Index: 11%, γ) Science Citation Index: 84%.

Το εν λόγω σύστημα επικεντρώνεται μόνο σε δημοσιεύσεις επιστημονικών περιοδικών ενώ η βαρύτητα που δίνεται για δημοσιεύσεις στα πεδία των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών είναι πολύ μικρότερη σε σχέση με τις θετικές επιστήμες. Η δε παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται για κάθε έναν από τους 4 δείκτες ξεχωριστά.

3.2.2: Σύγκριση των συστημάτων κατάταξης ερευνητικής απόδοσης

Φορέας ανάπτυξης συστημάτων κατάταξης

Σε αντίθεση με ότι ισχύει στην περίπτωση των κλασικών γενικών συστημάτων κατάταξης πανεπιστημίων, όπου αυτά αναπτύσσονται τις περισσότερες φορές από εκδοτικούς οργανισμούς, τα συστήματα κατάταξης ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων έχουν δημιουργηθεί τόσο από κρατικούς φορείς (όπως είναι η Άσκηση Ερευνητικής Αξιολόγησης στο Ηνωμένο Βασίλειο, η αξιολόγηση στην Ελβετία και η αξιολόγηση της έρευνας στην Αυστραλία) όσο και από τα ίδια τα πανεπιστήμια (The Center / ΗΠΑ, NTU/Taiwan, Leiden Ranking/Netherlands). Από τα συγκρινόμενα σε αυτή την ενότητα συστήματα, μόνο ο δείκτης FSPI έχει αναπτυχθεί από μια μικρή εταιρεία έξω από το χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης.

Πίνακας 91: Φορέας ανάπτυξης συστημάτων κατάταξης

Σύστημα Κατάταξης	Φορέας / Οργανισμός
Research Assessment Exercise	Higher Education Funding Council for England (HEFCE), Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC), Higher Education Funding Council for Wales (HEFCW) Department for Employment and Learning (DEL) της Βόρειας Ιρλανδίας.
National Taiwan University Ranking	National Taiwan University
Leiden Ranking	Center for Studies and Technology Studies University of Leiden
Faculty Scholarly Productivity Index	Academic Analytics LLC
Excellence in Research	Australian Research Council σε συνεργασία με National Health and Medical Research Council και το Department of Innovation, Industry, Science and Research
The Center	University of Florida
Champions League	Zentrum für Wissenschafts und Technologiestudien

Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης

Με εξαίρεση το δείκτη FSPI ο οποίος εστιάζει στην αξιολόγηση της παραγωγικότητας των ακαδημαϊκών στα διδακτορικά προγράμματα των πανεπιστημίων και κατ' επέκταση στην αξιολόγηση ολόκληρων των πανεπιστημίων, τα υπόλοιπα συστήματα κατάταξης παρουσιάζουν αξιολογήσεις της ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων τόσο γενικά όσο και κατά γνωστικό αντικείμενο. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 92: Ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης

Σύστημα Κατάταξης	Ακαδημαϊκή Μονάδα
Research Assessment Exercise	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
National Taiwan University Ranking	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Leiden Ranking	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Faculty Scholarly Productivity Index	Διδακτορικά προγράμματα σπουδών , πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
Excellence in Research	Πανεπιστήμιο και γνωστικό αντικείμενο
The Center	Πανεπιστήμιο
Champions League	Πανεπιστήμιο

Σταθμιστές

Από τα συγκρινόμενα συστήματα, τα μισά χρησιμοποιούν συντελεστές στάθμισης (Research Assessment Exercise, National Taiwan University Ranking, Excellence in Research) και τα άλλα μισά κατατάσσουν τα ιδρύματα σε κάθε δείκτη χωριστά.

Πίνακας 93: Χρήση συντελεστών στάθμισης

Σύστημα Κατάταξης	Χρήση Σταθμιστών
Research Assessment Exercise	Ναι
National Taiwan University Ranking	Ναι
Leiden Ranking	Όχι
Faculty Scholarly Productivity Index	Όχι
Excellence in Research	Ναι
The Center	Όχι
Champions League	Όχι

Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Από τα συγκρινόμενα συστήματα ερευνητικής απόδοσης, μόνο το βρετανικό RAE και το αυστραλέζικο Excellence in Research παρουσιάζουν τα πανεπιστήμια σε κατηγορίες απόδοσης. Τα υπόλοιπα συστήματα κατατάσσουν τα ιδρύματα με βάση το συγκεντρωτικό αποτέλεσμα ή το αποτέλεσμα ανά κριτήριο αξιολόγησης.

Πίνακας 94: Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων

Σύστημα Κατάταξης	Τρόπος παρουσίασης αποτελεσμάτων
Research Assessment Exercise	Κατηγορίες
National Taiwan University Ranking	Κατάταξη
Leiden Ranking	Κατάταξη
Faculty Scholarly Productivity Index	Κατάταξη
Excellence in Research	Κατηγορίες
The Center	Κατάταξη
Champions League	Κατάταξη

Δείκτες/ κριτήρια

Η ερευνητική δραστηριότητα των πανεπιστημίων και η ποιότητά της αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ανάπτυξη των οικονομιών και των κοινωνιών. Πρόκειται για μια διαδικασία από την οποία παράγεται ένας αριθμός εμπραγμάτων στοιχείων, όπως είναι οι δημοσιεύσεις, τα βιβλία, οι ερευνητές, οι πατέντες και μπορεί να χρηματοδοτείται τόσο από δημόσιους όσο και από ιδιωτικούς πόρους. Σίγουρα η ακαδημαϊκή έρευνα σημαίνει επίλυση προβλημάτων και πρόοδο της επιστήμης (άυλη συνιστώσα) αλλά και δημοσιεύσεις ή παραγωγή ερευνητών (εμπράγματος συνιστώσα). Επομένως και η αξιολόγησή της θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της, τη φύση της έρευνας, τη δομή της αλλά και την εμπράγματος και άυλη συνιστώσα, εντός ενός ολοκληρωμένου πλαισίου.

Κατά τους Bowden and Cilliers (2001), η έρευνα θα πρέπει να αξιολογείται στη βάση έξι διαστάσεων⁷²³:

α) την ποιότητα, η οποία προσδιορίζεται μέσω της αξιολόγησης συναδέλφων (peer review) των δημοσιεύσεων και των περιοδικών στα οποία γίνονται οι δημοσιεύσεις. Και εδώ όμως ο τύπος της έρευνας (βλέπε κεφάλαιο 2) κατά Gibbons et al. (1994) επηρεάζει και το περιεχόμενο της ποιότητας⁷²⁴. Έτσι, ποιότητα στην έρευνα τύπου I σημαίνει συνεισφορά των ατόμων ενώ ποιότητα στην έρευνα τύπου II σημαίνει χρησιμότητα έρευνας στο πεδίο εφαρμογής και εύρος εμπορικής της εκμετάλλευσης. Η ποιότητα της έρευνας, όπως θα καταστεί σαφές και στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, καθορίζεται από το δείκτη επίδρασης (impact factor) (και άλλους συναφείς δείκτες), ο οποίος δείχνει πώς η ακαδημαϊκή κοινότητα αξιολογεί μια δημοσίευση με τη χρήση των ετεροαναφορών (citations). Ωστόσο, εκφράζεται προβληματισμός ως προς αυτό το δείκτη επειδή δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί αν η ετεροαναφορά είναι θετική ή αρνητική. Άλλοι δείκτες ποιότητας είναι τα βραβεία, οι προσκλήσεις για συμμετοχή σε συνέδρια και οι διαλέξεις κατά πρόσκληση, το ύψος της χρηματοδότησης, ο αριθμός των αποφοίτων ερευνητικών προγραμμάτων ή τα ποσοστά περάτωσης των σπουδών

β) το χρόνο που μεσολαβεί από το πέρας της έρευνας ως τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της ή την εμπορική εκμετάλλευσή τους (αν ισχύει)

⁷²³ Bowden, R and Cilliers, J 2001, "Quality and the Research Assessment Exercise: Just one aspect of performance", Quality Assurance in Education, Vol.9, No.1, pp.5-13.

⁷²⁴ Gibbons, M, Limoges, C, Nowotny, H, Schwartzman, S, Scott, P and Trow. M 1994, The New Production of knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: Sage, pp.19-20.

γ) την αξιοπιστία, η οποία αναφέρεται στη συχνότητα των δημοσιεύσεων, τη διάρκεια των ερευνητικών έργων, τον αριθμό των ερευνητικών έργων σε εξέλιξη, την αξία κάθε ερευνητικού έργου αλλά και τον αριθμό των δημοσιεύσεων από κάθε έργο.

δ) την ευελιξία, η οποία προσδιορίζεται από το εύρος της έρευνας, το εύρος των πηγών χρηματοδότησής της, το εύρος των αποδεκτών ερευνητικών αποτελεσμάτων, τον αριθμό των υποψηφίων διδασκτόρων και μεταπτυχιακών φοιτητών, τις υποδομές και το εύρος της διεπιστημονικής έρευνας

ε) το κόστος για ένα χρόνο έρευνας, ανά απόφοιτο, ανά δημοσίευση και

ζ) την καινοτομία που καθορίζεται από την αναλογία χρηματοδότησης από νέα πεδία και την αναλογία των δημοσιεύσεων σε νέα επιστημονικά πεδία

Έτσι, ενώ στην περίπτωση του συστήματος Leiden και του συστήματος National Taiwan University η ερευνητική αξιολόγηση στηρίζεται σε δείκτες που έχουν να κάνουν με τις δημοσιεύσεις και την επίδρασή τους στο παγκόσμιο ακαδημαϊκό περιβάλλον (αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός ετεροαναφορών συνολικά και ανά δημοσίευση, μέσος όρος ετεροαναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύσει ένα πανεπιστήμιο κλπ) και επομένως χρησιμοποιούν καθαρά βιβλιομετρική μεθοδολογία, στις υπόλοιπες περιπτώσεις καταβάλλεται προσπάθεια από τα συστήματα αξιολόγησης να συμπεριλάβουν και στοιχεία ερευνητικού προσωπικού και στοιχεία χρηματοδότησης της έρευνας.

Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του βρετανικού συστήματος Research Assessment Exercise η ερευνητική απόδοση προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως το ερευνητικό προσωπικό, η χρηματοδότηση, το ερευνητικό περιβάλλον, οι χορηγούμενες για ερευνητικούς σκοπούς υποτροφίες αλλά και οι ερευνητικές εκροές (πχ δημοσιεύσεις). Αντίστοιχα έμφαση στο ερευνητικό προσωπικό, τις δημοσιεύσεις και τον αριθμό των ετεροαναφορών δίνει και το αυστραλέζικο σύστημα Excellence in Research. Ο δείκτης FSPI από την άλλη πλευρά στηρίζεται και αυτός στις δημοσιεύσεις και τις ετεροαναφορές ενώ περιλαμβάνει επίσης και στοιχεία ερευνητικής χρηματοδότησης αλλά και τυχόν βραβεία τα οποία έχουν κερδίσει μέλη του επιστημονικού προσωπικού των ιδρυμάτων. Ομοιότητες παρουσιάζει και το σύστημα TheCenter το οποίο χρησιμοποιεί στοιχεία χρηματοδότησης, βραβείων, υποδομών αλλά και διδακτορικών διπλωμάτων τα οποία απονείμει ένα πανεπιστήμιο για να προσδιορίσει τη θέση του στους σχετικούς πίνακες κατάταξης. Τέλος, αποκλειστικά δείκτες ερευνητικής απόδοσης (δημοσιεύσεις και ετεροαναφορές) χρησιμοποιεί και το ελβετικό σύστημα Champions League of Research Universities.

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία των συστημάτων Leiden, National Taiwan University και Champions League βασίζεται στη βιβλιομετρική ανάλυση και παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες. Στοιχεία τα οποία αφορούν την ερευνητική απόδοση των ιδρυμάτων (π.χ δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές, δημοσιεύσεις με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών) συλλέγονται από τις βιβλιογραφικές βάσεις του ISI Thomson Scientific για μια καθορισμένη χρονική περίοδο αξιολόγησης. Στη συνέχεια υπολογίζονται οι «απλοί» δείκτες (πχ αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές, αριθμός ετεροαναφορών, μέσος αριθμός ετεροαναφορών κλπ) και έπειτα οι «σύνθετοι» δείκτες οι οποίοι προσδιορίζουν την επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας τόσο ανά γνωστικό αντικείμενο διεθνώς όσο και σε επίπεδο περιοδικών στα οποία αυτή μπορεί να δημοσιεύει. Παράλληλα στην περίπτωση του National Taiwan University υπολογίζονται οι περιοχές αριστείας των πανεπιστημίων με βάση τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία οι δημοσιεύσεις των ιδρυμάτων συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών. Όπως θα αναφερθεί και αναλυτικά στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, η διαδικασία αρχίζει με τον έλεγχο εφαρμογής της βιβλιομετρικής ανάλυσης σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα, στις βάσεις του ISI Thompson Scientific (αν περιλαμβάνονται τα περιοδικά στα οποία δημοσιεύουν οι ακαδημαϊκοί μιας χώρας /ενός γνωστικού πεδίου και σε τι ποσοστό)⁷²⁵. Σημειώνεται εδώ ότι στην Ολλανδία, σε κρατικό επίπεδο, παρέχονται συγκεκριμένα στοιχεία για το ποσοστό της ερευνητικής εκροής που δημοσιεύεται στις παραπάνω βιβλιογραφικές βάσεις. Εάν επομένως οι δημοσιεύσεις των Ολλανδών επιστημόνων στο γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών γίνονται σε περιοδικά εκτός των βάσεων του ISI, είναι προφανές ότι τα συγκεκριμένα συστήματα δεν έχει νόημα και δεν μπορούν να εφαρμοστούν. Επιπλέον, κατά τη συλλογή των στοιχείων χρειάζεται προσοχή στον έλεγχο των διαφορετικών ονομάτων με τα οποία ένα πανεπιστήμιο μπορεί να καταχωρείται στις βιβλιογραφικές βάσεις. Για παράδειγμα το Πανεπιστήμιο Πειραιώς μπορεί να εμφανίζεται και ως University of Piraeus και ως Piraeus University και χρειάζεται προσοχή ώστε να συμπεριληφθούν όλες οι δημοσιεύσεις που αναφέρονται στο συγκεκριμένο ίδρυμα. Αντίστοιχα χρειάζεται προσοχή στα ονόματα των ακαδημαϊκών, στον αριθμό των συγγραφέων των δημοσιεύσεων, το ίδρυμα στο οποίο πιστώνονται οι δημοσιεύσεις κλπ. Έπειτα

⁷²⁵ Χρήσιμο βοήθημα αποτελεί το βιβλίο του Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, Netherlands, το οποίο περιέχει τα γνωστικά αντικείμενα, τα περιοδικά που αναφέρονται σε αυτά και επομένως προσδιορίζει το κατά πόσο η έρευνα σε ένα γνωστικό αντικείμενο μπορεί να αξιολογηθεί από τις βάσεις του ISI Thompson Scientific.

υπολογίζεται ο αριθμός των άρθρων για κάθε πανεπιστήμιο και ο αριθμός των ετεροαναφορών συνολικά και για κάθε άρθρο ξεχωριστά. Στη συνέχεια υπολογίζονται τα άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης και το H index, για την περίπτωση του ταϊβανέζικου συστήματος και οι σύνθετοι δείκτες επίδρασης του συστήματος Leiden που έχουν αναφερθεί κατά την παρουσίαση του εν λόγω συστήματος.

Εκτός από τις διαφορές των δύο συστημάτων σε επίπεδο δεικτών, το σύστημα Leiden δεν κατατάσσει τα ιδρύματα με βάση ένα συγκεντρωτικό αποτέλεσμα αλλά τα κατατάσσει σε κάθε κριτήριο χωριστά, κάτι που συμβαίνει και στο ελβετικό σύστημα. Αντίθετα στο σύστημα της Taiwan υπολογίζεται ένα αποτέλεσμα για καθέναν από τους 9 δείκτες που περιλαμβάνει. Σε κάθε δείκτη το πανεπιστήμιο που έχει το καλύτερο σκορ παίρνει 100 μονάδες. Για τα πανεπιστήμια με μικρότερη απόδοση σε κάθε δείκτη το σκορ προκύπτει διαιρώντας το αποτέλεσμα του δεύτερου πανεπιστημίου με το αποτέλεσμα του πρώτου πανεπιστημίου και αυτό που προκύπτει πολλαπλασιάζεται με 100. Για τον υπολογισμό του τελικού αποτελέσματος σταθμίζονται τα επιμέρους αποτελέσματα με βάση τους σταθμιστές και έτσι προκύπτει η κατάταξη των ιδρυμάτων. Επισημαίνεται ότι πανεπιστήμια που βρίσκονται πολύ κοντά στην κατάταξη δεν σημαίνει απαραίτητα ότι το ένα υπερέχει του άλλου πάντα, για αυτό και τέτοιου είδους περιπτώσεις πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή.

Στην περίπτωση του δείκτη FSPI της Academic Analytics LLC, όπου ζητούμενο είναι η ετήσια παραγωγικότητα του διδακτικού προσωπικού των ιδρυμάτων με βάση τις επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά αλλά και βιβλία, τις ετεροαναφορές των δημοσιεύσεων αυτών, την ομοσπονδιακή χρηματοδότηση καθώς επίσης και τα βραβεία που έχουν δοθεί σε μέλη του διδακτικού προσωπικού των πανεπιστημίων. Πιο αναλυτικά επισημαίνεται ότι το συγκεκριμένο σύστημα δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη συλλογή αξιόπιστων δεδομένων που αφορούν τόσο τα ονόματα των προγραμμάτων και των ιδρυμάτων (από τις ιστοσελίδες και με επαλήθευση) όσο και τα στοιχεία των δημοσιεύσεων (Scopus, Baker and Taylor). Επίσης λαμβάνεται μέριμνα ώστε δημοσιεύσεις με περισσότερους από έναν συγγραφείς να μην διπλο-υπολογίζονται και το ίδιο συμβαίνει και με τις ετεροαναφορές. Εξαιρετικά δύσκολη παρουσιάζεται η αντιστοίχιση των δημοσιευθέντων βιβλίων με τα ονόματα των ακαδημαϊκών (από την Baker and Taylor) και αυτό διότι στα βιβλία δεν παρέχονται στοιχεία για το ίδρυμα του συγγραφέως ή τα μεσαιά ονόματα και οι συνωνυμίες δημιουργούν πολλές φορές πρόβλημα. Οι υπεύθυνοι του συστήματος ωστόσο αντιστοιχίζουν τους τίτλους των βιβλίων με τα

βιογραφικά των συγγραφέων. Αυτή η διαδικασία όμως παραμένει εξαιρετικά δύσκολη και χρονοβόρος. Τέλος στοιχεία για τις χρηματοδοτήσεις και τα βραβεία που έχουν δοθεί στους συγγραφείς συλλέγονται από ειδικές βάσεις δεδομένων. Για να συμπεριληφθεί δε ένα πρόγραμμα πρέπει να διαθέτει πάνω από 10 καθηγητές ή αν έχει λιγότερους από 10 πρέπει αυτοί να είναι στο μισό από το μέσο όρο των καθηγητών σε ένα πρόγραμμα σε ένα γνωστικό αντικείμενο. Η κατάταξη των ιδρυμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο βασίζεται σε ένα συγκεντρωτικό αποτέλεσμα που προκύπτει από τα μερικά αποτελέσματα στους παραπάνω δείκτες.

Το αμερικανικό σύστημα The Center στηρίζεται στην ιδέα ότι το θεμέλιο για την επιτυχία ενός ερευνητικού πανεπιστημίου είναι η χρηματοδότηση. Μάλιστα τα επιτυχημένα ιδρύματα είναι εκείνα που κατορθώνουν να προσελκύσουν και νέες δευτερεύουσες πηγές χρηματοδότησης. Επενδύσεις στην έρευνα γίνονται τόσο από δημόσιες πηγές, όσο και από ιδρύματα ή ιδιωτικούς πόρους και τα αμερικανικά πανεπιστήμια καταβάλλουν τεράστιες προσπάθειες προκειμένου με τη χρηματοδότηση να επιδοτούν την ερευνητική παραγωγικότητα. Πανεπιστημιακά ιδρύματα τα οποία βρίσκουν χρήματα και προσελκύουν τους κατάλληλους ανθρώπινους πόρους και υποστήριξη έχουν μεγαλύτερες ευκαιρίες στον ανταγωνισμό. Όσο το δυνατό καλύτερα διοικείται η ερευνητική παραγωγικότητα μέσω της μέτρησή της, τόσο καλύτερη θα είναι και η απόδοση των ιδρυμάτων από οποιουδήποτε πόρους κατορθώσει να συγκεντρώσει για την έρευνα. Έτσι λοιπόν τα πρωτογενή δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των σχετικών δεικτών και τον προσδιορισμό της ερευνητικής απόδοσης προέρχονται είτε από ομοσπονδιακούς φορείς των ΗΠΑ είτε από διάφορους άλλους εθνικούς φορείς / οργανισμούς. Οι τελικοί πίνακες παρουσιάζουν την κατάταξη των πανεπιστημίων σε κάθε ένα από τους συνολικά 9 δείκτες του συστήματος.

Στο ελβετικό σύστημα Champions League αφού συλλεχθούν τα στοιχεία ερευνητικής απόδοσης από τις βάσεις της Thomson Scientific γίνεται και η κατάρτιση των πινάκων συγκριτικής απόδοσης για κάθε έναν δείκτη του συστήματος ξεχωριστά.

Τέλος, στο βρετανικό σύστημα RAE κάθε ίδρυμα υποβάλλει μια αναφορά με στοιχεία για την ερευνητική του δραστηριότητα. Οι αναφορές αυτές εντάσσονται στις 67 επιστημονικές περιοχές, για τις οποίες έγινε λόγος κατά την παρουσίαση του συστήματος. Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση από τις επιτροπές ειδικών. Εκεί περιλαμβάνονται ποσοτικά αλλά και ποιοτικά στοιχεία αλλά και ειδικές πληροφορίες που μπορεί να ζητηθούν από τα Funding Councils. Επιπλέον είναι δυνατό τα ιδρύματα να

εστιάσουν σε θέματα που κρίνουν σημαντικά για την ποιότητας της έρευνάς τους. Η ποιότητα της έρευνας των πανεπιστημίων στο Ηνωμένο Βασίλειο προσδιορίζεται από τις επιμέρους επιτροπές αξιολόγησης στη βάση των κριτηρίων. Έπειτα στέλνουν την πρότασή τους στην κύρια επιτροπή για έγκριση. Για να προσδιοριστεί το επίπεδο ποιότητας, αρχικά οι δευτερεύουσες επιτροπές λαμβάνουν υπόψη τους όλες τις συνιστώσες μιας πρότασης δηλαδή την ερευνητική εκροή, τους φοιτητές –ερευνητές και τη χρηματοδότησή τους, το ερευνητικό εισόδημα, το ερευνητικό περιβάλλον και συγκεκριμένους δείκτες αριστείας. Παράλληλα πρέπει να μπορούν να τεκμηριώνουν το αποτέλεσμα της αξιολόγησης με βάση τα στοιχεία της πρότασης αλλά και να ζητούν την άποψη και προσυπογραφή των κυρίων επιτροπών για τα επίπεδα ποιότητας. Η ευθύνη ανήκει στις δευτερεύουσες επιτροπές για το αποτέλεσμα της κρίσης τους (ακόμα και αν ζήτησαν συμβουλές από ειδικούς) και γίνεται αποκλειστικά με βάση τα κριτήρια για κάθε επιστημονικό πεδίο. Επιπλέον, αν και αποτελούν ένα ενιαίο πλαίσιο αξιολόγησης, οι μέθοδοι και τα κριτήρια για κάθε επιστημονικό πεδίο ενδέχεται να διαφέρουν. Επιστήμες που εντάσσονται στο ίδιο επιστημονικό πεδίο αξιολογούνται με παρόμοια κριτήρια λόγω ομοιότητας στην ερευνητική διαδικασία που ακολουθούν. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εμφανίζεται η αναλογία της έρευνας που εντάσσεται στις 4 βαθμίδες ποιότητας του συστήματος. Οι τελικοί πίνακες παρουσιάζουν κατηγορίες ιδρυμάτων και όχι κατάταξη.

Τέλος, στην περίπτωση του αυστραλέζικου συστήματος κάθε ίδρυμα προσκαλείται να υποβάλλει την πρότασή του για την ερευνητική του δραστηριότητα, για αξιολόγηση. Η ακριβής διαδικασία αξιολόγησης εξαρτάται ανάλογα με την προσέγγιση που θα ακολουθηθεί ως προς την καταμέτρηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί είναι διαφανής και γνωστοποιείται έγκαιρα στα υπό αξιολόγηση ιδρύματα. Η αξιολόγηση συναδέλφων θεωρείται ότι έχει λάβει ήδη χώρα τόσο κατά τη διαδικασία κρίσης των επιστημονικών δημοσιεύσεων. Οι επιτροπές έρευνας (Research Assessment Committees) θα αξιολογήσουν τους δείκτες και άλλες σχετικές πληροφορίες που σχετίζονται με τα γνωστικά αντικείμενα και που παρέχονται από κάποιο ίδρυμα. Αν ωστόσο δεν υπάρχουν δείκτες για κάποιο γνωστικό πεδίο, τότε μπορεί να γίνει αξιολόγηση από ομότιμους, όλων των ερευνητικών εκροών. Οι τελικοί πίνακες αξιολόγησης παρουσιάζουν τα αποτελέσματα είτε σε ιδρυματικό επίπεδο (αναγνώριση ισχυρών σημείων των ιδρυμάτων), είτε σε επίπεδο γνωστικού αντικειμένου (αναγνώριση περιοχών ισχυρές σε εθνικό επίπεδο), είτε τέλος σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας (παρέχει ευελιξία στη σύγκριση).

Επομένως, η ερευνητική απόδοση των πανεπιστημίων, όπως έχει τονιστεί και σε προηγούμενη ενότητα της διατριβής μπορεί να αξιολογηθεί αρκετά αποτελεσματικά σε όρους εκροών και αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας βιβλιομετρικά στοιχεία (όπως συμβαίνει στις περισσότερες των περιπτώσεων) και αναμφισβήτητα καθοριστικός παράγοντας επιτυχίας (μεταξύ άλλων) είναι η πληρότητα των βιβλιογραφικών βάσεων αναφοράς. Ανάλογα όμως με το χρησιμοποιούμενο σύστημα αξιολόγησης μια ακόμα πληρέστερη εικόνα δίδεται για το επίπεδο της έρευνας στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν και στοιχεία εισροών (πχ χρηματοδότησης), δείκτες αποτελεσματικότητας όλης της διαδικασίας ή/και δείκτες ερευνητικού περιβάλλοντος.

Από την ανάλυση και τη σύγκριση των συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση την έρευνα προκύπτει ότι είναι δυνατό τόσο τα συστήματα που χρησιμοποιούν κυρίως βιβλιομετρικούς δείκτες όσο και τα δύο συστήματα που αξιολογούν συνολικά την έρευνα ως διαδικασία (RAE και EiR) είναι κατάλληλα για εφαρμογή στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση. Αυτό συμβαίνει γιατί τα κριτήρια και οι δείκτες που χρησιμοποιούν, κατά τη βιβλιογραφία, είναι δείκτες και κριτήρια ποιότητας της έρευνας. Βεβαίως τα RAE και EiR, όπως και τα FSPI, The Center και το ελβετικό σύστημα έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογή σε συγκεκριμένες χώρες. Τα μόνα συστήματα που μπορεί να εφαρμοστούν για διεθνείς συγκρίσεις είναι τα Leiden και NTUR.

Ως προς τη συμβατότητα αυτών των συστημάτων κατάταξης όμως χρειάζεται να ληφθούν υπόψη αρκετοί παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση της έρευνας, το ιδιαίτερο εξωτερικό περιβάλλον ακόμα και τις ιδιαιτερότητες των αξιολογούμενων ακαδημαϊκών μονάδων.

Με δεδομένο ότι η ερευνητική απόδοση αξιολογείται τουλάχιστον από τα συστήματα κατάταξης με δείκτες δημοσιεύσεων, επίδρασης δηλαδή βιβλιομετρικούς δείκτες, το εμπειρικό μέρος της διατριβής ασχολείται με την διερεύνηση της καταλληλότητας και συμβατότητας για εφαρμογή στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης ενός βιβλιομετρικού συστήματος κατάταξης.

Έτσι, στο κεφάλαιο που ακολουθεί γίνεται πληρέστερη αναφορά στη βιβλιομετρική μεθοδολογία της ερευνητικής αξιολόγησης, τους χρησιμοποιούμενους δείκτες, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων από τα συστήματα κατάταξης ερευνητικής απόδοσης (αυτά που αφορούν μόνο ερευνητική εκροή).

ΜΕΡΟΣ Β:

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 4

Μεθοδολογία Έρευνας

Το τέταρτο κεφάλαιο ασχολείται με την ερευνητική προσέγγιση του εμπειρικού μέρους της διατριβής. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά γίνεται μια εισαγωγή στη βιβλιομετρική ανάλυση αναφέροντας το νόημα και τα βασικά της στοιχεία. Έπειτα αναφέρονται οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες μέτρησης, η διαδικασία που ακολουθείται και παράλληλα καταγράφονται οι περιορισμοί και τα προβλήματα της διαδικασίας, γενικά. Στη συνέχεια, το κεφάλαιο επικεντρώνεται στη μεθοδολογία της εμπειρικής έρευνας της διατριβής (έλεγχος επιστημονικών πεδίων για εφαρμογή βιβλιομετρικής ανάλυσης, προσδιορισμός ακαδημαϊκών μονάδων για αξιολόγηση, παραδοχές και περιορισμοί έρευνας, διαδικασία συλλογής δεδομένων, περιγραφή και υπολογισμός δεικτών).

4.1: Εισαγωγή στη Βιβλιομετρική Ανάλυση

Η βιβλιομετρία (bibliometrics), ως όρος, σύμφωνα με τον Glänzel (2003) προτάθηκε το 1969 από τους Pritchard, Nalinov και Mulchenko σχεδόν ταυτόχρονα με τον όρο επιστημομετρία (scientometrics)⁷²⁴. Η βιβλιομετρία και η επιστημομετρία αποτελούν μεθόδους μέτρησης της παραγωγής και της διάδοσης της επιστημονικής γνώσης (Archambault and Gangé, 2004)⁷²⁵. Η βιβλιομετρία σχετίζεται με την εφαρμογή μαθηματικών και στατιστικών μεθόδων μέτρησης βιβλίων και άλλων μέσων επικοινωνίας ενώ η επιστημομετρία αναφέρεται στην εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων στην ανάλυση της επιστήμης, ως διαδικασία (Glänzel, 2003)⁷²⁶. Σήμερα οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται πολλές φορές ως ταυτόσημοι, ίσως κάποιες φορές και με τον ευρύτερο όρο πληροφοριομετρία (informetrics), ο οποίος αναφέρεται στην εφαρμογή μαθηματικών και στατιστικών μεθόδων των διαδικασιών επιστημονικής επικοινωνίας⁷²⁷. Πραγματικά επιστήμη δεν υπάρχει εάν οι επιστήμονες δεν επικοινωνούν τα αποτελέσματα των στοχασμών και ερευνών τους. Επομένως, η επικοινωνία είναι η κινητήριος δύναμη της επιστήμης (Van Raan,1999)⁷²⁸.

Η βιβλιομετρία σήμερα χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της επιστημονικής έρευνας (παραγωγικότητα και ποιότητα) σε μια ποικιλία γνωστικών αντικειμένων. Με αυτόν τον τρόπο αξιολογείται η συνεισφορά ατόμων, ομάδων, ιδρυμάτων στο παγκόσμιο επιστημονικό στερέωμα, αναγνωρίζεται η διεπιστημονικότητα και οι επιστημονικές

⁷²⁴ Prichard, A 1969, "Statistical bibliography or bibliometrics", Journal of Documentation, Vol.25, No.4, pp.348-349 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.6.

⁷²⁵ Archambault, E and Gangé, E 2004, The use of bibliometrics in the social sciences and humanities, Prepared for the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, p.1.

⁷²⁶ Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.6.

⁷²⁷ Για τους σκοπούς της διδακτορικής διατριβής οι όροι «βιβλιομετρία» και «επιστημομετρία» χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι.

⁷²⁸ Van Raan, A 1999, "Advanced bibliometric methods for the evaluation of universities", Scientometrics, Vol.45, No.3,pp.417-423

συνεργασίες, αναλύεται η δομή των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων καθώς επίσης και η σχέση επιστήμης και τεχνολογίας (π.χ μέσα από τη σύνδεση δημοσιεύσεων και εφευρέσεων) (Moed, 2005)⁷²⁹. Η βιβλιομετρία στηρίζεται δε σε δύο βασικές υποθέσεις: α) ότι οι ακαδημαϊκοί / ερευνητές στοχεύουν στην πρόοδο της επιστήμης, κάτι που σημαίνει διάδοση των αποτελεσμάτων των ερευνών τους μέσω διαφόρων καναλιών επικοινωνίας και β) ότι οι ίδιοι χρειάζεται να δημοσιεύουν προκειμένου να δημιουργούν φήμη και να εξελίσσονται επαγγελματικά (Archambault and Gangé, 2004; Rehn and Kronman, 2006)⁷³⁰.

Η διαπίστωση των Αρχαίων Ελλήνων ότι τα πάντα είναι δυνατό να περιγραφούν μέσα από τους αριθμούς ενέπνευσε το Ρωμαίο φιλόσοφο Οράτιο (65 π.Χ-5 μ.Χ) να πει «Est modus in rebus», ότι δηλαδή για όλα τα πράγματα υπάρχει το μέτρο τους⁷³¹.

Κατά τον Van Raan (2004) στους Moed et al., (2004) τα πρώτα σπέρματα της βιβλιομετρικής ανάλυσης εντοπίζονται το 1873, έναν αιώνα πριν από την ανακάλυψη του σχετικού όρου, όταν ο Alphonse de Candolle προσπάθησε να προσδιορίσει την επιστημονική δύναμη των εθνών με βάση τα μέλη τους σε επιστημονικές κοινότητες και να ανακαλύψει τους παράγοντες που «ευθύνονταν» για την επιστημονική επιτυχία των εθνών⁷³². Μετά από 60 περίπου έτη, ο Alfred Lotka το 1926 δημοσιεύει μια καινοτομική μελέτη για την επιστημονική παραγωγικότητα ερευνητών στο χώρο της Χημείας από το 1907-1916 με βάση το περιοδικό Chemical Abstracts⁷³³. Το 1927 οι Gross and Gross δημοσίευσαν μια εργασία η οποία στηρίχθηκε στην ανάλυση των ετεροαναφορών και στόχο είχε να βοηθήσει τις μικρές βιβλιοθήκες να επιλέξουν ποια περιοδικά πρέπει να αγοράσουν⁷³⁴. Το 1934 ο Bradford δημοσίευσε μια μελέτη για την κατανομή συχνοτήτων των άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά. Ο Derek deSolla Price (1963) εξέδωσε το βιβλίο του «Little Science-Big Science» το οποίο και θεωρείται πως έθεσε τα θεμέλια για την αξιολόγηση της έρευνας⁷³⁵. Εκείνη την εποχή μάλιστα είχαν αρχίσει να εμφανίζονται κάποια συμπεράσματα για την επιστημονική επικοινωνία, όπως ότι η βιβλιογραφία

⁷²⁹ Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, pp.16-17.

⁷³⁰ Archambault, E and Gangé, E 2004, The use of bibliometrics in the social sciences and humanities, Prepared for the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, p.2.

Rehn, C and Kronman, U 2006, Bibliometric handbook for Karolinska Institutet, p.6.

⁷³¹ Schuhmann, E 1995, Γνωμικά Ελλήνων και Ρωμαίων, Εκδόσεις Παπαδήμα, Αθήνα, σελ.118-119.

⁷³² Van Raan, A.F.J 2004, Measuring science στους Moed, H.F, Glänzel, W and Schmock (Eds) 2004 Handbook of quantitative science and technology research, Kluwer, Dordrecht, p.20.

⁷³³ Ο κανόνας του Lotka ότι «ο αριθμός των συγγραφέων που κάνει n συνεισφορές είναι περίπου $1/n^2$ εκείνων που έχουν μία συνεισφορά ενώ η αναλογία όλων των συγγραφέων που κάνουν μία συνεισφορά είναι περίπου 60%» ισχύει ως σήμερα.

⁷³⁴ Gross, P.L.K and Gross, E.M 1927, College libraries and chemical education, Vol.66, pp.385-389, in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.6.

⁷³⁵ Price, D De Solla 1963, Little science, Big science, Columbia University Press, NY in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.6.

αυξάνεται εκθετικά με την πάροδο του χρόνου αλλά και ότι σταδιακά η επιστημονική πληροφορία απαξιώνεται, όπως αυτό καταγράφεται από τον μειούμενο αριθμό ετεροαναφορών που συγκεντρώνει. Όπως συμπέραναν και οι Brookes (1970), Egghe (1993), όσο μεγαλύτερη ανάπτυξη έχει ένα γνωστικό αντικείμενο, τόσο πιο γρήγορος είναι και ο ρυθμός απαξίωσης της επιστημονικής πληροφορίας σε αυτό⁷³⁶. Μάλιστα εκείνη την εποχή, η δημιουργία της βιβλιογραφικής βάσης Science Citation Index από τον Eugene Garfield ήταν ένα καθοριστικό βήμα για την βιβλιομετρία, αφού ήταν πλέον δυνατή η στατιστική ανάλυση της επιστημονικής βιβλιογραφίας σε μεγάλο εύρος⁷³⁷.

Άξια αναφοράς είναι και η συνεισφορά των Goffman and Nevill (1964), οι οποίοι εισήγαγαν τη θεωρία της επιστημονικής επιδημίας (intellectual epidemics), κατά την οποία η διάχυση των επιστημονικών ιδεών συγκρίνεται με τη διάδοση ενός ιού που προκαλεί επιδημία⁷³⁸.

Ο Price (1976) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «η επιτυχία γεννά επιτυχία», που σημαίνει ότι ένα άρθρο με πολλές ετεροαναφορές έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να έχει και άλλες ετεροαναφορές από ένα άρθρο με μικρό αριθμό ετεροαναφορών⁷³⁹. Ένας ερευνητής με πολλές δημοσιεύσεις είναι πολύ πιθανό να δημοσιεύσει και πάλι σε σχέση με κάποιον λιγότερο παραγωγικό. Αντίστοιχα συμβαίνουν και με τα περιοδικά που έχουν μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών.

Σημαντική ώθηση στην ανάπτυξη δεικτών αξιολόγησης της έρευνας σε επίπεδο χωρών δόθηκε από τον Francis Narin, ο οποίος και εφεύρε τον όρο «evaluative bibliometrics» (Narin, 1976 in Moed, et.al 2004)⁷⁴⁰.

⁷³⁶ Brookes, B.C 1970, "The growth, utility and obsolescence of scientific periodical literature", Journal of Documentation, Vol.26, pp.283-284 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.7.
Egghe, L 1993, On the influence of growth of obsolescence, Scientometrics, Vol.27, No.2, pp.195-214 .

⁷³⁷ Το 1954 ο Eugene Garfield ίδρυσε την Eugene Garfield Associates, εταιρεία η οποία μετονομάστηκε σε Institute for Scientific Information (ISI) το 1960. Τέσσερα χρόνια αργότερα (1964) δημιουργήθηκε η Science Citation Index, μια διεπιστημονική βιβλιογραφική βάση που κάλυπτε τότε 600 περιοδικά. Από τότε η ανάπτυξη ήταν ραγδαία και συνοδεύτηκε από τη δημιουργία δύο ακόμα επιμέρους βάσεων, της Social Sciences Citation Index (SSCI) και της Arts and Humanities Citation Index (AHCI). Το 1997 δημιουργήθηκε το Web of Science μια ευρύτερη βάση με τις τρεις επιμέρους βάσεις SCI, SSCI, AHCI. Σήμερα το ISI είναι μέρος της Thomson Reuters.

⁷³⁸ Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή ο επιστημονικός πληθυσμός διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες, τους ευαίσθητους για «μόλυνση» από τον ιό, τους ήδη «μολυσμένους» και τους άνοσους. Ο ιός αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο άρθρο που δημοσιεύεται σε κάποιο θέμα που προκαλεί διαστάσεις επιδημίας (με βάση τον αριθμό των δημοσιεύσεων των άρθρων που προκαλεί). Η επικοινωνία μεταξύ των επιστημόνων ουσιαστικά δημιουργεί την επαφή ανάμεσα στους ευαίσθητους να «μολυνθούν» και τους ήδη «μολυσμένους».
Goffman, W and Nevill, V.A 1964, Generalization of epidemic theory, Nature, Issue 204, p.225.

⁷³⁹ Price, D De Solla 1976, "A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes", Journal of the American Society for Information Science, Vol.27, pp.292-306 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.9.

⁷⁴⁰ Narin, F 1976, Evaluative bibliometrics: The use of publication and citation analysis in the evaluation of scientific activity, Computer Horizons, Inc, Washington D.C in Moed, H.F, Glänzel, W and Schmoch, U (Eds) 2004, Handbook of quantitative science and technology research, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, p.5.

Από τα τέλη του 1960 και έπειτα η βιβλιομετρία αναπτύχθηκε ραγδαία. Μάλιστα στη δεκαετία του 1970 εμφανίστηκαν αρκετές σχετικές εργασίες ενώ το 1980 η βιβλιομετρία αναγνωρίστηκε ως ξεχωριστό γνωστικό αντικείμενο με ξεχωριστά επιμέρους πεδία και τρόπους επιστημονικής πληροφόρησης (έκδοση του περιοδικού *Scientometrics* το 1979, ειδικά διεθνή συνέδρια από το 1983 και έκδοση του περιοδικού *Research Evaluation* το 1991). Ως κυριότερη αιτία για την ανάπτυξη της βιβλιομετρίας αναφέρεται η δημιουργία μεγάλων βάσεων δεδομένων και η ανάπτυξη της πληροφορικής. Έπειτα ακολούθησε η έκδοση σημαντικών βιβλίων, όπως των Van Raan (1988) και Egghe and Rousseau (1990)⁷⁴¹. Σημαντική ήταν και η συνεισφορά του Beaver (1978,2001), ο οποίος αναφέρθηκε στη μέτρηση της επιστημονικής συνεργασίας⁷⁴².

Στη δεκαετία του 1980, αναπτύσσεται ραγδαία η co-citation analysis (Small and Greenlee, 1980; Sullivan et.al 1980)⁷⁴³ και η co word analysis (Callon et.al 1983)⁷⁴⁴, η έμφαση στη στατιστική ανάλυση των επιστημονικών παραμέτρων (Schubert and Glänzel 1983)⁷⁴⁵, η εφαρμογή των βιβλιομετρικών μεθόδων στις κοινωνικές επιστήμες (Peritz, 1983)⁷⁴⁶, η ανάπτυξη δεικτών διεπιστημονικής έρευνας (Porter and Chubin, 1985) και η σύγκριση των βιβλιομετρικών δεικτών και της αξιολόγησης συναδέλφων (Koenig, 1985)⁷⁴⁷. Αξιοσημείωτη είναι και η προσφορά των Martin and Irvine (1983) για την εφαρμογή των δεικτών επιστημονικής έρευνας σε επίπεδο ερευνητικών ομάδων αλλά και η δουλειά του Leiden Institute σε αυτόν τον τομέα και οι μελέτες των Braun et.al 1988 για την επιστημονική δυναμική των εθνών⁷⁴⁸.

⁷⁴¹ Van Raan, A.F.J (Ed) 1988, *Handbook of quantitative studies of science and technology*, North Holland, Amsterdam

Egghe, L and Rousseau, R 1990, *Introduction to informetrics. Quantitative methods in library documentation and information science*, Elsevier, Amsterdam

⁷⁴² Beaver, D and Rosen, R 1978, *Studies in scientific collaboration, Part 1, The professional origins of scientific co-authorship*, *Scientometrics*, Vol.1, No.1, pp.65-84.

Beaver, D 2001, *Reflections on scientific collaboration (and its study): Past, present and future*, *Scientometrics*, Vol.52, No.3, pp.365-377

⁷⁴³ Small, H and Greenlee, E 1980, "Citation context analysis of a co-citation cluster recombinant DNA", *Scientometrics* Vol. 2, No.4, pp.277-301.

Sullivan, D, Koester, D, White, D.H and Kern, R 1980, "Understanding rapid theoretical change in particle physics a month by month co-citation analysis", *Scientometrics*, Vol.2, Vol. 4, pp.309-319.

⁷⁴⁴ Callon, M, Courtial, J, Turner, W, Brain, S 1983, "From translations to problematic networks: an introduction to co-word analysis", *Social Science Information*, Vol.22, No.2, pp.191-235.

⁷⁴⁵ Schubert, A and Glänzel, W 1983, "Statistical reliability of comparisons based on the citation impact of scientometric publications", *Scientometrics*, Vol.5, No.1, pp.59-74.

⁷⁴⁶ Peritz, B.C 1983, "Are methodological papers more cited than theoretical or empirical ones? The Case of sociology", *Scientometrics*, Vol.5, No.4, pp.211-218.

⁷⁴⁷ Koenig, M.E.D 1983, "Bibliometric indicators versus expert opinion in assessing research performance", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.34, No.2, pp.136-145.

⁷⁴⁸ Martin, B and Irvine, J 1983, "Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy", *Research Policy*, Vol.2, No.4, pp.61-90.

Σήμερα η βιβλιομετρία εμφανίζεται με τις τρεις μορφές που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 95: Οι τρεις βασικές μορφές της βιβλιομετρίας

1. Τη βιβλιομετρία για τους ειδικούς της βιβλιομετρικής ανάλυσης (έμφαση στη μεθοδολογία)
2. Τη βιβλιομετρία για τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα (μετρήσεις ανά επιστημονικό πεδίο) και
3. Τη βιβλιομετρία για λόγους επιστημονικής πολιτικής και διαχείρισής της (εθνικές και διεθνείς συγκρίσεις επιστημονικής έρευνας)

Με βάση τον ορισμό για τη βιβλιομετρία που δόθηκε προηγουμένως, στα κανάλια επιστημονικής επικοινωνίας, εκτός από τα βιβλία, περιλαμβάνονται επίσης μονογραφίες, περιοδικά, διατριβές, δημοσιεύσεις, ηλεκτρονικά βιβλία και περιοδικά και συνολικά το διαδίκτυο. Ωστόσο, τα επιστημονικά περιοδικά διαδραματίζουν το σημαντικότερο ρόλο στην επιστημονική επικοινωνία⁷⁴⁹.

Ανάμεσα στα βασικά στοιχεία για τη βιβλιομετρική ανάλυση περιλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, οι συγγραφείς, οι παραπομπές και οι ετεροαναφορές.

Οι δημοσιεύσεις στα επιστημονικά περιοδικά με κριτές είναι ο περισσότερο κατάλληλος τύπος επιστημονικής επικοινωνίας για βιβλιομετρική ανάλυση και αυτό διότι βασίζεται σε μια σειρά σημαντικών παραγόντων όπως είναι το σύστημα αξιολόγησης των δημοσιεύσεων, η πρωτοτυπία των ερευνητικών αποτελεσμάτων και η διαθεσιμότητα της βιβλιογραφίας. Αυτές πιστώνονται στα περιοδικά που εμφανίζονται μέσω των διευθύνσεων των συγγραφέων αλλά και κατ' επέκταση σε ιδρύματα και χώρες. Οι δε ετεροαναφορές πιστώνονται στους συγγραφείς, στα ιδρύματα, στα περιοδικά, στις χώρες αλλά και στα γνωστικά αντικείμενα. Βασικοί δείκτες είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των συγγραφέων, ο αριθμός των ετεροαναφορών που συγκεντρώνει ένα σύνολο δημοσιεύσεων ενώ περισσότερο σύνθετοι δείκτες αφορούν στατιστικές συναρτήσεις ή συνδυασμούς επιμέρους στοιχείων που αποτελούν τους βιβλιομετρικούς δείκτες. Κρίσιμο στοιχείο είναι η εγκυρότητα των δεικτών. Πρέπει δηλαδή να διασφαλίζεται ότι πράγματι μετριοούνται τα μεγέθη που επιδιώκεται να

Braun, T, Glänzel, W, Schubert, A 1988, "World flash on basic research the newest version of the facts and figures on publication output and relative citation impact of 100 countries 1981-1985", *Scientometrics*, Vol.13, No.5-6, pp.181-188

⁷⁴⁹ Τα πρώτα επιστημονικά περιοδικά ήταν το «The philosophical transactions of the royal society» και «Journal des Sçavans» και εκδόθηκαν το έτος 1665.

μετρηθούν. Εκτός όμως από την εγκυρότητα και η επαναληψιμότητα των αποτελεσμάτων είναι σημαντική παράμετρος, η οποία διασφαλίζεται όταν όλες οι πηγές, οι διαδικασίες και οι τεχνικές είναι αξιόπιστες και πλήρως τεκμηριωμένες κατά την βιβλιομετρική ανάλυση.

Οι πηγές για τη βιβλιομετρική ανάλυση είναι η βιβλιογραφία και οι βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων (οι οποίες όμως έχουν αναπτυχθεί περισσότερο για βιβλιογραφικούς λόγους παρά για βιβλιομετρικούς). Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 96: Βιβλιογραφικές βάσεις για βιβλιομετρική ανάλυση στις κοινωνικές επιστήμες

Βάση	Γνωστικό Πεδίο	Αριθμός Περιοδικών	Έτη	Τύπος Βιβλιογραφίας	Συχνότητα Ενημέρωσης	Διευθύνσεις Συγγραφέων
America: History and Life	Ιστορία και Πολιτισμός	2100	1964-	A,B,Γ	4 μήνες	-
ABELL	Λογοτεχνία, Γλώσσα και Πολιτισμός	800	1920-	A,B,Γ,E	4 μήνες	-
ABI/INFORM	Διοίκηση	1600	1971-	A,Δ,E		-
AHCI	Τέχνες και Ανθρωπιστικές Επιστήμες	1150	1975-	A	Εβδομάδα	Πλήρης
CSA Worldwide political science Abstracts	Πολιτικές Επιστήμες	1432	1975-	A	Μήνας	Πρώτος συγγραφέας
Econlit	Οικονομικά	500	1969-	A,B,Γ,E	4 μήνες	Πλήρης
Francis	Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες	4335	1984-	A,B,Γ,E	Μήνας	Πρώτος συγγραφέας
Historical Abstracts	Ιστορία	2100	1955-	A,B	Μήνας	-
International Bibliography of the Social Sciences	Οικονομικά, πολιτική, κοινωνιολογία και ανθρωπολογία	2600	1951-	A,B	Εβδομάδα	-
PsychINFO	Ψυχολογία	1932	1872-	A,B	Μήνας	Πρώτος συγγραφέας
Sociological Abstracts	Κοινωνιολογία	2000	1963-	A,B,Γ,E	2 μήνες	Πρώτος συγγραφέας
SSCI	Κοινωνικές επιστήμες	1700	1956-	A	Εβδομάδα	Πλήρης
Wilson Humanities Abstract	Ανθρωπιστικές επιστήμες	400	1984-	A,B	Μήνας	-
Wilson Social Sciences Abstracts	Κοινωνικές επιστήμες	420	1983-	A,B	Μήνας	-

Σημειώσεις: A=άρθρα, B=μονογραφίες, Γ=Διαδακτορικές διατριβές, Δ=άρθρα σε εφημερίδες, E=άλλο

Πηγή: Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada*, p.5.

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρεί κανείς ότι εκτός από τις βάσεις της Thomson Scientific (SSCI και AHCI), μόνο η Econlit δίνει όλα τα στοιχεία των συγγραφέων και μάλιστα η συγκεκριμένη βάση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό επιστημονικών συνεργασιών και για τη σύγκριση ερευνητικής απόδοσης σε εθνικό επίπεδο. Ωστόσο, οι βάσεις της Thomson Scientific (πχ SSCI, AHCI) δίνουν τη δυνατότητα διεξαγωγής βιβλιομετρικών αναλύσεων μεγαλύτερου εύρους και βάθους (Archambault and Gange, 2004)⁷⁵⁰.

Ανάμεσα στις περισσότερο αξιόπιστες βιβλιογραφικές βάσεις γενικά είναι η Medline, Chemical Abstracts, Mathematical Reviews, Inspec αλλά στις περισσότερο διαδεδομένες και αποδεκτές βάσεις είναι εκείνες της Thomson Scientific (πχ Science Citation Index). Στις βάσεις αυτές διακεκριμένοι ακαδημαϊκοί επιλέγουν τα περιοδικά που θα συμπεριληφθούν με βάση κριτήρια όπως η συχνότητα των δημοσιεύσεων, η ύπαρξη μιας περίληψης στα αγγλικά και η ύπαρξη μιας επιτροπής αξιολόγησης των επιστημονικών άρθρων (Archambault and Gange, 2004)⁷⁵¹. Κατά τους Nederhof and Zwaan (1991) κάποια έντυπα δεν ικανοποιούν το τελευταίο αυτό κριτήριο⁷⁵².

Αν και υπάρχουν και αντιρρήσεις ως προς την κάλυψη των επιστημονικών περιοδικών και στην επεξεργασία των στοιχείων, εντούτοις οι συγκεκριμένες βάσεις της Thomson Scientific βασίζονται σε 6 σημαντικούς παράγοντες:

1. Την πολυεπιστημονικότητα (περιλαμβάνονται όλα τα γνωστικά πεδία)
2. Την επιλεκτικότητα των περιοδικών (με βάση την επίδραση τους όπως αυτή προσμετράται με βάση τον αριθμό ετεροαναφορών που λαμβάνουν και την αναγνώριση των ειδικών).
3. Την πλήρη κάλυψη των περιοδικών (αφού όλες οι δημοσιεύσεις περιλαμβάνονται)
4. Την αναφορά διευθύνσεων των συγγραφέων (που επιτρέπει την πίστωση των δημοσιεύσεων αλλά και την διαπίστωση συνεργασιών)
5. Τις βιβλιογραφικές αναφορές στις δημοσιεύσεις
6. Τη διαθεσιμότητα (σε ηλεκτρονική μορφή)

Στα μειονεκτήματα των παραπάνω βάσεων της Thomson Scientific, τα οποία θα αναφερθούν στη συνέχεια αναλυτικότερα, περιλαμβάνεται η έλλειψη ενός σωστού

⁷⁵⁰ Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.16.

⁷⁵¹ Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.16.

⁷⁵² Nederhof, A.J and Zwaan, R.A 1991, "Quality judgements of journals as indicators of research performance in the Humanities and the social and behavioral sciences", Journal of the American Society of Information Science, Vol.42, Issue 5, pp.332-340.

συστήματος κατανομής των δημοσιεύσεων στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα. Οι δημοσιεύσεις κατατάσσονται σε περιοδικά και τα περιοδικά σε γνωστικά αντικείμενα. Ωστόσο, ένα περιοδικό μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία κατηγορίες. Επομένως, το σύστημα αυτό είναι λιγότερο αξιόπιστο από ένα άλλο που εστιάζει στην κατηγορία γνωστικού αντικειμένου των δημοσιεύσεων.

Η βιβλιογραφική βάση Science Citation Index (SCI) αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1970. Σήμερα όμως το Web of Science είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο και περιλαμβάνει τρεις βάσεις δεδομένων:


1. Την Science Citation Index Expanded με 5900 περιοδικά
2. Την Social Sciences Citation Index με 5000 περιοδικά και
3. Την Arts and Humanities Citation Index με 8000 περιοδικά.

Η Web of Science είναι μέρος της Web of Knowledge, η οποία περιλαμβάνει και άλλες σχετικές βάσεις.

Η βιβλιομετρική ανάλυση για να πραγματοποιηθεί επιτυχώς χρειάζεται τις ακόλουθες πληροφορίες για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις, οι οποίες αντλούνται από τις παραπάνω βάσεις δεδομένων:

1. Την πηγή της δημοσίευσης (τίτλος περιοδικού, τόμος, τεύχος, σελίδα)
2. Τα ονόματα των συγγραφέων
3. Τις διευθύνσεις τους
4. Τις βιβλιογραφικές αναφορές
5. Τον τύπο της δημοσίευσης
6. Τον τίτλο της δημοσίευσης, τις λέξεις κλειδιά, την περίληψη και την κατηγορία που ανήκει
7. Τις ευχαριστίες (αν υπάρχουν)

Πίνακας 97: Τρόπος παρουσίασης άρθρων στις βάσεις της Thomson Scientific

From defect reduction to reduction of waste and customer/stakeholder satisfaction (understanding the new TQM metrology)
Author(s): Dahlgaard JJ, Dahlgaard SMP
Source: TOTAL QUALITY MANAGEMENT Volume: 13 Issue: 8 Pages: 1069-1085 Published: DEC 2002
Times Cited: 1 References: 16  Citation Map <i>beta</i>
Abstract: With the evolution of quality from inspection and defect reduction to the new management philosophy, TQM, a new quality metrology is needed. Contributions to building the new TQM Metrology in the form of principles, guidelines and examples are presented and discussed.
Document Type: Article
Language: English
Reprint Address: Dahlgaard, JJ (reprint author), Linkoping Univ, Dept Business Adm, Div Qual Technol, Linkoping, Sweden
Addresses: 1. Linkoping Univ, Dept Business Adm, Div Qual Technol, Linkoping, Sweden
Publisher: ROUTLEDGE, CUSTOMER SERVICES DEPT, RANKINE RD, BASINGSTOKE, HANTS RG24 8PR, ENGLAND
Subject Category: Management
IDS Number: 628WW
ISSN: 0954-4127
DOI: 10.1080/0954412022000024717

Πράγματι σήμερα, οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και το διαδίκτυο έχουν ασκήσει μεγάλη επιρροή στη διαδικασία της επιστημονικής επικοινωνίας από τη στιγμή που επιτρέπουν διαρκή ανάπτυξη στην τεκμηρίωση της επιστημονικής γνώσης και την επεξεργασία της. Ο κάθε συγγραφέας επιθυμεί να δημοσιεύει όσο το δυνατό περισσότερο διότι έτσι διαχέει τη γνώση του και από την άλλη ως αναγνώστης επιθυμεί να διαβάσει λιγότερο αλλά πολύ περιεκτικά. Αυτό ακριβώς το δίπολο χρειάζεται να σκεφτεί κανείς πριν αρχίσει να εκθέτει τα πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών βιβλιογραφικών βάσεων. Αν και αρκετοί συγγραφείς ανησυχούν για την αυξανόμενη παραγωγή δημοσιεύσεων χαμηλής και μέσης ποιότητας, η ηλεκτρονική εξάπλωση της επιστημονικής γνώσης επηρεάζει τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτή αλλά και την ταχύτητα ενσωμάτωσης της νέας γνώσης στην υπάρχουσα. Οι ηλεκτρονικές βάσεις δηλαδή και οι ηλεκτρονικές εκδόσεις των περιοδικών προσθέτουν περισσότερες δυνατότητες επεξεργασίας στις έντυπες εκδόσεις. Ένα επιστημονικό περιοδικό, όπως αναφέρει και ο Roosendaal (1996) in Van Raan (2001) εξασφαλίζει την ποιότητα της επιστημονικής γνώσης, την προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας και την ανταμοιβή των συγγραφέων, την επίγνωση σχετικά με συγκεκριμένα γνωστικά πεδία και την αρχειοθέτηση/πρόσβαση για την ανακάλυψη της γνώσης. Όπως αναφέρει και ο Van Raan (2001) η ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού συστήματος καταγραφής και σχολιασμού

ερευνητικών αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο θα συμβάλλει αρκετά στην διαθεσιμότητα της επιστημονικής γνώσης⁷⁵³.

4.2: Δείκτες Βιβλιομετρικής Ανάλυσης

Η βιβλιομετρική ανάλυση, όπως θα παρουσιαστεί στην ενότητα της διαδικασίας της βιβλιομετρικής ανάλυσης, ξεκινά με την επιλογή των καταλλήλων βιβλιογραφικών βάσεων από τις οποίες αντλούνται τα απαραίτητα για τον υπολογισμό των ανωτέρω δεικτών στοιχεία. Στις περισσότερες περιπτώσεις όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα χρησιμοποιούνται οι βάσεις της Thomson Scientific⁷⁵⁴. Στη συνέχεια επιλέγεται το αντικείμενο της ανάλυσης, το οποίο με βάση τις επιστημονικές δημοσιεύσεις μπορεί να είναι οι συγγραφείς/ ακαδημαϊκοί, τα τμήματα/οι σχολές, τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα ακόμα και οι χώρες. Επιπλέον με βάση τα χαρακτηριστικά των δημοσιεύσεων, το αντικείμενο της ανάλυσης μπορεί να είναι συγκεκριμένα άρθρα, περιοδικά, γνωστικά αντικείμενα, τύποι και έτη δημοσιεύσεων. Σημειώνεται ότι θέματα όπως ο αριθμός των δημοσιεύσεων για ανάλυση ή οι πρακτικές επιστημονικών δημοσιεύσεων ανά γνωστικό αντικείμενο, όπως θα φανεί και στη συνέχεια του κεφαλαίου είναι κρίσιμα για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Η βιβλιομετρική ανάλυση πραγματοποιείται με τη χρήση δεικτών ποσότητας και ποιότητας αλλά και δεικτών, οι οποίοι φανερώνουν συνεργασίες μεταξύ επιστημόνων και διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Οι βιβλιομετρικοί αυτοί δείκτες κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Δείκτες δημοσιεύσεων
- Δείκτες αναφορών και επίδρασης
- Δείκτες επιστημονικής συνεργασίας
- Δείκτες επιστημονικών περιοδικών

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες κρίνεται σκόπιμο να μην χρησιμοποιούνται μεμονωμένα αλλά και σε συνδυασμό μεταξύ τους, προκειμένου να εξαχθεί μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα της αξιολογούμενης μονάδας ανάλυσης.

⁷⁵³ Van Raan, A.F.J 2001, "Bibliometrics and Internet: Some observations and expectations", *Scientometrics*, Vol.50, No.1,pp.59-63.

Roosendaal, H.E 1996, *Scientific communication and the science process*, Proceedings of the International Summer School on the digital library, Tilburg, TICER in Van Raan, A.F.J 2001, "Bibliometrics and Internet: Some observations and expectations", *Scientometrics*, Vol.50, No.1,pp.59-63.

⁷⁵⁴ Οι βάσεις της Thompson Scientific περιλαμβάνουν περίπου 22000 επιστημονικά περιοδικά με κριτές και είναι κατάλληλες για άντληση στοιχείων μόνο στην περίπτωση που οι δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές αποτελεί το κυριότερο κανάλι επικοινωνίας μεταξύ των επιστημόνων ενός γνωστικού αντικειμένου.

4.2.1: Δείκτες δημοσιεύσεων⁷⁵⁵

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι δείκτες που αναφέρονται στον αριθμό επιστημονικών δημοσιεύσεων και στον αριθμό των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν.

Ο αριθμός των δημοσιεύσεων (*Publications*) (*P*) περιλαμβάνει όλες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε μια χρονική περίοδο, συνολικά⁷⁵⁶. Ο συγκεκριμένος δείκτης είναι εξαιρετικά εύκολο να υπολογιστεί αλλά δεν δίνει καμιά πληροφορία για την ποιότητα των δημοσιεύσεων. Μπορεί ωστόσο να υπολογίζεται και ανά τύπο δημοσίευσης. Μια παραλλαγή του ανωτέρω δείκτη είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων στις βάσεις της Thomson Scientific (*P_{ts}*) για τον οποίο ισχύει ό,τι αναφέρεται παραπάνω. Ένας επιπλέον δείκτης δημοσιεύσεων είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε κορυφαία περιοδικά (*P_{ij}*) (τα οποία έχουν μεγάλο Δείκτη Επίδρασης)⁷⁵⁷. Σχετικός δείκτης είναι και ο μέσος όρος δημοσιεύσεων ανά συγγραφέα (*P_m*).

Πιο εξειδικευμένος δείκτης ως προς τις δημοσιεύσεις είναι η αναλογία του μεριδίου των δημοσιεύσεων μιας μονάδας (πανεπιστήμιο, χώρα, περιοχή) σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο προς το σύνολο των δημοσιεύσεων της μονάδας αυτής. Ο δείκτης αυτός καλείται δείκτης δραστηριότητας (*activity index*) (*AI*) και αποτελεί τη βάση για τον υπολογισμό του δείκτη σχετικής εξειδίκευσης (*relative specialization index*) (*RSI*), ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

$$RSI=AI-1/AI+1$$

Όπου $RSI = [-1,1]$

Αν $RSI=-1$, αυτό σημαίνει ότι το υπό εξέταση γνωστικό πεδίο δεν ερευνάται

Αν $RSI=1$, αυτό σημαίνει ότι μόνο το υπό εξέταση γνωστικό πεδίο είναι ενεργό

Αν $RSI>0$, αυτό σημαίνει ότι η απόδοση είναι πάνω από το μέσο όρο

Αν $RSI<0$, αυτό σημαίνει ότι η απόδοση είναι κάτω από το μέσο όρο

Αν $RSI=0$, αυτό σημαίνει ότι η απόδοση κυμαίνεται στο μέσο όρο

⁷⁵⁵ Lundberg, J, Olsson, P, Kronman, U, Rehn, C, Parnefjord, J and Hägerbro, K 2006, Bibliometrics: Publications analysis as a tool for science mapping and research assessment, Karolinska Institutet, Sweden, pp.5-9.

Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.30.

Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, pp.36-52

⁷⁵⁶ Οι τύποι των επιστημονικών δημοσιεύσεων που αναλύονται είναι συνήθως ερευνητικά άρθρα (research articles), επιστολές (letters), σημειώσεις (notes) και αναφορές (reviews). Περιλήψεις συνεδρίων (abstracts), διορθώσεις (corrections), κριτικές βιβλίων (book reviews) και άλλα είναι αντικείμενα ειδικού τύπου βιβλιομετρικών αναλύσεων.

⁷⁵⁷ Ο Δείκτης Επίδρασης (Impact Factor) ενός περιοδικού υπολογίζεται ως εξής: Για το έτος 2007 καταγράφονται οι αναφορές στο ίδιο έτος για άρθρα που δημοσιεύτηκαν το 2005 και 2006. Έπειτα διαίρεται ο αριθμός αυτός με το σύνολο των άρθρων που δημοσιεύτηκαν τα δύο αυτά έτη 2005 και 2006.

Επιπλέον, ο αριθμός των δημοσιεύσεων μπορεί να υπολογίζεται και ανά τομέα (αν δηλαδή οι δημοσιεύσεις γίνονται μέσα στον ακαδημαϊκό τομέα ή είναι αποτέλεσμα συνεργασίας αυτού με άλλους φορείς ή είναι μικτού τύπου) και ανάλογα με τη χρηματοδότηση (αν οι έρευνες χρηματοδοτούνται από κρατικούς ή ιδιωτικούς φορείς). Ενδεικτικό της δυναμικής της έρευνας ιδρυμάτων, χωρών ή περιφερειών είναι και οι δείκτες *Transcience Index (TI)* και *Renewal Ratio (RR)*. Ο πρώτος δείκτης αναφέρεται στο μερίδιο των επιστημόνων στο σύνολο της επιστημονικής κοινότητας παγκοσμίως που δημοσιεύει ένα άρθρο και έπειτα σταματά ενώ ο δεύτερος δείκτης αναφέρεται στο μερίδιο των υπολοίπων και νέων επιστημόνων στο σύνολο της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας.

Η δημοσίευση της επιστημονικής γνώσης, ως διαδικασία, κατά τον Glänzel (2003) επηρεάζεται από παράγοντες όπως είναι το γνωστικό αντικείμενο, η ηλικία των ακαδημαϊκών, το κοινωνικό επίπεδό τους και η χρονική περίοδος παρατήρησης/μελέτης⁷⁵⁸. Η επίδραση της ηλικίας και του κοινωνικού επιπέδου φαίνεται να μειώνεται όσο το επίπεδο ανάλυσης είναι ευρύτερο (αφού οι πληθυσμοί είναι ετερογενείς). Οι άλλοι δύο παράγοντες όμως πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε μέσο (επίπεδο ιδρυμάτων, περιοδικών) και μακρο-επίπεδο ανάλυσης (επίπεδο περιοχών, χωρών, ενώσεων χωρών). Επιπλέον, οι ακαδημαϊκοί οι οποίοι έχουν μεγαλύτερη εμπειρία είναι πιθανότερο να είναι περισσότερο παραγωγικοί από τους νέους ενώ η επιστημονική παραγωγικότητα είναι μεγαλύτερη, όσο πιο μεγάλη είναι και η χρονική περίοδος της ανάλυσης αφού πρόκειται για συγκεντρωτική διαδικασία.

Η κατανομή των δημοσιεύσεων στην ακαδημαϊκή μονάδα αξιολόγησης μπορεί να γίνεται με τρεις τρόπους, αν και ο τρίτος τρόπος είναι ο περισσότερο αξιόπιστος:

1. Με βάση τον αριθμό των συγγραφέων: Μια δημοσίευση κατανέμεται σε κάθε συγγραφέα με βάση τον τύπο $(1/n)$, όπου $n =$ ο αριθμός των συγγραφέων
2. Με βάση την ιδρυματική ταυτότητα του πρώτου συγγραφέως
3. Με βάση τον αριθμό των συγγραφέων συνολικά: Μια δημοσίευση κατανέμεται σε όλους τους συγγραφείς

⁷⁵⁸ Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.45-47.

4.2.2: Δείκτες αναφορών και επίδρασης⁷⁵⁹

Σε αυτήν την κατηγορία δεικτών συμπεριλαμβάνεται ο αριθμός των ετεροαναφορών, συνολικά (*Citations*) (*C*) που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε μια χρονική περίοδο. Ο δείκτης αυτός δεν λαμβάνει υπόψη του το γεγονός ότι από τη στιγμή της δημοσίευσης ενός άρθρου μέχρι να εμφανιστούν οι πρώτες ετεροαναφορές σε αυτό, χρειάζεται χρόνος. Επομένως, τα παλαιότερα άρθρα έχουν μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών σε σχέση με τα νεότερα. Υπάρχει όμως ένα σημείο πέρα από το οποίο οι ετεροαναφορές αρχίζουν να μειώνονται και για τα παλιά άρθρα, απόρροια της μειούμενης σημασίας ή/και της ενσωμάτωσης (στο κύριο σώμα γνώσης ενός γνωστικού αντικείμενου) της επιστημονικής γνώσης παλαιότερων ετών. Επιπρόσθετα, ο ανωτέρω δείκτης δεν λαμβάνει υπόψη του το μέγεθος της ακαδημαϊκής μονάδας ούτε και γίνεται διάκριση ανά τύπο επιστημονικής δημοσίευσης.

Εκτός από τον δείκτη συνολικών ετεροαναφορών στη συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνεται και ο δείκτης ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (*citation per publication*) (*CPP*), ο οποίος δίνει μια μέση εικόνα των ετεροαναφορών που συγκεντρώνει κάθε δημοσίευση μιας ακαδημαϊκής μονάδας. Ούτε εδώ λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι τα παλαιότερα άρθρα έχουν περισσότερες ετεροαναφορές αν χρησιμοποιεί ένα μεταβλητό χρονικό διάστημα υπολογισμού τους (*citation window*), όπως επίσης και το ότι δεν γίνεται διάκριση ανά τύπο επιστημονικής δημοσίευσης ή γνωστικό αντικείμενο. Σχετικοί δείκτες είναι οι μέσοι όροι ετεροαναφορών ανά συγγραφέα και ανά έτος.

Επιπλέον, έχουν προταθεί σχετικοί δείκτες ετεροαναφορών (*relative citation indicators*), όπως είναι ο *Relative Citation Rate* (*RCR*) που ορίζεται ως η αναλογία ετεροαναφορών ανά δημοσίευση προς τον προσδοκώμενο αριθμό ετεροαναφορών ανά δημοσίευση για ένα έτος (σχετικός είναι ο κανονικοποιημένος δείκτης επίδρασης περιοδικού *CPP/JCSm*). Δείκτες όπως ο παραπάνω είναι αποτελέσματα της προσπάθειας να ξεπεραστούν τα εμπόδια που προκαλούνται από τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των γνωστικών αντικείμενων και να υπάρχει μια βάση σύγκρισης (όπως είναι ο δείκτης επίδρασης ενός περιοδικού ή ενός γνωστικού αντικείμενου). Ο δείκτης *RCR* πληροφορεί εάν οι δημοσιεύσεις μιας μονάδας λαμβάνουν περισσότερες ή λιγότερες ετεροαναφορές με βάση το μέσο όρο ετεροαναφορών των περιοδικών στα οποία δημοσιεύονται, που

⁷⁵⁹ Lundberg, J, Olsson, P, Kronman, U, Rehn, C, Parnefjord, J and Hägerbro, K 2006, *Bibliometrics: Publications analysis as a tool for science mapping and research assessment*, Karolinska Institutet, Sweden, pp.10-25.
Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities*, Quebec, Canada, pp.33-41.
Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.53-72.

αποτελεί τη βάση σύγκρισης. Σχετικός είναι ο δείκτης Relative Citation Impact Index (RCII), ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

$$RCII = RCR - 1 / RCR + 1, \text{ και εάν}$$

$RCII = -1$, σημαίνει ότι οι δημοσιεύσεις είναι «αφανείς»

$RCII = 1$, σημαίνει ότι υπάρχουν αρκετές ετεροαναφορές

$RCII < 0$, σημαίνει χαμηλότερη απόδοση από το μέσο όρο

$RCII > 0$, σημαίνει υψηλότερη απόδοση από το μέσο όρο και

$RCII = 0$, είναι ένδειξη ότι οι ετεροαναφορές ταυτίζονται με τον προσδοκώμενο μέσο όρο ετεροαναφορών των περιοδικών που αξιολογούνται

Αντίστοιχα, ο δείκτης *Normalized Mean Citation Rate* ορίζεται ως το πηλίκο των ετεροαναφορών ανά δημοσίευση προς το σταθμισμένο μέσο όρο των μέσων ετεροαναφορών των γνωστικών αντικειμένων μιας μονάδας. Παρόμοιος είναι ο δείκτης CPP/FCSm.

Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η ηλικία των δημοσιεύσεων στη μέτρηση των ετεροαναφορών, ο Bihui (2007) θέλοντας να βελτιώσει το δείκτη Hirsch, πρότεινε το δείκτη *Age Weighted Citation Rate (AWCR)* ο οποίος υπολογίζεται με την τετραγωνική ρίζα του αθροίσματος του μέσου όρου ετεροαναφορών, λαμβάνοντας υπόψη το έτος δημοσίευσης κάθε άρθρου που περιλαμβάνεται στον πυρήνα *h* των άρθρων ενός επιστήμονα.⁷⁶⁰

Οι ετεροαναφορές αποτελούν (ίσως υπό προϋποθέσεις) μια ισχυρή ένδειξη της επίδρασης των δημοσιεύσεων στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Βρίσκονται ανάμεσα σε δύο συστήματα, το γνωσιολογικό/εννοιολογικό (από το οποίο κρίνεται η σχετικότητα, η χρησιμότητα και η επιρροή ενός άρθρου) και το σύστημα ανταμοιβής (από το οποίο διαπιστώνεται η ποιότητα και η σπουδαιότητα ενός άρθρου) (Cozzens, 1988)⁷⁶¹. Οι σχετικοί δείκτες είναι σχεδιασμένοι για εφαρμογή σε γνωστικά αντικείμενα των φυσικών επιστημών, των επιστημών ζωής και των μαθηματικών ενώ με ορισμένους περιορισμούς είναι δυνατό να εφαρμοστεί και στις κοινωνικές επιστήμες (Glänzel, 2003)⁷⁶². Κατά τον Cozzens (1989) οι ετεροαναφορές είναι μια μορφή ανταμοιβής για τους ερευνητές ενώ ο Chapman (1989) ανέφερε αρκετά μειονεκτήματα, σφάλματα και περιορισμούς της ανάλυσής τους⁷⁶³. Είναι εξαιρετικά ενδιαφέροντες οι λόγοι για τους οποίους γίνονται οι

⁷⁶⁰ Bihui, J 2007, "The AR-Index: complementing the h-index", ISSI Newsletter, Vol.3, No.1, p.6, Available on line at http://users.telenet.be/ronald.rousseau/Jin_s_AR-index.pdf [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

⁷⁶¹ Cozzens, S 1988, "What do citations count? The rhetoric first model", *Scientometrics*, Vol.15, No.5-6, pp.437-447

⁷⁶² Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.61.

⁷⁶³ Cozzens, S.E 1989, "What do citations count?, The rhetoric first model", *Scientometrics*, Vol.15, pp.437-447.

ετεροαναφορές, μεταξύ των οποίων αναφέρονται: η απόδοση τιμής, οι προτάσεις για βελτίωση μιας εργασίας, η παρουσίαση πραγματικά πρωτότυπων ιδεών και η άσκηση κριτικής (Garfield and Weinstock, 1971)⁷⁶⁴. Οι ετεροαναφορές για λόγους διόρθωσης, κριτικής ή αντιπαράθεσης σίγουρα δεν υποδεικνύουν ποιότητα και επομένως αμφισβητούν την άποψη που τις θέλει αποκλειστικά και μόνο ένδειξη ποιότητας. Επίσης πραγματικά πρωτότυπα άρθρα τείνουν να συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών. Η επίδραση μιας επιστημονικής δημοσίευσης καθορίζεται από το θέμα που πραγματεύεται (γεγονός που σημαίνει ότι η ανάλυση ετεροαναφορών δεν είναι κατάλληλη για συγκρίσεις επιστημονικών πεδίων), το έτος δημοσίευσης, το κοινωνικό status της, τον τύπο και την περίοδο ανάλυσης (Glänzel, 2003)⁷⁶⁵. Όλα αυτά τα θέματα επομένως πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάλυση των ετεροαναφορών.

Από την άλλη πλευρά οι λόγοι μη ύπαρξης ετεροαναφορών περιλαμβάνουν κατά τον Glänzel (2003) είτε την έλλειψη σχετικότητας με το θέμα της εργασίας είτε από αμέλεια⁷⁶⁶. Είναι πραγματικά εντυπωσιακός ο τρόπος που ο Garfield (1986) στον Glänzel (2003) χαρακτηρίζει τα άρθρα που δεν εμφανίζονται στη βιβλιογραφία. Τα παρομοιάζει λοιπόν με «θύματα της κρυπτομνησίας, μιας ιδιάζουσας και υποσυνείδητης μορφής λογοκλοπής κατά την οποία οι δημιουργικές ιδέες που εμφανίζονται ως νέες είναι στην ουσία υποσυνείδητες αναμνήσεις ιδεών άλλων ερευνητών ή έχουν αντικατασταθεί ένεκα άλλων λόγων που έπεται να εμφανιστούν». «Η αχαριστία σχετίζεται ελάχιστα με τη βιβλιογραφική αμνησία», συνεχίζει. «Πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό ανήθικης επιστημονικής επικοινωνιακής συμπεριφοράς»⁷⁶⁷. Άλλοι λόγοι για τη μη καταγραφή ετεροαναφορών είναι η απαξίωση της επιστημονικής πληροφορίας με την πάροδο του χρόνου αλλά και η εξαφάνιση συγγραφέων που κάνουν ετεροαναφορές σε κάποιο άρθρο ή κάποια ιδέα.

Ο μειούμενος αριθμός ετεροαναφορών είναι μια ένδειξη απαξίωσης λόγω της εξέλιξης της επιστήμης, μπορεί να αποτελεί συνέπεια της εμφάνισης μιας καινοτομικής μελέτης που απαξιώνει όλα τα παλαιότερα άρθρα ή απλά να σημαίνει ότι η ουσία των συγκεκριμένων δημοσιεύσεων έχει απορροφηθεί από την σύγχρονη επιστημονική γνώση και ο συγγραφέας έχει γίνει επώνυμος, πχ η θεωρία προσδοκίας του Vroom (Garfield,

Chapman, A.J 1989, "Assessing research : Citation count shortcomings", The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society, Vol.8, No.8, pp.339-341 .

⁷⁶⁴ Weinstock, N 1971, Citation indexes in Kent A (Ed) Encyclopedia of Library and Information Science, NY, Vol.5,pp.16-41 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts,p.54.

⁷⁶⁵ Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts,p.61.

⁷⁶⁶ Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts,p.55.

⁷⁶⁷ Garfield, E 1986, Uses and misuses of citation frequency in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts,p.55.

1977)⁷⁶⁸. Ο όρος «επιστημονική απαξίωση» (scientific obliteration) προτάθηκε για πρώτη φορά από τον Robert Merton το 1968 και όπως αναφέρει ο Garfield (1975) σε ένα εκπληκτικό άρθρο του, κάποιες φορές είναι πλεονέκτημα να μην γίνεται αναφορά σε κάποιο συγγραφέα και ο λόγος αναφέρθηκε παραπάνω. Αρκετοί ερευνητές μάλιστα αποφεύγουν να κάνουν αναφορά σε ένα πασίγνωστο έργο από φόβο να μην προσβάλλουν τον αναγνώστη⁷⁶⁹. Επομένως, η ύπαρξη ετεροαναφορών σε μια δημοσίευση δίνει μια ένδειξη για την αποδοχή της από την επιστημονική κοινότητα αλλά δεν λέει τίποτα για την ποιότητά της.

Χρειάζεται επίσης να αναφερθεί η διαφορά στον τρόπο χρήσης ετεροαναφορών ανάμεσα στα άτομα και στα ιδρύματα και πολλοί κριτικοί της βιβλιομετρικής ανάλυσης υποστηρίζουν ότι κάτι που επαφίεται στη θέληση των ατόμων, καταλήγει πολλές φορές στο φιλτράρισμα της βιβλιογραφίας και στο σχηματισμό ειδικών άτυπων ομάδων (κλικών).

Σχετικοί δείκτες οι οποίοι εμπίπτουν στην κατηγορία αυτή είναι οι παρακάτω:

- α) ο δείκτης *Field Citation Score (FCS)* που αναφέρεται στον παγκόσμιο μέσο όρο των ετεροαναφορών σε δημοσιεύσεις ενός γνωστικού αντικειμένου του ίδιου τύπου και έτους
- β) ο δείκτης *Field Top5% Citation Threshold Value* που είναι ο ελάχιστος αριθμός ετεροαναφορών που χρειάζεται μια δημοσίευση για να μπει στις κορυφαίες 5% των δημοσιεύσεων του ίδιου τύπου, έτους και γνωστικού αντικειμένου.
- γ) ο δείκτης *Field Top5% Citation Reference Value*, ο οποίος αναφέρεται στο παγκόσμιο μερίδιο των δημοσιεύσεων πάνω από το όριο του κορυφαίου 5% δημοσιεύσεων ίδιου τύπου, έτους και γνωστικού αντικειμένου
- δ) ο δείκτης *Journal Citation Score (JCS)*, ο οποίος αναφέρεται στον παγκόσμιο μέσο όρο ετεροαναφορών σε δημοσιεύσεις ενός περιοδικού, του ίδιου τύπου και έτους δημοσίευσης.

Περισσότερο σύνθετοι δείκτες επίδρασης της επιστημονικής έρευνας είναι:

- ο κανονικοποιημένος δείκτης ετεροαναφορών ενός γνωστικού αντικειμένου (*field normalized citation score-crown indicator*) (*CPP/FCSm*) ο οποίος αντιστοιχεί στον αριθμό ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας εντός μιας χρονικής περιόδου σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις ίδιου τύπου, ίδιας χρονικής περιόδου και γνωστικού αντικειμένου.

⁷⁶⁸ Garfield, E 1977, The obliteration phenomenon in science and the advantage of being obliterated!, *Essays of an Information Scientist*, 2, Philadelphia,p.398 στον Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts,p.56.

⁷⁶⁹ Garfield, E 1975, "The obliteration phenomenon in science and the advantage of being obliterated", *Current Contents*, Vol.51-52,pp.5-7.

Επισημαίνεται ότι ο δείκτης αυτός κανονικοποιείται σε επίπεδο ομάδας, τμήματος /σχολής ή ιδρύματος και όχι σε επίπεδο ατόμου.

- ο δείκτης *field normalized citation score* (C_f), ο οποίος αναφέρεται στο σχετικό αριθμό ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας, σε σύγκριση με το μέσο παγκόσμιο αριθμό ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις ίδιου τύπου, έτους και γνωστικού αντικειμένου. Επειδή η κανονικοποίηση σε αυτόν το δείκτη γίνεται σε επίπεδο ατομικής δημοσίευσης, ο δείκτης δίνει ίσο βάρος σε κάθε δημοσίευση στο τελικό αποτέλεσμα (ενδέχεται άρθρα με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών να μην συνεισφέρουν στο τελικό αποτέλεσμα κατ'αναλογία).
- Ο δείκτης *Total field normalized citation score* (C_{tf}), ο οποίος δίνει μια ένδειξη της επίδρασης και της ποσότητας δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας. Υπολογίζεται από το άθροισμα των *field normalized citation score* ανά δημοσίευση για όλες τις δημοσιεύσεις της αξιολογούμενης μονάδας.
- Ο δείκτης *Logarithm based citation z score* ($C_{fz[ln]}$), ο οποίος συσχετίζει το λογάριθμο του αριθμού ετεροαναφορών που έχει λάβει μια δημοσίευση με το μέσο και την τυπική απόκλιση των λογαρίθμων των αριθμών των ετεροαναφορών για όλες τις δημοσιεύσεις ίδιου τύπου, έτους και γνωστικού αντικειμένου. Πρόκειται για έναν αρκετά πολύπλοκο στον υπολογισμό του δείκτη
- Ο δείκτης *Top 5%* ($P_{f5\%}$), ο οποίος αναφέρεται στο μερίδιο των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας που ανήκει στο 5% των δημοσιεύσεων με τις περισσότερες ετεροαναφορές στον κόσμο, το ίδιο έτος, ίδιου τύπου και ίδιου γνωστικού αντικειμένου. Αρχικά υπολογίζεται ο αριθμός ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις του top5% ανάλογα με τον τύπο της δημοσίευσης, στο ίδιο έτος και γνωστικό αντικείμενο (αν το άρθρο ανήκει σε περισσότερες από μία κατηγορίες υπολογίζεται ο μέσος όρος του). Στη συνέχεια υπολογίζεται το μερίδιο των δημοσιεύσεων παγκοσμίως με τις περισσότερες ετεροαναφορές (top 5%). Έπειτα υπολογίζεται πόσες δημοσιεύσεις έχουν ετεροαναφορές πάνω από το όριο που έχει τεθεί⁷⁷⁰. Διαιρείται έπειτα ο αριθμός των δημοσιεύσεων αυτών με τον συνολικό αριθμό δημοσιεύσεων και το αποτέλεσμα που προκύπτει διαιρείται με τον παγκόσμιο μέσο προκειμένου να προκύψει ο δείκτης $P_{f5\%}$.

⁷⁷⁰ Το όριο ετεροαναφορών που θα τεθεί πρέπει να είναι τόσο μεγάλο ώστε να διασφαλίζει μια δημοσίευση είναι πραγματικά κορυφαία, να είναι ευέλικτο ώστε να λαμβάνει υπόψη διαφορές στη βιβλιογραφική συμπεριφορά στα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και να μην επηρεάζεται από το χρονικό διάστημα ανάλυσης (citation window).

- Ο Κανονικοποιημένος δείκτης επίδρασης περιοδικού (*journal normalized citation score*) (*CPP/JCSm*), ο οποίος προκύπτει διαιρώντας τον αριθμό των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε μια χρονική περίοδο με τον παγκόσμιο μέσο όρο ετεροαναφορών σε δημοσιεύσεις ίδιου τύπου, έτους και περιοδικών. Το πλεονέκτημα του δείκτη αυτού είναι το γεγονός ότι δεν επηρεάζεται από αν οι δημοσιεύσεις μια μονάδας έχουν υψηλό ή χαμηλό αριθμό αναφορών σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο λόγω της διαδικασίας της κανονικοποίησης η οποία γίνεται τόσο στα αθροίσματα των ετεροαναφορών όσο και σε επίπεδο περιοδικών. Στα μειονεκτήματά του αντίθετα συγκαταλέγεται το γεγονός ότι είναι εύκολο να αλλοιωθεί μέσω μιας στρατηγικής δημοσιεύσεων σε περιοδικά με δείκτη επίδρασης κάτω του μέσου όρου.
- Ο δείκτης *Journal Packet Citation Score* (*JCSm/FCSm*) δίνει μια εικόνα της μέσης επίδρασης των περιοδικών στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο στα γνωστικά αντικείμενα που ανήκουν τα ανωτέρω περιοδικά
- Ο δείκτης *Hirsch Index* (*H-Index*) παρουσιάζει τον αριθμό των δημοσιεύσεων (*h*) ενός επιστήμονα, ενός περιοδικού ή μιας ακαδημαϊκής μονάδας εντός μιας χρονικής περιόδου που έχει τουλάχιστον *h* ετεροαναφορές. Ο εν λόγω δείκτης προτάθηκε από τον Robert Hirsch το 2005 με στόχο να αποτελέσει έναν «συμπαγή» δείκτη επίδρασης του έργου ενός επιστήμονα συνδυάζοντας ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία⁷⁷¹. Βέβαια, ο δείκτης αυτός έχει ορισμένα σοβαρά προβλήματα. Δεν διαχωρίζει τις ετεροαναφορές από τις αυτοαναφορές, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ακρίβεια των δεδομένων που αφορούν τις αναφορές στις βιβλιογραφικές βάσεις, δεν λαμβάνει υπόψη του τον αριθμό των συγγραφέων, το αν η αναφορά είναι θετική ή αρνητική σε μια δημοσίευση ή τη σημασία της αναφοράς και δεν λαμβάνει υπόψη του το φαινόμενο αναφοράς του ονόματος ενός συγγραφέα σε μια δημοσίευση για λόγους αναγνώρισης (*gratuitous authorship*). Παράλληλα ωφελούνται περισσότερο ερευνητές με άρθρα παλαιότερα, αφού συγκεντρώνουν μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών. Στην περίπτωση όμως δύο επιστημόνων με ίδιο *h index*, για παράδειγμα 20, δεν λαμβάνεται υπόψη το αν ο ένας εκ των δύο επιστημόνων έχει 15 δημοσιεύσεις με 1000 αναφορές. Πάνω σε αυτόν τον δείκτη έχουν βασιστεί και άλλοι δείκτες, όπως ο δείκτης *Egghe g index* και ο δείκτης *Zhang e index* καθώς επίσης και

⁷⁷¹ Hirsch, J.E 2005, "An index to quantify an individual's scientific research output", Available on line: at <http://www.pnas.org/content/102/46/16569.full> [Προσπελάστηκε 12/12/2007]

αρκετές παραλλαγές του h index. Ο δείκτης Egghe g index προτάθηκε το 2006 από τον Leo Egghe με στόχο να βελτιώσει τον h index δίνοντας μεγαλύτερη βαρύτητα σε δημοσιεύσεις με υψηλό αριθμό ετεροαναφορών⁷⁷². Παράλληλα για να ληφθεί υπόψη η διαφορετική «συμπεριφορά» των ετεροαναφορών σε διαφορετικά γνωστικά πεδία σε περιπτώσεις επιστημόνων με παρόμοιους δείκτες h προτάθηκε από τον Zhang το 2009, ο δείκτης Zhang e⁷⁷³. Στις παραλλαγές του δείκτη Hirsch περιλαμβάνεται α) ο δείκτης Contemporary Hirsch Index, ο οποίος δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στις πρόσφατες δημοσιεύσεις των επιστημόνων και άρα στην ουσία επιβραβεύει όσους παράγουν σταθερά ερευνητικό έργο⁷⁷⁴, β) ο δείκτης Individual Hirsch Index που διαιρεί τον δείκτη Hirsch με το μέσο όρο των συγγραφέων στα άρθρα που δημιουργούν τον δείκτη Hirsch προκειμένου να απομονώσει την επίδραση της ύπαρξης πολλαπλών συγγραφέων⁷⁷⁵, γ) ο δείκτης Multi authored Hirsch Index ο οποίος για να λάβει υπόψη του την ύπαρξη περισσότερων του ενός συγγραφέως, θεωρεί πως κάθε δημοσίευση πρέπει να διαιρείται με τον αριθμό των συγγραφέων που αντιστοιχεί σε αυτή και στη συνέχεια προσδιορίζει το δείκτη Hm⁷⁷⁶.

- Ο δείκτης *Uncitedness (%Pnc)*, ο οποίος εκφράζει το μερίδιο των δημοσιεύσεων μιας μονάδας που για μια χρονική περίοδο δεν έχει καμιά ετεροαναφορά. Κατά τον υπολογισμό του δείκτη αυτού δεν πρέπει να υπολογίζονται οι αυτοαναφορές.
- Ο δείκτης *αυτοαναφορών (self citedness-Cs)* αναφέρεται στο μερίδιο των ετεροαναφορών μιας μονάδας όπου οι συγγραφείς αναφέροντα στα δικά τους άρθρα.

Οι αυτοαναφορές (self citations) διακρίνονται σε αυτοαναφορές περιοδικών και αυτοαναφορές συγγραφέων. Στην πρώτη περίπτωση οι αυτοαναφορές περιοδικών συμβαίνουν όταν μια δημοσίευση ενός περιοδικού αναφέρεται στη βιβλιογραφία μιας άλλης δημοσίευσης στο ίδιο περιοδικό. Ένας μεγάλος αριθμός από αυτού του τύπου τις αυτοαναφορές αποτελεί ένδειξη υψηλής εξειδίκευσης, ενώ ένας μικρός αριθμός δείχνει έλλειψη πρωτοτυπίας. Κατά τους Schubert and Braun (1993) ένα ποσοστό αυτοαναφορών

⁷⁷² Egghe, L 2006, "Theory and practice of the g-index", *Scientometrics*, Vol.69, No.1, pp.131-152

⁷⁷³ Zhang, C.T 2009, "The e-index, complementing the h index for excess citations, *Plos One*, Vol.5, Issue 5, e.5429, Available on line at <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0005429> [Προσπελάστηκε 28/12/2009]

⁷⁷⁴ Sidiropoulos, A, Katsaros, D and Y. Manolopoulos 2006, "Generalized h index for disclosing latent facts in citation networks", Available on line at http://arxiv.org/PS_cache/cs/pdf/0607/0607066v1.pdf [Προσπελάστηκε 8/12/2009]

⁷⁷⁵ Batista, D, Campiteli, M and A. Martinez 2006, "Is it possible to compare researchers with different scientific interests?", *Scientometrics*, Vol.68, No.1, pp.179-189

⁷⁷⁶ Schreiber, M 2008 "To share the fame in a fair way, hm modifies h for multi authored manuscripts, *New Journal of Physics*, Vol.10, pp.1-9.

μικρότερο του 10% είναι χαρακτηριστικό των περιοδικών review⁷⁷⁷. Στη δεύτερη περίπτωση οι αυτοαναφορές συγγραφέων συμβαίνουν, όταν ένα συγγραφέας αναφέρεται στον εαυτό του. Αυτές ενισχύουν τον αριθμό των ετεροαναφορών και ενδυναμώνουν τη θέση των επιστημόνων στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα. Ο μεγάλος και ο μικρός αριθμός αυτοαναφορών μπορεί να είναι ένδειξη έλλειψης πρωτοτυπίας ή «απομόνωσης» αντίστοιχα. Σύμφωνα με μελέτη των Glänzel et al (2004) υπάρχει σχέση ανάμεσα στις ετεροαναφορές και στις αυτοαναφορές και επομένως δεν αποτελεί αυθαίρετη πρακτική ενώ η ανάλυσή τους θα πρέπει να συμπληρώνει εκείνη των ετεροαναφορών⁷⁷⁸. Κατά τους Bonzi and Snyder (1990) ένας υψηλός αριθμός αυτοαναφορών διαχρονικά είναι δηλωτικός υψηλού επιστημονικού «εγωισμού». Από την άλλη πλευρά είναι θετικό να γίνονται από κάποιο συγγραφέα αυτοαναφορές, εάν συνδέει τη δουλειά του με προηγούμενες του έρευνες ή αν γίνονται για να διορθώσουν, να διευρύνουν ή να συμπληρώσουν παλαιότερες έρευνες του. Ανάμεσα στους λόγους λοιπόν εμφάνισης αυτοαναφορών περιλαμβάνονται η σύνδεση με παλαιότερη επιστημονική γνώση, η ευκολία πρόσβασης, η αναφορά των ποιοτικότερων δημοσιεύσεων, η καθιέρωση ταυτότητας των επιστημόνων, η αύξηση του αριθμού των αναφορών γενικά και η έλλειψη άλλων άρθρων για κάποιο θέμα⁷⁷⁹.

4.2.3: Δείκτες επιστημονικής συνεργασίας⁷⁸⁰

Η επιστημονική συνεργασία τεκμηριώνεται από το δείκτη δημοσιεύσεων με περισσότερους του ενός συγγραφέων (*Share of articles co-authored with another unit-P_x*). Η επιστημονική συνεργασία μπορεί να είναι διεθνής, εθνική, ενδοτμηματική ή διδρυματική. Μερικοί από τους λόγους πραγματοποίησης της επιστημονικής συνεργασίας είτε εσωτερικής είτε εξωτερικής είναι η πρόσβαση στην εξειδικευμένη γνώση, σε εξοπλισμό και πόρους, η απόκτηση κύρους, η γρηγορότερη πρόοδος, η δημιουργία ενός δικτύου γνωριμιών για περαιτέρω συνεργασίες, η εκμάθηση νέων δεξιοτήτων και η απόκτηση γνώσης, η ικανοποίηση επιστημονικού ενδιαφέροντος, η

⁷⁷⁷ Schubert, A and Braun, T 1993, "Reference standards for citation based assessments", *Scientometrics*, Vol.26, No.1,pp.21-35.

⁷⁷⁸ Glänzel, W, Thijs, B and Schlemmer, B 2003, "A bibliometric approach to the role of author self citations in scientific communication", *Scientometrics*, Vol. 59, No.1, pp.63-77.

⁷⁷⁹ Bonzi, S and Snyder, H 1991, "Motivations for citations: a comparison of self citation and citation to others", *Scientometrics*, Vol.21, No.2, pp.245-254.

⁷⁸⁰ Lundberg, J, Olsson, P, Kronman, U, Rehn, C, Parnefjord, J and Hägerbro, K 2006, *Bibliometrics: Publications analysis as a tool for science mapping and research assessment*, Karolinska Institutet, Sweden, p.26.
Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.73-80.

ομαδικότητα και η προσωπική ευχαρίστηση (Beaver,2001)⁷⁸¹. Σύμφωνα με έρευνες του Kretschmer (1994) η εξωτερική συνεργασία χαρακτηρίζεται από ομοιότητες στο κοινωνικό προφίλ των ερευνητών κάτι που δεν ισχύει στην περίπτωση της εσωτερικής συνεργασίας⁷⁸². Είναι όμως αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι οι επιστημονικές συνεργασίες παρουσιάζουν μεγάλη άνοδο τα τελευταία χρόνια (Glänzel,2003)⁷⁸³.

Σημαντικοί δείκτες επιστημονικής συνεργασίας είναι ο αριθμός και το μερίδιο επιστημονικών άρθρων από περισσότερους του ενός ερευνητές μιας μονάδας, οι κοινές δημοσιεύσεις διαφορετικών μονάδων και η επίδραση των κοινών δημοσιεύσεων.

4.2.4: Δείκτες επιστημονικών περιοδικών⁷⁸⁴

Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται βιβλιομετρικοί δείκτες που αναφέρονται στα επιστημονικά περιοδικά, όπως

α) ο δείκτης επίδρασης των περιοδικών της Thomson Scientific (TS Journal Impact Factor) ο οποίος είναι ο μέσος όρος των ετεροαναφορών που συγκεντρώνει κάθε άρθρο ενός περιοδικού εντός δύο ετών από τη δημοσίευσή του.

$I_{TS} = C/P$, όπου

I_{TS} : ο δείκτης επίδρασης του περιοδικού X το έτος Y

C: ο αριθμός των ετεροαναφορών από δημοσιεύσεις στο χρόνο Y σε δημοσιεύσεις στο περιοδικό X των ετών Y-1 και Y-2

P: ο αριθμός των δημοσιεύσεων στο περιοδικό X κατά τα έτη Y-2 και Y-1

Στα προβλήματα του δείκτη επίδρασης συγκαταλέγονται τα ακόλουθα⁷⁸⁵:

⁷⁸¹ Beaver, D 2001, "Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present and future", *Scientometrics*, Vol.52, No.3, pp.365-377.

⁷⁸² Kretschmer, H 1994, "Co-authorship networks of invisible colleges and institutional communities", *Scientometrics*, Vol.30, No.1, pp.363-369.

⁷⁸³ Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.76.

⁷⁸⁴ Lundberg, J, Olsson, P, Kronman, U, Rehn, C, Parnefjord, J and Hägerbro, K 2006, *Bibliometrics: Publications analysis as a tool for science mapping and research assessment*, Karolinska Institutet, Sweden, pp.27-30.
Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p. 63.

⁷⁸⁵ Pinski, G and Narin, F 1976, Citation influence for journal aggregates of scientific publications, *Information Processing and Management*, Vol.12, No.5, pp.297-312.

Moed, H.F, Van Leeuwen, Th.N, Reedijk, J.A 1998, A new classification system to describe the ageing of scientific journals and their impact factors, *Journal of Documentation*, Vol.54, No.4, pp.387-419.

Moed, H.F and Van Leeuwen, 1995, Improving the accuracy of the ISI's Impact Factor, *Jasis*, Vol.46, pp.461-467.

Glänzel, W and Schoepflin, U 1995, A bibliometric study on ageing and reception processes of scientific literature, *Journal of Information Science*, Vol.21, No.1, pp.37-53.

Braun, T and Glänzel, W 1995, On a source of error in computing journal impact factors, *Chemical Intelligence*, Jan, pp.31-32.

Van Leeuwen, Th.N, Moed, H.F and Reedijk, J 1997, Still topping angewandte Chemie: Beware of erroneous impact factors, *Chemical Intelligence*, Jul, pp.32-36.

- Δεν λαμβάνονται υπόψη διαφορές στις πρακτικές χρήσης ετεροαναφορών ανάμεσα στα γνωστικά αντικείμενα (Pinski and Narin,1976)
- Ευνοούνται περιοδικά με εκτεταμένα άρθρα (π.χ review journal) επειδή έχουν υψηλότερους δείκτες επίδρασης (Pinski and Narin,1976)
- Η συχνότητα των ετεροαναφορών επηρεάζεται από την ηλικία του άρθρου (Moed et.al 1998; Glänzel and Schoepflin,1995)
- Ο μέσος χρόνος για να έχει ένα άρθρο τις περισσότερες ετεροαναφορές δεν είναι πάντα δύο χρόνια (Moed et.al 1998)
- Αναφέρονται προβλήματα στον υπολογισμό δεικτών επίδρασης κάποιων περιοδικών στις βάσεις της Thomson Scientific (Moed and Van Leeuwen,1995,1996)
- Προβλήματα όμως υπάρχουν και με την λανθασμένη αναγνώριση περιοδικών στα οποία γίνονται ετεροαναφορές (Braun and Glänzel,1995; Van Leeuwen et.al 1997).

Ο εν λόγω δείκτης επίδρασης προτάθηκε το 1960 από τον Eugene Garfield ως μια προσπάθεια μέτρησης της επίδρασης ενός επιστημονικού περιοδικού. Χρησιμοποιείται από τις βάσεις της Thomson Scientific προκειμένου να καταταχθούν τα περιοδικά σε κατηγορίες. Λόγω όμως των διαφορών στη βιβλιογραφική συμπεριφορά μεταξύ των γνωστικών πεδίων δεν ενδείκνυται για συγκρίσεις μεταξύ τους. Επειδή όμως είναι εύκολο να υπολογιστεί ο δείκτης αυτός, πολλές φορές αξιολογείται η ποιότητα των ερευνητών, των ιδρυμάτων ανάλογα με τα περιοδικά που δημοσιεύουν. Ωστόσο αυτό δεν αποτελεί το λόγο ανάπτυξης του δείκτη επίδρασης. Βοηθά όμως στην περίπτωση που συγκρίνονται άρθρα χωρίς αναφορές, αφού ανάλογα με αυτόν (δείκτης επίδρασης) προσδιορίζεται η ποιότητα του περιοδικού και άρα των σχετικών άρθρων.

Οι δημοσιεύσεις σε περιοδικά με υψηλό δείκτη επίδρασης παρουσιάζονται συχνά ως δείκτης ποιότητας και αυτό είναι κάτι, το οποίο τα πανεπιστήμια τεκμηριώνουν για να εμφανίσουν την ποιότητα της ερευνητικής τους δραστηριότητας. Ωστόσο, ιδρύματα με μεγαλύτερο αριθμό καθηγητών τείνουν να έχουν περισσότερες τέτοιες δημοσιεύσεις αφού το μέγεθος δεν λαμβάνεται υπόψη. Αντίστοιχα ούτε το γνωστικό αντικείμενο λαμβάνεται υπόψη. Συχνά το 20% των δημοσιεύσεων σε ένα περιοδικό λαμβάνει 80% των ετεροαναφορών και πολλά άρθρα έχουν από 0 έως 1 ετεροαναφορά ακόμα και σε περιοδικά με μεγάλο δείκτη επίδρασης.

β) ο δείκτης *Immediacy Index (I Index)* δίνει μια ένδειξη για τις ετεροαναφορές που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις ενός περιοδικού στο χρόνο δημοσίευσής τους και υπολογίζεται ως εξής:

$I\ Index = C_n/P_n$, όπου

C_n = ο αριθμός ετεροαναφορών στο χρόνο n για ένα περιοδικό

P_n = ο αριθμός δημοσιεύσεων στο χρόνο n για ένα περιοδικό

γ) ο κανονικοποιημένος δείκτης επίδρασης ενός περιοδικού (*normalized journal impact-C_j*) αναφέρεται στο σχετικό αριθμό των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις ενός περιοδικού σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο των ετεροαναφορών σε δημοσιεύσεις ίδιου τύπου, έτους και γνωστικού αντικειμένου.

δ) ο δείκτης *journal to field impact score (JFIS)* μετρά τη σχετική επίδραση των επιστημονικών περιοδικών. Διαφέρει από τον πρώτο δείκτη αυτής της κατηγορίας στο ότι λαμβάνει υπόψη του τα γνωστικά αντικείμενα και τον τύπο των δημοσιεύσεων. Ο εν λόγω δείκτης συγκρίνει τις ετεροαναφορές σε ένα περιοδικό με το μέσο των ετεροαναφορών σε περιοδικά του ίδιου γνωστικού αντικειμένου (για μια πενταετία αφού τα περισσότερα άρθρα έχουν το μέγιστο αριθμό ετεροαναφορών σε 2-3 χρόνια από τη δημοσίευσή τους. Παράλληλα λαμβάνει υπόψη τον τύπο των δημοσιεύσεων και αυτόν τον κάνει δύσκολο να αλλοιωθεί.

ε) ο δείκτης *Eigenfactor Score (ES)* (που παρέχεται στις βάσεις της *Thomson Scientific* από το 2007) αναφέρεται στον αριθμό των ετεροαναφορών που έχουν λάβει τα άρθρα ενός περιοδικού, τα οποία δημοσιεύτηκαν την τελευταία πενταετία, στο έτος αξιολόγησης

στ) ο δείκτης *Article Influence Score (AIS)* παρέχει μια ένδειξη της επιστημονικής επίδρασης ενός περιοδικού στη βάση των δημοσιευμένων άρθρων και προκύπτει ως αναλογία του δείκτη *Eigenfactor Score* με τον αριθμό των άρθρων ενός περιοδικού. Ο μέσος όρος του δείκτη είναι το 1 και επομένως, τιμές του εν λόγω δείκτη μεγαλύτερες της μονάδας δείχνουν ότι κάθε άρθρο ενός συγκεκριμένου περιοδικού έχει μεγαλύτερη επίδραση από το μέσο όρο.

ζ) οι δείκτες *Journal Cited Half Life (JCHL)* και *Aggregated Cited Half Life (ACHL)*. Ο πρώτος δείκτης αναφέρεται στη μέση ηλικία των άρθρων που αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο χρόνο. Για παράδειγμα ο δείκτης του περιοδικού *British Journal of Management* για το έτος 2008 είναι 7,5 σημαίνει ότι άρθρα που έχουν δημοσιευτεί στο περιοδικό τα τελευταία 7,5 χρόνια (ως το 2008 δηλαδή) συγκεντρώνουν το 50% των ετεροαναφορών που αντιστοιχούν στα άρθρα του περιοδικού για το έτος 2008. Αντίστοιχα ο δεύτερος δείκτης

(ACHL) υπολογίζεται με παρόμοιο τρόπο και για ένα περιοδικό αλλά και για ένα επιστημονικό πεδίο.

4.3: Η Διαδικασία της Βιβλιομετρικής Ανάλυσης

Η διαδικασία της βιβλιομετρικής ανάλυσης ξεκινά με τη συλλογή των απαραίτητων στοιχείων από τις υπάρχουσες βιβλιογραφικές βάσεις όπως είναι⁷⁸⁶:

- Οι βάσεις της Thomson Scientific, στην οποία ανήκει το Institute of Scientific Information, το οποίο ιδρύθηκε το 1960 από τον Eugene Garfield. Οι εν λόγω βάσεις αποτελούν τη συχνότερη πηγή άντλησης δεδομένων για βιβλιομετρική ανάλυση και αυτό διότι συγκεντρώνουν μια σειρά από πλεονεκτήματα, όπως είναι η πολυεπιστημονικότητα, το γεγονός ότι παρέχουν στοιχεία για μια μεγάλη χρονική περίοδο, περιλαμβάνουν πλήρη στοιχεία των συγγραφέων, στοιχεία ετεροαναφορών καθώς και όλο το περιεχόμενο των περιοδικών που περιλαμβάνουν. Οι κύριες βάσεις της Thomson Scientific είναι τρεις και περιλαμβάνουν περίπου 20.000 περιοδικά:
 - Science Citation Index Expanded
 - Social Sciences Citation Index
 - Arts and Humanities Citation Index

Η πρόσβαση στις βάσεις αυτές επιτυγχάνεται μέσω διαδικτύου και απαιτεί συνδρομή. Η διεπαφή με τους χρήστες δίνει τη δυνατότητα υπολογισμού απλών βιβλιομετρικών δεικτών αλλά δεν συμβαίνει το ίδιο με τους σύνθετους δείκτες. Τα αποτελέσματα επίσης που προκύπτουν έχουν νόημα στα γνωστικά εκείνα αντικείμενα όπου οι επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά είναι η κύρια μέθοδος επιστημονικής επικοινωνίας (πχ φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, ιατρικής και κάποιες κοινωνικές επιστήμες, όπως τα οικονομικά). Τα προβλήματα / αδυναμίες των βάσεων αυτών αναφέρονται στις ενότητες 4.4 και 4.5.

- Η βάση SCOPUS. Είναι μια σχετικά νέα βιβλιογραφική βάση από την Elsevier Science Publishers που καλύπτει πάνω από 15.000 περιοδικά με κριτές από 4.000 εκδοτικούς οίκους και περιλαμβάνει και μη αγγλικά έντυπα αρκεί να παρέχουν περιλήψεις των δημοσιεύσεων στα αγγλικά. Και αυτή η βάση καλύπτει ένα εύρος γνωστικών αντικειμένων όπως οι θετικές επιστήμες αλλά και οι κοινωνικές

⁷⁸⁶ Ren, C and Kronman, U 2006, *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*, pp.15-19.

επιστήμες. Ωστόσο, το μεγάλο της μειονέκτημα όμως είναι ότι οι λίστες βιβλιογραφικών αναφορών που περιλαμβάνει ξεκινούν από το 1996. Με βάση τα στοιχεία της SCOPUS υπολογίζονται στοιχεία ερευνητικής απόδοσης χωρών συνολικά και ανά γνωστικό αντικείμενο στη βάση SCImago, η οποία αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο της Γρανάδα στην Ισπανία.

- Η βάση PubMed/Medline (ΗΠΑ) η οποία καλύπτει αποκλειστικά το γνωστικό αντικείμενο της ιατρικής (πάνω από 4800 περιοδικά) και η Chemical Abstracts που είναι η παλαιότερη βιβλιογραφική βάση, αφού περιλαμβάνει στοιχεία βιβλιογραφίας από το 1907 στο χώρο της χημείας αλλά και στοιχεία για εφευρέσεις/πατέντες από 50 σχετικούς φορείς παγκοσμίως.
- Τελευταία ωστόσο και η Google Inc με τη βάση της Google Scholar παρέχει βιβλιογραφικές πληροφορίες αλλά ο βαθμός αξιοπιστίας της είναι περιορισμένος (μπορεί να περιέχει αναφορές από μη επιστημονικά έντυπα, η λίστα των περιοδικών της δεν είναι πλήρης κάτι που επηρεάζει την κάλυψη των επιστημονικών πεδίων και άρα τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη χρήση της, δεν υπολογίζει παλιές δημοσιεύσεις και οι ετεροαναφορές σε περιοδικά και συνέδρια κατά τους Meho and Young (2007) ξεκινούν από το 1993⁷⁸⁷, άρα δεν μπορεί να αξιολογηθεί πλήρως η επίδραση κάποιων επιστημόνων με δημοσιεύσεις πριν το 1990 ενώ παράλληλα είναι υπαρκτό πρόβλημα στην επεξεργασία και ακρίβεια των στοιχείων της)⁷⁸⁸. Χρησιμοποιώντας την Google Scholar, η οποία σε αντίθεση με τις βάσεις της Thomson Scientific περιλαμβάνει εκτός από άρθρα επιστημονικών περιοδικών, πρακτικά συνεδρίων, βιβλία, ειδικές μελέτες και διατριβές, η Harzing (2008) υπολογίζει τον δείκτη Hirsch ως εναλλακτική και αξιόπιστη πρόταση αξιολόγησης της επίδρασης ενός περιοδικού (η οποία συνήθως υπολογίζεται με τον δείκτη Impact Factor)⁷⁸⁹.

⁷⁸⁷ Meho, L.I and K. Yang 2007, "A new era in citation and bibliometric analyses: Web of Science, Scopus and Google Scholar", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol.58, No.13, pp.2105-2125.

Οι ίδιοι ερευνητές υποστηρίζουν πως το Web of Science έχει μεγάλη κάλυψη επιστημονικών περιοδικών αλλά δεν περιλαμβάνει πρακτικά συνεδρίων, κάτι που κάνει καλύτερα το Scopus αλλά με το μειονέκτημα της μη αναφοράς δημοσιεύσεων πριν το 1992. Το Google Scholar έχει την καλύτερη δυνατή κάλυψη των συνεδρίων και περιλαμβάνει αρκετά περιοδικά αλλά όπως αναφέρθηκε δεν περιλαμβάνει δημοσιεύσεις πριν το 1990. Το θέμα των συνεδρίων είναι εξαιρετικά σημαντικό αφού σε ορισμένα γνωστικά πεδία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της επιστημονικής βιβλιογραφίας. Είναι αξιο αναφοράς το γεγονός ότι το Google Scholar μπορεί να δώσει μεγαλύτερους αριθμούς ετεροαναφορών, οι οποίες όμως προέρχονται από περιοδικά μικρότερης επιστημονικής σημασίας ή/και πρακτικά συνεδρίων.

⁷⁸⁸ Harzing, A.W 2008 "Google Scholar- a new data source for citation analysis, Available on line at http://www.harzing.com/pop_gs.html [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

⁷⁸⁹ Harzing, A.W 2008, "A google scholar h index for journals: an alternative metric to measure journal impact in economics and business", Available on line at <http://www.harzing.com/download/gshindex.pdf> [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

Το επόμενο στάδιο της βιβλιομετρικής ανάλυσης είναι η επιλογή της ακαδημαϊκής μονάδας που θα αξιολογηθεί. Η ακαδημαϊκή μονάδα μπορεί να είναι ένας μεμονωμένος συγγραφέας, ένα τμήμα/μια σχολή, ένα ίδρυμα, ένα ερευνητικό κέντρο, μια ερευνητική ομάδα ή μια χώρα. Κατά τη διαδικασία αναγνώρισης και ταυτοποίησης των στοιχείων που παρέχονται από τις βιβλιογραφικές βάσεις με τις ακαδημαϊκές μονάδες χρειάζεται μεγάλη προσοχή και αυτό διότι συχνά υπάρχουν προβλήματα στον τρόπο καταχώρησης των ονομάτων των ιδρυμάτων ή των συγγραφέων όπως επίσης και στην καταγραφή των διευθύνσεων και των ιδρυμάτων στα οποία εργάζονται.

Βάση όμως για βιβλιομετρική ανάλυση μπορεί να είναι και ατομικές δημοσιεύσεις, ένα περιοδικό, ένα γνωστικό αντικείμενο, ένας τύπος δημοσιεύσεων ή ένα έτος.

Σε κάθε περίπτωση η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων μεγαλώνει εάν το δείγμα που αξιολογείται είναι μεγάλο και ληφθούν υπόψη διαφορές στην βιβλιογραφική συμπεριφορά επιμέρους γνωστικών αντικειμένων (Moed,2005)⁷⁹⁰.

Στη συνέχεια επιλέγεται το χρονικό διάστημα της αξιολόγησης. Αυτή η φάση έχει δύο επιμέρους στάδια: α) την επιλογή διαστήματος δημοσιεύσεων (τα χρόνια στα οποία έχουν δημοσιευθεί τα άρθρα). Το διάστημα δέκα ετών θεωρείται επαρκές για τη βιβλιομετρική ανάλυση (Ren and Cronman, 2006)⁷⁹¹. β) την επιλογή διαστήματος ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις αυτές (citation window). Το χρονικό διάστημα αυτό μπορεί να είναι σταθερό (πχ 3 χρόνια) ή μεταβλητό και να χρησιμοποιεί διαφορετικά citation window για δημοσιεύσεις από διαφορετικά χρόνια.

4.4: Περιορισμοί της βιβλιομετρικής ανάλυσης

Μολονότι υπάρχουν σαφείς διαφορές στον τρόπο και τη μορφή επιστημονικής επικοινωνίας ανάμεσα σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα (Van Raan,2003; Hicks, 1999; Glänzel and Schoepflin, 1999)⁷⁹², η αξιοπιστία της βιβλιομετρικής ανάλυσης περιορίζεται από θέματα σχετικά με τη συγκέντρωση και αποδελτίωση των

Harzing, A.W 2008, "Comparing the Google Scholar h index with the ISI journal impact factor", Available on line at http://www.harzing.com/h_indexjournals.htm [Προσπελάστηκε 12/12/2009]

⁷⁹⁰ Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, p.223.

⁷⁹¹ Ren,C and Cronman, U 2006, Bibliometric handbook for Karolinska Institutet, p.18.

⁷⁹² Van Raan, A.F.J 2003, "The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments", Technikfolgenabschätzung, Vol.12, No.1,pp.20-29.

Glänzel, W and Schoepflin, U 1999, "A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences", Information Processing and Management, Vol.35, pp.31-44.

Hicks, D 1999, " The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", Scientometrics, Vol.44, No.2,pp.193-215.

επιστημονικών περιοδικών από τις βιβλιογραφικές βάσεις και τις διαφορετικές πρακτικές βιβλιογραφικής συμπεριφοράς των διαφόρων επιστημών. Πιο συγκεκριμένα, οι περιορισμοί της βιβλιομετρικής ανάλυσης αναφέρονται από τους Archambault and Gangé (2004)⁷⁹³ και είναι οι ακόλουθοι:

- Περιορισμένη κάλυψη επιστημονικών περιοδικών
- Ταξινόμηση περιοδικών ανά επιστημονικό πεδίο
- Αλλαγές στους τίτλους των περιοδικών
- Λάθη στην ορθογραφία των ονομάτων των συγγραφέων
- Μη ακριβής κατανομή των δημοσιεύσεων με βάση τον αριθμό των συγγραφέων
- Μη συμπερίληψη συγκεκριμένων τύπων δημοσιεύσεων
- Υπερβολικές, αρνητικές ετεροαναφορές, αυτοαναφορές και προσωπικά κίνητρα

Ο Moed (2005) αναφέρει ορισμένα θέματα ακρίβειας στην βιβλιομετρική ανάλυση τα οποία σχετίζονται με τον αριθμό ετεροαναφορών, τα ονόματα των συγγραφέων και τις επωνυμίες των πανεπιστημίων, τη μη αναγραφή διευθύνσεων σε ορισμένες δημοσιεύσεις και το σύστημα ομαδοποίησης των περιοδικών⁷⁹⁴. Ο Van Raan (2005) αναφέρει δύο μεγάλες κατηγορίες προβλημάτων⁷⁹⁵: α) τα τεχνικά προβλήματα τα οποία σχετίζονται με την αντιστοίχιση citing cited paper κυρίως λόγω των τρόπων καταγραφής των ονομάτων των συγγραφέων τα οποία οφείλονται για το 30% περίπου των χαμένων ετεροαναφορών, λόγω της καταχώρησης μιας δημοσίευσης σε ένα τμήμα ή ίδρυμα, λόγω του γεγονότος ότι ένα πανεπιστήμιο μπορεί να έχει αρκετούς διαφορετικούς φορείς και β) τα μεθοδολογικά προβλήματα τα οποία σχετίζονται με το ότι το ISI δεν είναι κατάλληλο για την αξιολόγηση ορισμένων επιστημονικών πεδίων, με τις διαφορές στις ετεροαναφορές ανάλογα με τον τύπο της δημοσίευσης αλλά και με το πρόβλημα της γλώσσας.

Αναλυτικότερα, πολλά από τα προβλήματα στην καταμέτρηση των ετεροαναφορών σχετίζονται με τη μη αναγραφή των σελίδων ενός άρθρου, μικρές διαφοροποιήσεις στο όνομα του συγγραφέα, στις σελίδες, στον τόμο, στο έτος δημοσίευσης, στην αναγραφή μιας σελίδα ανάμεσα στην αρχή και το τέλος του άρθρου, την αναγραφή του τεύχους εκτός του τόμου, την αναγραφή «consortium» στη θέση των συγγραφέων γιατί πχ μπορεί μια έρευνα να έχει εκπονηθεί από μια μεγάλη ομάδα, τη μη αναγραφή αριθμού τόμου, την αναφορά στο δεύτερο παρά στον πρώτο συγγραφέα ή

⁷⁹³ Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.9.

⁷⁹⁴ Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, pp.167-190.

⁷⁹⁵ Van Raan, A.F.J 2005, "Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods", Scientometrics, Vol.62, No.2, pp.133-144.

τη μη αναγραφή του ονόματος συγγραφέα καθόλου. Συμβαίνει ορισμένες φορές οι συγγραφείς να αναφέρονται σε μια συγκεκριμένη σελίδα ενός άρθρου στη βιβλιογραφία και επομένως η ετεροαναφορά δεν είναι πλήρης. Πρόβλημα όμως υπάρχει και όταν υπάρχει έντυπη και ηλεκτρονική μορφή μιας δημοσίευσης και επομένως η παραπομπή σε αυτή ενδέχεται να γίνει λανθασμένα. Όλα αυτά δικαιολογούν το 80% των προβλημάτων στην καταγραφή των ετεροαναφορών. Το υπόλοιπο 20% δεν έχει ερμηνευτεί (Moed, 2005)⁷⁹⁶.

Κατά συνέπεια η διαδικασία συλλογής των στοιχείων χρειάζεται να λαμβάνει υπόψη τα ενδεχόμενα λάθη ακρίβειας, λανθασμένης παραπομπής, προβλήματα γλώσσας αλλά και αναγνώρισης συγγραφέων και περιοδικών.

Σχετικά με τα προβλήματα στα ονόματα των συγγραφέων χρειάζεται προσοχή διότι δύο άτομα μπορεί να έχουν το ίδιο όνομα ή ένα άτομο να εμφανίζεται με διαφορετικές παραλλαγές του ονόματός του. Κάθε συγγραφέας αναγράφει το επώνυμο, το μικρό ή/και το μεσαίο του όνομα αλλά το TS τα μετατρέπει αναγράφοντας πρώτα το επώνυμο που ακολουθείται από το πρώτο γράμμα του μικρού και του μεσαίου ονόματος. Οι Borgman and Siegfried (1992) αναφέρουν μερικές περιπτώσεις παραλλαγής των ονομάτων λόγω⁷⁹⁷:

- Μετάφρασης από άλλο αλφάβητο, ελληνικό, κινεζικό, κυριλλικό, ιαπωνικό στο χαλκιδικό/λατινικό αλφάβητο.
- Αλλαγής ονόματος λόγω γάμου
- Χρήσης ολόκληρου του κανονικού ονόματος ή του συνήθους (Ιωάννης – Γιάννης)
- Δυσκολίας αναγνώρισης του επωνύμου πχ σε ισπανικά ή κινέζικα ονόματα

Προσοχή θέλει και η αναγνώριση των ιδρυμάτων, τα οποία ενδέχεται να εμφανίζονται με παραπάνω του ενός ονόματα πχ University of Piraeus ή Piraeus University. Συγγραφείς ενός ιδρύματος ενδέχεται να εμφανίζουν το ίδρυμά τους με διαφορετικό τρόπο για αυτό και σε ορισμένα πανεπιστήμια δίδεται οδηγία για το σωστό τρόπο καταγραφής του ιδρύματος στις δημοσιεύσεις. Ένα άλλο σχετικό θέμα προκύπτει λόγω του γεγονότος ότι ένα ίδρυμα μπορεί να περιλαμβάνει σχολές, ερευνητικά κέντρα και επομένως χρειάζεται πρώτα να οριστεί το περιεχόμενο του όρου πανεπιστήμιο. Παράλληλα λόγω του γεγονότος ότι αρκετές φορές δεν αναγράφεται καθόλου το ίδρυμα, χρειάζεται προσοχή

⁷⁹⁶ Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, p.176.

⁷⁹⁷ Borgman, C.L and Siegfried, S.L 1992, "Getty's synoname and its cousins: A survey of applications of personal name matching algorithms", Journal of the American Society for Information Science, Vol.43, pp.459-476.

ώστε όποιες αναλύσεις να μην βασίζονται μόνο σε αυτό το πεδίο αλλά να γίνεται λεπτομερής ανάλυση στα περιοδικά, όπως ακριβώς γίνεται στην περίπτωση της διατριβής.

Τέλος στα προβλήματα εντάσσεται και ο τρόπος καταχώρησης των περιοδικών σε επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, γι' αυτό και σε ορισμένες περιπτώσεις βιβλιομετρικών αξιολογήσεων οι εκάστοτε ερευνητές δημιουργούν εκ νέου λίστες/κατηγορίες γνωστικών αντικειμένων στις οποίες εντάσσουν τα περιοδικά.

Επιπλέον, οι Ren and Kronman (2006) διαχωρίζουν τους περιορισμούς της βιβλιομετρικής ανάλυσης σε δύο βασικές κατηγορίες⁷⁹⁸ : α) τους τεχνικούς περιορισμούς και β) μη τεχνικούς περιορισμούς.

Στην πρώτη περίπτωση περιλαμβάνονται τα λάθη σε ονόματα και διευθύνσεις συγγραφέων, τίτλους περιοδικών ή ιδρυματικές ονομασίες (misspellings) τα οποία μπορεί να αλλοιώσουν τα δεδομένα δημοσιεύσεων ή ετεροαναφορών. Αν και αυτά τα λάθη συμβαίνουν αρκετά συχνά, λόγω απροσεξίας των ιδίων των συγγραφέων ή των βιβλιογραφικών βάσεων, η σημασία τους μειώνεται όταν συγκεντρώνονται πολλά δεδομένα.

Ένα άλλο πρόβλημα της βιβλιομετρικής ανάλυσης έχει επισημανθεί από τον Moed (2005) και σχετίζεται με τις άγνωστες διευθύνσεις των συγγραφέων⁷⁹⁹. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το 2,4% των άρθρων, επιστολών, σημειώσεων και αναφορών στο Science Citation Index και το 14% των άρθρων στο Social Sciences Citation Index παρουσιάζουν αυτό το πρόβλημα. Σε αυτή την περίπτωση προτείνεται να μην συμπεριλαμβάνονται τα άρθρα αυτά στις αναλύσεις

Επίσης είναι εξαιρετικά σημαντικό το γεγονός της σύνδεσης των βιβλιογραφικών αναφορών ενός άρθρου με τα αντίστοιχα άρθρα (cited articles). Αρκετές φορές αυτό δεν γίνεται λόγω προβλημάτων στην καταγραφή της βιβλιογραφίας, γλωσσικά προβλήματα κλπ. Κατά τον Moed (2005) το συνολικό ποσοστό των βιβλιογραφικών αναφορών που δεν αντιστοιχίζεται στα άρθρα, στο Web of Science, αγγίζει το 7%.

Στην δεύτερη περίπτωση των περιορισμών περιλαμβάνονται προβλήματα σχετικά με την αναγνώριση ενός ιδρύματος ως μονάδας αξιολόγησης, την κατηγοριοποίηση των δημοσιεύσεων στα σωστά γνωστικά αντικείμενα, το πρόβλημα των αυτοαναφορών, τον τρόπο κατανομής των δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών στους

⁷⁹⁸ Ren, C and Cronman, U 2006, *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*, pp.19-24.

⁷⁹⁹ Moed, H.F 2005, *Citation analysis in research evaluation*, Springer, pp.181-183.

συγγραφείς, το θέμα της γλώσσας, τη βιβλιογραφική συμπεριφορά αλλά και την κάλυψη ενός γνωστικού αντικειμένου από τις βάσεις της Thomson Scientific.

Βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση μιας βιβλιομετρικής ανάλυσης είναι ο έλεγχος της κάλυψης του γνωστικού αντικειμένου για το οποίο προορίζεται από τις βιβλιογραφικές βάσεις της Thomson Scientific. Κατά τον Moed (2005) η κάλυψη για τα διαφορετικά πεδία χαρακτηρίζεται ως :

Πίνακας 98: Κάλυψη επιστημονικών πεδίων από τις βάσεις της Thomson Scientific

Αριστη	Καλή	Μέτρια
Μοριακή Βιολογία και Βιοχημεία	Εφαρμοσμένη Φυσική και Χημεία	Κοινωνιολογία
Βιολογικές επιστήμες	Βιολογία (φυτών και ζώων)	Εκπαίδευση
Κλινική ιατρική	Μηχανολογία	Πολιτικές επιστήμες
Φυσική και αστρονομία	Γεωεπιστήμες	Ανθρωπολογία
Χημεία	Μαθηματικά	Τέχνες
	Ψυχολογία	Ανθρωπιστικές επιστήμες
	Οικονομικά	
	Κοινωνικές επιστήμες με ιατρική και υγεία	

Πηγή: Moed, H.F 2005, *Citation analysis in research evaluation*, Springer, p. 138.

Εκτός όμως από το παραπάνω θέμα, αρκετές δημοσιεύσεις μπορεί να προκύψουν από ακαδημαϊκούς οι οποίοι εργάζονται σε κάποιο ίδρυμα για μια ορισμένη χρονική περίοδο. Μία σημαντική απόφαση που πρέπει να ληφθεί σε αυτό το σημείο είναι εάν οι δημοσιεύσεις αυτές θα καταχωρηθούν στο ίδρυμα που εργαζόταν παλαιότερα ένας ακαδημαϊκός (αν το ζητούμενο είναι η απόδοση του ιδρύματος στο παρελθόν) ή θα καταχωρηθούν στο ίδρυμα που εργάζεται στην παρούσα στιγμή (οπότε και θα είναι μια ένδειξη της δυναμικής του ιδρύματος για το μέλλον). Στη δεύτερη περίπτωση περιλαμβάνονται όλες οι δημοσιεύσεις των ακαδημαϊκών που εργάζονται σε ένα ίδρυμα (ακόμα και στην περίπτωση εκείνων που δημοσιεύτηκαν πριν μετακινηθούν στο ίδρυμα αυτό) αλλά όχι οι δημοσιεύσεις ακαδημαϊκών του ιδρύματος που έχουν μετακινηθεί (ακόμα και αν έγιναν στην περίοδο που εργαζόνταν εκεί). Μεγάλη σημασία εδώ έχει η σωστή αναγνώριση των ονομάτων των ακαδημαϊκών. Στη δε πρώτη περίπτωση περιλαμβάνονται στην ανάλυση δημοσιεύσεις της περιόδου κατά την οποία οι συγγραφείς εργάζονταν στο υπό εξέταση ίδρυμα. Δημοσιεύσεις πριν ή μετά τη μετακίνηση των ακαδημαϊκών δεν λαμβάνονται υπόψη.

Η κατανομή των δημοσιεύσεων σε επιμέρους γνωστικά αντικείμενα είναι επίσης κρίσιμο θέμα κατά τη διεξαγωγή μιας βιβλιομετρικής ανάλυσης. Οι δημοσιεύσεις καταχωρούνται συνήθως στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία εντάσσονται τα

περιοδικά που τις περιλαμβάνουν. Ωστόσο οι περισσότερες βιβλιομετρικές αναλύσεις χρησιμοποιούν κάποιου είδους κατανομή των περιοδικών σε επιμέρους γνωστικά πεδία.

Το θέμα της αντιμετώπισης των αυτοαναφορών είναι εξίσου κρίσιμο για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων από τη βιβλιομετρική ανάλυση. Κατά τον Glänzel (2003), οι αυτοαναφορές δεν φαίνεται να έχουν σημαντική επίδραση όταν χρησιμοποιούνται πολλά δεδομένα και αυτό διότι οι ακαδημαϊκοί τείνουν να τις χρησιμοποιούν στην ίδια έκταση με τις ετεροαναφορές⁸⁰⁰. Ωστόσο σε επίπεδο ομάδας ενδέχεται μικρές διαφορές στον αριθμό των αναφορών να επηρεάζουν τους δείκτες απόδοσης. Κατά συνέπεια, το πρόβλημα μπορεί να ξεπεραστεί είτε με τον αποκλεισμό τους από τον υπολογισμό των δεικτών, είτε με την υπόθεση ότι κατανέμονται κανονικά και να αγνοηθεί η επίδρασή τους στον υπολογισμό των δεικτών είτε να ληφθούν υπόψη κανονικά και στον υπολογισμό και στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Ένας άλλος περιορισμός είναι αυτός που σχετίζεται με τη γλώσσα. Με δεδομένο ότι η αγγλική γλώσσα θεωρείται η γλώσσα της επιστημονικής κοινότητας παγκοσμίως έχει διαπιστωθεί ότι τα άρθρα διαφορετικών γλωσσών στο Web of Science συγκεντρώνουν πολύ μικρότερο αριθμό αναφορών από ότι τα άρθρα στην αγγλική γλώσσα (Moed et al., 2004)⁸⁰¹. Μάλιστα όπως απέδειξαν οι Van Leeuwen et.al (2003) ότι οι βιβλιομετρικοί δείκτες ακαδημαϊκών (από άλλες χώρες) βελτιώνονται αν δεν συμπεριληφθούν οι δημοσιεύσεις τους σε διαφορετικές γλώσσες⁸⁰².

Και η βιβλιογραφική συμπεριφορά φαίνεται όμως να επηρεάζει τα αποτελέσματα των βιβλιομετρικών αναλύσεων, αφού διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα διαφέρουν ως προς το χρόνο που χρειάζονται οι δημοσιεύσεις για να αποκτήσουν αναφορές, για το μέγιστο των ετεροαναφορών ή για το χρονικό διάστημα που θα συνεχίσει μια δημοσίευση να συγκεντρώνει αναφορές. Ο Eugene Garfield απέδωσε τις διαφορές αυτές στο μέγεθος της «βασικής» βιβλιογραφίας των γνωστικών πεδίων, στον αριθμό των βιβλιογραφικών λιστών των δημοσιεύσεων. Το μέγεθός τους, τα θέματα των αναφερόμενων άρθρων και ο χρόνος δημοσίευσης δίνουν μια εικόνα για την ταχύτητα ετεροαναφορών και τη βιβλιογραφική συμπεριφορά ανά γνωστικό πεδίο. Επιπλέον, η όλη διαδικασία από τη συγγραφή ενός άρθρου, της αξιολόγησής του, της δημοσίευσής του, της απόκτηση ετεροαναφορών διαφέρει χρονικά από γνωστικό πεδίο

⁸⁰⁰ Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p. 57.

⁸⁰¹ Moed, H.F, Glänzel, W and Schmock (Eds) 2004 *Handbook of quantitative science and technology research*, Kluwer, Dordrecht, p.16.

⁸⁰² Van Leeuwen, T.N, Visser, M.S, Moed, H.F, Nederhof, T.J and Van Raan, A.F.J 2003, "Holy grail of science policy: Exploring and combining bibliometric tools in search of scientific excellence", *Scientometrics*, Vol.57, No.2, pp.257-280.

σε γνωστικό πεδίο. Μάλιστα η σημασία μιας δημοσίευσης δεν εμφανίζεται αμέσως μετά τη δημοσίευση αλλά ενδέχεται να απαιτήσει κάποιο χρονικό διάστημα (Garfield,1980)⁸⁰³.

Το τελευταίο σημείο προσοχής έγκειται στον τρόπο υπολογισμού/κατανομής των δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών στους συγγραφείς. Δεδομένου ότι σε περιπτώσεις δημοσιεύσεων με περισσότερους τους ενός συγγραφείς δεν έχουν όλοι την ίδια συμμετοχή και ότι κάποιοι τύποι δημοσιεύσεων δεν έχουν την ίδια βαρύτητα, έχουν αναπτυχθεί διάφοροι τρόποι υπολογισμού τους. Ως προς τις δημοσιεύσεις υπάρχουν οι εξής τρόποι κατανομής τους στους αντίστοιχους συγγραφείς:

- 1) Πλήρης καταχώρηση: Έστω ότι υπάρχει μία δημοσίευση με τρεις συγγραφείς. Με βάση την πλήρη καταχώρηση, η δημοσίευση αυτή κατανέμεται και στους τρεις συγγραφείς ως μονάδα. Επομένως, συνολικά ο αριθμός των δημοσιεύσεων θα είναι τρεις (3) ενώ στην ουσία γίνεται λόγος για μία (1) μόνο δημοσίευση.
- 2) Καταχώριση με βάση τους συγγραφείς ή τις ακαδημαϊκές μονάδες: Με βάση το παραπάνω παράδειγμα, κάθε συγγραφέας ή ίδρυμα πιστώνεται με 0,33 της δημοσίευσης.
 - Στάθμιση με βάση τους συγγραφείς ή τις ακαδημαϊκές μονάδες: Σε κάποια γνωστικά αντικείμενα ο συγγραφέας που έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά σε ένα άρθρο εμφανίζεται πρώτος και σταθμίζεται με 50%, ο δεύτερος με 30% κ.ο.κ. Ωστόσο αυτό διαφέρει ανάλογα με το γνωστικό πεδίο, τη χώρα, το περιοδικό και δυσκολεύει τη σύγκριση.
 - Στάθμιση με βάση τη συχνότητα εμφάνισης του ιδρύματος: Αν σε μια δημοσίευση με τρεις συγγραφείς, οι δύο προέρχονται από το ίδιο ίδρυμα, τότε το ίδρυμα με τις δύο αναφορές θα πιστωθεί με 0,66 και το τρίτο με 0,33 της δημοσίευσης.
 - Στάθμιση με βάση τον τύπο δημοσίευσης: Σε κάποια γνωστικά πεδία στα οποία άλλοι τύποι δημοσιεύσεων πέρα από τα άρθρα σε περιοδικά με κριτές είναι σημαντικοί, τότε για παράδειγμα δίδεται βαρύτητα και σε αυτούς.
- 3) Καταχώριση με βάση το γνωστικό αντικείμενο: Αν εξετάζονται διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και μια δημοσίευση θεωρείται ότι ανήκει σε περισσότερα του ενός (έστω 2) τότε πιστώνεται ως 0,5 σε κάθε γνωστικό αντικείμενο.

⁸⁰³ Garfield, E 1980, "Premature discovery or delayed recognition-Why?", Current Contents, Retrieved 12/5/2006 from <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p488y1979-80.pdf>.

- 4) Στάθμιση με βάση το γνωστικό αντικείμενο: Αν μια δημοσίευση ανήκει σε περισσότερα του ενός γνωστικά πεδία αλλά ταιριάζει περισσότερο στο ένα τότε αυτό πιστώνεται με μεγαλύτερο μερίδιο της δημοσίευσης. Ωστόσο αυτός ο τρόπος παρουσιάζει δυσκολίες στην εφαρμογή του (με βάση τις βάσεις της Thomson Scientific).

Ως προς τις ετεροαναφορές, η καταχώρηση μπορεί να γίνει με βάση τους συγγραφείς ή άλλες ακαδημαϊκές μονάδες, τύπο δημοσίευσης και γνωστικό αντικείμενο όπως ακριβώς και με τις δημοσιεύσεις.

- Καταχώρηση και στάθμιση με βάση την ποσότητα βιβλιογραφικών αναφορών ενός άρθρου. Η αναφορά σε ένα άρθρο από μια δημοσίευση με μεγάλη λίστα βιβλιογραφικών αναφορών έχει μικρότερη βαρύτητα από εκείνη ενός άρθρου με λίγες αναφορές. Για παράδειγμα έστω ότι μια δημοσίευση έχει 50 αναφορές, τότε κάθε αναφορά σταθμίζεται με $1/50=0,02$.
- Στάθμιση με βάση την πηγή: Αν η ετεροαναφορά σε ένα άρθρο γίνεται από μια δημοσίευση σε περιοδικό με υψηλό δείκτη επίδρασης, τότε σταθμίζεται περισσότερο από την περίπτωση όπου η ετεροαναφορά γίνεται από περιοδικό με χαμηλό δείκτη επίδρασης⁸⁰⁴.

4.5: Εφαρμογή της Βιβλιομετρικής Ανάλυσης στις Κοινωνικές Επιστήμες

Οι κοινωνικές επιστήμες παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες και διαφορές σε σχέση με τις φυσικές ή τις θετικές επιστήμες και επομένως κρίνεται σκόπιμο πριν από την περιγραφή της μεθοδολογίας για το εμπειρικό μέρος της διατριβής να γίνει μια σύντομη αναφορά τους. Οι διαφορές αυτές συνοψίζονται στα εξής σημεία:

- Οι κοινωνικές επιστήμες έχουν περισσότερους τρόπους επιστημονικής επικοινωνίας (δημοσιεύσεις σε επιστημονικά έντυπα, μονογραφίες, βιβλία, παρουσιάσεις σε συνέδρια) σε σχέση με τις φυσικές ή τις θετικές επιστήμες.
- Οι έρευνες των κοινωνικών επιστημών έχουν διαφορετικό εύρος χρησιμότητας (Glänzel 1996; Nederhof and Zwaan,1991)⁸⁰⁵.

⁸⁰⁴ Ο αλγόριθμος Google Page Rank χρησιμοποιείται για την στάθμιση ετεροαναφορών με βάση την πηγή. Αυτός δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα σε ετεροαναφορές από δημοσιεύσεις οι οποίες συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών.

⁸⁰⁵ Glänzel, W 1996, "A bibliometric approach to social sciences, National research performance in 6 selected science areas 1990-1992", *Scientometrics*, Vol.35, No.3, pp.291-307.

Αναλυτικότερα, ως προς το πρώτο σημείο, ο Hicks (1999) αναφέρει ότι η καλύτερη έρευνα στις φυσικές επιστήμες παρουσιάζεται μέσα από τα επιστημονικά περιοδικά αλλά στην περίπτωση των κοινωνικών επιστημών μπορεί να παρουσιαστεί και μέσα από βιβλία⁸⁰⁶. Οι Clemens et al., (1995) συμπληρώνουν μάλιστα ότι τα βιβλία έχουν σημαντική επίδραση και έξω από ένα γνωστικό πεδίο επειδή μπορούν να διαβάζονται από ένα ευρύτερο κοινό⁸⁰⁷, σε αντίθεση με τις φυσικές επιστήμες όπου κυριαρχούν οι επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά ως κανάλι επικοινωνίας και συνολικά η όλη διαδικασία διασφαλίζει ότι η γνώση που παρουσιάζεται είναι πράγματι πρωτότυπη και αξιόπιστη. Η προτίμηση των καναλιών επιστημονικής επικοινωνίας επηρεάζεται επίσης εκτός από το γνωστικό πεδίο, από το φύλο, τη βαθμίδα, το ίδρυμα ή συνολικά το ακαδημαϊκό προφίλ ενός ερευνητή. Συν τοις άλλοις, ο Hicks (1999) αναφέρει ότι ο κίνδυνος κλοπής μιας ιδέας στις κοινωνικές επιστήμες είναι μικρότερος και οι ακαδημαϊκοί έχουν όλο το χρόνο στη διάθεσή τους για να διατυπώσουν τα επιχειρήματά τους πριν τα δημοσιεύσουν⁸⁰⁸. Παράλληλα όμως εκτός από τα άρθρα και τα βιβλία που είναι τα δύο κυριότερα κανάλια επικοινωνίας, σημαντική γνώση προσφέρεται και από τις εργασίες σε εξέλιξη (working papers) και από τη συνολική «γκρίζα» βιβλιογραφία. Σε μελέτη του Nederhof (1989) σε 8 διαφορετικά αντικείμενα των κοινωνικών επιστημών, τα άρθρα αποτελούν την πρώτη μορφή επικοινωνίας (35-57%) και ακολουθείται από τα κεφάλαια βιβλίων (21-34%)⁸⁰⁹. Αν και τα άρθρα κυριαρχούν στη διάδοση της γνώσης, αυτό δεν σημαίνει ότι η ανάλυση αυτών επαρκεί για μια πλήρη βιβλιομετρική αξιολόγηση της έρευνας. Επιπλέον, τα αποτελέσματα ενδέχεται να είναι διαφορετικά ανά χώρα ή /και γνωστικό αντικείμενο. Σχετική είναι η μελέτη του Andersen (2000) στη Δανία σύμφωνα με την οποία μόνο το ¼ των δημοσιεύσεων στις κοινωνικές επιστήμες ήταν άρθρα⁸¹⁰. Ο Hicks (1999) αναφέρει ότι 40-60% της βιβλιογραφίας στις κοινωνικές επιστήμες είναι βιβλία και μάλιστα

Nederhof, A.J and Zwaan, R.A 1991, "Quality judgements of journals as indicators of research performance in the humanities and the social and behavioral sciences", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.42, No.5, pp.332-340.

⁸⁰⁶ Hicks, D 1999, "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", *Scientometrics*, Vol.44, No.2, pp.193-215.

⁸⁰⁷ Clemens, E.S, Powell, W.W, McIlwaine, K and Okamoto, D 1995, "Careers in print: Books, journals and scholarly reputations", *American Journal of Sociology*, Vol.101, No.2, pp.433-494.

⁸⁰⁸ Hicks, D 1999, "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", *Scientometrics*, Vol.44, No.2, pp.193-215.

⁸⁰⁹ Nederhof, A.J, Zwaan, R.A, Debruin, R.E and Dekker, P.J 1989, "Assessing the usefulness of bibliometric indicators for the humanities and the social and behavioral sciences: a comparative study", *Scientometrics*, Vol.15, No.5-6, pp.423-435.

⁸¹⁰ Andersen, H 2000, "Influence and reputation in the social sciences-how much do researchers agree?", *Journal of Documentation*, Vol.56, No.6, pp.674-692.

συγκεντρώνουν το 40% των ετεροαναφορών⁸¹¹. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των αναφορών στα άρθρα των κοινωνικών επιστημών έχει αυξηθεί στο 22% και σε πεδία όπως τα οικονομικά και η διοίκηση επιχειρήσεων, η ψυχολογία ο ρόλος των περιοδικών στην παρουσίαση της νέας γνώσης έχει αυξηθεί. Επομένως, μια πλήρης βιβλιομετρική ανάλυση ενός γνωστικού αντικειμένου στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες πρέπει να βασίζεται και να περιλαμβάνει όλα τα κανάλια επιστημονικής επικοινωνίας. Φυσικά όμως αυτό δεν μπορεί να γίνει με τις βάσεις της Thomson Scientific (αφού για παράδειγμα δεν περιλαμβάνονται βιβλία ή μονογραφίες) και επιπλέον απαιτούνται πόροι και κριτήρια σύγκρισης προκειμένου να αξιολογηθούν επιπλέον παρουσιάσεις σε συνέδρια, περιλήψεις άρθρων, βιβλία κλπ.

Το αναγνωστικό κοινό των θετικών και φυσικών επιστημών είναι ολόκληρη η διεθνής επιστημονική κοινότητα ενώ η έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες έχει πολύ πιο περιορισμένο εύρος. Μάλιστα οι κοινωνικοί επιστήμονες δημοσιεύουν περισσότερο στη δική τους γλώσσα σε εθνικά περιοδικά. Επομένως, το ερώτημα το οποίο τίθεται είναι αν οι βάσεις της Thomson Scientific καλύπτουν επαρκώς τα πεδία των κοινωνικών επιστημών. Κατά τους Roule and Over (1994) ποσοστό 73% των αυστραλιανών δημοσιεύσεων θετικών επιστημών καλύπτονται από τις εν λόγω βάσεις σε αντίθεση με ποσοστό 27% των κοινωνικών επιστημών⁸¹². Αυτό όμως δεν ισχύει παντού. Όπως απέδειξε ο Kyvik (1988) μόνο το 1/3 των νορβηγικών δημοσιεύσεων γράφτηκαν σε διαφορετική γλώσσα από τα νορβηγικά σε σύγκριση με το 74% των αντίστοιχων δημοσιεύσεων στις θετικές επιστήμες⁸¹³. Επομένως και το θέμα της γλώσσας είναι εξαιρετικής σημασίας και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Χώρες όπως η Γερμανία, η Γαλλία, η Ισπανία υποεκπροσωπούνται στις βάσεις SSCI μολονότι έχουν ισχυρή παρουσία στο εν λόγω πεδίο (Ingwersen, 2000)⁸¹⁴. Όπως απέδειξε ο Andersen (2000) οι συγγραφείς στο 60 % των άρθρων του SSCI έχουν αμερικανικές διευθύνσεις και το 20% αγγλικές⁸¹⁵. Αφού επομένως η Thomson Scientific επιλέγει να συμπεριλάβει περιοδικά με βάση τον αριθμό ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν, θα πρέπει να λαμβάνονται

⁸¹¹ Hicks, D 1999, "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", *Scientometrics*, Vol.44, No.2, pp.193-215.

⁸¹² Royle, P and Over, R 1994, "The use of bibliometric indicators to measure the research productivity of Australian Academics", *Australian Academic and Research Libraries*, Vol.25, No.2, pp.77-88.

⁸¹³ Kyvik, S 1988, "Internationality of the social sciences: The Norwegian case", *International Social Sciences Journal*, Vol.115, pp.163-172 in Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities*, Quebec, Canada, p.23

⁸¹⁴ Ingwersen, P 2000, "The international visibility and citation impact of Scandinavian research articles in selected Social Science fields: The decay of a myth", *Scientometrics*, Vol.49, No.1, p.39-61.

⁸¹⁵ Andersen, H 2000, "Influence and reputation in the social sciences-how much do researchers agree? ", *Journal of Documentation*, Vol.56, No.6, pp.674-692.

υπόψη οι βιβλιογραφικές πρακτικές στις διάφορες χώρες. Αμερικανοί και Βρετανοί κοινωνιολόγοι κάνουν αναφορές σε άρθρα γραμμένα στην αγγλική στις 99% των περιπτώσεων και αυτά εκπροσωπούν το 70% της παγκόσμιας βιβλιογραφίας στη κοινωνιολογία. Αυτό αποτελεί άλλη μια απόδειξη της υπερ-εκπροσώπησης αγγλοσαξόνων στις βιβλιογραφικές βάσεις.

Συγκρίνοντας τη βάση επιστημονικών περιοδικών της UNESCO με εκείνη του SSCI, ο Schoepflin (1992) στους Archambault and Gange (2004) αποκαλύπτει ότι η πρώτη περιλαμβάνει 2,5 φορές περισσότερα περιοδικά και ότι εκείνα που περιλαμβάνονται στο SSCI είναι μόλις το 17% της λίστας της UNESCO⁸¹⁶. Ερευνητές όπως οι Glänzel 1996; Andersen,2000; Schoepflin 1992 συμφωνούν ότι υπάρχει σφάλμα υπέρ των αγγλοσαξονικών χωρών⁸¹⁷. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα περιοδικά θετικών και κοινωνικών επιστημών ανά χώρα του εκδότη.

⁸¹⁶ Schoepflin, U 1992, Problems of representativity in the social sciences citation index, in Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada,p.18.

⁸¹⁷ Andersen, H 2000, "Influence and reputation in the social sciences-how much do researchers agree? ", Journal of Documentation, Vol.56, No.6, pp.674-692.

Schoepflin, U 1992, Problems of representativity in the social sciences citation index, in Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada,p.18.

Glänzel, W 1996, "A bibliometric approach to social sciences, National research performance in 6 selected science areas 1990-1992", Scientometrics, Vol.35, No.3,pp.291-307.

Πίνακας 99: Ποσοστά κάλυψης περιοδικών με βάση τη χώρα του εκδότη

Χώρα	Θετικές Επιστήμες (TS)	Κοινωνικές Επιστήμες (TS)
Ηνωμένο Βασίλειο	23%	27%
Ρωσία	1.6%	0.3%
ΗΠΑ	36%	50%
Ελβετία	2.7%	0.6%
Ολλανδία	9.4%	7.7%
Καναδάς	1.3%	2.5%
Γαλλία	2.4%	1%
Γερμανία	7.7%	3.9%
Ιαπωνία	2.3%	0.5%
Αυστραλία	1.2%	1.1%
Ισπανία	0.4%	0.3%
Βέλγιο	0.2%	0.5%
Ινδία	0.9%	0.2%
Πολωνία	0.7%	0.2%
Ιταλία	1.1%	0.1%
Κίνα	0.9%	0.1%
Βραζιλία	0.3%	0.04%
Άλλες	7.5%	3.5%

Πηγή: Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.19.*

Καθίσταται επομένως προφανές ότι τα αγγλικά και αμερικανικά περιοδικά υπερ εκπροσωπούνται τόσο σε επίπεδο θετικών όσο και κοινωνικών επιστημών. Ανάλογα συμπεράσματα προκύπτουν και από τον παρακάτω πίνακα, ο οποίος αφορά τη γλώσσα στη χώρα του εκδότη.

Πίνακας 100: Κατανομή περιοδικών της Thomson Scientific κατά γλώσσα

Γλώσσα	Θετικές Επιστήμες (TS)	Κοινωνικές Επιστήμες (TS)
Ρώσικα	1,6%	0,3%
Αγγλικά	64%	82%
Ολλανδικά	10%	8,2%
Τσεχικά	0,3%	0,3%
Γαλλικά	2,4%	2,6%
Γερμανικά	11%	4,6%
Δανέζικα	2,3%	0,5%
Αφρικανικά	0,3%	0,4%
Σουηδικά	0,3%	0,2%
Κινεζικά	1,7%	0,4%
Ισπανικά	1%	0,6%
Πολωνικά	0,7%	0,2%
Ιταλικά	1,1%	0,1%
Πορτογαλικά	0,3%	0,1%
Αραβικά	0,1%	0,0%
Άλλη	2,3%	1,1%

Πηγή: Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.20.*

Όπως φαίνεται από τον πίνακα το 90% των περιοδικών της Thomson Scientific είναι στα αγγλικά. Επιπλέον, κατά τους Hodgson and Rothman (1999) οι 388 από τους 463 εκδότες

των 30 καλύτερων περιοδικών στα οικονομικά είναι συνδεδεμένοι με αμερικανικά ιδρύματα⁸¹⁸. Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι αυτό συμβαίνει λόγω της ποιότητας! Και αμφισβητείται το αν άρθρα σε άλλες γλώσσες είναι χειρότερης ποιότητας. Το όλο θέμα ανάγεται στην ανεπάρκεια, τη μονομέρεια και την αλαζονία των υπευθύνων της Thomson Scientific. Στην ιστοσελίδα τους αναφέρουν ότι αν και αναγνωρίζουν πως σημαντική επιστημονική γνώση παράγεται και σε άλλες χώρες, συμβουλεύουν τους συγγραφείς να μεταφράζουν στα αγγλικά τους τίτλους, τις περιλήψεις, τις λέξεις κλειδιά των άρθρων τους προκειμένου να είναι κατανοητά από ένα ευρύ ακροατήριο. Η Thomson Scientific δεν αναλαμβάνει τη μετάφραση.

“ English language article titles, abstracts, and keywords are essential. English language cited references are also recommended. Although, important scientific information is published in all languages, authors must provide English translations of article titles, author keywords and abstracts if they hope to reach the widest possible audience. Likewise, as a purely practical matter, it would not be feasible for ISI to take on the task of translating this material”.

Επομένως, χρειάζεται προσοχή στις διεθνείς συγκρίσεις. Κατά τους Moed et al., (2002) η πραγματική ακαδημαϊκή έρευνα πρέπει να ανακοινώνεται διεθνώς και δεν πρέπει να βασίζεται σε «τοπικούς» παράγοντες, όπως η γλώσσα⁸¹⁹. Με αυτή τη λογική, η Thomson Scientific μετατρέπεται σε έναν κριτή της ποιότητας, αφού τα κριτήρια επιλογής απαιτούν να υπάρχουν βιβλιογραφικές πληροφορίες στα αγγλικά. Έτσι στις σχετικές βάσεις ενδέχεται να μην συμπεριληφθεί ένα άριστο επιστημονικό περιοδικό, επειδή το σύνολο του περιεχομένου του είναι για παράδειγμα στα ελληνικά.

Άρα, οι βάσεις της Thomson Scientific (προς το παρόν) είναι κατάλληλες για αξιολόγηση μόνο στην περίπτωση που περιλαμβάνονται στην ανάλυση επιστημονικά περιοδικά διεθνούς βεληνεκούς στα αγγλικά. Είναι στην ουσία, στη διακριτική ευχέρεια εκείνων που διεξάγουν βιβλιομετρικές αναλύσεις, να αποφασίσουν αν θα συμπεριλάβουν και περιοδικά ή έντυπα τοπικού χαρακτήρα. Ωστόσο, αν και οι κοινωνικές επιστήμες σταδιακά διεθνοποιούνται, μελέτες (Ingwersen,2000) δείχνουν ότι είναι δυνατές συγκρίσεις μη αγγλοσαξονικών χωρών με βάση στοιχεία του SSCI τα τελευταία χρόνια⁸²⁰. Εκτός όμως από τον παράγοντα της γλώσσας, εξίσου σημαντικός είναι και ο παράγοντας των πρακτικών βιβλιογραφικών αναφορών.

⁸¹⁸ Hodgson, G.M and Rothman, H 1999, “The editors and authors of economics journals: a case of institutional oligopoly?”, The Economic Journal, Vol.109, No. 453, pp.165-186.

⁸¹⁹ Moed, H.F, Nederhof, A.J and Luwel, M 2002, “Towards performance in the humanities”, Library Trends, Vol. 50, No.3, pp.498-520.

⁸²⁰ Ingwersen, P 2000, “The international visibility and citation impact of Scandinavian research articles in selected Social Science fields: The decay of a myth”, Scientometrics, Vol.49, No.1, pp.39-61.

Η αξιοπιστία των βιβλιομετρικών αναλύσεων εξαρτάται από τα μεγέθη των προς αξιολόγηση συνιστωσών (πχ δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές). Κάθε εβδομάδα προστίθενται 17.000 νέες δημοσιεύσεις και 300000 νέες ετεροαναφορές στη βάση SCI και 2.800 δημοσιεύσεις με 50.000 ετεροαναφορές στο SSCI και 2.200 άρθρα με 15.000 ετεροαναφορές στη βάση AHCI (Archambault and Gange 2004)⁸²¹. Μεταξύ των διαφορετικών βάσεων υπάρχουν διαφορές στον αριθμό των ετεροαναφορών μεταξύ θετικών και κοινωνικών επιστημών. Ανάμεσα στους περιορισμούς της βιβλιομετρικής ανάλυσης για τις κοινωνικές επιστήμες είναι και το γεγονός ότι έχουν αρκετά μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές (3%-30%) ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις θετικές επιστήμες είναι ως 3%. Τα αντίστοιχα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές είναι εξαιρετικά χαμηλά στα οικονομικά και περίπου 28% για τη διοίκηση. Σύμφωνα με μελέτη των Glänzel and Schoepflin (1999), κάθε δημοσίευση στα οικονομικά και στη διοίκηση για το έτος 1993 περιλαμβάνει περίπου 20 βιβλιογραφικές αναφορές με μέση ηλικία των αναφερόμενων άρθρων τα 10,6-10,9 χρόνια⁸²².

Παρά τους περιορισμούς με τις βάσεις της Thomson Scientific οι ακαδημαϊκοί στις κοινωνικές επιστήμες δεν έχουν άλλη επιλογή από το να διεξάγουν βιβλιομετρικές αναλύσεις είτε με κάποιο σφάλμα είτε να περιλαμβάνουν στην αξιολόγηση και βιβλία. Κατά τον Van Raan (2003) η βιβλιομετρική ανάλυση θα πρέπει να συνοδεύεται από αξιολόγηση συναδέλφων⁸²³. Η Hicks (1999) υποστηρίζει ότι το SSCI είναι η καλύτερη διαθέσιμη βάση για τις κοινωνικές επιστήμες γιατί⁸²⁴:

- Περιλαμβάνει πλήρη στοιχεία συγγραφέων
- Περιλαμβάνει μια καλή αναλογία των ακαδημαϊκών περιοδικών
- Είναι πολυεπιστημονική
- Αναφέρει τις ετεροαναφορές
- Έχει διεθνή κάλυψη.

Η ουσία είναι ότι οι κοινωνικές επιστήμες συνολικά βρίσκονται σε περίοδο μετασχηματισμού και υιοθετούν στοιχεία που θα καταστήσουν στο μέλλον τη βιβλιομετρική ανάλυση περισσότερο αξιόπιστη από ό,τι είναι σήμερα. Η έρευνα πλέον χρηματοδοτείται από υπερεθνικούς φορείς και αυτό θα επηρεάσει το βαθμό επίδρασης

⁸²¹ Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, p.23.

⁸²² Glänzel, W and Schoepflin, U 1999, A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences, Information Processing and Management, Vol.35, No.11, pp.31-44.

⁸²³ Van Raan, A.F.J 2003, The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments, Technikfolgenabschätzung, Vol.12, No.1, pp.20-29.

⁸²⁴ Hicks, D 1999, The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences, Scientometrics, Vol.44, No.2, pp.193-215.

των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην παγκόσμια επιστημονική κοινότητα. Σταδιακά μάλιστα δημιουργείται και ένας πυρήνας βασικών περιοδικών ανά γνωστικό αντικείμενο που λαμβάνει το μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών.

Πέρα όμως από τις βελτιώσεις των βάσεων της TS αξίζει να αναφερθεί η προσπάθεια κάποιων συγγραφέων να αναπτύξουν μόνοι τους βάσεις αξιολόγησης, να καταρτίζουν λίστες περιοδικών στα οποία μπορεί να βασιστεί η βιβλιομετρική αξιολόγηση. Σίγουρα όμως κάτι τέτοιο απαιτεί πολύ χρόνο και χρήμα.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της βιβλιομετρικής ανάλυσης εξαρτάται από το εξεταζόμενο κάθε φορά γνωστικό αντικείμενο. Μπορεί οι βάσεις της Thomson Scientific να παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις, ωστόσο δεν υπάρχει προς το παρόν κάποια εναλλακτική βάση που να μπορεί να θεωρηθεί πλήρης.

4.6: Μεθοδολογία Βιβλιομετρικής Ανάλυσης της Διατριβής

Ο στόχος της εμπειρικής έρευνας της διατριβής είναι η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ελληνικών πανεπιστημίων με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden (για λόγους που έχουν αναφερθεί στην εισαγωγή) για την χρονική περίοδο 1996-2005 σύμφωνα με τα στοιχεία των βιβλιογραφικών βάσεων της Thomson Scientific (Science Citation Index Social Sciences Citation Index). Η επιλογή της συγκεκριμένης δεκαετίας βασίστηκε κυρίως στο γεγονός, ότι πριν το 1996 υπάρχουν λάθη ή η καταχώρηση των βιβλιομετρικών στοιχείων στις βάσεις της Thomson Scientific δεν είναι πλήρης και επομένως δεν μπορούν να υπολογιστούν με ακρίβεια οι σχετικοί δείκτες. Επιπλέον, η επιλογή της δεκαετούς περιόδου για την αξιολόγηση κρίνεται από τη βιβλιογραφία (πχ Moed,2002; Moed, 2006; Archambault and Gange, 2004) ως κατάλληλη και επαρκής για βιβλιομετρική ανάλυση⁸²⁵. Αρκετές ωστόσο βιβλιομετρικές αναλύσεις γίνονται και σε μικρότερη χρονική περίοδο (πχ 3, 5 ή 8 χρόνια) αλλά αυτό εξαρτάται και από το επιστημονικό πεδίο που αξιολογείται και τους δείκτες που χρησιμοποιούνται (για παράδειγμα στις κοινωνικές επιστήμες η χρονική περίοδος των 3 ετών είναι αρκετά μικρή για αξιόπιστα

⁸²⁵ Moed, H.F 2002, Citation Analysis in Research Evaluation, Springer, p.38.

Archambault, E and Gange, E.V 2004, Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, Quebec, Canada, pp.42-43.

Moed, H.F 2006, Bibliometric rankings of world universities, Center for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands, CWTS Report 2006-01, p.7.

αποτελέσματα από τη στιγμή που μια δημοσίευση ενδέχεται να χρειαστεί 5 ή 6 χρόνια για να αρχίσει να συγκεντρώνει ετεροαναφορές (Van Raan 1998 in Van Raan 2003)⁸²⁶.

Η έρευνα διεξάγεται σε έξι στάδια και η μεθοδολογία της βασίζεται σε συμπεράσματα άλλων μελετών αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης με χρήση βιβλιομετρικών μεθόδων (πχ Van Leeuwen et.al 1996; Nederhof et.al 1999; Nederhof, 1996; Nederhof et.al 2000; Nederhof and Van Raan 1993; Visser et.al 2003; Moed, 2006; Noyons, 2008)⁸²⁷. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας, ο οποίος παρουσιάζει τις μελέτες αυτές, το γνωστικό αντικείμενο αξιολόγησης, τη βάση άντλησης δεδομένων και τους δείκτες που έχουν χρησιμοποιηθεί:

Πίνακας 101: Μελέτες αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης με χρήση βιβλιομετρίας (Leiden)

Συγγραφέας (εις)	Έτος	Αντικείμενο Αξιολόγησης	Βιβλιογραφική Βάση	Δείκτες
Visser et al	2003	Διοίκηση	TS/ISI	Leiden Model
Moed	2006	Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια	TS/ISI	Δημοσιεύσεις, Ετεροαναφορές, Ετεροαναφορές/ακαδημαϊκό, Κ.Δ.Ε, Αρθρα στα Nature, Science
Moed and Visser	2007	Πληροφορική	TS/ISI	Leiden Model
Van Leeuwen et al	1996	Φυσική	TS/ISI	Leiden Model
Noyons et al	1998	Πληροφοριακή Τεχνολογία	INSPEC	Leiden Model
Van Leeuwen et al	2003	Ολλανδικά Πανεπιστήμια	TS/ISI	Δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές, επίδραση, Leiden Model
Nederhof and Noyons	1992	Ανθρωπιστικές Επιστήμες	TS/ISI	Δημοσιεύσεις, ετεροαναφορές, επίδραση
Ho	1998	Μάνατζμεντ Εκπαίδευση Κοινωνικές επιστήμες	TS/ISI	Δημοσιεύσεις

⁸²⁶ Van Raan, A.F.J 1998, Assessment of social sciences: The use of advanced bibliometric methods as a necessary complement of peer review, *Research Evaluation*, Vol. 7, pp.2-6 in Van Raan, A.F.J 2003, The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments, *Technikfolgenabschätzung*, Vol. 12, No.1, pp.20-29.

⁸²⁷ Van Leeuwen, T.N, Rinia, E.J and Van Raan, A.F.J 1996, Bibliometric profiles of academic physics research in the Netherlands, Report CWTS, Leiden.

Nederhof, A.J, Van Leeuwen, T.N and Visser, M.S 1999, Bibliometric profiles of academic biology research in the Netherlands 1988-1997, Utrecht, pp.141-186.

Nederhof, A.J, Van Leeuwen, T.N and Visser, M.S 2000, Bibliometric profiles of academic psychology research in the Netherlands, Report CWTS, Leiden.

Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 1993, A bibliometric analysis of six economics research groups: A comparison with peer review, *Research Policy*, Vol.22, No.4, pp.353-368.

Nederhof, A.J 1996, A bibliometric assessment of research council grants in linguistics, *Research Evaluation*, Vol.6, pp.2-12.

Visser, M.S, Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 2003, Bibliometric profiles of Management research at the Erasmus University 1999-2001, Report ERIM, The Netherlands.

Moed, H.F 2006, Bibliometric ranking of world universities, CWTS Report, Leiden University, The Netherlands.

Noyons, ECM 2008, Bibliometric study of Lund University 2002-2007, Research Report to Lund University, Report CWTS

Nederhof, A.J 2008, "Policy impact of bibliometric ranking of research performance of departments and individuals in Economics", *Scientometrics*, Vol.74, No.1, pp.163-174.

Nederhof et.al	1999	Βιολογία	TS/ISI	Leiden Model
Nederhof et.al	2000	Ψυχολογία	TS/ISI	Leiden Model
Nederhof and Van Raan	1993	Οικονομικά	TS/ISI	Leiden Model
European Commission	2004	Οικονομικά	Econlit/ISI	Leiden Model
Noyons, ECM	2008	Πανεπιστήμιο Lund	TS/ISI	Leiden Model
Nederhof	2008	Οικονομικά (τμήματα-ακαδημαϊκοί)	TS/ISI	Δείκτες του Leiden Model

Τα στάδια της βιβλιομετρικής ανάλυσης της διατριβής είναι τα ακόλουθα:

1. Προσδιορισμός των βιβλιογραφικών βάσεων επί των οποίων θα βασιστεί η βιβλιομετρική ανάλυση.

Οι βάσεις που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης είναι αυτές της Thomson Scientific (Science Citation Index και Social Sciences Citation Index) για τους λόγους που έχουν αναφερθεί ήδη.

2. Προσδιορισμός των δημοσιεύσεων που λαμβάνονται υπόψη

Από τα όλα τα παραπάνω περιοδικά η αξιολόγηση επικεντρώνεται στις δημοσιεύσεις τύπου article και review ενώ εκείνες που αναφέρονται ως editorial material, editorial, abstract, correction, letter, comment, book review κλπ δεν λαμβάνονται υπόψη.

3. Προσδιορισμός της χρονικής περιόδου αξιολόγησης

Η χρονική περίοδος επί της οποίας πραγματοποιείται η βιβλιομετρική αξιολόγηση είναι η δεκαετία 1996-2005, περίοδος η οποία από τη βιβλιογραφία κρίνεται επαρκής για αξιόπιστα αποτελέσματα.

Περιορισμοί

- Δεν αξιολογείται το σύνολο της ερευνητικής παραγωγής των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης αλλά μόνο εκείνο το μέρος της, το οποίο περιλαμβάνεται στις βάσεις της Thomson Scientific.
- Περιλαμβάνονται και καταμετρώνται μόνο δημοσιεύσεις τύπου article και review και ετεροαναφορές του ίδιου τύπου.

- Υπολογίζονται μόνο οι ετεροαναφορές των δημοσιεύσεων για τις οποίες υπάρχουν πλήρη στοιχεία στις βάσεις της Thomson Scientific.
- Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πληρότητα των βάσεων της Thomson Scientific.

4. Προσδιορισμός επιπέδου ανάλυσης -τμήματος

Τα ερευνητικά δεδομένα εστιάζονται σε επίπεδο τμήματος. Πιο συγκεκριμένα αναλύεται η ερευνητική απόδοση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 102: Τα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης

Πανεπιστήμιο	Τμήμα/τα	Έδρα
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Αθήνα
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ) (πρώην Α.Σ.Ο.Ε.Ε)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Αθήνα
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΟΔΕ)	
	Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΔΕΤ)	
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών (ΔΕΟΣ)	
	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (ΛΟΓ/ΧΡΗ)	
	Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας (ΜΚΤ)	
Πανεπιστήμιο Πειραιώς (ΠΑΠΕΙ) (πρώην Α.Β.Σ.Π)	Οικονομικής Επιστήμης (ΟΙΚ)	Πειραιάς
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΟΔΕ)	
	Ναυτιλιακών Σπουδών (ΝΑΥ)	
	Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής (ΧΡΗ)	
	Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας (ΒΔΤ)	
Πάντειο Πανεπιστήμιο (ΠΠ)	Δημόσιας Διοίκησης (ΔΔ)	Αθήνα
	Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΟΠΑ)	
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Θεσσαλονίκη
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (ΠΑΜΑΚ) (πρώην Α.Β.Σ.Θ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Θεσσαλονίκη
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΟΔΕ)	
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών και Πολιτικών Σπουδών (ΔΕΟΠΣ)	
	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (ΛΟΓ/ΧΡΗ)	
	Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας (ΜΚΤ)	
	Διοίκησης Τεχνολογιών (ΔΤ)	Νάουσα
Πανεπιστήμιο Πατρών (ΠΑΠΑΤ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Πάτρα
	Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΔΕ)	
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΠΙ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Ιωάννινα
	Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων	Αργίτιο

	και Τροφίμων (ΔΕΑΠΤ)	
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ)	Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων και Ανάπτυξης (ΔΟΣΑ)	Κομοτηνή
Πανεπιστήμιο Αιγαίου (ΠΑΑΙΓ)	Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΔΕ)	Χίος
	Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών (ΝΕΥ)	
Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΠΑΚΡΗ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Ηράκλειο
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (ΠΑΠΕΛ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Τρίπολη
Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (ΠΑΣΤΕΛ)	Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΟΠΑ)	Λειβαδιά
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (ΠΑΘΕΣ)	Οικονομικών Επιστημών (ΟΙΚ)	Βόλος

5. Εντοπισμός επιστημονικών δημοσιεύσεων των ακαδημαϊκών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ελληνικών πανεπιστημίων και κατανομή τους με βάση την «μέθοδο άρθρου»

Σε αυτό το στάδιο γίνεται λεπτομερής αναζήτηση επιστημονικών δημοσιεύσεων για την περίοδο 1996-2005 με βάση τους καταλόγους διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού που έχουν αναρτηθεί στις ιστοσελίδες των αξιολογούμενων τμημάτων. Προκειμένου να αποφευχθούν λάθη που σχετίζονται με τον τρόπο γραφής των ονομάτων των συγγραφέων, εξετάζονται όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί του κάθε ονόματος (ελληνικά ονόματα με λατινικούς χαρακτήρες) και όταν κρίνεται απαραίτητο γίνεται αντιστοίχιση των ευρεθισών δημοσιεύσεων με εκείνες που αναφέρονται στα βιογραφικά των καθηγητών. Αναζητούνται δημοσιεύσεις (αυτοδύναμες ή σε συνεργασία), όπου ως συγγραφείς φέρονται Έλληνες ακαδημαϊκοί αλλά και στις διευθύνσεις των συγγραφέων τους αναφέρονται ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης (ή όχι). Με αυτόν τον τρόπο προκύπτει ο αριθμός δημοσιεύσεων των αξιολογούμενων τμημάτων.

Η κατανομή των δημοσιεύσεων γίνεται με βάση τη «μέθοδο άρθρου» κατά την οποία ο αριθμός των δημοσιεύσεων για ένα ίδρυμα/τμήμα, εξαρτάται από τον αριθμό αναφορών του στη πεδίο διεύθυνσης της κάθε δημοσίευσης (πλήρης καταχώρηση). Αν σε μια δημοσίευση υπάρχουν δύο ή παραπάνω συγγραφείς από διαφορετικά ιδρύματα, αυτή καταχωρείται μία φορά στο κάθε ίδρυμα. Αν οι συγγραφείς είναι από το ίδιο τμήμα ενός πανεπιστημίου, η δημοσίευση καταχωρείται μια φορά. Επίσης, αν οι συγγραφείς μιας δημοσίευσης ανήκουν σε δύο τμήματα του ίδιου πανεπιστημίου, η δημοσίευση καταχωρείται μία φορά σε κάθε τμήμα.

Στην περίπτωση όπου δεν δίνονται πληροφορίες για το ίδρυμα ενός ακαδημαϊκού ακολουθείται η παραπάνω διαδικασία εύρεσής του. Εάν δεν δίνεται καμιά πληροφορία για το ίδρυμα κάποιου ερευνητή και δεν μπορεί να εντοπιστεί, τότε η συγκεκριμένη δημοσίευση δεν λαμβάνεται υπόψη. Επίσης, στην περίπτωση που υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ του ιδρύματος στο οποίο εργαζόταν ένας ερευνητής την περίοδο δημοσίευσης του άρθρου και στο ίδρυμα που εργάζεται σήμερα, όλα τα άρθρα του εν λόγω ερευνητή προσμετρώνται στο νέο ίδρυμα (προκειμένου να δίνεται μια εικόνα επιστημονικής δυναμικής του ιδρύματος).

6. Υπολογισμός της επιστημονικής επίδρασης των ανωτέρω δημοσιεύσεων

Αν και κάθε δημοσίευση σε έγκριτο περιοδικό πληροί συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας, εντούτοις, δεν παρέχεται καμιά πληροφορία για την ποιότητα των δημοσιεύσεων, δηλαδή την επίδραση που έχουν στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Η επίδραση αυτή μετρείται με τον αριθμό των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν. Συνήθως, μια δημοσίευση με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών θεωρείται υπόδειγμα ποιότητας και αριστείας.

Έχοντας λοιπόν υπόψη όσα έχουν αναφερθεί παραπάνω για τον προσδιορισμό της επιστημονικής επίδρασης των δημοσιεύσεων, το στάδιο αυτό έχει ως στόχο να καταμετρήσει τις ετεροαναφορές που γίνονται στις δημοσιεύσεις των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης. Δείκτες ετεροαναφορών έχουν χρησιμοποιηθεί και σε άλλες ανάλογες μελέτες στο πεδίο της οικονομίας και της διοίκησης (πχ Moore et al., 2001; Nederhof and Van Raan 1993; Thursby 2000)⁸²⁸. Λόγω του γεγονότος ότι η βιβλιογραφική συμπεριφορά ανάμεσα στα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα έχει αποδειχθεί ότι διαφέρει, δεν γίνονται συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών πεδίων. Επομένως οι οποιοσδήποτε συγκρίσεις γίνονται, λαμβάνουν χώρα εντός του ίδιου περιοδικού ή γνωστικού αντικειμένου. Η καταχώρηση των ετεροαναφορών στην παρούσα έρευνα γίνεται με τον ίδιο τρόπο (πλήρης καταχώρηση δηλαδή) που γίνεται και η καταχώρηση των δημοσιεύσεων.

⁸²⁸ Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 1993, A bibliometric analysis of six economics research groups: A comparison with peer review, *Research Policy*, Vol.22, pp.353-368

Moore, W.J, Newman, R.J and Turnbull, G.K 2001, Reputational capital and academic pay, *Economic Inquiry*, Vol.39, No.663-671

Thursby, J.G 2000, What do we say about ourselves and what does it mean? Yet another look at economics department research, *Journal of Economic Literature*, Vol.38, pp.383-404

Επισημαίνεται ακόμα ότι η παρούσα έρευνα λαμβάνει υπόψη της μόνο τις ετεροαναφορές εκείνες οι οποίες είναι σωστά καταχωρημένες στις βιβλιογραφικές βάσεις της Thomson Scientific.

Η ανάλυση των ετεροαναφορών στα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης εμπεριέχει συγκρίσεις με παγκόσμιους μέσους όρους ετεροαναφορών (βλ. δείκτες CPP/JCSm, CPP/FCSm και JCSm/FCSm). Έτσι λαμβάνονται υπόψη: α) η πρακτική των ετεροαναφορών (η οποία μπορεί να διαφέρει από γνωστικό αντικείμενο σε αντικείμενο), β) ο διαφορετικός τύπος των δημοσιεύσεων (οι δημοσιεύσεις τύπου review έχουν μεγαλύτερη επίδραση συνήθως από τις δημοσιεύσεις τύπου “article”, γ) η επίδραση, η οποία επηρεάζεται από το χρόνο της δημοσίευσης, δ) η επίδραση των δημοσιεύσεων, η οποία είναι διαφορετική και εντός ενός περιοδικού και εντός ενός επιστημονικού πεδίου. Σημειώνεται ότι κατά τον υπολογισμό των ετεροαναφορών και κατά τη διαδικασία κανονικοποίησης των τριών παραπάνω δεικτών αναφοράς έχουν αφαιρεθεί οι αυτοαναφορές (όπως προτείνεται από το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης).

7. Υπολογισμός δεικτών συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden

Οι δείκτες του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden που υπολογίζονται παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Σύμβολο Δείκτη	Περιγραφή
<i>P</i>	Αριθμός δημοσιεύσεων (τύπου articles, review) σε περιοδικά τα οποία περιλαμβάνονται στις επιμέρους βάσεις του THOMSON ISI (Science Citation Index, Social Science Citation Index)
<i>C</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>C+sc</i>	Αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στο THOMSON-ISI (Προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές).
<i>CPP</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών ανά δημοσίευση (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>Pnc</i>	Ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές)
<i>JCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στα περιοδικά που δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>FCSm</i>	Μέσος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία μια ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή. Αναφέρεται ακόμη ως παγκόσμιος μέσος βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα. Τα γνωστικά αντικείμενα βασίζονται στις κατηγορίες του Citation Index. Δεν προσμετρώνται οι αυτό-αναφορές.
<i>CPP/JCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το μέσο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύει αυτή η ακαδημαϊκή μονάδα. Το σύμβολο «+» ή «->» δηλώνει ότι η επίδραση είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη του μέσου όρου στο σύνολο των περιοδικών που δημοσιεύει η ακαδημαϊκή μονάδα.
<i>CPP/FCSm</i>	Η επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας συγκρίνεται με το παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα στα οποία η ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή. Το σύμβολο «+» ή «->» δηλώνει ότι η επίδραση των δημοσιεύσεων της ακαδημαϊκής μονάδας είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών.
<i>JCSm/FCSm</i>	Η επίδραση των περιοδικά στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο βιβλιογραφικών αναφορών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα.
<i>% Self Citations</i>	Ποσοστό αυτό αναφορών. Η αυτό αναφορά ορίζεται ως βιβλιογραφική αναφορά κατά την οποία υπάρχει ένας συγγραφέας κοινός (ο πρώτος ή ο δεύτερος) στο αναφέρον και στο αναφερόμενο άρθρο.

Αρχικά λοιπόν και με βάση τα συγκεντρωθέντα στοιχεία θα υπολογιστεί, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων (**P**) κάθε ακαδημαϊκής μονάδας μέσα στην ορισμένη χρονική περίοδο 1996-2005. Υπενθυμίζεται ότι λαμβάνονται υπόψη μόνο επιστημονικές δημοσιεύσεις τύπου article και review και ότι ακολουθείται η μέθοδος άρθρου, δηλαδή κάθε δημοσίευση κατανέμεται ολόκληρη σε κάθε συγγραφέα (whole counting method).

Έπειτα υπολογίζεται ο αριθμός των βιβλιογραφικών αναφορών (ετεροαναφορών και αυτοαναφορών- **C+Sc**) συνολικά για όλες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις κάθε ακαδημαϊκής μονάδας αλλά και ο αριθμός των ετεροαναφορών (**C**) ξεχωριστά. Ως αυτοαναφορά δηλώνεται εκείνη η βιβλιογραφική αναφορά που έχει έναν τουλάχιστον κοινό συγγραφέα με τον(τους) συγγραφέα(εις) ενός άρθρου. Αφού λοιπόν αφαιρεθούν

οι αυτοαναφορές από το σύνολο των βιβλιογραφικών αναφορών, τότε υπολογίζεται ο δείκτης **CPP**, ο οποίος είναι ο μέσος όρος των ετεροαναφορών ανά δημοσίευση.

Στη συνέχεια υπολογίζεται το ποσοστό των δημοσιεύσεων κάθε ακαδημαϊκής μονάδας που δεν έχει καμιά βιβλιογραφική ετεροαναφορά (**%Pnc**).

Κατόπιν υπολογίζονται δύο διεθνείς δείκτες αναφοράς (reference indicators): ο δείκτης JCSm (mean Journal Citation Score), ο οποίος αντιπροσωπεύει το μέσο όρο ετεροαναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύσει μια ακαδημαϊκή μονάδα, λαμβανομένου υπόψη του τύπου της επιστημονικής δημοσίευσης αλλά και τη χρονική περίοδο που ενδιαφέρει. Για παράδειγμα, μια ακαδημαϊκή μονάδα για την περίοδο 1996-2005 έχει μία δημοσίευση τύπου article στο περιοδικό P το 1996 και μία δημοσίευση τύπου review στο περιοδικό Y το 2000. Ο δείκτης JCSm της μονάδας θα προκύψει ως πηλίκο α) του μέσου όρου των ετεροαναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις τύπου article στο περιοδικό P το 1996 (για την περίοδο 1996-2005) και β) του μέσου όρου των ετεροαναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις τύπου review στο περιοδικό Y το 2000 (για την περίοδο 2000-2005) προς τον αριθμό των δημοσιεύσεων. Οι αυτοαναφορές δεν λαμβάνονται υπόψη.

Αντίστοιχα υπολογίζεται και ο δεύτερος δείκτης αναφοράς FCSm (mean Field Citation Score) ο οποίος αναφέρεται στο μέσο όρο ετεροαναφορών στα γνωστικά αντικείμενα στα οποία είναι ενεργή μια ακαδημαϊκή μονάδα. Ο τρόπος υπολογισμού του είναι παρόμοιος με τον παραπάνω. Στην περίπτωση που ένα περιοδικό περιλαμβάνεται σε περισσότερες από μία κατηγορίες τότε ο υπολογισμός των ετεροαναφορών γίνεται ως εξής: Για κάθε μια κατηγορία, κάθε άρθρο υπολογίζεται ως $1/n$ και έτσι γίνεται με τις ετεροαναφορές του και το δείκτη FCSm.

Οι δύο παραπάνω δείκτες ωστόσο δεν ερμηνεύονται μεμονωμένα. Το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden περιλαμβάνει δύο ακόμα δείκτες, οι οποίοι συγκρίνουν το μέσο όρο των ετεροαναφορών που αντιστοιχούν στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας με τους δείκτες JCSm και FCSm. Έτσι υπολογίζεται αρχικά ο δείκτης CPP/JCSm, ο οποίος συγκρίνει την επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε σχέση με τη μέση επίδραση των δημοσιεύσεων στα περιοδικά που είναι ενεργή μια ακαδημαϊκή μονάδα. Αν η τιμή του δείκτη υπερβαίνει το 1, τότε η επίδραση των δημοσιεύσεων της μονάδας είναι μεγαλύτερη από τη μέση επίδραση όλων των άρθρων στα περιοδικά που η εν λόγω μονάδα είναι ενεργή.

Εάν αντίστοιχα ο δείκτης CPP/FCSm υπερβαίνει το 1, τότε οι δημοσιεύσεις της συγκεκριμένης μονάδας αναφέρονται περισσότερο από τη μέση δημοσίευση στα πεδία που η μονάδα είναι ενεργή. Ο δείκτης FCSm αποτελεί έναν παγκόσμιο μέσο όρο σε ένα

συνδυασμό γνωστικών αντικειμένων. Υπολογίζεται μάλιστα για το σύνολο των δημοσιεύσεων στα περιοδικά μιας κατηγορίας ή ενός γνωστικού αντικειμένου.

Τέλος, αν ο δείκτης JCSm/FCSm είναι μεγαλύτερος από το 1, σημαίνει ότι ο μέσος όρος ετεροαναφορών στα περιοδικά που είναι ενεργή μια ακαδημαϊκή μονάδα υπερβαίνει το μέσο όρο των ετεροαναφορών σε όλες τις δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στα γνωστικά αντικείμενα που εντάσσονται τα συγκεκριμένα περιοδικά και στα οποία είναι ενεργή η μονάδα. Επομένως σε αυτή την περίπτωση εξάγεται το συμπέρασμα ότι η μονάδα δημοσιεύει σε περιοδικά με μεγάλη επιστημονική επίδραση.

Ο τελευταίος δείκτης του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden είναι το ποσοστό των αυτοαναφορών (%Sc-Self Citations). Αυτό προκύπτει διαιρώντας τον αριθμό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας με το σύνολο των βιβλιογραφικών αναφορών που συγκεντρώνουν. Φυσικά αυτό επηρεάζεται από το γνωστικό αντικείμενο, τον αριθμό, τον τύπο και την ηλικία των δημοσιεύσεων και φυσικά το βαθμό που οι δημοσιεύσεις της μονάδας σχετίζονται μεταξύ τους. Χρειάζεται δε να αναφερθεί ότι οι αυτοαναφορές δεν συμπεριλαμβάνονται στους δείκτες του συστήματος, παρά μόνο στον δείκτη συνολικών αναφορών.

Στη συνέχεια προσδιορίζεται η συνολική απόδοση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης και των αντιστοίχων ιδρυμάτων και παρουσιάζεται η κατάταξή τους με βάση το χρησιμοποιούμενο σύστημα βιβλιομετρικής αξιολόγησης. Έπειτα, ακολουθεί η ερμηνεία των αποτελεσμάτων στην περίπτωση της απλής εφαρμογής του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden και η αναφορά σε προβλήματα/ αδυναμίες του συστήματος και των δεικτών του που επηρεάζουν καθοριστικά την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του. Στη συνέχεια εξάγονται συμπεράσματα, τα οποία αναφέρονται στο Κεφάλαιο 6 της διατριβής.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 5

Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Έρευνας

Στο πέμπτο κεφάλαιο της διατριβής περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος του κεφαλαίου παρουσιάζονται ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία για τα υπό εξέταση τμήματα οικονομίας και διοίκησης και στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου αναφέρονται στοιχεία της ερευνητικής τους απόδοσης, παρουσιάζεται η κατάταξή τους με βάση το χρησιμοποιούμενο σύστημα αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης του Πανεπιστημίου Leiden και τίθενται κάποια σημαντικά θέματα ως προς τους δείκτες του συστήματος που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη σύγκριση της απόδοσης ακαδημαϊκών μονάδων.

5.1: Τα Τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης στην Ελλάδα

Η σπουδή και η κατανόηση των νόμων οι οποίοι διέπουν τον κόσμο (=οίκος) και δρουν έτσι, ώστε να οικοδομείται η τελειότητά του, ήταν θέμα που είχε απασχολήσει τους Έλληνες κατά την αρχαιότητα. Εκείνοι συνδυάζοντας το φιλοσοφικό στοχασμό και τη γνώση μελετούσαν τους νόμους αυτούς και προσπαθούσαν να τους μεταφράσουν και να τους εφαρμόσουν σε επίπεδο κοινωνίας και ατόμου. Έτσι γεννήθηκε η μελέτη της οικονομίας (η οποία ήταν αλληλένδετη με τη μελέτη των θεμάτων διοίκησης / διεύθυνσης / επιστασίας του οίκου), δηλαδή η μελέτη των νόμων που διέπουν τον οίκο, η οποία πιστοποιείται από ρήσεις του Σωκράτους, έργα του Ξενοφώντος, του Αριστοτέλους, του Πλάτωνος κ.α. Ο Σωκράτης ήταν ο πρώτος ο οποίος αντιλήφθηκε ότι τα οικονομικά αποτελούν επιστήμη και αυτό έχει καταγραφεί στον Οικονομικό του Ξενοφώντος (Ξενοφών, Οικονομικός 2,12; Δούκας, 2007)⁸²⁹. Ωστόσο, αν και η συμβολή των Ελλήνων ήταν αξιόλογη, η ουσιαστική αναγέννηση των οικονομικών ως αυτόνομου επιστημονικού κλάδου σε μεταγενέστερη χρονική περίοδο έχει ως αφετηρία το έτος 1776, κατά το οποίο ο Adam Smith εξέδωσε τη μελέτη του για τη φύση και τα αίτια του πλούτου των εθνών. Σταδιακά, η οικονομία ως επιστήμη εξελίχθηκε και εντάχθηκε στα προγράμματα σπουδών των πανεπιστημίων είτε εντός των νομικών και πολιτικών επιστημών είτε αυτοτελώς. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η μελέτη της δι-οίκησης, της τήρησης και επιμέλειας του οίκου προϋπέθετε τη δημιουργία και ύπαρξη των νόμων.

Το 1759 η σχολή *Aula do Comércio* στη Λισαβόνα ήταν το πρώτο ίδρυμα παγκοσμίως το οποίο εξειδικεύτηκε στην μελέτη θεμάτων σχετικών με το εμπόριο. Αν και έκλεισε το 1844, αποτέλεσε πρότυπο για άλλες παρόμοιες σχολές στην Ευρώπη.

⁸²⁹ Ξενοφώντος, Οικονομικός, Κεφάλαιο 2, 12, Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα, σελ.30

Δούκας, Π 2007, Οικονομικές θεωρίες, αρχές διοίκησης και αρχαία ελληνική σκέψη, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα, σελ.61

Χαρακτηριστικές χρονολογίες και γεγονότα κατά την ιστορική εξέλιξη των σχολών διοίκησης σε παγκόσμιο επίπεδο είναι οι ακόλουθες⁸³⁰:

- 1819: η *Ecole Supérieure de Commerce of Paris* είναι το παλαιότερο ίδρυμα που προσέφερε πανεπιστημιακές σπουδές στη διοίκηση επιχειρήσεων στη Γαλλία⁸³¹
- 1881: το *Wharton School of the University of Pennsylvania* είναι το παλαιότερο τμήμα διοίκησης ενταγμένο σε ένα ευρύτερο πανεπιστήμιο
- 1900: το *Tuck School of Business at Dartmouth College* προσέφερε τον πρώτο μεταπτυχιακό τίτλο στη Διοίκηση ("Master of Commercial Science")
- 1910: το *Harvard Business School* είναι η πρώτη σχολή διοίκησης που χορηγεί μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA)
- 1920: το *University of Chicago Graduate School of Business* προσέφερε πρώτο διδακτορικό τίτλο και τίτλο MBA για στελέχη
- 1949: το *University of Pretoria* ήταν το πρώτο πανεπιστήμιο εκτός ΗΠΑ που χορήγησε τίτλο MBA
- 1973: το *École des Affaires de Paris (EAP)* είναι το πρώτο ίδρυμα το οποίο διαθέτει πανεπιστημιούπολεις σε τρεις διαφορετικές χώρες
- 1992: το *Thunderbird School of Global Management* ήταν το πρώτο ίδρυμα το οποίο διέθετε πανεπιστημιούπολεις σε τρεις ηπείρους.

Οι πανεπιστημιακές σπουδές στα επιστημονικά πεδία της οικονομίας και της διοίκησης στην Ελλάδα έχουν ιστορία περίπου ενενήντα (90) ετών. Από το 1920, έτος ίδρυσης των πρώτων οικονομικών τμημάτων (Τμήμα Οικονομικών Επιστημών και Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων) στην τότε Ανωτάτη Σχολή Οικονομικών και Εμπορικών Επιστημών στην Αθήνα έως τα τέλη της δεκαετίας του 1980, είχαν ιδρυθεί και λειτουργούσαν στην Ελλάδα, είκοσι (20) Τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης. Ενώ από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 έως και σήμερα ιδρύθηκαν ακόμα δεκατέσσερα (14) σχετικά τμήματα. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα Τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης τα οποία λειτουργούν σήμερα στην Ελλάδα αναφέροντας την έδρα και το έτος ίδρυσής τους:

⁸³⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Business_school [Προσπελάστηκε 20/10/2007]

⁸³¹ <http://www.escp-eap.net/about/heritage.html> [Προσπελάστηκε 20/10/2007]

Πίνακας 103: Τα Πανεπιστημιακά Τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης στην Ελλάδα

Πανεπιστήμιο	Τμήμα/τα	Έδρα	Έτος Ίδρυσης
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	Οικονομικών Επιστημών	Αθήνα	1972 (1926)
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (πρώην Α.Σ.Ο.Ε.Ε)	Οικονομικών Επιστημών	Αθήνα	1984 (1920)
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων		1984 (1920)
	Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας		1989
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών		1989
	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας		1984 1992
Πανεπιστήμιο Πειραιώς (πρώην Α.Β.Σ.Π)	Οικονομικής Επιστήμης	Πειραιάς	1938
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων		1938
	Ναυτιλιακών Σπουδών		1989
	Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής		1990
	Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας		1989
Πάντειο Πανεπιστήμιο	Δημόσιας Διοίκησης	Αθήνα	1984
	Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης		1989
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	Οικονομικών Επιστημών	Θεσσαλονίκη	1928
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (πρώην Α.Β.Σ.Θ)	Οικονομικών Επιστημών	Θεσσαλονίκη	1957
	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων		1957
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών και Πολιτικών Σπουδών		1990
	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής		1990
	Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας		2004
	Διοίκησης Τεχνολογιών	Νάουσα	2004
Πανεπιστήμιο Πατρών	Οικονομικών Επιστημών	Πάτρα	1985
	Διοίκησης Επιχειρήσεων		1999
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	Οικονομικών Επιστημών	Ιωάννινα	1998
	Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	Αργίτιο	
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων και Ανάπτυξης	Κομοτηνή	1999
Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Διοίκησης Επιχειρήσεων	Χίος	1985
	Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών		1998
Πανεπιστήμιο Κρήτης	Οικονομικών Επιστημών	Ηράκλειο	1987
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Οικονομικών Επιστημών	Τρίπολη	2003
Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας	Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης	Λειβαδιά	2003
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	Οικονομικών Επιστημών	Βόλος	1999

Πηγή: Ιστοσελίδες Τμημάτων Οικονομίας και Διοίκησης

Από τα τριανταδύο (32) συνολικά Τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης, τα δεκατέσσερα (14) εδρεύουν στην Αθήνα και τον Πειραιά και τα υπόλοιπα δεκαοκτώ (18) έχουν την έδρα τους στην περιφέρεια.

Η αξιοσημείωτη αύξηση των σχετικών τμημάτων στην ελληνική πανεπιστημιακή εκπαίδευση δικαιολογείται, τόσο από α) την βελτίωση του οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας και την ενδυνάμωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας των Ελλήνων, όχι μόνο στο εσωτερικό αλλά και στην ευρύτερη Νοτιοανατολική Ευρώπη, παράγοντες που υπογραμμίζουν την ανάγκη για άριστα καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό σε θέματα οικονομίας και διοίκησης, β) τις εξελίξεις σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο, οι οποίες περισσότερο από κάθε άλλη φορά θέτουν την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας ως βασική προτεραιότητα κατά τη χάραξη πολιτικών ανάπτυξης και προϋπόθεση ευημερίας και γ) τις επιστημονικές εξελίξεις στο ευρύτερο χώρο της οικονομίας και στα επιμέρους επιστημονικά πεδία που εμπεριέχει (πχ. διεπιστημονική προσέγγιση οικονομίας και διοίκησης, εφαρμογή της διοικητικής λογικής σε ευαίσθητους τομείς) αλλά ίσως και να είναι εν μέρει αποτέλεσμα περιφερειακής πολιτικής.

Ιστορικά, τα πρώτα τμήματα οικονομίας και διοίκησης (Οικονομικών Επιστημών /ΕΚΠΑ, Οικονομικών Επιστημών/ΑΠΘ, Οικονομικών Επιστημών και Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων /ΑΣΟΕΕ, Οικονομικής Επιστήμης και Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων/ΑΒΣΠ) δημιουργήθηκαν κατά την περίοδο μεταξύ 1920 και 1940. Μάλιστα, οι σπουδές στα οικονομικά ήταν ενταγμένες μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο των νομικών και πολιτικών επιστημών, κυρίως για τα πανεπιστήμια Αθηνών και Θεσσαλονίκης. Αντίθετα στα δύο οικονομικά πανεπιστήμια (ΑΣΟΕΕ και ΑΒΣΠ) σπούδαζαν όσοι σκόπευαν να απασχοληθούν στο εμπόριο και τη βιομηχανία. Από το 1940 ως το 1957 η κατάσταση δεν μεταβάλλεται, ενώ τότε δημιουργούνται τα τμήματα οικονομικών επιστημών και οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων στην ΑΒΣΘ. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 ως σήμερα, τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης αυξήθηκαν σημαντικά, δημιουργήθηκαν τμήματα με αντικείμενο σπουδών περισσότερο εξειδικευμένο σε επιμέρους γνωστικά αντικείμενα της Διοίκησης Επιχειρήσεων (πχ Μάρκετινγκ) ή της Οικονομικής Επιστήμης (πχ Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης). Παράλληλα, παρατηρείται έμφαση στην διεπιστημονικότητα με τη δημιουργία αναλόγων τμημάτων (πχ διοίκησης και τεχνολογίας, μάρκετινγκ και διοίκησης λειτουργιών). Κατά συνέπεια μπορεί να υποστηριχθεί η άποψη ότι οι εξελίξεις στα

τμήματα οικονομίας και διοίκησης στην Ελλάδα ήταν ανάλογες με εκείνες τόσο στο ευρωπαϊκό όσο και στο παγκόσμιο περιβάλλον ανώτατης εκπαίδευσης.

Σήμερα, τα εν λόγω τμήματα προσφέρουν επιστημονικά άριτες σπουδές στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύουν με σύγχρονα προγράμματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών (τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πληρέστερα από αντίστοιχα ευρωπαϊκά), με ερευνητικά εργαστήρια (σε αρκετές περιπτώσεις), με τη χρήση διεπιστημονικής προσέγγισης της γνώσης (στις περισσότερες των περιπτώσεων) και των νέων τεχνολογιών αποδεικνύοντας ισχυρή θέληση και δυναμικότητα για παρουσία στο ελληνικό και διεθνές περιβάλλον, παρά τα όποια προβλήματα συνεχίζουν να ταλαιπωρούν την ελληνική ανώτατη εκπαίδευση.

Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων για τη χρονική περίοδο 1998-2006, ο αριθμός των νεοεισαχθέντων φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης παρουσίαζε σταδιακή αύξηση ως το 2000, μείωση ως το 2003, ενώ από το 2004 έως το 2006 σημειώνονται οριακές αυξήσεις. Σχετικός είναι ο πίνακας που ακολουθεί:

Πίνακας 104: Εξέλιξη αριθμού νεοεισαχθέντων φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης για τα έτη 1998-2006

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ΑΕΙ/ΤΜΗΜΑ									
ΕΚΠΑ / ΟΙΚ	290	300	360	345	330	315	315	315	340
ΟΠΑ / ΟΙΚ	240	260	290	270	245	225	225	225	210
ΟΠΑ / ΟΔΕ	300	310	330	310	285	270	270	270	260
ΟΠΑ / ΔΤΕ			150	150	165	155	155	155	150
ΟΠΑ / ΔΕΟΣ	120	130	145	135	130	125	125	125	125
ΟΠΑ / ΛΟΓ/ΧΡΗ		300	250	235	225	215	215	215	210
ΟΠΑ / ΜΚΤ	120	130	155	145	135	130	130	130	130
ΠΑΠΕΙ / ΟΙΚ	295	315	335	325	310	295	295	295	260
ΠΑΠΕΙ / ΟΔΕ	290	310	330	320	305	290	290	290	280
ΠΑΠΕΙ / ΧΡΗ	130	140	165	155	145	140	140	140	140
ΠΑΠΕΙ / ΝΑΥ	170	180	195	185	175	165	165	165	165
ΠΑΠΕΙ / ΒΔΤ	105	115	120	115	110	105	105	105	105
ΠΠ / ΔΔ	320	340	360	350	330	315	315	315	315
ΠΠ / ΟΠΑ	230	240	255	245	235	225	225	225	210
ΑΠΘ / ΟΙΚ	450	480	495	475	425	395	380	380	360
ΠΑΜΑΚ / ΟΙΚ	220	235	250	240	230	220	220	220	240
ΠΑΜΑΚ / ΟΔΕ	240	255	275	265	250	240	230	230	230
ΠΑΜΑΚ / ΛΟΓ	130	140	165	160	150	145	145	145	140
ΠΑΜΑΚ / ΔΕΟΠΣ	120	130	145	140	135	130	130	130	135
ΠΑΜΑΚ / ΜΚΤ	-	-	-	-	-	-	60	60	60
ΠΑΜΑΚ / ΔΤ	-	-	-	-	-	-	60	60	60
ΠΑΠΑΤ / ΟΙΚ	170	180	200	190	180	170	170	170	180
ΠΑΠΑΤ / ΔΕ		150	155	145	140	135	135	135	145
ΠΙ / ΟΙΚ	100	110	125	120	115	110	110	110	140
ΠΙ / ΔΕΑΠΤ	80	90	95	90	90	90	90	90	100
ΔΠΘ / ΔΟΣΑ		150	180	170	180	180	180	180	180
ΠΑΑΙΓ / ΔΕ	150	160	195	180	170	160	160	160	170
ΠΑΑΙΓ / ΝΕΥ	50	60	80	70	65	60	60	60	70
ΠΑΚΡΗ / ΟΙΚ	125	140	155	145	140	150	150	150	170
ΠΑΠΕΛ / ΟΙΚ	-	-	-	-	-	60	60	60	60
ΠΑΣΤΕΛ / ΟΠΑ	-	-	-	-	-	-	-	60	60
ΠΑΘΕ / ΟΙΚ		120	140	130	125	120	120	120	150
ΣΥΝΟΛΟ	4445	5470	6095	5805	5520	5335	5430	5490	5550

Πηγή: ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα, σελ.24-27.

Ο αυξανόμενος αριθμός των φοιτητών οι οποίοι επιλέγουν σπουδές οικονομίας και διοίκησης μπορεί να δικαιολογηθεί, πρώτον από την δημιουργία νέων τμημάτων, όπως είναι τα τμήματα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Μάρκετινγκ και Διοίκησης Λειτουργιών και Διοίκησης Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Οικονομίας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και Θεσσαλίας και Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας, δεύτερον από τις προαναφερθείσες εξελίξεις στο χώρο της οικονομίας και των επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο και τρίτον από τις πολύ θετικές προοπτικές των οικονομικών επαγγελματιών στην Ελλάδα (Κατσανέβας, 2006,

154)⁸³². Αντίθετα η τάση σταθεροποίησης της κατάστασης μπορεί να αποδοθεί στις πιέσεις που ασκούν τα ιδρύματα για μείωση του αριθμού των εισακτέων λόγω ελλείψεων στις υποδομές, γεγονός που επηρεάζει την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Παράλληλα οφείλεται να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός, ότι ο αιώνας που πέρασε, χαρακτηρίστηκε από την έντονη παρουσία και δράση των επιχειρήσεων, οι οποίες οδήγησαν τον κόσμο στην αλλαγή. Η στελέχωση της οικονομίας (ως κλάδου) και των επιχειρήσεων από ικανό ανθρώπινο δυναμικό συνέβαλλε στη δημιουργία πλούτου και νέων θέσεων εργασίας και στη διεύρυνση των ευκαιριών για περισσότερους ανθρώπους. Ουσιαστικά όμως ήταν η εκπαίδευση στα οικονομικά και τη διοίκηση που δημιούργησε επιστημονικές οντότητες αλλά και ηγέτες οι οποίοι πρωταγωνίστησαν στις παγκόσμιες εξελίξεις. Επιλέγοντας σπουδές στα οικονομικά και στη διοίκηση οι φοιτητές αναμένουν την απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων που θα βελτιώσουν τη ζωή τους και θα συνεισφέρουν στους οργανισμούς και την οικονομία γενικότερα. Η επιλογή σπουδών στο εν λόγω γνωστικό πεδίο προσφέρει καλλιέργεια προσωπικών και επαγγελματικών ικανοτήτων, ώστε οι απόφοιτοι να είναι ικανοί να συνεισφέρουν και να αποκομίσουν μακροχρόνια οφέλη.

Η θετική επίδραση της Διοίκησης στους οργανισμούς αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά το 1881 όταν ένας επιχειρηματίας, ο J.Wharton πρότεινε στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια την ανάπτυξη της πρώτης σχολής διοίκησης επιχειρήσεων (Business School)⁸³³. Ουσιαστικά η αξία του Διοίκησης στις επιχειρήσεις συνίσταται στην έρευνα, η οποία προάγει την οργανωσιακή αποτελεσματικότητα και δημιουργεί νέες ιδέες και γνώση, την εμπορική αξιοποίηση και αποτελεσματική εφαρμογή της νέας τεχνολογίας, την παραγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής και τέλος την ενθάρρυνση της καινοτομίας⁸³⁴. Σε επίπεδο κοινωνίας συμβάλλει στην βελτίωση του επιπέδου ευημερίας των εργαζομένων πρωτίστως, στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών, τη δημιουργία πλούτου και ευκαιριών ανάπτυξης αλλά και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (AACSB, 2005)⁸³⁵.

Πραγματικά, η εκπαίδευση στο «Διοικείν» διαμορφώνεται από παράγοντες όπως είναι οι ανάγκες και οι προτιμήσεις των αποδεκτών εκπαιδευτικών υπηρεσιών, τις

⁸³² Κατσονέβας, Θ 2006, Σύνοψη από τα τελευταία στοιχεία της έρευνας της προοπτικής των επαγγελματιών, http://www.unipi.gr/katsanevas/arhtra/scientific%20articles/78_Sunopsi_apo_ta_teleutaia_stoixeia_tis_prooptikis_twn_epaggelmatwn.doc [Προσπελάστηκε 16/11/2007]

⁸³³ <http://www.wharton.upenn.edu/whartonfacts/history/> [Προσπελάστηκε 20/10/2007]

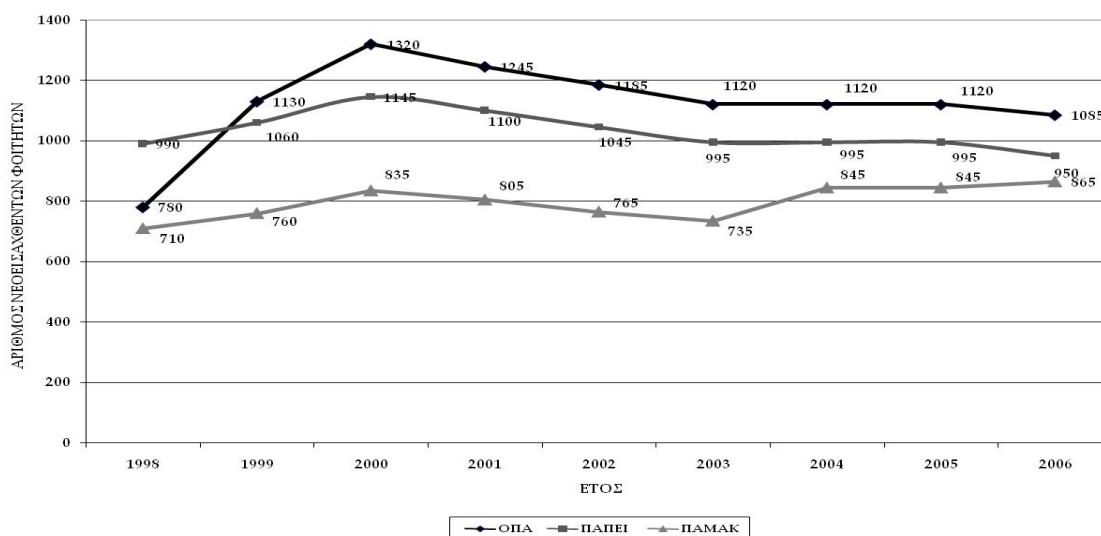
⁸³⁴ AACSB 2005, Why management education matters?, Report, Florida, U.S.A, σελ.8

⁸³⁵ AACSB 2005, Why management education matters?, Report, Florida, U.S.A, σελ.10

γνώσεις και τις ικανότητες που πρέπει να έχουν οι απόφοιτοι, τις δυνατότητες των πανεπιστημίων και τους πόρους τους για την παροχή των εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Μελετώντας τα προαναφερθέντα στατιστικά στοιχεία είναι προφανές ότι το μεγαλύτερο μέρος των νέων φοιτητών (πάνω από το 50%), οι οποίοι σπουδάζουν οικονομικές επιστήμες συγκεντρώνεται στα τρία πανεπιστήμια, τα οποία μπορούν να θεωρηθούν ως τα οικονομικά πανεπιστήμια της χώρας, δηλαδή το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Το διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζει την τάση εξέλιξης του αριθμού των νεοεισαχθέντων φοιτητών στα ιδρύματα αυτά και αποκαλύπτει ότι τα κεντρικά οικονομικά πανεπιστήμια Αθήνας και Πειραιώς από το 2000 και μετά συγκλίνουν στον αριθμό φοιτητών που συγκεντρώνουν, με το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών να προηγείται οριακά. Το δε Πανεπιστήμιο Μακεδονίας συγκεντρώνει σημαντικά μικρότερο αριθμό φοιτητών, παρουσιάζοντας από το 2003 και μετά οριακή αύξηση αντίθετη με την τάση των δύο κεντρικών πανεπιστημίων.

Σχήμα 35: Εξέλιξη αριθμού νεοεισαχθέντων φοιτητών στα τρία οικονομικά πανεπιστήμια της χώρας για την περίοδο 1998-2006



Πηγή: ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα, σελ.24-27.

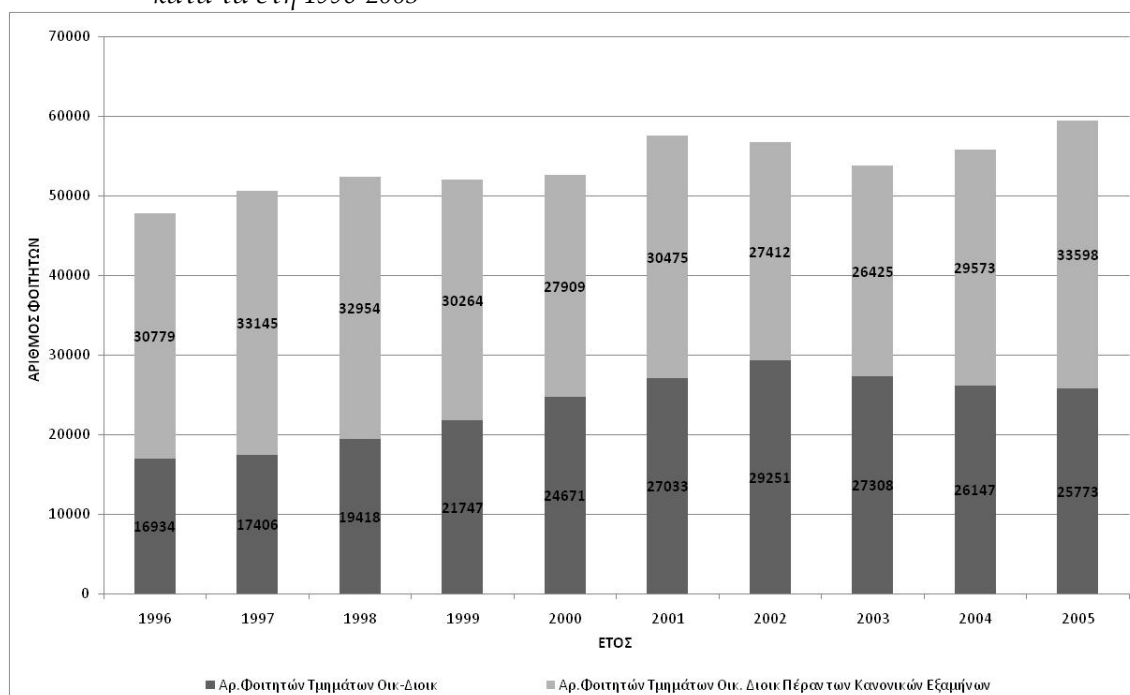
Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι από τη στιγμή κατά την οποία δεν υπάρχουν (άμεσα δημοσιευμένα) αποτελέσματα και στοιχεία, με βάση τα οποία θα μπορούν οι φοιτητές να επιλέγουν το πανεπιστήμιο και το τμήμα στο οποίο επιθυμούν να σπουδάσουν, τότε είναι λογικό να υποτεθεί ότι οι προτιμήσεις τους μπορεί να επηρεάζονται από τα δημοσιεύματα του τύπου, τη φήμη των ιδρυμάτων, τις προοπτικές που προσφέρει το πτυχίο ενός πανεπιστημίου, τις απόψεις του κοινωνικού περιγύρου

τους ακόμα και σε ορισμένες περιπτώσεις η περιοχή διαμονής τους. Επιπλέον, με δεδομένη την τάση σε παγκόσμιο αλλά και σε εθνικό επίπεδο, ένα μεγάλο ποσοστό των φοιτητών επιλέγει την πραγματοποίηση μεταπτυχιακών σπουδών θεωρώντας ότι κάτι τέτοιο εξασφαλίζει μεγαλύτερες πιθανότητες εύρεσης εργασίας, είναι πιθανό η επιλογή ενός ιδρύματος να επηρεάζεται και από αυτόν τον παράγοντα. Ακόμα, οι διακυμάνσεις των βάσεων στις εισαγωγικές εξετάσεις για τα πανεπιστήμια (οι οποίες αυξομειώνονται με βάση το βαθμός δυσκολίας των θεμάτων) έχουν τη δική τους επίδραση τόσο στην επιλογή όσο και στην τελική τοποθέτηση των επιτυχόντων φοιτητών. Επομένως, από τη στιγμή που δεν υπάρχουν συγκρίσιμα αντικειμενικά στοιχεία τα οποία να βοηθούν τους φοιτητές, σταθμίζοντας τις δυνατότητες τους, να επιλέγουν το ίδρυμα και το τμήμα που τους ταιριάζει, δεν μπορεί να εξαχθεί και το συμπέρασμα ότι μεταξύ δύο τμημάτων διοίκησης επιχειρήσεων είναι καλύτερο το πρώτο επειδή βρίσκεται στην Αθήνα (και συγκεντρώνει μεγαλύτερο αριθμό προτιμήσεων) σε σχέση με το άλλο που βρίσκεται στην περιφέρεια. Σε αρκετές περιπτώσεις συμβαίνει τα τμήματα που βρίσκονται στα μεγάλα αστικά κέντρα να είναι πληρέστερα στελεχωμένα και καλύτερα οργανωμένα με ότι αυτό συνεπάγεται για τα εκπαιδευτικά τους αποτελέσματα. Δεν λείπουν όμως και οι εξαιρέσεις περιφερειακών πανεπιστημίων, όπως το Πανεπιστήμιο Κρήτης με τα θαυμαστά σε παγκόσμιο επίπεδο ερευνητικά ινστιτούτα.

Η ποιότητα των ιδρυμάτων και των τμημάτων επηρεάζεται από την ύπαρξη καταλλήλων υποδομών, εργαστηρίων νέας τεχνολογίας, ερευνητικών μονάδων, ερευνητικής εκροής, έμπυχου δυναμικού (το οποίο διδάσκει με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών του και καλλιεργεί υψηλές προσδοκίες στους φοιτητές, διαδικασιών διαρκούς αξιολόγησης και βελτίωσης, διασύνδεσης με την αγορά εργασίας, μεταφοράς γνώσης από /και άλλους φορείς, συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού, χρηματοδότησης αλλά και πάνω από όλα την ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας και τον προσανατολισμό στην αριστεία σε ατομικό, τμηματικό και ιδρυματικό επίπεδο τόσο στον ακαδημαϊκό όσο και στον διοικητικό πυλώνα των πανεπιστημίων.

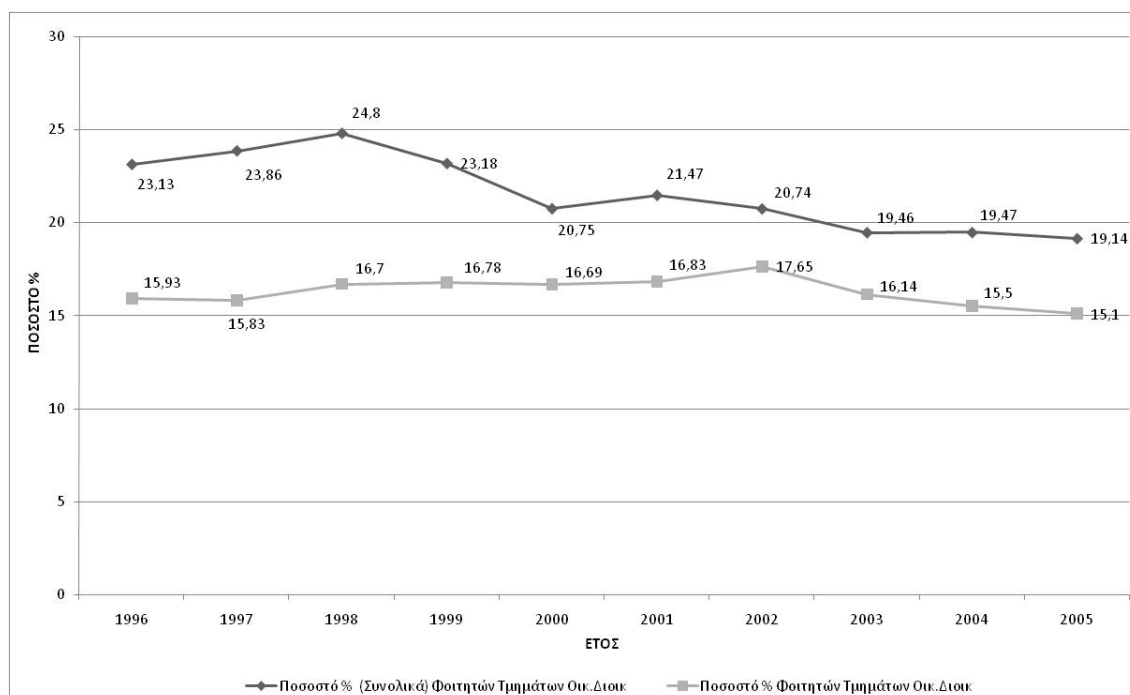
Παρατηρώντας την εξέλιξη του αριθμού των φοιτητών συνολικά στα τμήματα Οικονομίας και Διοίκησης κατά τα έτη 1996-2005, διαπιστώνει κανείς αύξηση ως το έτος 2001, μείωση ως το 2003 και αύξηση πάλι ως το 2005 (Σχήμα 36).

Σχήμα 36: Η εξέλιξη του αριθμού των φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης κατά τα έτη 1996-2005



Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει την εξέλιξη του ποσοστού φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης (στα κανονικά εξάμηνα αλλά και πέραν των κανονικών εξαμήνων), σε σχέση με το σύνολο των φοιτητών της χώρας στην εν λόγω δεκαετία.

Σχήμα 37: Εξέλιξη ποσοστού % των φοιτητών στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης



Από το διάγραμμα διαπιστώνεται η πτώση του ποσοστού των φοιτητών οι οποίοι επιλέγουν σπουδές οικονομίας και διοίκησης. Το έτος 2005, το ποσοστό (ενεργών) φοιτητών οικονομίας και διοίκησης έπεσε στο 15,1%, το χαμηλότερο ποσοστό της δεκαετίας.

Ωστόσο, αυτό που εντυπωσιάζει παρατηρώντας τα παραπάνω διαγράμματα είναι ο αριθμός των φοιτητών οι οποίοι έχουν υπερβεί τον προβλεπόμενο χρόνο φοίτησης στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης. Ως ποσοστό επί του συνόλου των φοιτητών στα εν λόγω τμήματα αγγίζει το 51,62 % το 2002 και έπειτα σημειώνει μείωση φτάνοντας το 43,41% το έτος 2005, παραμένοντας ιδιαίτερα υψηλό. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 105: Εξέλιξη ποσοστού % των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ποσοστό %	35,49	34,43	37,08	41,81	46,92	47	51,62	50,82	46,93	43,41

Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Η ύπαρξη ενός μεγάλου αριθμού φοιτητών οι οποίοι δεν καταφέρνουν να τελειώσουν τις σπουδές τους έγκαιρα αποτελεί πρόβλημα προς αντιμετώπιση πρώτα σε κρατικό επίπεδο με τις κατάλληλες νομοθετικές πρωτοβουλίες αλλά και σε επίπεδο ιδρύματος και τμήματος. Πραγματικά δεν υπάρχουν στοιχεία για τους λόγους υπέρβασης του χρονικού ορίου των σπουδών. Εντούτοις, στα αίτια μπορούν να συμπεριληφθούν η έλλειψη κρατικής μέριμνας για τη δημιουργία προγραμμάτων σπουδών μερικής φοίτησης, για τους φοιτητές οι οποίοι εργάζονται (π.χ αν ο κανονικός χρόνος σπουδών είναι n χρόνια, οι φοιτητές μερικής φοίτησης να έχουν στην διάθεσή τους $n + n/2$ για να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους), το σύστημα εισαγωγής στα πανεπιστήμια σε συνδυασμό με τις λανθασμένες επιλογές των φοιτητών που έχουν σαν αποτέλεσμα την απώλεια ενδιαφέροντος για τις σπουδές στο τμήμα που έχουν πετύχει, κάτι που έχει ως συνέπεια πολλές φορές και την έλλειψη σχετικών ικανοτήτων, τα φαινόμενα και οι πράξεις βλασφημίας προς τα πανεπιστήμια (πχ. καταλήψεις) με όποιες πολιτικές ευθύνες συνεπάγονται, λόγοι θητείας αλλά και σε ορισμένες περιπτώσεις η αδυναμία τμημάτων ή ιδρυμάτων να αναπτύξουν και να υποστηρίξουν ένα ποιοτικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, το οποίο θα καλλιεργεί την αγάπη για τη γνώση, την επιστήμη, την έρευνα και την ανάπτυξη των φοιτητών (πρώτα ως ανθρώπων και πολιτών και έπειτα ως επιστημόνων ή επαγγελματιών).

Αν εξεταστούν τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης την τριετία 2003,2004 και 2005 ως προς το ποσοστό των φοιτητών τους οι οποίοι βρίσκονται πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης, τότε όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα στην πρώτη δεκάδα για το έτος 2003 με το υψηλότερο ποσοστό βρίσκονται τρία (3) τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιώς, δύο (2) τμήματα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και δύο (2) τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, ένα (1) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ενώ την πρώτη θέση καταλαμβάνει το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Για το έτος 2004, στην πρώτη θέση βρίσκεται το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, ενώ η δεκάδα συμπληρώνεται από άλλα δύο (2) τμήματα του ίδιου πανεπιστημίου, τρία (3) τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και (1) τμήμα από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τέλος για το έτος 2005, στην πρώτη θέση βρίσκεται το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Στη δεκάδα για την ίδια χρονιά βρίσκονται άλλο ένα (1) τμήμα από το ίδιο πανεπιστήμιο, τρία (3) τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιώς , δύο (2) τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, και ένα (1) τμήμα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Πίνακας 106: Κατάταξη τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το ποσοστό % των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης για τα έτη 2003-2005

ΑΕΙ/ΤΜΗΜΑ	2003	2004	2005
	Ποσοστό % Φοιτητών Πέραν των Κανονικών Εξαμήνων		
ΕΚΠΑ / ΟΙΚ	72,28 (3)	74,27 (4)	77,04 (3)
ΟΠΑ / ΟΙΚ	72,83 (2)	74,44 (3)	74,37 (5)
ΟΠΑ / ΟΔΕ	37,63 (10)	39,82 (8)	39,31 (10)
ΟΠΑ / ΔΤΕ	0	9,1	13,26
ΟΠΑ / ΔΕΟΣ	34,41	35,86 (10)	37,64
ΟΠΑ / ΔΟΓ-ΧΡΗ	11,73	15,42	17,97
ΟΠΑ / ΜΚΤ	21,98	34,89	28,57
ΠΑΠΕΙ / ΟΙΚ	52,50 (6)	62,98 (5)	51,88 (7)
ΠΑΠΕΙ / ΟΔΕ	20,86	77,47 (1)	77,24 (2)
ΠΑΠΕΙ / ΧΡΗ	32,56	35,28	32,95
ΠΑΠΕΙ / ΝΑΥ	38,22 (9)	32,78	41,92 (9)
ΠΑΠΕΙ / ΒΔΤ	38,63 (8)	36,02 (9)	36,98
ΠΠ / ΔΔ	15,12	15,50	16,36
ΠΠ / ΟΠΑ	24,62	26,65	31,67
ΑΠΘ / ΟΙΚ	53 (5)	54,38 (6)	54,35 (6)
ΠΑΜΑΚ / ΟΙΚ	77 (1)	75,95 (2)	76,39 (4)
ΠΑΜΑΚ / ΟΔΕ	70,26 (4)	17,40	78,22 (1)
ΠΑΜΑΚ / ΔΟΓ-ΧΡΗ	19,53	27,07	28,2
ΠΑΜΑΚ / ΔΕΟΠΣ	21,44	20,89	22,74
ΠΑΜΑΚ / ΜΚΤ	0	0	0
ΠΑΜΑΚ / ΔΤ	0	0	0
ΠΑΠΑΤ / ΟΙΚ	30,04	32,83	28,91
ΠΑΠΑΤ / ΔΕ	6,72	8,13	12,84
ΠΠ / ΟΙΚ	11,3	15,14	25
ΠΠ / ΔΕΑΠΤ	4,55	10,03	11,76
ΔΠΘ / ΔΟΣΑ	5,19	12,06	14,27
ΠΑΑΠΓ / ΔΕ	39,35 (7)	47,65 (7)	45,37 (8)
ΠΑΑΠΓ / ΝΕΥ	4,5	14,53	19,53
ΠΑΚΡΗ / ΟΙΚ	25,79	30,20	24,96
ΠΑΠΕΛ / ΟΙΚ	0	0	0
ΠΑΣΤΕΛ / ΟΠΑ	-		0
ΠΑΘΕ / ΟΙΚ	8,91	7,33	14,52

Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Σημείωση: Η κατηγοριοποίηση των τμημάτων ισχύει για το έτος 2005-06. Με λευκό χρώμα παρουσιάζονται τα τμήματα με ποσοστό % φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων φοίτησης (0-30%), με γκρι τα τμήματα με ποσοστό 31-50% και με σκούρο γκρι τα τμήματα με ποσοστό 51% και άνω.

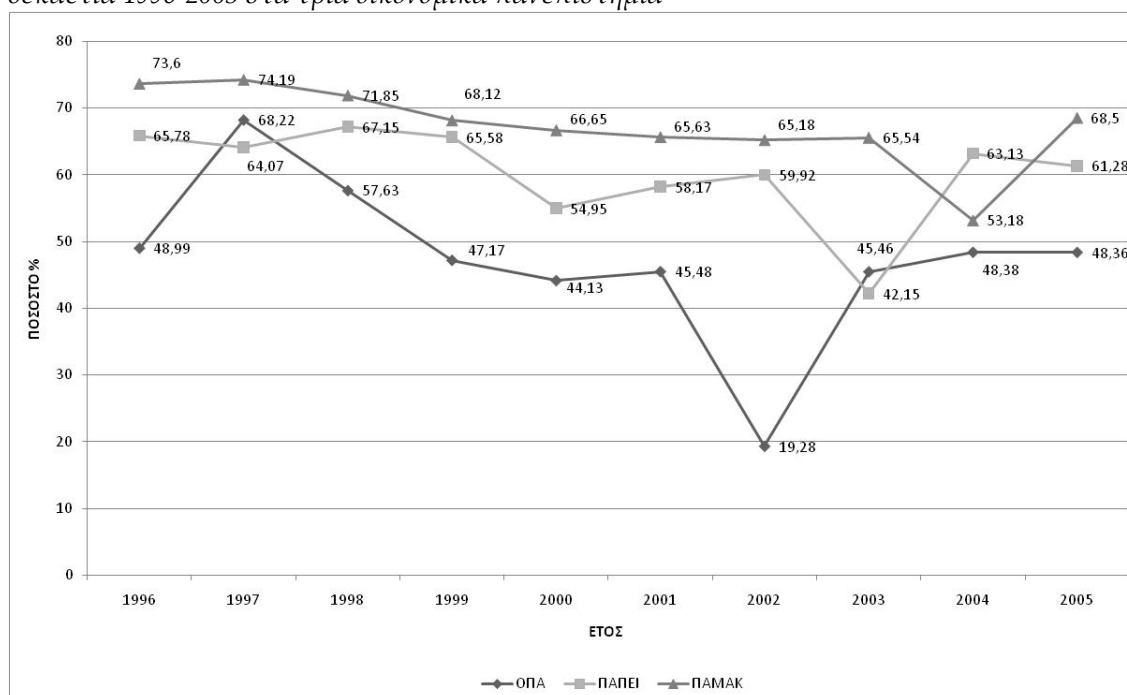
Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι τμήματα οικονομίας και διοίκησης τα οποία λειτουργούν για περισσότερο χρονικό διάστημα από τα νεοσύστατα έχουν και μεγαλύτερο αριθμό φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων, γεγονός που επηρεάζει και τη συνολική εικόνα των ιδρυμάτων στα οποία ανήκουν. Για παράδειγμα, το έτος 2005 το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (ιδρυθέν το 1957) έχει ποσοστό 78,22 % φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων στο σύνολο των φοιτητών του. Παρόμοια είναι και η κατάσταση στο Τμήμα Οικονομικής

Επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ποσοστό 74,37%). Αντίθετα στα νεότερα τμήματα όπως είναι το Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ιδρυθέν το 1989) ή το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών (ιδρυθέν το 1999) τα ποσοστά είναι 13,26% και 12,84 % αντίστοιχα. Παράλληλα, αποκαλύπτεται ότι τα ποσοστά φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων είναι χαμηλότερα στα τμήματα των περιφερειακών πανεπιστημίων σε σχέση με αυτά των κεντρικών.

Πιο συγκεκριμένα τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης μπορούν να διακριθούν σε τρεις κατηγορίες με βάση το ποσοστό των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων. Στην πρώτη κατηγορία με ποσοστό 51% και άνω βρίσκονται οκτώ τμήματα (τα τμήματα οικονομικής επιστήμης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, τα τμήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων των Πανεπιστημίων Πειραιώς και Μακεδονίας). Στη δεύτερη κατηγορία με ποσοστά της τάξης 31-50% βρίσκονται τα τμήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών και Στατιστικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, τα Τμήματα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής, Ναυτιλιακών Σπουδών και Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς, το τμήμα Οικονομικής Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου και το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Στην τρίτη κατηγορία 0-30% συμπεριλαμβάνονται τα τμήματα περιφερειακών κυρίως πανεπιστημίων και κάποια τμήματα κεντρικών αλλά και νεοσύστατα τμήματα τα οποία δεν έχουν φοιτητές πέραν των κανονικών εξαμήνων.

Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζεται η εξέλιξη του ποσοστού φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων επί του συνόλου για την δεκαετία 1996-2005, στα τρία οικονομικά πανεπιστήμια της χώρας. Σημειώνεται, ότι περιλαμβάνονται μόνο τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των εν λόγω ιδρυμάτων.

Σχήμα 38: Εξέλιξη του ποσοστού % φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων για την δεκαετία 1996-2005 στα τρία οικονομικά πανεπιστήμια



Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Από το διάγραμμα γίνεται σαφές το γεγονός ότι διαχρονικά το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει το μικρότερο δείκτη φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων ως προς το σύνολο των φοιτητών του και ακολουθεί το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα του Παρατηρητηρίου Ροής Αποφοίτων του ΑΠΘ στην εφημερίδα Ελευθεροτυπία, σύμφωνα με την οποία από τους 90.000 φοιτητές, έχουν ξεπεράσει τα 8 χρόνια σπουδών οι 35.000 ενώ ελάχιστοι απ' αυτούς θα οδηγηθούν στο πτυχίο (Νανούρης, 2005)⁸³⁶. Στα δε τμήματα τετραετούς φοίτησης αναφέρεται ότι το 75% έως 80% των γυναικών και μόλις το 60% των ανδρών φτάνουν στο πτυχίο εντός οκταετίας, ενώ ο μέσος βαθμός πτυχίου είναι υψηλότερος για όσους το παίρνουν με τη συμπλήρωση της ελάχιστης διάρκειας φοίτησης (Νανούρης, 2005)⁸³⁷.

Εν κατακλείδι, το πρόβλημα των φοιτητών οι οποίοι δεν καταφέρνουν έγκαιρα να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους είναι μεγάλο και σημαντικό. Η ύπαρξη περισσότερων στοιχείων για τους λόγους που αυτό συμβαίνει είναι αναγκαία, όπως και η χάραξη πολιτικής σε κρατικό επίπεδο για την ομαλή διευθέτηση του προβλήματος, ίσως με την προσφορά περισσότερων δυνατοτήτων φοίτησης και οικονομικής ενίσχυσης των

⁸³⁶ Νανούρης, Δ 2005, Φοιτητές νυν και ...αεί, Ελευθεροτυπία 31/12/2005

⁸³⁷ Νανούρης, Δ 2005, Φοιτητές νυν και ...αεί, Ελευθεροτυπία 31/12/2005

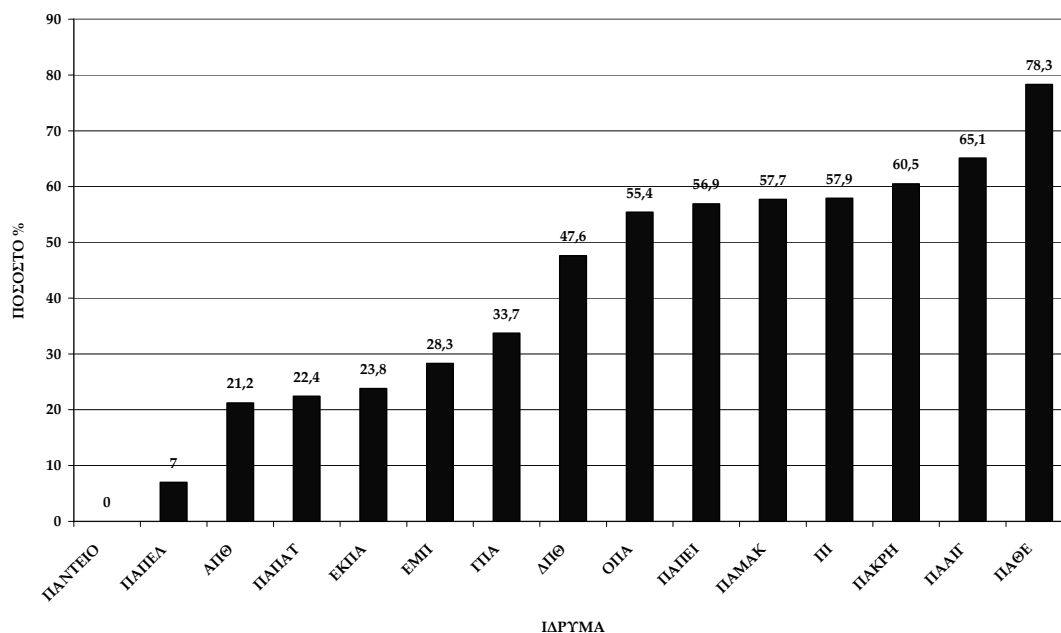
φοιτητών. Μερικοί από τους λόγους καθυστέρησης περάτωσης σπουδών είναι η εκπλήρωση στρατιωτικών υποχρεώσεων για τους φοιτητές, το γεγονός της ταυτόχρονης εργασίας και σπουδών τους, η έλλειψη ενός ορίου στα χρόνια φοίτησης καθώς επίσης και το σύστημα εισαγωγής στα πανεπιστήμια. Μάλιστα, η άποψη που υποστηρίζεται ότι οι «αιώνιοι» φοιτητές δεν δημιουργούν κόστος για τα πανεπιστήμια και γενικά για το κράτος είναι λανθασμένη από τη στιγμή που το ανθρώπινο δυναμικό παραμένει ανενεργό και ανέτοιμο να ενταχθεί στην αγορά εργασίας με το κατάλληλο μίγμα γνώσεων και ικανοτήτων, απαξιώνοντας τις γνώσεις που έχει αποκτήσει. Έτσι, είτε όταν κάποια στιγμή αποφοιτήσουν θα ενταχθούν στην αγορά εργασίας χωρίς τα αναγκαία εφόδια είτε θα πρέπει το πανεπιστήμιο να τους εκπαιδεύσει εκ νέου. Συνεπώς, το κόστος είναι υπαρκτό και η λύση στο πρόβλημα είναι επιτακτική.

Διδακτικό και Επιστημονικό Προσωπικό

Η υψηλή απόδοση κατά την επίτευξη του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος ή μιας οποιασδήποτε ακαδημαϊκής μονάδας εξαρτάται και καθορίζεται από την ποιότητα αλλά και την αριθμητική επάρκεια των ανθρώπινων πόρων που το στελεχώνουν. Το διδακτικό και επιστημονικό προσωπικό των πανεπιστημίων θα πρέπει να διακρίνεται για την άρτια και σύγχρονη επιστημονική του κατάρτιση, την ερευνητική του δραστηριότητα και παρουσία στο παγκόσμιο επιστημονικό στερέωμα, την προθυμία του για την διεκπεραίωση διοικητικών θεμάτων στρατηγικής σημασίας για την ακαδημαϊκή μονάδα του, το ήθος, την ευπρέπεια, την ακεραιότητα και εντιμότητα σε ότι αφορά το χαρακτήρα του και τη συναναστροφή με συναδέλφους και προθυμία για να προσφέρει καθοδήγηση και ολοκληρωμένη και ισόρροπη επιστημονική και πνευματική καλλιέργεια στους φοιτητές. Επομένως, η στελέχωση των ακαδημαϊκών τμημάτων με επαρκές και κατάλληλο διδακτικό και επιστημονικό προσωπικό κρίνεται ως θέμα εξαιρετικής σημασίας για την απόδοση των τμημάτων αυτών. Σε αντίθετη περίπτωση ανεπαρκούς κάλυψης των αναγκών σε διδακτικό και επιστημονικό προσωπικό παρατηρείται το φαινόμενο τα μέλη ΔΕΠ να επιφορτίζονται με υπέρμετρη παροχή διδακτικού έργου αλλά και διοικητικών θεμάτων με αποτέλεσμα αρνητικό α) για την επιστημονική τους εξέλιξη (όχι τόσο σε επίπεδο ιεραρχικών βαθμίδων) από τη στιγμή που δεν απομένει χρόνος για την εκτέλεση του ερευνητικού τους έργου και τη συνεπαγόμενη τροφοδότηση των ευρημάτων τους στη διδασκαλία, β) για την καθοδήγηση των φοιτητών.

Σύμφωνα με έρευνα του ΕΛΙΑΜΕΠ (2005) στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων αναφέρεται πως το ποσοστό μη κάλυψης των οργανικών θέσεων στα πανεπιστήμια αγγίζει περίπου το 80%⁸³⁸. Πιο συγκεκριμένα και με βάση το παρακάτω διάγραμμα:

Σχήμα 39: Ποσοστό % μη κάλυψης οργανικών θέσεων των πανεπιστημίων για την περίοδο 2004-05



Πηγή: ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα, σελ.38-46.

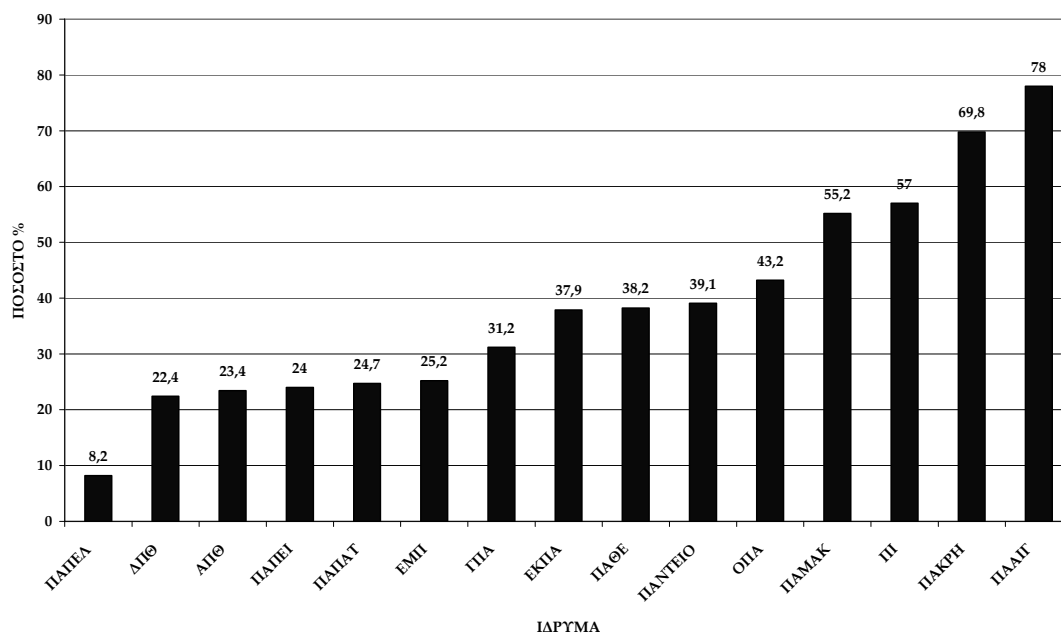
Από το διάγραμμα φαίνεται το μεγάλο ποσοστό μη κάλυψης οργανικών θέσεων στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (55,4%), στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς (56,9%), στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (57,7%), στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (57,9%), στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (60,5%) και στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου (65,1%). Το μεγαλύτερο ποσοστό μη κάλυψης οργανικών θέσεων παρατηρείται στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (78,3%). Είναι επίσης προφανές ότι τα τρία οικονομικά πανεπιστήμια βρίσκονται σε δυσχερέστερη θέση από τα υπόλοιπα. Η έλλειψη των οργανικών θέσεων επιχειρείται σε αρκετές περιπτώσεις να καλυφθεί με συμβασιούχους ΠΔ 407/80.

Αν τώρα ληφθεί υπόψη και το ποσοστό μη κάλυψης διοικητικού προσωπικού προκύπτει ότι πάνω από 50 % έλλειψη διοικητικού προσωπικού παρατηρείται στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (58,2%), στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (57%), στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (69,8%) και στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου (78%). Από τα τρία

⁸³⁸ ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα, σελ.38-46

οικονομικά πανεπιστήμια, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς βρίσκεται στην καλύτερη θέση με ποσοστό μη κάλυψης 24% και ακολουθούν το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών με ποσοστό 43,2% και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας με ποσοστό 58,2%.

Σχήμα 40: Ποσοστό % μη κάλυψης διοικητικού προσωπικού των πανεπιστημίων για την περίοδο 2004-05



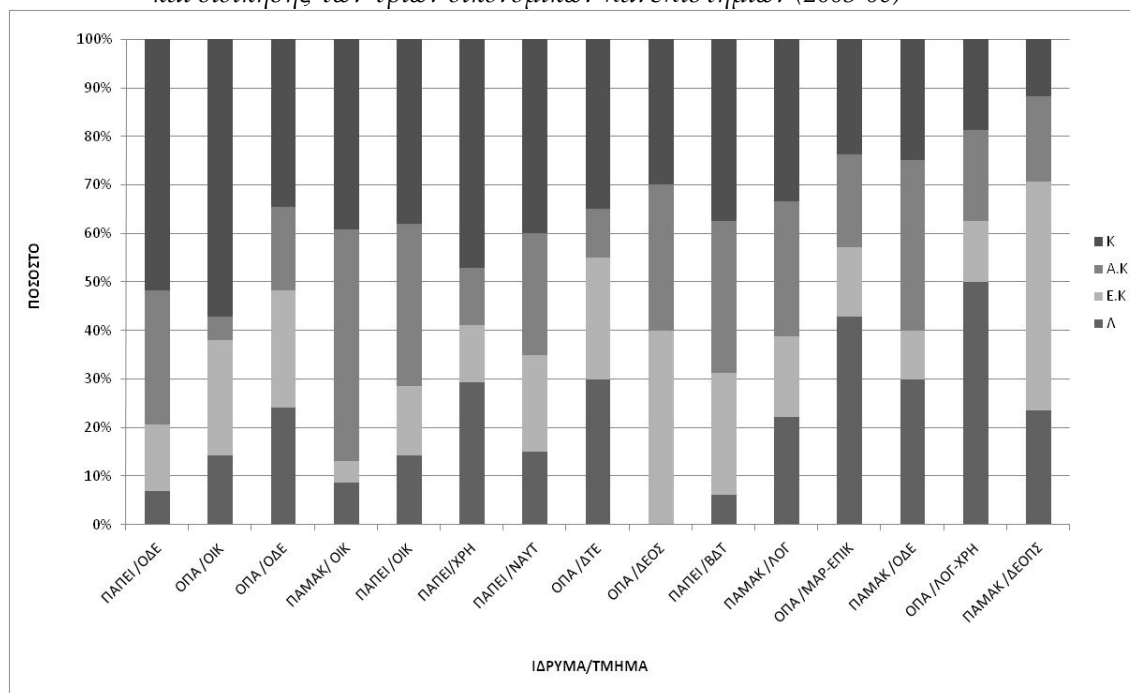
Πηγή: ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα, σελ.38-46

Συγκρίνοντας τα δύο προηγούμενα σχήματα προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα τρία οικονομικά πανεπιστήμια αντιμετωπίζουν σαφές πρόβλημα ανεπάρκειας διδακτικού και επιστημονικού αλλά και διοικητικού προσωπικού. Μία λύση στο πρόβλημα θα ήταν η πρόσληψη νέων διδασκόντων οι οποίοι θα μπορούσαν να αναλάβουν τόσο διδακτικό αλλά και διοικητικό έργο αλλά και μεταπτυχιακών φοιτητών για την κάλυψη όμως διοικητικών θέσεων.

Το ακόλουθο σχήμα παρουσιάζει τη σύνθεση του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των τριών οικονομικών πανεπιστημίων για το ακαδημαϊκό έτος 2005-06. Τα τμήματα εκείνα στα οποία το ποσοστό συμμετοχής των καθηγητών στο σύνολο των μελών ΔΕΠ βρίσκεται πάνω από 50 % είναι το τμήμα οικονομικής επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (57,14%) και το τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς (51,7%). Αντίστοιχα τα τμήματα με ποσοστό μικρότερο του 30% είναι τα

τμήματα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας, Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Στατιστικής και Διεθνών Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, τα τμήματα Διεθνών, Ευρωπαϊκών και Οικονομικών και Πολιτικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και το τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Σχήμα 41: Σύνθεση του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης των τριών οικονομικών πανεπιστημίων (2005-06)



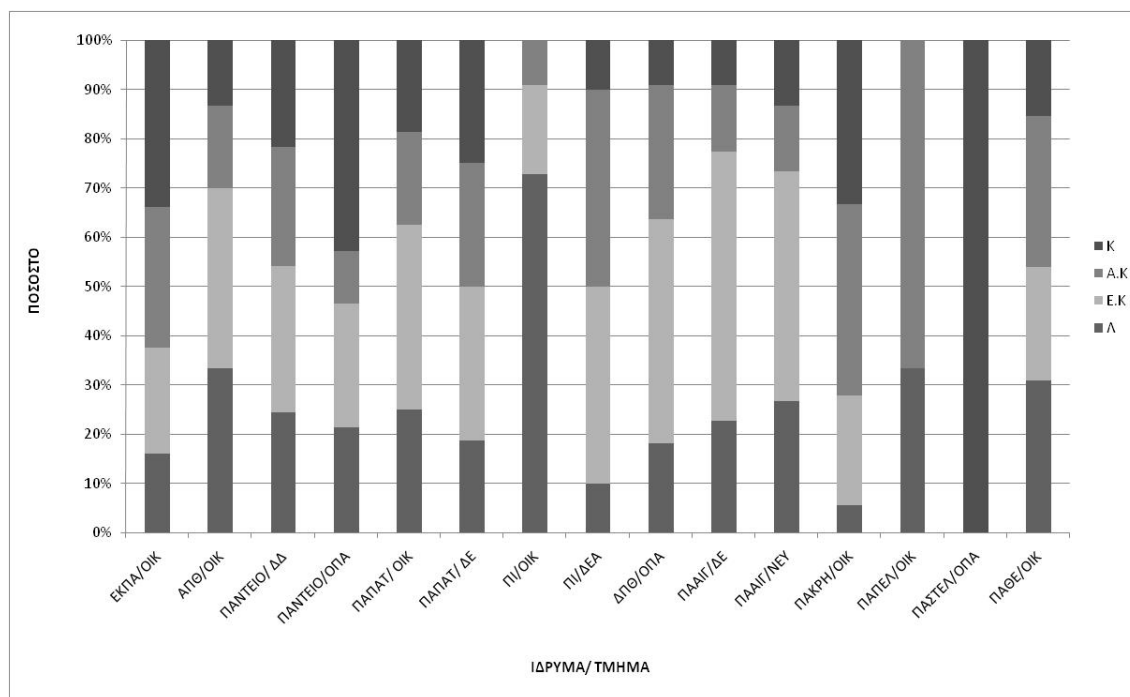
Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

Το τμήμα με το μεγαλύτερο ποσοστό Λεκτόρων είναι το Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Παρατηρώντας τη σύνθεση του διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού και των υπολοίπων τμημάτων οικονομίας και διοίκησης προκύπτει το συμπέρασμα μόνο στο τμήμα οικονομικής και περιφερειακής ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου το ποσοστό των καθηγητών στο σύνολο των μελών ΔΕΠ είναι υψηλότερο του 40 % (42,86%). Σε επτά τμήματα το ποσοστό της συμμετοχής των καθηγητών είναι κάτω του 20 %. Στο Τμήμα οικονομικών επιστημών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου δεν υπάρχει κανένα μέλος ΔΕΠ στη βαθμίδα του καθηγητή και το ίδιο συμβαίνει στο τμήμα οικονομικής επιστήμης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το οποίο παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό Λεκτόρων ήτοι 72,72%. Συγκρίνοντας μάλιστα τη σύνθεση με τα τμήματα των οικονομικών πανεπιστημίων είναι προφανής η μεγαλύτερη ποσοστωση μελών ΔΕΠ στη

βαθμίδα του Καθηγητή σε αυτά και αντίθετα οι μεγαλύτερες ποσοστώσεις μελών ΔΕΠ στις λοιπές βαθμίδες των υπολοίπων τμημάτων του σχήματος.

Σχήμα 42: Σύνθεση του διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού και των υπολοίπων τμημάτων οικονομίας και διοίκησης



Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Ένας δείκτης ποιότητας, ο οποίος χρησιμοποιείται στα συστήματα κατάταξης των πανεπιστημίων αλλά συμπεριλαμβάνεται και στο ελληνικό σύστημα αξιολόγησης των πανεπιστημίων είναι η αναλογία διδασκομένων φοιτητών / διδασκόντων. Θεωρείται πώς όσο μικρότερος είναι ο εν λόγω δείκτης, δηλαδή όσο λιγότεροι φοιτητές αντιστοιχούν σε έναν διδάσκοντα, τόσο καλύτερα αποτελέσματα εκπαιδευτικής διαδικασίας παράγονται. Το γεγονός όμως, ότι όπως φαίνεται και από τα προηγούμενα διαγράμματα και την ανάλυση που προηγήθηκε, σε αρκετά πανεπιστήμια και ιδιαίτερα τα οικονομικά, η ανεπάρκεια στην κάλυψη οργανικών θέσεων έχει ως αποτέλεσμα και τις μεγάλες αναλογίες διδασκομένων / διδάσκοντα με όποιες επιπτώσεις έχει αυτό για την ποιότητα της εκπαίδευσης. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις αναλογίες διδασκομένων / διδάσκοντες στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης για το ακαδημαϊκό έτος 2005-06, σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος. Ο δείκτης αυτός έχει υπολογιστεί αρχικά με βάση το σύνολο των φοιτητών και έπειτα με βάση τον αριθμό των ενεργών φοιτητών.

Πίνακας 107: Αναλογίες διδασκομένων / διδασκόντων στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης 2005-06

ΙΔΡΥΜΑ / ΤΜΗΜΑ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΩΝ (ΣΥΝΟΛΙΚΑ) / ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΩΝ (ΕΝΕΡΓΩΝ) / ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ
ΠΑΜΑΚ /ΟΔΕ	282	61 (4)
ΟΠΑ /ΟΙΚ	213	55 (5)
ΠΑΠΕΙ /ΟΔΕ	205	47 (8)
ΠΑΜΑΚ/ ΟΙΚ	205	49 (7)
ΕΚΠΑ / ΟΙΚ	150	35
ΑΠΘ /ΟΙΚ	150	68 (1)
ΠΑΠΕΙ /ΟΙΚ	132	63 (3)
ΟΠΑ /ΟΔΕ	85	51 (6)
ΟΠΑ /ΔΟΓ-ΧΡΗ	76	63 (3)
ΔΠΘ/ΔΟΣΑ	73	65(2)
ΠΑΠΕΙ /ΝΑΥ	67	39
ΠΑΠΑΤ/ΟΙΚ	64	45 (9)
ΠΑΠΕΙ/ΧΡΗ	56	38
ΠΙ/ΟΙΚ	54	41 (10)
ΠΑΜΑΚ /ΔΟΓ	51	37
ΠΑΜΑΚ /ΔΕΟΠΣ	48	37
ΠΠ/ΟΠΑ	46	32
ΠΑΠΕΙ /ΒΔΤ	45	28
ΠΑΠΕΛ/ΟΙΚ	45	45 (9)
ΠΠ /ΔΔ	44	34
ΠΑΠΑΤ/ΔΕ	42	37
ΟΠΑ /ΔΕΤ	40	35
ΟΠΑ /ΔΕΟΣ	40	29
ΠΑΣΤΕΛ/ΟΠΑ	38	38
ΠΑΘΕ/ΟΙΚ	38	32
ΟΠΑ /ΜΚΤ	36	26
ΠΙ/ΔΕΑΠΤ	36	31
ΠΑΚΡΗ/ΟΙΚ	36	27
ΠΑΑΠΓ/ΔΕ	29	16
ΠΑΑΠΓ/ΝΕΥ	17	14
ΠΑΜΑΚ /ΜΚΤ	-	-
ΠΑΜΑΚ /ΔΤ	-	-

Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

Σημείωση: Για τα δύο τελευταία τμήματα δεν παρέχονται στοιχεία

Σε αρκετά δυσχερή θέση φαίνεται με βάση τα στοιχεία ότι βρίσκονται τα Τμήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (1:282) και Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (1:205), το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (1:213), τα τμήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (1:205), Οικονομικής Επιστήμης (1:132) και τα Τμήματα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αθηνών και Θεσσαλονίκης. Ανάμεσα στα τμήματα με καλύτερη απόδοση βρίσκονται το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (1:85) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής (1:56) και Ναυτιλιακών Σπουδών (1:67) του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Στα τμήματα με αρκετά καλύτερη απόδοση για τα ελληνικά δεδομένα (1:17-1:48) βρίσκονται τέσσερα τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, ένα τμήμα του Πανεπιστημίου Πειραιώς και αρκετά τμήματα περιφερειακών πανεπιστημίων.

Στην περίπτωση κατά την οποία η αναλογία διδασκομένων / διδασκόντων έχει υπολογιστεί με βάση τον αριθμό των φοιτητών οι οποίοι βρίσκονται στα κανονικά εξαμήνα φοίτησης, τα τμήματα με τις μεγαλύτερες αναλογίες είναι το τμήμα οικονομικών επιστημών (1:68) του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και ακολουθούν το τμήμα διεθνών οικονομικών σχέσεων (1:65) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, τα τμήματα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και Οικονομικής επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς (1:63), το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (1:61) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης (1:55) και Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (1:51) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (1:49) και Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς (1:47). Αντίθετα σε αρκετά καλές θέσεις βρίσκονται τμήματα όπως το τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας (1:28) του Πανεπιστημίου Πειραιώς, το Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας (1:26) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και το τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (1:16).

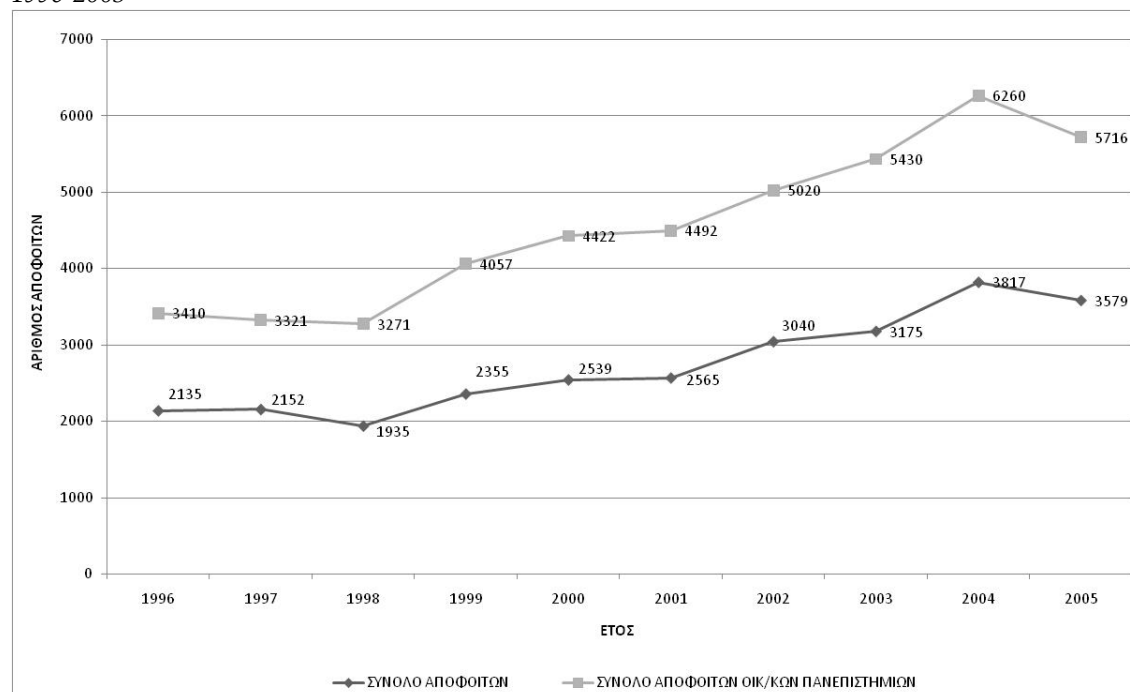
Οι διαφορές που σημειώνονται στη δεύτερη περίπτωση οφείλονται στο ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των φοιτητών πέραν των κανονικών εξαμήνων και με δεδομένο ότι ο αριθμός των φοιτητών στα κανονικά εξαμήνα και ο αριθμός των διδασκόντων παραμένει σταθερός, η αναλογία μεγαλώνει (χειρότερη απόδοση). Επίσης τμήματα με μικρό αριθμό φοιτητών (κυρίως νεοϊδρυθέντα) τα οποία δεν έχουν φοιτητές πέραν των κανονικών εξαμήνων σημειώνουν καλύτερη απόδοση, όπως και τμήματα με τον ίδιο αριθμό φοιτητών αλλά μεγαλύτερο αριθμό διδασκόντων. Κατά συνέπεια, η ερμηνεία για τον εν λόγω δείκτη πρέπει να συμπληρώνεται και από άλλα στοιχεία, προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για την ποιότητα ενός τμήματος. Μεγάλες αναλογίες φοιτητών ανά διδάσκοντα σίγουρα δεν βοηθούν προς την κατεύθυνση της ποιοτικής μάθησης και επηρεάζουν αρνητικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Σε αρκετές περιπτώσεις όμως, αν και τα τμήματα πιέζουν για την εισαγωγή μικρότερου αριθμού φοιτητών, τα αποτελέσματα είναι αρνητικά, κάτι που συνεπάγεται ανεπάρκεια υποδομών και διδακτικού προσωπικού για την επίτευξη συγκεκριμένου επιπέδου ποιοτικής εκπαίδευσης.

Με βάση τις προτιμήσεις πρώτης επιλογής των φοιτητών φαίνεται ότι στην πρώτη θέση βρίσκεται το Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών ενώ επιλέγονται περισσότερο τμήματα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, δύο τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιώς και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και από ένα τμήμα από το Πανεπιστήμιο Πατρών και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Η απόκτηση ενός πτυχίου ανώτατης εκπαίδευσης θεωρείται κλειδί για να εισέλθουν στον κόσμο της οικονομίας και της διοίκησης. Σύμφωνα με τους ηλεκτρονικούς οδηγούς του παιδαγωγικού ινστιτούτου τα στελέχη οικονομίας και διοίκησης έχουν πολύ καλές προοπτικές για το μέλλον. Ανάλογα αποτελέσματα παρουσιάζει και σχετική έρευνα του Πανεπιστημίου Πειραιώς και του ΟΑΕΔ. Βέβαια πρέπει να αναφερθεί ότι η γνώση ξένων γλωσσών, ηλεκτρονικών υπολογιστών και η εργασιακή εμπειρία αυξάνουν ουσιαστικά τις πιθανότητες ταχύτερης εύρεσης εργασίας.

Με βάση στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος για την δεκαετία 1996-2005 ο αριθμός των αποφοίτων στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης παρουσιάζει σταδιακή άνοδο ως το έτος 2004 και μετά φθίνει. Παράλληλα η ίδια τάση εμφανίζεται και στους αποφοίτους των τριών οικονομικών πανεπιστημίων της χώρας.

Σχήμα 43: Εξέλιξη αριθμού αποφοίτων (συνολικά-οικονομικών πανεπιστημίων) για τα έτη 1996-2005

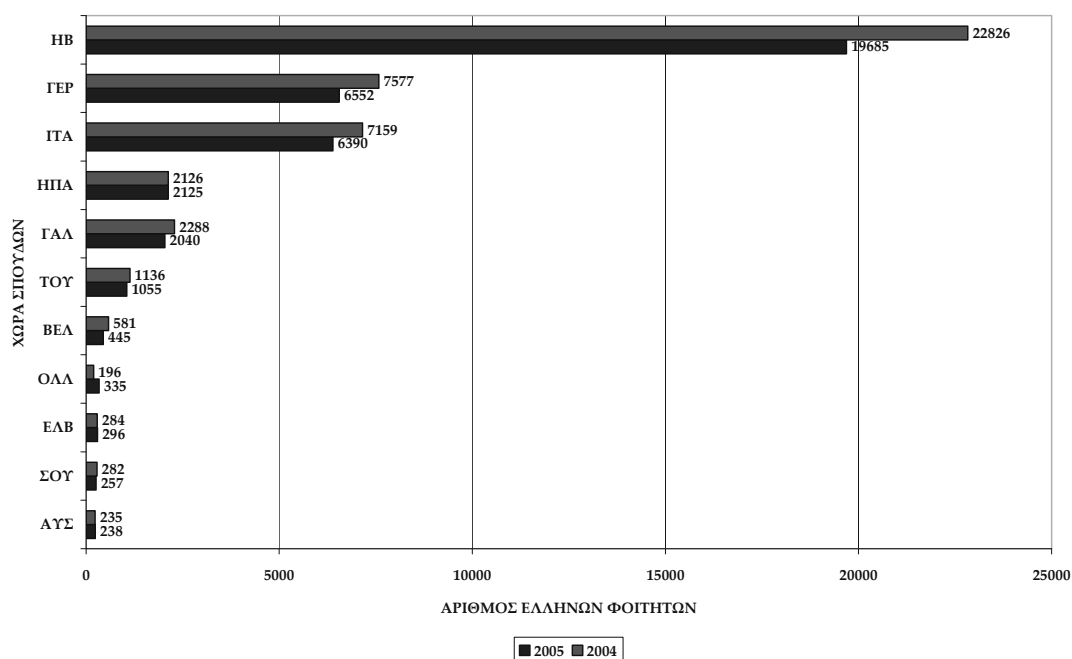


Αυξητικές τάσεις, σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας παρουσιάζουν ωστόσο και οι αριθμοί των αποφοίτων μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών και διδακτορικών των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.

Ο μεγαλύτερος αριθμός των μεταπτυχιακών προγραμμάτων λειτουργεί στα τμήματα κεντρικών πανεπιστημίων και επομένως δικαιολογεί τον μεγάλο αριθμό μεταπτυχιακών αποφοίτων από αυτά τα τμήματα. Τα επόμενα χρόνια αναμένεται αύξηση των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών και στα νεοϊδρυθέντα περιφερειακά τμήματα τα οποία μπορούν να αναπτύσσονται είτε αυτοτελώς είτε σε συνεργασία με άλλα τμήματα ή και ιδρύματα, προκειμένου να καλυφθεί η μεγάλη ζήτηση για σπουδές μεταπτυχιακού επιπέδου (παραμένει ακόμα υψηλό το ποσοστό των αποφοίτων οι οποίοι πραγματοποιούν τις μεταπτυχιακές τους σπουδές σε πανεπιστήμια του εξωτερικού). Περίπου το 50 % των επιτυχόντων στα ΑΕΙ δηλώνουν ότι προτίθενται να συνεχίσουν τις σπουδές τους στην Ελλάδα είτε στο εξωτερικό⁸³⁹. Σύμφωνα με άρθρο της Καθημερινής σήμερα λειτουργούν στην Ελλάδα συνολικά 435 μεταπτυχιακά προγράμματα με 23.000 μεταπτυχιακούς και άλλους 13000 φοιτητές στο εξωτερικό χωρίς να συμπεριλαμβάνονται εκείνοι που σπουδάζουν στα κολλέγια που συνεργάζονται με ξένα πανεπιστήμια. Το διάγραμμα που ακολουθεί καταδεικνύει την τάση του αριθμού των Ελλήνων φοιτητών οι οποίοι σπουδάζουν σε πανεπιστήμια του εξωτερικού. Με βάση στοιχεία της στατιστικής υπηρεσίας του ΟΟΣΑ, ο αριθμός των Ελλήνων φοιτητών οι οποίοι σπουδάζουν στο εξωτερικό παρουσιάζει μείωση από το 2004 (51138 φοιτητές) στο 2005 (44512 φοιτητές) της τάξης του 12,96%. Ωστόσο ο μέσος ρυθμός αύξησης των Ελλήνων φοιτητών του εξωτερικού ανέρχεται σε 5,5%. Στους προορισμούς των Ελλήνων κυριαρχεί το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία, η Ιταλία, οι ΗΠΑ, η Γαλλία, η Τουρκία, το Βέλγιο, η Ολλανδία, η Ελβετία, η Σουηδία και η Αυστρία.

⁸³⁹ Kapa Research To ΒΗΜΑ, 27/08/2006, Σελ.: Α12 Κωδικός άρθρου: Β14849Α121

Σχήμα 44: Εξέλιξη αριθμού Ελλήνων φοιτητών του εξωτερικού (2004-2005)



Ειδικότερα ως προς το Ηνωμένο Βασίλειο που αποτελεί την πρώτη επιλογή των Ελλήνων οι οποίοι επιλέγουν να πραγματοποιήσουν τις σπουδές τους στο εξωτερικό, από το ακαδημαϊκό έτος 1999-2000 σημειώνεται μείωση στο ποσοστό των προπτυχιακών φοιτητών αλλά και μικρότερα ποσοστά αύξησης στους μεταπτυχιακούς φοιτητές σε σχέση με ότι συνέβαινε παλαιότερα. Αρνητική είναι και η μεταβολή στο σύνολο των Ελλήνων φοιτητών του Ηνωμένου Βασιλείου, όπως φανερώνει και ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 108: Εξέλιξη αριθμού προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στο Ηνωμένο Βασίλειο για την περίοδο 1992-2003

Έτος	Προπτυχιακοί Φοιτητές	Μεταβολή %	Μεταπτυχιακοί Φοιτητές	Μεταβολή %	Σύνολο	Μεταβολή %
92-93	3869		2417		6286	
93-94	5332	37,8	3077	27,3	8409	33,8
94-95	6644	24,6	5151	67,4	11795	40,3
95-96	10419	56,8	6634	28,8	17053	44,6
96-97	13800	32,5	7049	6,3	20849	22,3
97-98	17287	25,3	7889	11,9	25176	20,8
98-99	18614	7,7	9354	18,6	27968	11,1
99-00	18062	-3	10820	15,7	2882	3,3
00-01	16085	-10,9	12165	12,4	28250	-2,2
01-02	13071	-18,7	12603	3,6	25674	-9,1
02-03	11095	-15,1	13180	4,6	24275	-5,4

Πηγή: ICAP, 2005, Κλαδική μελέτη τριτοβάθμιας ιδιωτικής εκπαίδευσης, σελ.158-160

Παρακάτω παρουσιάζεται και η κατανομή των Ελλήνων φοιτητών στο Ηνωμένο Βασίλειο με βάση τα γνωστικά αντικείμενα σπουδών τους.

Πίνακας 109: Κατανομή Ελλήνων φοιτητών του Ηνωμένου Βασιλείου κατά γνωστικό αντικείμενο σπουδών (2002-2003)

Πεδίο σπουδών	Αριθμός φοιτητών	Ποσοστό %
Διοίκηση Επιχειρήσεων	5295	21,8
Τεχνικό	5135	21,2
Οικονομικά και κοινωνικές επιστήμες	2155	8,9
Πληροφορική	1995	8,2
Τέχνες και εκπαίδευση	1905	7,8
Φιλολογία και Ξένες Γλώσσες	1690	7
Φυσικές επιστήμες	1650	6,8
Ιατρική και σχετικά αντικείμενα	1525	6,3
Νομική	1035	4,3
Αρχιτεκτονική	970	4
Ψυχολογία και συναφείς κοινωνικές επιστήμες	920	3,8
Συνολικά	24275	100

Πηγή: ICAP,2005, Κλαδική μελέτη τριτοβάθμιας ιδιωτικής εκπαίδευσης, σελ.158-160

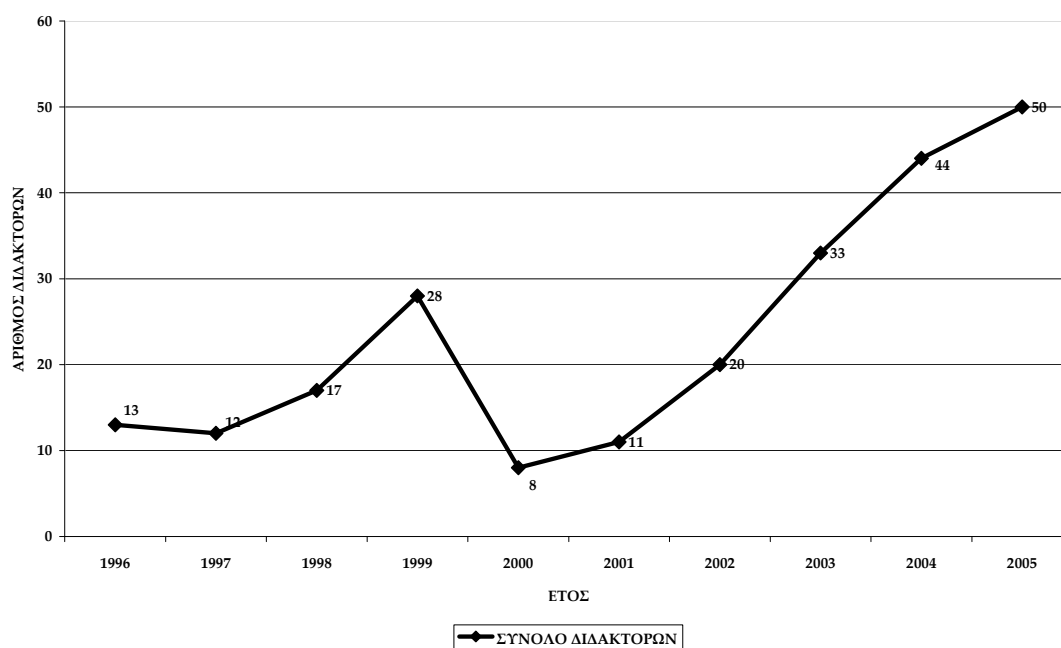
Από τον πίνακα φαίνεται ότι το 21,8 % των Ελλήνων φοιτητών του Ηνωμένου Βασιλείου σπουδάζει Διοίκηση Επιχειρήσεων, ενώ ποσοστό 8,9 % των φοιτητών ασχολείται με τα οικονομικά και γενικά τις κοινωνικές επιστήμες. Θα ήταν ωστόσο ενδιαφέρον να υπήρχαν στοιχεία για τους λόγους επιλογής σπουδών στη συγκεκριμένη χώρα, κυρίως σε μεταπτυχιακό επίπεδο (οικογενειακοί, κοινωνικοί, λόγοι σχετικοί με τα προγράμματα σπουδών αυτά καθ' αυτά, λόγοι σχετικοί με τη μη επάρκεια των μεταπτυχιακών προγραμμάτων στην Ελλάδα κλπ), κάτι που θα μπορούσε να είναι θέμα προς περαιτέρω έρευνα.

Ωστόσο αυτό που πρέπει να τονιστεί εδώ είναι ότι με δεδομένη τη μεγάλη ζήτηση για μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα, θα ήταν προς τη σωστή κατεύθυνση η δημιουργία και άλλων μεταπτυχιακών προγραμμάτων είτε διεπιστημονικών είτε στα νέα γνωστικά πεδία (πχ διαχείριση γνώσης, διαχείριση καινοτομίας) τα οποία θα μπορούν να είναι και διατμηματικά και διαπανεπιστημιακά (συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού). Πραγματικά υπάρχει μεγάλο περιθώριο ανάπτυξης και άλλων μεταπτυχιακών προγραμμάτων, η οποία πρέπει όμως απαραίτητα να συνοδεύεται και από προσλήψεις νέων επιστημόνων, από αύξηση της χρηματοδότησης και συμπληρωματικές υποδομές.

Το επίπεδο των μεταπτυχιακών σπουδών στα γνωστικά αντικείμενα της οικονομίας και της διοίκησης στις περισσότερες των περιπτώσεων είναι ισάξιο των αντιστοίχων του εξωτερικού, με προοπτικές περαιτέρω βελτίωσης και χρειάζεται να επισημανθεί ότι οι μεταπτυχιακές σπουδές στα ελληνικά πανεπιστήμια σίγουρα προσφέρουν εκπαίδευση και παιδεία καλύτερης ποιότητας από αρκετά πανεπιστημιακά ιδρύματα του εξωτερικού.

Αντίστοιχα αυξητική τάση παρουσιάζεται και στον αριθμό των νέων διδασκόντων, οι οποίοι είτε θα αποτελέσουν τη νέα γενιά διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού των πανεπιστημίων είτε θα συνεχίσουν τη σταδιοδρομία τους στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.

Σχήμα 45: Εξέλιξη αριθμού διδασκόντων κατά την περίοδο 1996-2005



Πηγή: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος

Σύμφωνα με την έρευνα για τις διδακτορικές σπουδές της Ελληνικής Εταιρίας Υποψηφίων Διδασκόντων⁸⁴⁰, το 20,4% των υποψηφίων διδασκόντων κάνει διδακτορικό στις οικονομικές επιστήμες, ενώ στους λόγους για την επιλογή πραγματοποίησης διδακτορικής διατριβής συμπεριλαμβάνονται η επιθυμία για ακαδημαϊκή σταδιοδρομία και το ενδιαφέρον για ένα συγκεκριμένο θέμα μελέτης. Η εν λόγω έρευνα καταδεικνύει

⁸⁴⁰ ΕΛΕΠΕΤΥΔ, 2005, Έρευνα για τις διδακτορικές σπουδές
http://www.elepetyd.gr/erevna/apotelesmata_erevna1.htm

επίσης σημαντικά προβλήματα, όπως της χρηματοδότησης γεγονός που ωθεί αρκετούς υποψήφιους διδάκτορες εκτός του ακαδημαϊκού χώρου με όποιες συνέπειες αυτό συνεπάγεται για τα πανεπιστήμια αλλά και το ευρύτερο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον⁸⁴¹.

Βέβαια, προβλήματα και ελλείψεις στις διδακτορικές σπουδές παρατηρούνται και διεθνώς, ανάμεσα στα οποία αναφέρεται η αναντιστοιχία ανάμεσα στον λεγόμενο «κάθετο» προσανατολισμό (αυστηρά σε ένα γνωστικό αντικείμενο) των διδακτορικών σπουδών με την περιορισμένη έκθεση των υποψηφίων διδασκόντων σε ερευνητικά προβλήματα και μεθοδολογίες εκτός του επιστημονικού τους πεδίου. Ο «κάθετος» προσανατολισμός είναι αντίθετος με τα πραγματικά προβλήματα στο χώρο της οικονομίας και της διοίκησης, όπου για την επίλυσή τους απαιτείται γνώση διαφορετικών επιστημονικών πεδίων. Έτσι, τα τμήματα πρέπει σταδιακά να εισάγουν αλλαγές και να προσφέρουν διεπιστημονική διδακτορική εκπαίδευση, ενώ θα πρέπει οι απαιτήσεις των διδακτορικών προγραμμάτων να βρίσκονται σε αντιστοιχία και συνάφεια με τα πραγματικά προβλήματα σε οικονομικό και διοικητικό επίπεδο.

Σημαντική επίσης παράμετρος αποτελεί και η αξιοποίηση της τεχνολογίας, η οποία επιτρέπει την διοργάνωση διδακτορικών σεμιναρίων μέσω του διαδικτύου σε διαφορετικά πανεπιστήμια ταυτόχρονα και «εικονική» συμμετοχή καθηγητών σε παρουσιάσεις διατριβών. Η τεχνολογία μπορεί να μειώσει τον απαιτούμενο χρόνο σπουδών και να τροφοδοτήσει έτσι την αγορά εργασίας με νέους διδάκτορες. Παράδειγμα πανεπιστημίου που χρησιμοποιεί εντατικά τη νέα τεχνολογία είναι αυτό του University of Phoenix. Το εν λόγω πανεπιστήμιο βασίζεται σε ακαδημαϊκές συνεργασίες μεταξύ διαφορετικών ιδρυμάτων και συγκεντρώνει καθηγητές και στελέχη του επιχειρηματικού κόσμου από όλο τον κόσμο ενώ χαρακτηρίζεται και από εντατική χρήση του διαδικτύου μεταξύ διδασκόντων-φοιτητών.

Συνολικά, σύμφωνα με στοιχεία της AACSB σε ολόκληρο τον κόσμο λειτουργούν πάνω από 8000 σχολές διοίκησης ενώ η εκπαίδευση σε θέματα διοίκησης επιχειρήσεων αποτελεί σημαντική υπηρεσία η οποία εξάγεται και λειτουργεί σε περιβάλλον παγκοσμίου ανταγωνισμού(GFME,2007)⁸⁴².

⁸⁴¹ Σε μελέτη της AACSB αναφέρεται ότι οικονομικά, η σταδιοδρομία σε ακαδημαϊκό επίπεδο αρχίζει να γίνεται περισσότερο ελκυστική με δεδομένη την έλλειψη νέων ερευνητών. AACSB,2002 Management education at risk, PSU σελ.17

⁸⁴² Global Foundation for Management Development 2007, The global management education landscape, σελ.27

Σε μια εποχή που οι σχολές / τμήματα διοίκησης επιχειρήσεων αντιμετωπίζουν έντονες προκλήσεις (Hawawini, 2005; Cornuel 2005)⁸⁴³, όπως α) τα αποτελέσματα της παγκοσμιοποίησης στην εκπαίδευση, β) την έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού (ακαδημαϊκών) υψηλής κατάρτισης, γ) την ανάγκη εμπλουτισμού των προγραμμάτων σπουδών με μαθήματα που καλλιεργούν τις διαπροσωπικές ικανότητες και η διατήρηση εκείνων που καλλιεργούν τις αναλυτικές ικανότητες, δ) την επίπτωση της πληροφοριακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και τη μάθηση, ε) την ανάγκη ισοσκελισμένων προϋπολογισμών και εύρεσης πρόσθετων πηγών χρηματοδότησης, στ) την ανάγκη για έναν νέο τρόπο διοίκησης των προγραμμάτων που θα επιτρέψει να προσαρμόζεται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες, ζ) την ανάγκη ενίσχυσης της φήμης και της ποιότητας, καθώς και του ονόματος των προγραμμάτων προκειμένου να διασφαλίζεται η ανταγωνιστική τους θέση μακροχρόνια και η) την κοινωνική απαίτηση για αξιολόγηση και λογοδοσία, τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων βρίσκονται σε καθεστώς αναδιαμόρφωσης προκειμένου να ανταποκριθούν στην προετοιμασία των φοιτητών / μελλοντικών στελεχών για ένα παγκόσμιο περιβάλλον αναφοράς.

Οι σχολές διοίκησης προσφέρουν διεθνή μαθήματα, ενσωματώνουν θέματα διεθνούς ενδιαφέροντος στα μαθήματά τους, δίνουν τη δυνατότητα σπουδών στο εξωτερικό και προσπαθούν να δημιουργήσουν στους φοιτητές μια «κοσμοπολίτικη» νοοτροπία.

Πιο αναλυτικά σε προπτυχιακό επίπεδο υπάρχουν χιλιάδες σχολές διοίκησης στις οποίες ένας μεγάλος αριθμός ακαδημαϊκών διδάσκει έναν επίσης μεγάλο αριθμό φοιτητών. Το περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών στοχεύει πέρα από την απαραίτητη επιστημονική κατάρτιση στην όσο το δυνατό ολοκληρωμένη ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, το οποίο θα κληθεί στη μελλοντική δικτυωμένη κοινωνία να αναλάβει πρωτοβουλίες και να λαμβάνει αποφάσεις σε ένα παγκόσμιο και πολυδιαστασιακό περιβάλλον αναφοράς.

Μεγάλη ζήτηση όμως υπάρχει και για μεταπτυχιακές σπουδές στη διοίκηση επιχειρήσεων και ιδιαίτερα για τα προγράμματα τύπου MBA. Αν και τα κλασσικά προγράμματα MBA διακρίνονται από ομοιομορφία (ως προς το περιεχόμενο και τη δομή του προγράμματος σπουδών), η προτροπή του Henry Mintzberg για την ανάπτυξη μάνατζερ και όχι κατόχων MBA (managers, not MBAs) αποτελεί έναυσμα για την

⁸⁴³ Cornuel, E 2005, The role of business school in societies, Journal of Management Development, Vol.24, No.9, pp.819-829

Hawawini, G 2005, The future of business school, Journal of Management Development, Vol.24, No.9, pp.770-782

αναμόρφωση των σχετικών προγραμμάτων ώστε οι απόφοιτοι να έχουν αποκτήσει πλήρη και διεπιστημονική νοσοτροπία λήψης αποφάσεων (Hawawini,2005)⁸⁴⁴. Σχετικά με τη σημασία των πτυχίων MBA, σε πρόσφατη μελέτη 1500 αποφοίτων MBA προέκυψε ότι αυτοί δημιούργησαν συνολικά 100.000 θέσεις εργασίας ενώ κάθε χρόνο απονέμονται περίπου 200.000 διπλώματα MBA (Merritt and Hazelwood, 2003)⁸⁴⁵.

Σε μελέτη της Egon Zehnder International (2007)⁸⁴⁶ στην οποία συμμετείχαν 133 υψηλόβαθμα στελέχη από 4 χώρες (ΗΠΑ, Γερμανία, Αγγλία, Γαλλία) προέκυψε ότι η πλήρης κατανόηση θεμάτων που άπτονται της διοίκησης επιχειρήσεων έγκειται στην προσφορά ευρείας εκπαίδευσης (3/4 συμφωνούν ότι αν κάποιος ξέρει μόνο διοίκηση επιχειρήσεων δεν ξέρει στην ουσία τίποτα). Πιο συγκεκριμένα το MBA θεωρείται σημαντική προϋπόθεση για πάνω από 40 % των συμμετεχόντων ενώ κυρίως στις ΗΠΑ και στη Γερμανία το MBA αποτελεί θεμέλιο για μια επιτυχημένη σταδιοδρομία ενώ στη Γαλλία για την απόκτηση ηγετικού ρόλου. Είναι ιδιαίτερα χαμηλό το ποσοστό περίπου 27% που πιστεύει ότι το MBA προετοιμάζει τους αποφοίτους για αντιμετώπιση πραγματικών καταστάσεων, γεγονός που συνδυάζεται και το εύρημα ότι η εργασιακή εμπειρία και η οικογένεια είναι ανάμεσα στους σημαντικότερους παράγοντες εκπαιδευτικής εμπειρίας των στελεχών. Μάλιστα το 60 % των Αμερικανών και το 54% των Γάλλων διαβάζουν βιβλία και περιοδικά προκειμένου να βρουν νέες ιδέες για τη δουλειά τους ενώ η ηθική συμπεριφορά αποτελεί κορυφαίο και σημαντικό κεφάλαιο για όλους τους συμμετέχοντες. Το 38% των υψηλόβαθμων στελεχών της έρευνας πιστεύουν ότι το αμερικανικό σύστημα είναι το καλύτερο στον κόσμο (άριστα πανεπιστήμια, ανταγωνισμός, ισορροπία και πράξη) ενώ ακολουθούν τα σκανδιναβικά (εξαιρετικές επιδόσεις στο PISA), η Ελβετία (εντυπωσιακά πρότυπα εκπαίδευσης, πολυγλωσσία) και η Σιγκαπούρη (διεθνής ανταγωνισμός και σκληρά πρότυπα).

Ως προς τις σπουδές διοίκησης σε διδακτορικό επίπεδο, με δεδομένο ότι οι μελλοντικοί ακαδημαϊκοί θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στο μέλλον ως ηγέτες γνώσης, κρίνεται σκόπιμο να εκπαιδευτούν τόσο σε νέους τύπους έρευνας όσο και στη χρήση μη συμβατικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Σίγουρα, η γρήγορη ενσωμάτωση της παραγόμενης γνώσης στη διδασκαλία και η ανάπτυξη διαδικασιών αποτελεσματικής αξιοποίησης της γνώσης αποτελούν θέματα προς βελτίωση τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα.

⁸⁴⁴ Mintzberg, H. (2004), Managers not MBAs, FT Prentice-Hall, London in Hawawini, G 2005, The future of business school, Journal of Management Development, Vol.24, No.9,pp.770-782

⁸⁴⁵ Merritt, J and Hazelwood K 2003, What's an MBA really worth?, *Business Week*, Sept. 22nd, Issue 3850, σελ. 90-102.

⁸⁴⁶ Egon Zehnder International, 2007 International Executive Panel: Education-the key to the future for executives, companies and economies

Κατά συνέπεια τονίζεται ο ρόλος της έρευνας, η οποία θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη τόσο στην επιστήμη όσο και στα πραγματικά προβλήματα των οργανισμών αλλά και θα πρέπει να ενσωματώνεται γρήγορα στο διδακτικό υλικό. Ενδέχεται μάλιστα στο μέλλον να υπάρχει αύξηση συνοπτικών δημοσιεύσεων (τύπου note) με παράλληλη την δυνατότητα πρόσβασης σε περισσότερα στοιχεία και δεδομένα, σύνθεση και αποτελεσματική διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω του διαδικτύου και των παραδοσιακών εντύπων μέσων.

Παράλληλα τόσο η παιδαγωγική μέθοδος που χρησιμοποιείται στις σχολές διοίκησης όσο και ο σχεδιασμός των προγραμμάτων σπουδών καθίστανται κρίσιμοι παράγοντες, αφού οι φοιτητές λόγω των περισσότερων και συνθετότερων απαιτήσεων έχουν λιγότερο χρόνο για να αποκτήσουν περισσότερη γνώση, γεγονός που καθιστά την τεχνολογία σημαντικό παράγοντα επιτυχίας (πχ βιωματική και διαδικτυακή μάθηση).

Οι σχολές διοίκησης επιχειρήσεων επομένως πρέπει να προσφέρουν καλύτερη ποιότητα και μεγαλύτερη αξία στους φοιτητές, στην κοινωνία, τους εργοδότες. (Lorange,2005)⁸⁴⁷.

Υπάρχουν δε τουλάχιστον για 100 χρόνια και λειτουργούν πάνω κάτω με βάση το κλασικό υπόδειγμα κατά το οποίο φοιτητές και καθηγητές συγκεντρώνονται σε μια τοποθεσία, αλληλεπιδρούν και παράγονται απόφοιτοι, οι οποίοι αργότερα κατανέμονται σε διάφορες θέσεις εργασίας σε ολόκληρο τον κόσμο. Κατά τον Hawawini (2005) το μέλλον αναμένεται να είναι διαφορετικό. Οι σχολές διοίκησης θα μετατραπούν σε δίκτυα γνώσης και μάθησης, θα περιλαμβάνουν πολλές διαφορετικές τοποθεσίες και οι φοιτητές δεν θα αρκούνται σε μια πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία στο πλαίσιο μιας τάξης (παρά μόνο σε αρχικό στάδιο) αλλά θα εισέρχονται στο δίκτυο γνώσης και θα λαμβάνουν εκπαίδευση δια βίου αλλά και θα δικτυώνονται σε κοινωνικό επίπεδο⁸⁴⁸. Επίσης, οι σχολές διοίκησης του μέλλοντος θα κρατούν τους αποφοίτους στο δίκτυό τους παρέχοντας γνώση, επαγγελματικές γνωριμίες, αλληλεπιδράσεις και μάθηση παντού και πάντα. Κατά συνέπεια οι σχολές διοίκησης οφείλουν να δημιουργήσουν την αναγκαία τεχνολογική και ανθρώπινη υποδομή ώστε να δίνουν γνώση παντού και πάντα και να διατηρούν μια παγκόσμια διαδικτυακή κοινότητα για μάθηση. Επομένως, οι σπουδές μετασχηματίζονται από μια βραχυχρόνια εμπειρία σε μια μακροχρόνια σχέση με αμοιβαία οφέλη και για τους φοιτητές και για τις ίδιες τις σχολές. Στη λογική αυτού του συστήματος οι καθηγητές ενδέχεται να μετακινούνται σε διάφορα μέρη και να

⁸⁴⁷ Lorange, P 2005, "Strategy means choice: also for today's business schools", Journal of Management Development, Vol.24, No.9,pp.783-790

είναι συνδεδεμένοι με περισσότερα του ενός ιδρύματα. Ως προς τη χρηματοδότηση των δικτύων διοίκησης επιχειρήσεων, όλα τα μέρη αναμένεται να συμμετέχουν, κράτος, φοιτητές, απόφοιτοι, συνεργαζόμενοι φορείς. Το μέλλον επομένως αναμένεται συναρπαστικό και σίγουρα έχει να προσφέρει αρκετά στην επιχειρηματική εκπαίδευση, ιδιαίτερος εάν τα δίκτυα γνώσης προσφέρουν ολοκληρωμένη επιστημονική και επαγγελματική εκπαίδευση.

Διεθνώς γίνονται μεγάλες συζητήσεις για θέματα ηθικής στην εκπαίδευση, για θέματα ηγεσίας, ομαδικότητας και αποδοχής της διαφορετικότητας των ανθρώπων, διεπιστημονικότητα στην προσέγγιση της γνώσης, εκμάθησης εργασίας σε ένα περιβάλλον όπου άνθρωποι από διαφορετικούς πολιτισμούς θα εργάζονται μαζί. Μεγάλη έμφαση δίνεται και στην επιχειρηματικότητα και στην καινοτομία (ιδιαίτερα μεγάλη έμφαση δίνεται στις σκανδιναβικές χώρες), την προσαρμοστικότητα, την ευελιξία και την διαρκή μάθηση και βελτίωση.

Σε παγκόσμιο επίπεδο σύμφωνα με άρθρο του Economist μετά τα σκάνδαλα της Enron και της WorldCom υπήρξαν πολλοί οι οποίοι αμφισβήτησαν για παράδειγμα την αξία των σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων, υποστηρίζοντας ότι η υπέρμετρη εστίαση στην πρακτική συνιστώσα των σπουδών σε βάρος της ακαδημαϊκής (επιστημονικής και συμπεριφορικής) κατά τον Ghosal είχε ως αποτέλεσμα την έλλειψη ηθικής καλλιέργειας των φοιτητών, με ότι συνέπειες μπορεί να έχει αυτό για τη μετέπειτα επαγγελματική τους σταδιοδρομία⁸⁴⁹.

Οι σχολές οικονομίας και διοίκησης διεθνώς θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους φοιτητές τους να κατανοήσουν τα θέματα εταιρικής ηθικής και κοινωνικής ευθύνης, να τους δώσουν όλα τα απαραίτητα εφόδια για να αντιμετωπίσουν και να διαχειριστούν θέματα ηθικής και να τους εμπλέξουν σε ατομικό επίπεδο στην εκμάθηση της ηθικής μέσω της ανάλυσης πραγματικών προβλημάτων (AACSB,2004)⁸⁵⁰. Είναι αξιοσημείωτη η έρευνα του καθηγητή Donald McCabe του Rutgers University ότι το 56% των Αμερικανών μεταπτυχιακών φοιτητών έχουν παραβεί τον κανόνα κατά της αντιγραφής σε εξετάσεις, ποσοστό εξαιρετικά υψηλό⁸⁵¹. Αν και αυτό αποτελεί ένδειξη ότι κάτι πρέπει να αλλάξει στο πανεπιστήμιο, κανείς δεν μπορεί να περιμένει από τα πανεπιστήμια να αναλάβουν πλήρη ευθύνη για προβλήματα ανήθικης συμπεριφοράς στις επιχειρήσεις, αφού η εκπαίδευση δεν είναι ο μοναδικός παράγων ο οποίος διαμορφώνει την ανθρώπινη συμπεριφορά και προσδιορίζει το βαθμό ευθύνης σε θέματα ηθικής.

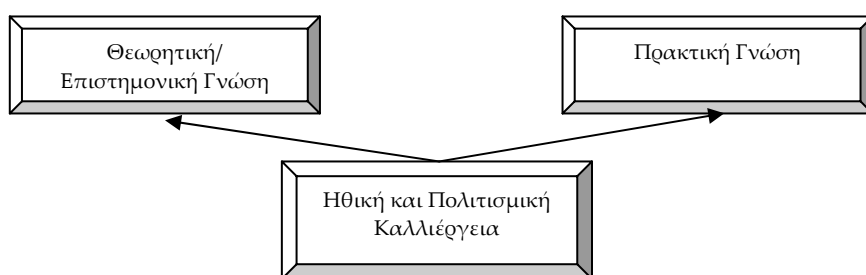
⁸⁴⁹ Ghosal, S 2004, Management education and Sumantra Ghosal, The Economist, 11th March

⁸⁵⁰ AACSB, 2004 Ethics education in business schools, σελ.9

⁸⁵¹ Morin, R 2006, Captains of industry-masters of cheating, Washington Post, 27/09/2006

Ο W.Bennis (2004) υπογραμμίζει την ανάγκη για την αλλαγή στις σχολές διοίκησης σημειώνοντας ότι αν οι σχολές αυτές δεν ενεργήσουν γρήγορα, θα τεθεί σε κίνδυνο η ευημερία τους αν όχι η ίδια τους η ύπαρξη⁸⁵². Επομένως, το ζητούμενο σήμερα διεθνώς αλλά και στην Ελλάδα ως προς τις σπουδές οικονομίας και διοίκησης είναι η ανάπτυξη μαθημάτων και προγραμμάτων σπουδών θεμελιωμένων στους εξής βασικούς πυλώνες, α) την θεωρητική/ επιστημονική γνώση, β) την πρακτική διάσταση της γνώσης αυτής (π.χ μέσα από διαλέξεις διακεκριμένων στελεχών του επιχειρηματικού κόσμου, μέσα από την αλληλεπίδραση των φοιτητών με στελέχη επιχειρήσεων στο πλαίσιο ερευνητικών εργασιών ή προγραμμάτων) και γ) την ηθική και πολιτισμική καλλιέργεια των φοιτητών μέσα από μαθήματα φιλοσοφίας, λογικής, ηθικής και γενικότερης κλασσικής παιδείας.

Σχήμα 46: Οι τρεις πυλώνες της ανώτατης εκπαίδευσης (ως προς την παρεχόμενη γνώση)



Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δεν είναι και δεν πρέπει να μετατραπούν σε επαγγελματικές σχολές αλλά να προσφέρουν εκπαίδευση και παιδεία, δημιουργώντας ολοκληρωμένες και ώριμες προσωπικότητες, αποφοίτους οι οποίοι θα διακρίνονται για τον επαγγελματισμό, την επιστημονική τους κατάρτιση, την νοσοτροπία διαρκούς μάθησης και αυτοβελτίωσης, την αυτενέργεια, τη δημιουργικότητα, θα έχουν ικανότητες επικοινωνίας, χειρισμού της νέας τεχνολογίας, ανάλυσης και σύνθεσης προκειμένου να διαμορφώνουν στρατηγικές και προτείνουν λύσεις επιστημονικά και ηθικά ορθές. Άλλωστε από ό,τι αποδεικνύεται ως σήμερα, οι λύσεις και οι στρατηγικές που ακολουθήθηκαν σε διεθνές επίπεδο, από επαγγελματίες και επιστήμονες χωρίς κλασσική παιδεία, όντας αποκομμένες από την ηθική και την αρμονία ανθρώπου-κοινωνίας-κόσμου οδήγησαν σε πολλαπλά αδιέξοδα αγγίζοντας πλέον τα όρια της καταστροφής. Η τάση λοιπόν που διαμορφώνεται διεθνώς αρχής γενομένης από το Πανεπιστήμιο Harvard είναι η εισαγωγή μαθημάτων πολύ δημοφιλών, τα οποία

⁸⁵² Bennis, W and O'Toule, J 2005, "How business schools lost their way", Harvard Business Review, May, pp.96-104.

συνδυάζουν επιστημονική γνώση και ηθική όπως το μάθημα Ηγεσίας και Λογοδοσίας είτε πρόκειται για μαθήματα όπως φιλοσοφίας, φιλοσοφία της επιστήμης, επιχειρηματικής ηθικής κλπ., τα οποία σε μικρό ποσοστό προσφέρονται και από τα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης. Αυτό που τα αμερικανικά και κάποια άλλα πανεπιστήμια του εξωτερικού ανακάλυψαν μόλις πρόσφατα, ότι δηλαδή δεν αρκεί η προσφορά αυστηρά επιστημονικής/τεχνοκρατικής γνώσης χωρίς παιδεία στα μελλοντικά στελέχη είναι πάνω από δύο χιλιετίες γραμμένο στα έργα των Αρχαίων Ελλήνων φιλοσόφων. Αποτελεί πρόκληση και για τα ελληνικά πανεπιστήμια, το αν θα καταφέρουν να αξιοποιήσουν το ανεκτίμητο κληροδότημα της αρχαίας γνώσης και να απαλλαγούν από τα ψεύτικα «προοδευτικά» συμπλέγματα τα οποία ευθύνονται για τον βίαιο ακρωτηριασμό της επιστήμης από την κλασική παιδεία και τη φιλοσοφία ή απλά θα περιμένουν να εισάγουν ένα «υπόδειγμα» πανεπιστημιακής εκπαίδευσης από το εξωτερικό, μια απομίμηση ή μια στρεβλωμένη εκδοχή των διδαχών της αρχαίας πλατωνικής ακαδημίας.

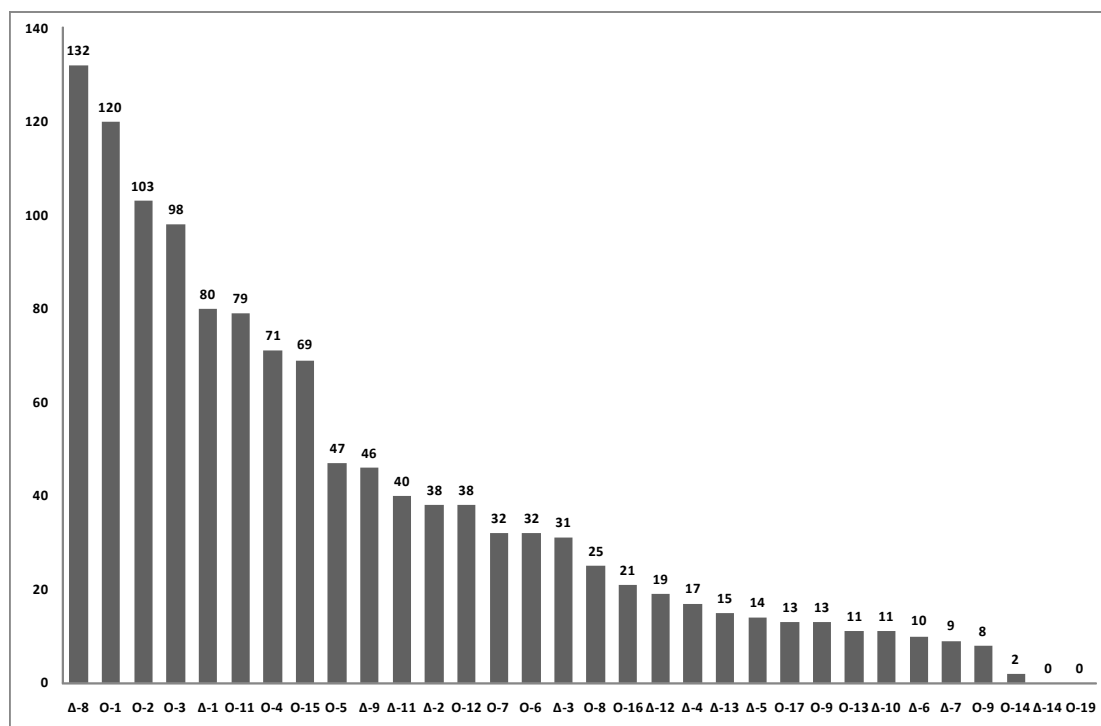
5.2: Η ερευνητική απόδοση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων

Στην πρώτη ενότητα των αποτελεσμάτων παρουσιάζεται η συνολική απόδοση των τμημάτων⁸⁵³ που αξιολογούνται ως προς τους 6 πρώτους δείκτες του χρησιμοποιούμενου συστήματος αξιολόγησης, δηλαδή τον αριθμό δημοσιεύσεων (P), τον αριθμό αναφορών (C+SC) που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις αυτές καθώς και τον αριθμό ετεροαναφορών (C), την αναλογία ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (CPP), το ποσοστό των δημοσιεύσεων των τμημάτων που δεν συγκέντρωσαν καμία ετεροαναφορά (%Pnc) και το ποσοστό των αυτοαναφορών στο σύνολο αναφορών των δημοσιεύσεων (%SC).

5.2.1: Αριθμός Δημοσιεύσεων

Ο πρώτος δείκτης (Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων -P) αναφέρεται σε δημοσιεύσεις τύπου *Article* και *Review* των αξιολογούμενων τμημάτων για την περίοδο 1996-2005 (σε περιοδικά που περιλαμβάνονται στις λίστες του Thomson Scientific-ISI). Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει την ερευνητική παραγωγή των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης για την εν λόγω περίοδο:

Σχήμα 47: Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων

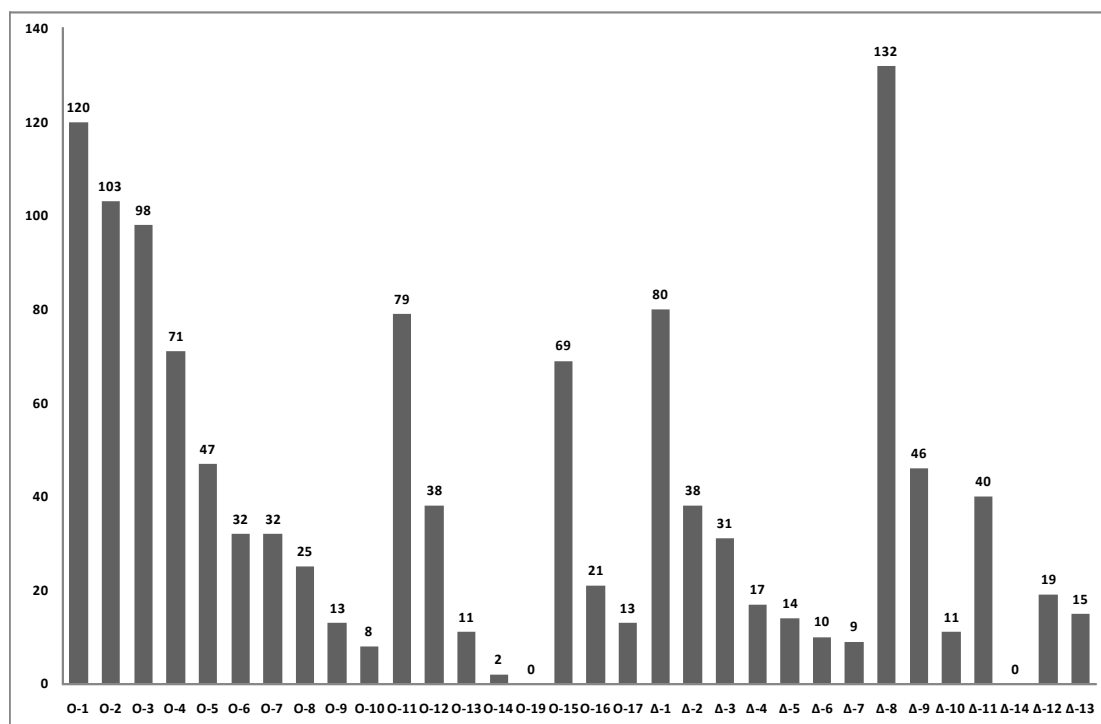


⁸⁵³ Τα τμήματα διοίκησης συμβολίζονται με Δ και τα τμήματα οικονομίας με Ο.

Από το παραπάνω σχήμα γίνεται εμφανές ότι η συνολική ερευνητική παραγωγή μπορεί να χωριστεί σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: α) την υψηλή κατηγορία (από 70 περίπου έως 132 δημοσιεύσεις), β) τη μεσαία κατηγορία (από 31 δημοσιεύσεις έως 47) και γ) την χαμηλή κατηγορία (έως 25 δημοσιεύσεις). Σημειώνεται ότι για τα τμήματα Ο-18 και Δ-14 δεν βρέθηκαν δημοσιεύσεις (κατά την περίοδο της συλλογής των στοιχείων) και επομένως δεν μπορούν να αξιολογηθούν με βάση το χρησιμοποιούμενο σύστημα. Επίσης, οι δημοσιεύσεις επί των οποίων βασίζεται η παρούσα αξιολόγηση σε καμιά περίπτωση δεν αποτελούν αποτύπωση της συνολικής ερευνητικής παραγωγής των εν λόγω τμημάτων, παρά μόνο αναφέρεται σε δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας (τα οποία και αναφέρονται στο Κεφάλαιο 4 της διατριβής).

Επειδή ωστόσο η ερευνητική παραγωγικότητα επηρεάζεται μεταξύ άλλων και από τα επιστημονικά πεδία που θεραπεύονται στο κάθε τμήμα, το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει τον αριθμό δημοσιεύσεων στα τμήματα οικονομίας και διοίκησης, τα οποία εμφανίζονται ομαδοποιημένα ανά γνωστικό αντικείμενο.

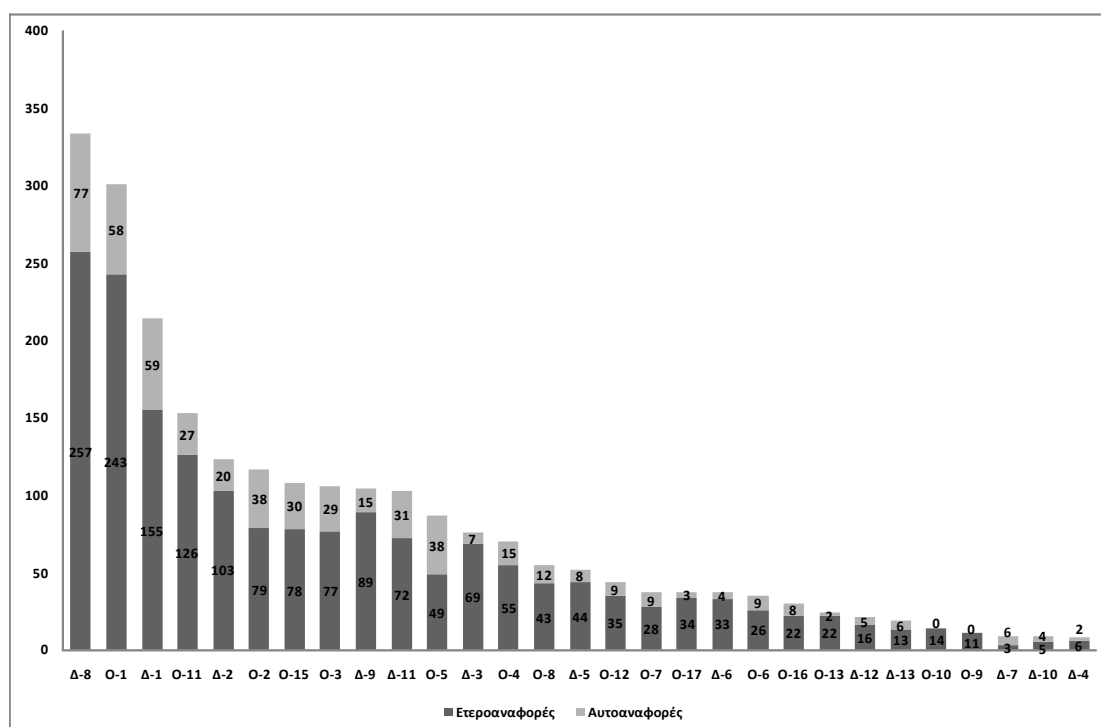
Σχήμα 48: Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.2: Συνολικός αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών

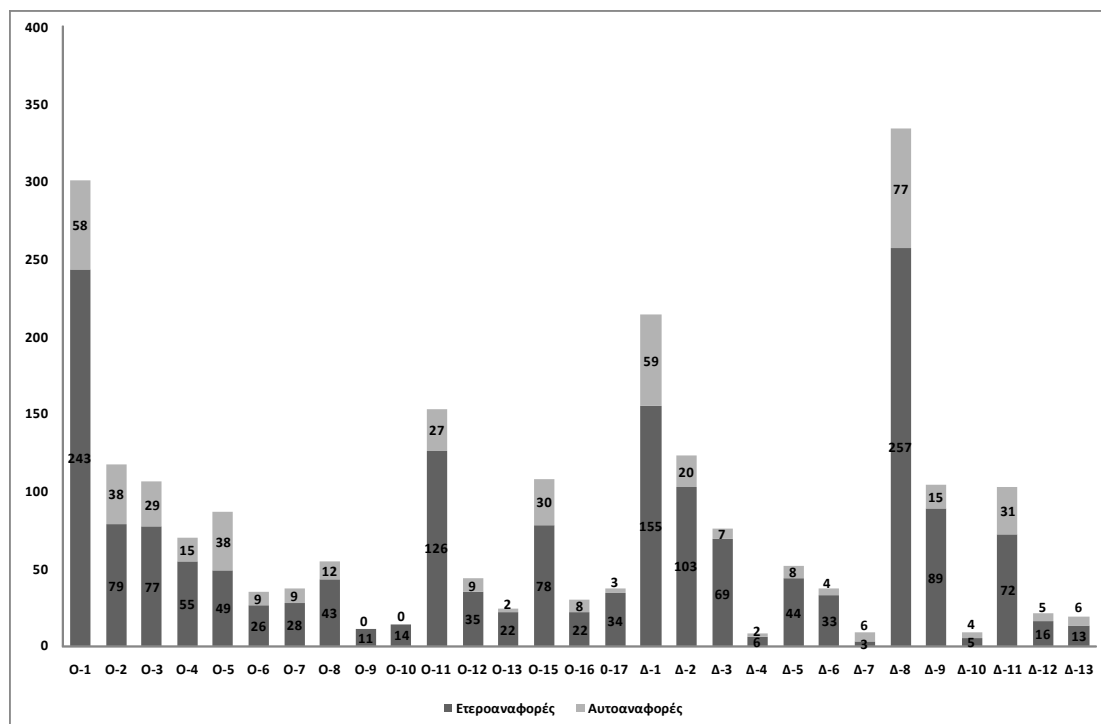
Ο δεύτερος δείκτης (Αριθμός αναφορών (ετεροαναφορών και αυτοαναφορών -C+SC) αναφέρεται σε αναφορές τύπου *Article* και *Review* που έχουν συγκεντρώσει τα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης για την περίοδο 1996-2005. Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει συνολικά τις αναφορές που έχουν γίνει στις δημοσιεύσεις των τμημάτων αυτών, με διάκριση σε ετεροαναφορές (πόσες αναφορές κάνουν άλλοι συγγραφείς στις δημοσιεύσεις των ελληνικών τμημάτων) και αυτοαναφορές (πόσες αναφορές κάνουν οι ίδιοι οι συγγραφείς των δημοσιεύσεων). Ο αριθμός των αναφορών που συγκεντρώνει η ερευνητική παραγωγή μιας ακαδημαϊκής μονάδας δηλώνει την επίδρασή της (θετική, αρνητική ή ουδέτερη) στην επιστήμη. Σημειώνεται ότι στην παρούσα έρευνα έχει γίνει πλήρης αντιστοίχιση και αναγνώριση των αναφορών σε κάθε μια από τις δημοσιεύσεις που αξιολογούνται.

Σχήμα 49: Αριθμός αναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης



Αντίστοιχα στο επόμενο σχήμα (50) παρουσιάζεται η σύγκριση των τμημάτων σε επίπεδο γνωστικού αντικειμένου.

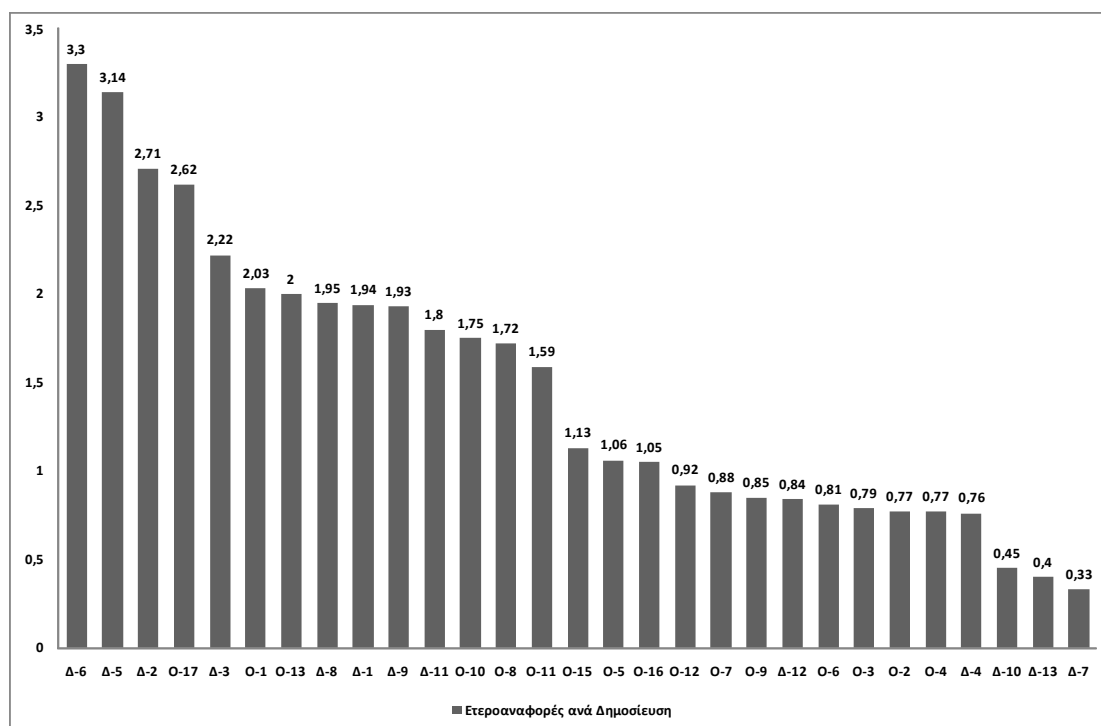
Σχήμα 50: Αριθμός αναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.3: Αριθμός ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (CPP)

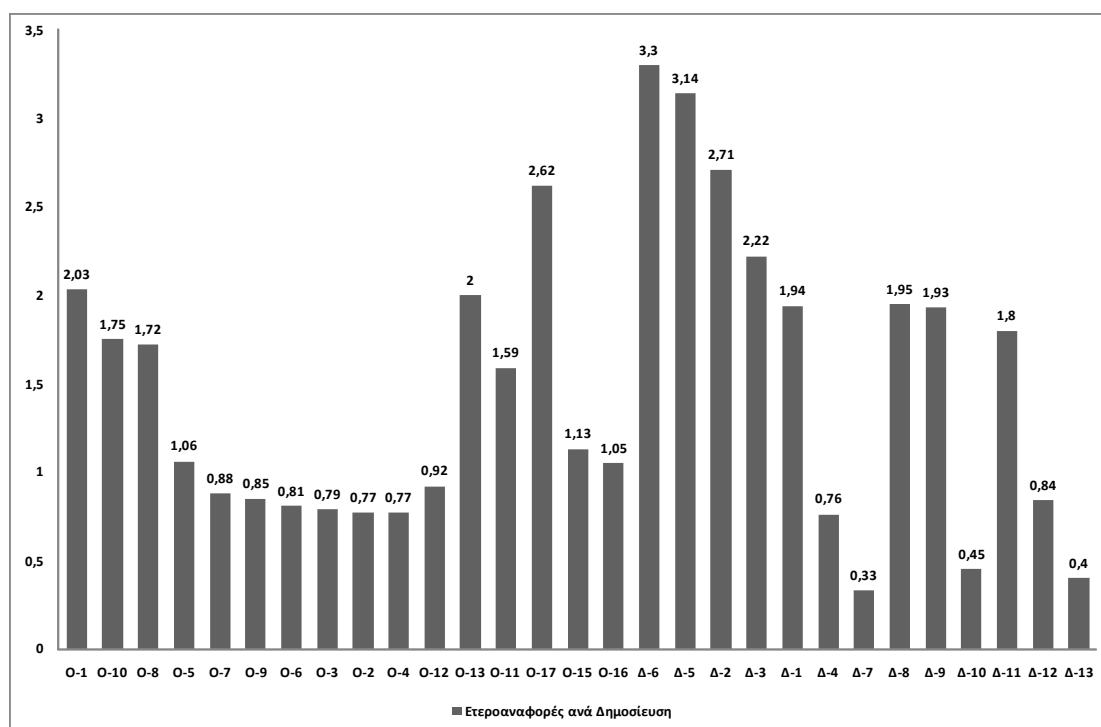
Ο εν λόγω δείκτης αναφέρεται στις ετεροαναφορές που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης για την περίοδο 1996-2005. Σχετικό είναι το διάγραμμα που ακολουθεί, στο οποίο φαίνεται ότι τα τμήματα Δ-6, Δ-5 και Δ-2 βρίσκονται στην κορυφή μαζί με το τμήμα O-17. Ωστόσο, συγκρίνοντας με τους προηγούμενους δείκτες παρατηρεί κανείς ότι τα τμήματα που βρίσκονται στην κορυφή σε αυτόν τον δείκτη έχουν πολύ μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων και αναφορών σε σχέση με τμήματα όπως τα Δ-8, O-1 και O-2. Βεβαίως, για να αξιολογηθεί το κατά πόσον ένας δείκτης ετεροαναφορών ή/και ετεροαναφορών ανά δημοσίευση είναι χαμηλός ή υψηλός, χρειάζεται να γίνει σύγκριση με ένα διεθνές κριτήριο αναφοράς (International Reference Value) και να καθοριστεί στη συνέχεια ένας αξιόπιστος κανονικοποιημένος ανά γνωστικό αντικείμενο (field normalized) δείκτης μέτρησης της επίδρασης των δημοσιεύσεων, με τον οποίο μπορούν να συγκριθεί ο δείκτης αναφορών ανά δημοσίευση που παρουσιάζεται σε αυτή την ενότητα.

Σχήμα 51: Αναφορές ανά δημοσίευση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης



Κατατάσσοντας τα τμήματα ανά γνωστικό αντικείμενο ως προς τον δείκτη αναφορών ανά δημοσίευση, παρατηρεί κανείς ότι από τα οικονομικά τμήματα, το τμήμα O-1 βρίσκεται στην πρώτη θέση ακολουθούμενο από τα O-9 και O-8. Ως προς τα τμήματα διοίκησης, το τμήμα Δ6 έχει τον υψηλότερο δείκτη ετεροαναφορών ανά δημοσίευση (3,3) ακολουθούμενο από τα τμήματα Δ5 και Δ2.

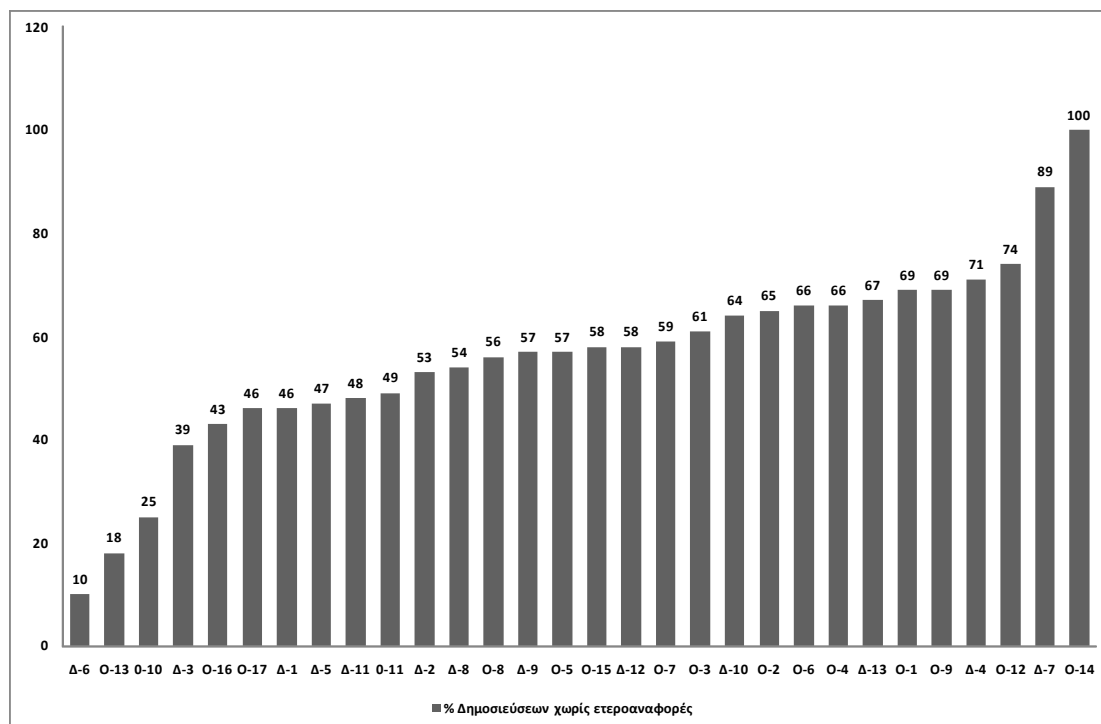
Σχήμα 52: Αναφορές ανά δημοσίευση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.4: Ποσοστό Δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές (PNC)

Ο τέταρτος δείκτης (Ποσοστό Δημοσιεύσεων χωρίς Ετεροαναφορές -PNC) αναφέρεται σε δημοσιεύσεις τύπου *Article* και *Review* των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης που δεν έχουν συγκεντρώσει καμιά ετεροαναφορά για τις χρονικές περιόδους αξιολόγησης. Ως προς αυτόν τον δείκτη, δεν έχουν αξιολογηθεί το τμήμα Δ-14, το τμήμα O-19 ενώ για τα τμήματα Δ-10 και O-14, ο δείκτης έχει υπολογιστεί κανονικά. Αυτό γίνεται διότι αν και το πρώτο τμήμα ιδρύθηκε σχετικά πρόσφατα, τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος αυτού είχαν ήδη δημοσιεύσει από τα προηγούμενα έτη και συνεπώς, οι δημοσιεύσεις τους πιστώνονται στο παρόν ίδρυμα απασχόλησής τους. Ως προς το δεύτερο τμήμα δεν βρέθηκε καμιά ετεροαναφορά, γεγονός που επηρεάζει άμεσα το σχετικό δείκτη. Στο διάγραμμα που ακολουθεί περιλαμβάνεται η απόδοση των τμημάτων ως προς τον εν λόγω δείκτη. Επισημαίνεται ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση όσο πιο χαμηλός είναι ο δείκτης, τόσο πιο καλή σύμφωνα με το σύστημα αξιολόγησης είναι και η απόδοση του τμήματος. Βέβαια και εδώ ισχύει, ότι οι ετεροαναφορές για μια δημοσίευση μπορεί να συγκεντρωθούν σε μεγαλύτερη χρονική περίοδο από την περίοδο αξιολόγησης.

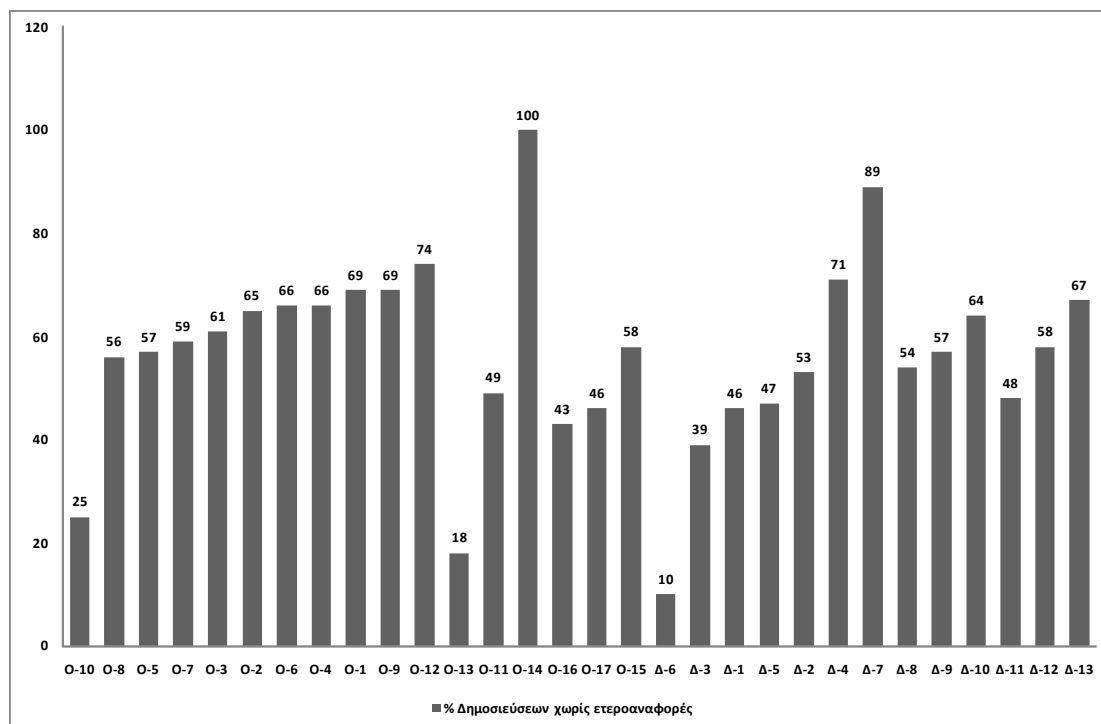
Σχήμα 53: Ποσοστό δημοσιεύσεων των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης χωρίς ετεροαναφορές



Στην πρώτη κατηγορία (ποσοστά 10-30%) περιλαμβάνεται το τμήμα Δ-6, το τμήμα O-13 και το τμήμα O-10. Η πλειοψηφία των τμημάτων όμως έχει ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές (40-70%) ενώ σε 4 τμήματα το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 70 %, ποσοστό αρκετά υψηλό. Το τμήμα O-14 εμφανίζεται στο διάγραμμα με ποσοστό 100 %, αφού στις 2 δημοσιεύσεις του τμήματος δεν αντιστοιχεί καμία ετεροαναφορά.

Προχωρώντας στη σύγκριση των τμημάτων στη βάση του παραπάνω δείκτη ανά γνωστικό αντικείμενο για την περίοδο 1996-2005, παρατηρεί κανείς ότι στα οικονομικά τμήματα, πέρα από το τμήμα O-10 (ποσοστό 25%) στις πρώτες θέσεις βρίσκονται επίσης τα τμήματα των O-8 και O-5. Στο δε γνωστικό αντικείμενο της διοίκησης επιχειρήσεων προηγείται το τμήμα Δ-1. Σχετικό είναι το σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 54).

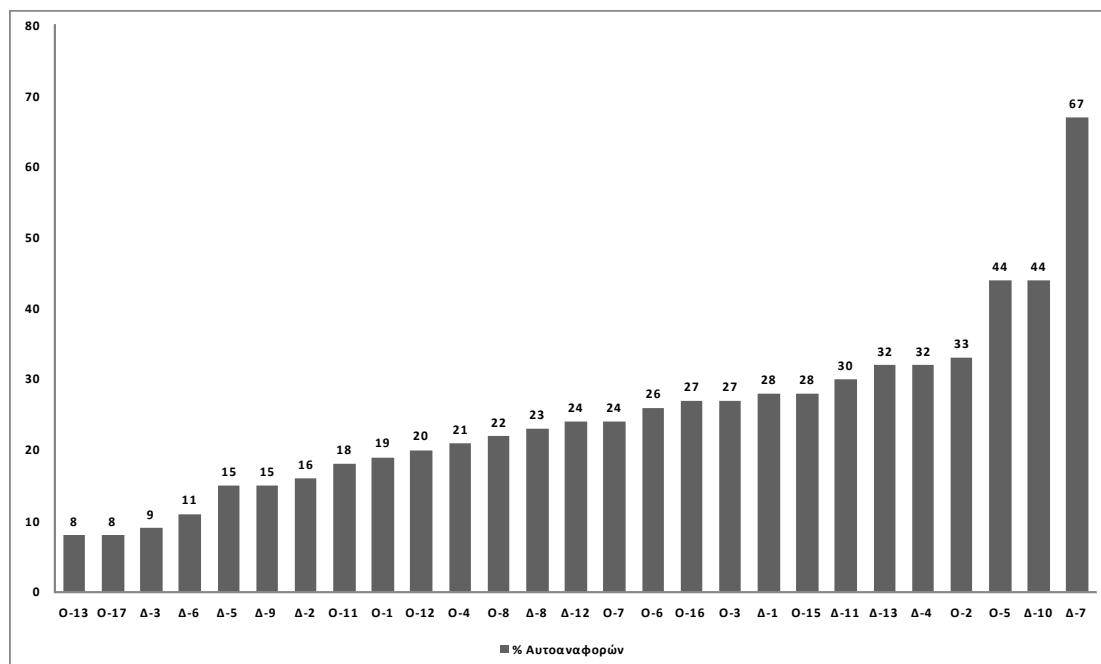
Σχήμα 54: Ποσοστό δημοσιεύσεων των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης χωρίς ετεροαναφορές ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.5: Ποσοστό αυτοαναφορών

Ο πέμπτος δείκτης (Ποσοστό Αυτοαναφορών -% SC) αναφέρεται στις αυτοαναφορές ως ποσοστό % των συνολικών αναφορών που έχουν συγκεντρώσει οι δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης στις χρονικές περιόδους αξιολόγησης. Σχετικό είναι το ακόλουθο διάγραμμα:

Σχήμα 55: Ποσοστό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης



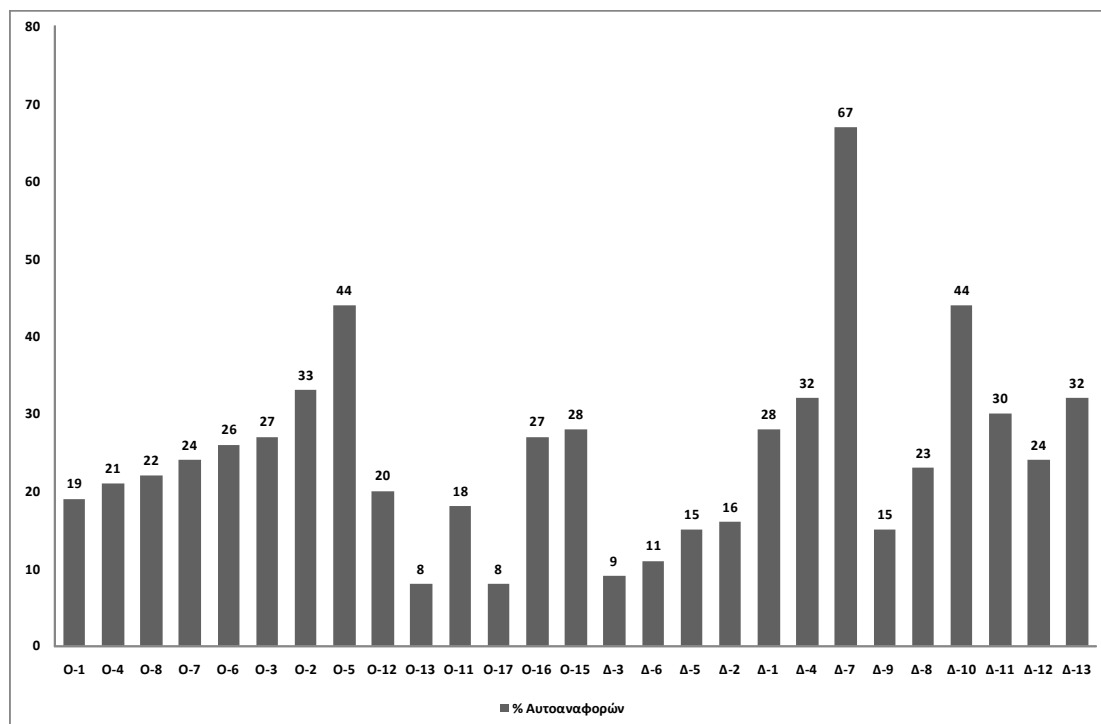
Από το διάγραμμα φαίνεται ότι χαμηλά ποσοστά % αυτοαναφορών συγκεντρώνουν τμήματα όπως το O-13, τα O-17, Δ-6 και Δ-3. Ορισμένες φορές ο αριθμός αυτοαναφορών μπορεί να θεωρηθεί εμπόδιο στη βιβλιομετρική ανάλυση και αυτός είναι ο λόγος που οι αναφορές διαχωρίζονται σε ετεροαναφορές και αυτοαναφορές ώστε η αξιολόγηση των σύνθετων δεικτών (βλέπε δείκτες 5.2.6-5.2.8 στην παρούσα ενότητα) βασίζεται μόνο στις ετεροαναφορές. Κατά τους Van Leeuwen, Van der Wurff και Van Raan (2001) ποσοστά αυτοαναφορών πάνω από 50 % ή κάτω από 20 % αν δεν αφαιρεθούν κατά τον υπολογισμό των σύνθετων δεικτών διογκώνουν ή συρρικνώνουν τα αποτελέσματα⁸⁵⁴. Είναι σημαντικό ωστόσο να σημειωθεί ότι τα ποσοστά αυτοαναφορών είναι συνήθως μικρότερα στις κοινωνικές επιστήμες σε σχέση με τις φυσικές επιστήμες και πως όπως απέδειξαν οι Glänzel and Thijs (2004)⁸⁵⁵. Βλέποντας πάλι τα ποσοστά αυτοαναφορών στα ξεχωριστά γνωστικά αντικείμενα παρατηρεί κανείς ότι στα οικονομικά τμήματα μικρότερα ποσοστά συγκεντρώνουν τα O-1, O-4 και O-8 ενώ τα τμήματα με τα μεγαλύτερα ποσοστά αυτοαναφορών είναι τα O-2 και O-5. Μεταξύ δε των τμημάτων διοίκησης χαμηλά ποσοστά αυτοαναφορών συγκεντρώνουν τα Δ-3, Δ-2, Δ-5 και Δ-6 ενώ λίγο υψηλότερα ποσοστά συγκεντρώνουν τα τμήματα Δ-1 και Δ4. Το

⁸⁵⁴ Van Leeuwen T.N., van der Wurff L.J. and van Raan A.F.J. 2001, "The use of combined bibliometric methods in research funding policy", *Research Evaluation*, Vol.10, No. 3, pp.195-201.

⁸⁵⁵ Glänzel W. and Thijs B. 2004, "World flash on basic research - the influence of author self-citations on bibliometric macro indicators", *Scientometrics*, Vol. 59, No. 3, pp. 281-310.

μεγαλύτερο ποσοστό αυτοαναφορών συγκεντρώνει το τμήμα Δ-7 (67%). Χαμηλά ποσοστά αυτοαναφορών περίπου ως 25 % συγκεντρώνουν τα τμήματα Δ-8 και Δ-9 σε αντίθεση με το τμήμα Δ-10 (ποσοστό 44%). Τέλος, ποσοστά αυτοαναφορών από 20% έως 30% συγκεντρώνουν επίσης το τμήμα Δ-11, Δ-12, Δ-13 και το Ο-12.

Σχήμα 56: Ποσοστό αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



Στη συνέχεια υπολογίζονται δύο διεθνείς τιμές αναφοράς, η πρώτη εκ των οποίων αντιπροσωπεύει το μέσο όρο των ετεροαναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα (στη συγκεκριμένη περίπτωση, το κάθε ακαδημαϊκό τμήμα) (Mean Journal Citation Score-JCSm) και η οποία λαμβάνει υπόψη τον τύπο της δημοσίευσης (article, review) αλλά και το χρόνο δημοσίευσης. Η δεύτερη αναφέρεται στο μέσο όρο ετεροαναφορών στα γνωστικά αντικείμενα/ πεδία, στα οποία η ακαδημαϊκή μονάδα είναι ενεργή (Mean Field Citation Score-FCSm). Οι δύο αυτές τιμές χρησιμεύουν, όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο της Μεθοδολογίας για τον υπολογισμό δύο δεικτών που συγκρίνουν το μέσο όρο ετεροαναφορών ανά δημοσίευση του τμήματος σε σχέση με τους μέσους όρους ετεροαναφορών ανά πεδίο σύγκρισης (περιοδικό ή γνωστικό αντικείμενο-CPP/JCSm, CPP/FCSm) και έναν ακόμα δείκτη JCSm/FCSm, ο οποίος δείχνει εάν ο μέσος όρος των ετεροαναφορών σε όλα τα περιοδικά που δημοσιεύει ένα τμήμα είναι μεγαλύτερος ή μικρότερος από το μέσο όρο των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις

των γνωστικών αντικειμένων /πεδίων, στα οποία ανήκουν τα περιοδικά αυτά. Επισημαίνεται ότι και οι τρεις αυτοί δείκτες υπολογίζονται αφού έχουν αφαιρεθεί οι αυτοαναφορές (self citations).

Έτσι λοιπόν, ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις τιμές JCSm και FCSm για τη χρονική περίοδο αξιολόγησης (1996-2005), οι οποίες αποτελούν τη βάση για τους δείκτες που υπολογίζονται στη συνέχεια.

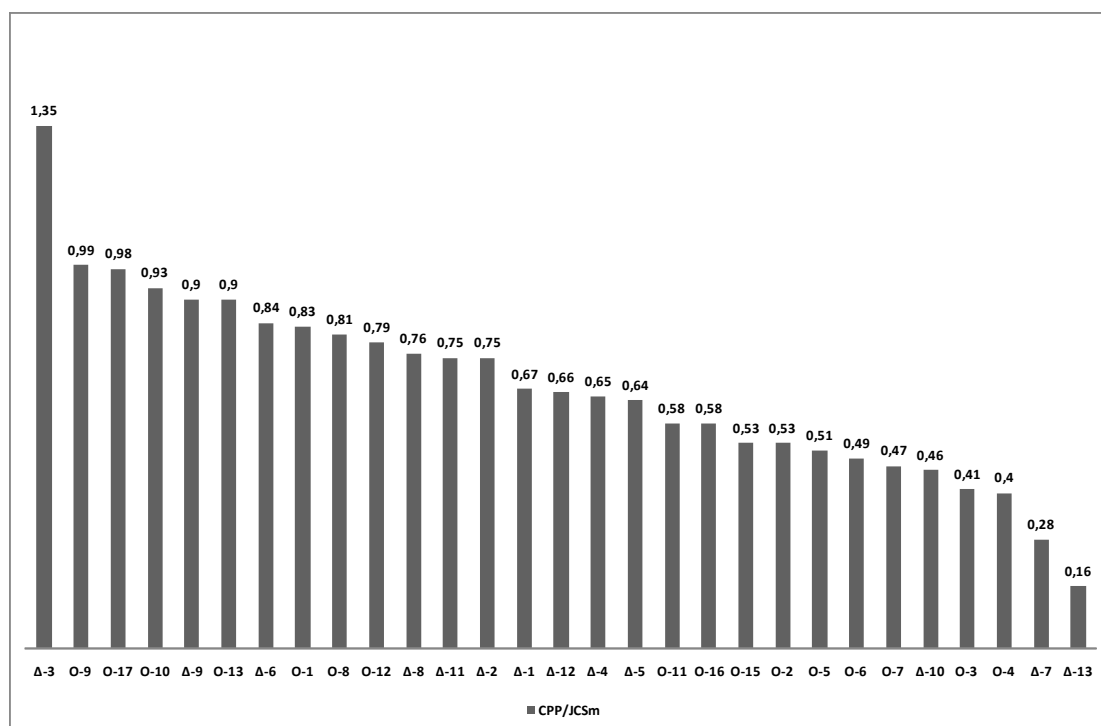
Πίνακας 110: Τιμές JCSm-FCSm

Τμήμα	JCSm	FCSm
O-2	1,44	2,4
O-1	2,64	2,53
Δ-2	3,62	3,87
O-11	2,76	2,97
Δ-8	2,55	2,74
Δ-11	2,39	3
O-16	1,81	2,89
O-9	0,86	1,73
Δ-5	4,87	6,71
Δ-9	2,15	2,89
O-15	2,12	3,16
Δ-12	1,35	2,38
O-3	1,92	3,16
Δ-6	3,93	4,32
Δ-10	0,98	1,44
O-17	2,67	3,55
Δ-4	1,16	1,98
Δ-13	2,58	3,49
O-7	1,89	2,58
O-5	2,02	2,3
Δ-3	1,65	2,65
O-4	1,92	3,58
O-13	2,22	1,88
Δ-7	1,18	1,53
O-12	1,17	1,82
O-6	1,66	2,2
Δ-1	2,88	3,48
O-10	1,89	2,47
O-9	2,13	3,16

5.2.6: Δείκτης CPP/JCSm

Στο παρακάτω διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο δείκτης CPP/JCSm, ο οποίος όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως συγκρίνει το μέσο όρο των ετεροαναφορών που έχουν συγκεντρώσει οι δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με το μέσο όρο των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις συνολικά στα περιοδικά (που δημοσιεύουν τα εν λόγω τμήματα) για την ίδια χρονική περίοδο. Σχετικό είναι το σχήμα που ακολουθεί:

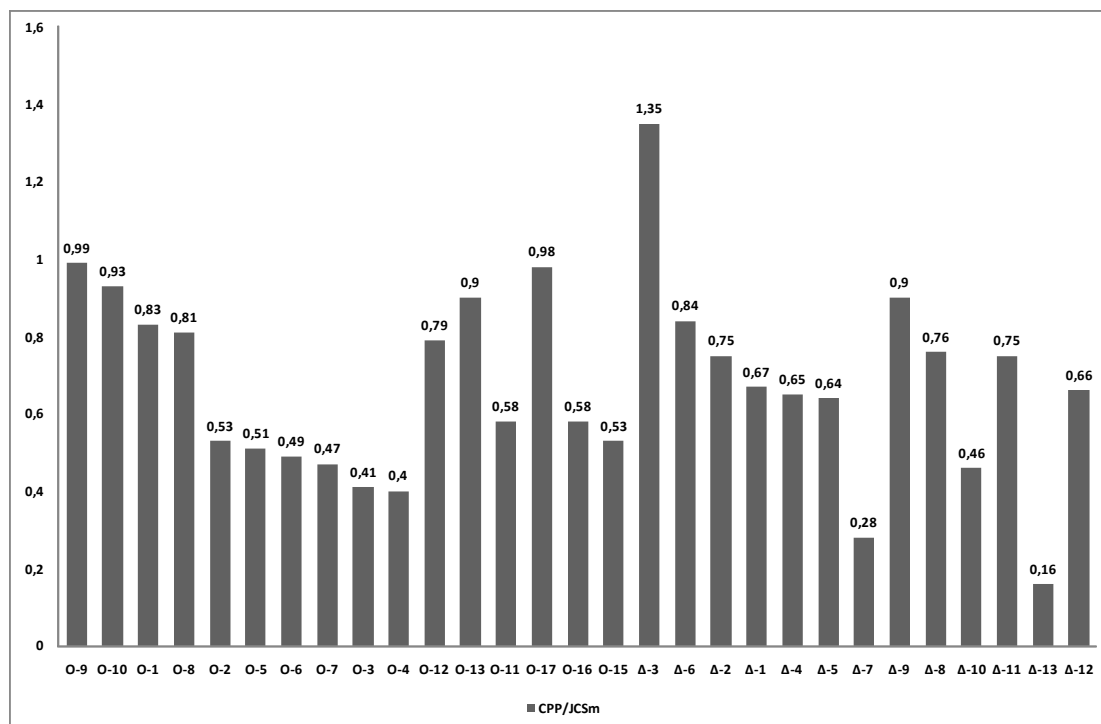
Σχήμα 57: Ο δείκτης CPP/JCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης



Από το παραπάνω σχήμα παρατηρεί κανείς ότι όλα τα τμήματα με εξαίρεση το τμήμα Δ-#, έχουν μέσο όρο ετεροαναφορών κάτω από το μέσο όρο των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις συνολικά στα περιοδικά στα οποία επιλέγουν να δημοσιεύουν. Από το σχήμα παρατηρεί κανείς ότι τα τμήματα O-9, Δ-9, O-17, O-10 και O-13 υπολείπονται ελάχιστα του μέσου όρου ετεροαναφορών στα περιοδικά που επιλέγουν να δημοσιεύουν. Χαμηλή απόδοση ως προς τον συγκεκριμένο δείκτη σημειώνουν τα τμήματα Δ-7 και Δ-13.

Κατά γνωστικό αντικείμενο και για την ίδια χρονική περίοδο στα οικονομικά τμήματα την καλύτερη απόδοση φαίνεται πως έχει το τμήμα O-9 και έπεται τα O-10, O-1 και O-8. Ανάμεσα στα τμήματα διοίκησης, την καλύτερη απόδοση σημειώνει το τμήμα Δ-3 με απόδοση 35% πάνω από τη μονάδα. Ακολουθεί το τμήμα Δ-9 και το τμήμα Δ-11 σε επίπεδα του 25% κάτω του ορίου της μονάδας. Σχετικό είναι το διάγραμμα που ακολουθεί:

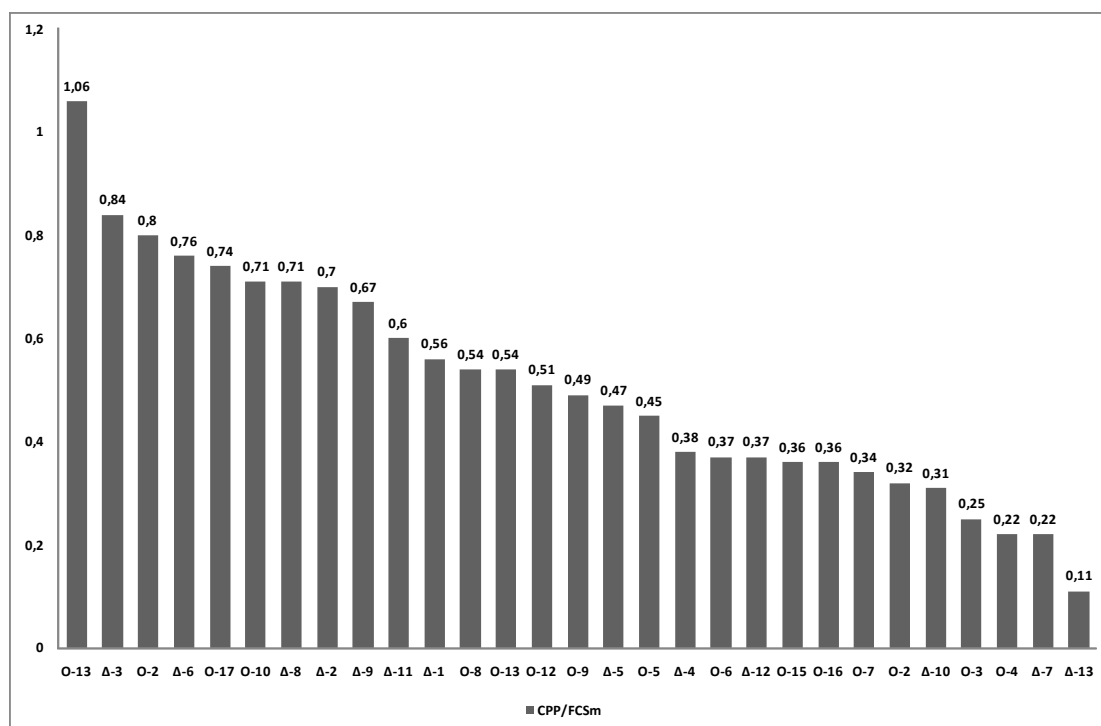
Σχήμα 58: Ο δείκτης CPP/JCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.7: Δείκτης CPP/FCSm

Στο παρακάτω διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο δείκτης CPP/FCSm, ο οποίος συγκρίνει το μέσο όρο των ετεροαναφορών που έχουν συγκεντρώσει οι δημοσιεύσεις των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με το μέσο όρο των ετεροαναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις συνολικά στα γνωστικά αντικείμενα (στα οποία τα εν λόγω τμήματα είναι ερευνητικά ενεργά) για την ίδια χρονική περίοδο. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την απόδοση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης ως προς τον δείκτη CPP/FCSm για την περίοδο 1996-2005.

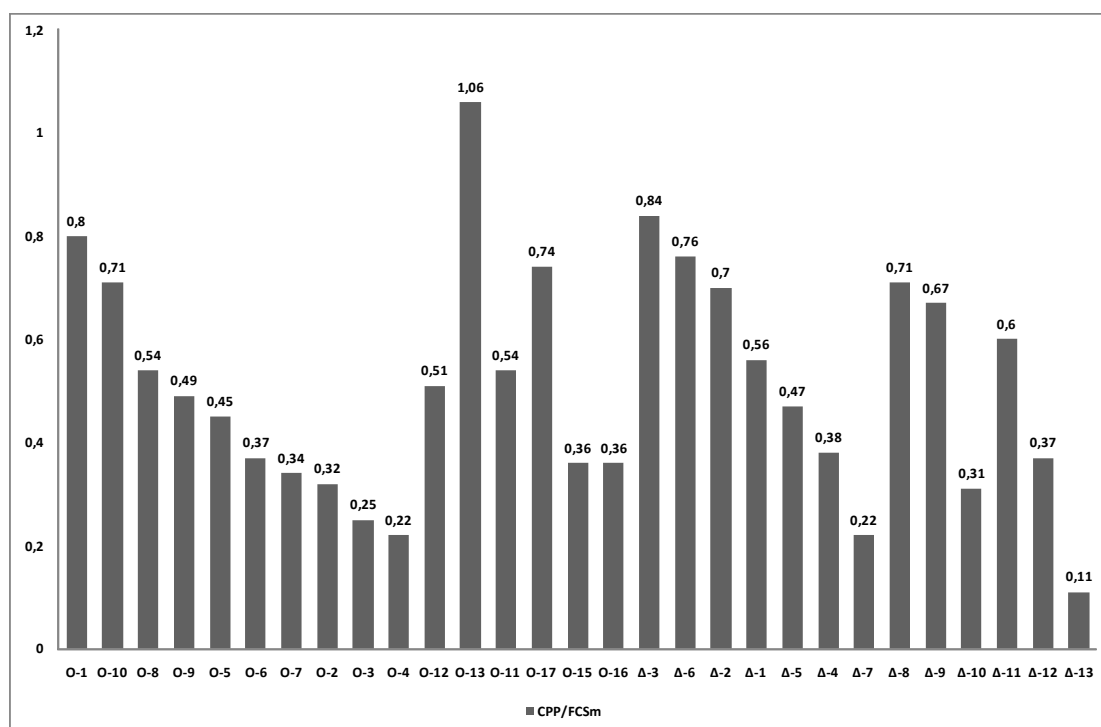
Σχήμα 59: Ο δείκτης CPP/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης



Με την εξαίρεση του τμήματος O-13, η απόδοση του οποίου είναι 6% πάνω από το μέσο όρο, τα υπόλοιπα τμήματα έχουν απόδοση που υπολείπεται του μέσου όρου. Στα τμήματα με την καλύτερη απόδοση περιλαμβάνονται τα τμήματα Δ-3, O-1 ενώ χαμηλή απόδοση παρουσιάζουν τα τμήματα O-3, O-4, Δ-7 και Δ-13.

Κατά γνωστικό αντικείμενο, τα τμήματα οικονομικής επιστήμης συγκεντρώνουν ετεροαναφορές πάνω από το μέσο όρο των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις των περιοδικών στα γνωστικά αντικείμενα που τα τμήματα είναι ενεργά. Την καλύτερη απόδοση ως προς αυτόν τον δείκτη έχουν τα τμήματα οικονομίας O-13, O-1 και O-17 ενώ ως προς τα τμήματα διοίκησης διακρίνονται τα τμήματα Δ-3, Δ-8 και Δ-9. Εξαιρετικά χαμηλή απόδοση παρουσιάζει το τμήμα Δ-13. Σχετικό είναι το σχήμα που ακολουθεί:

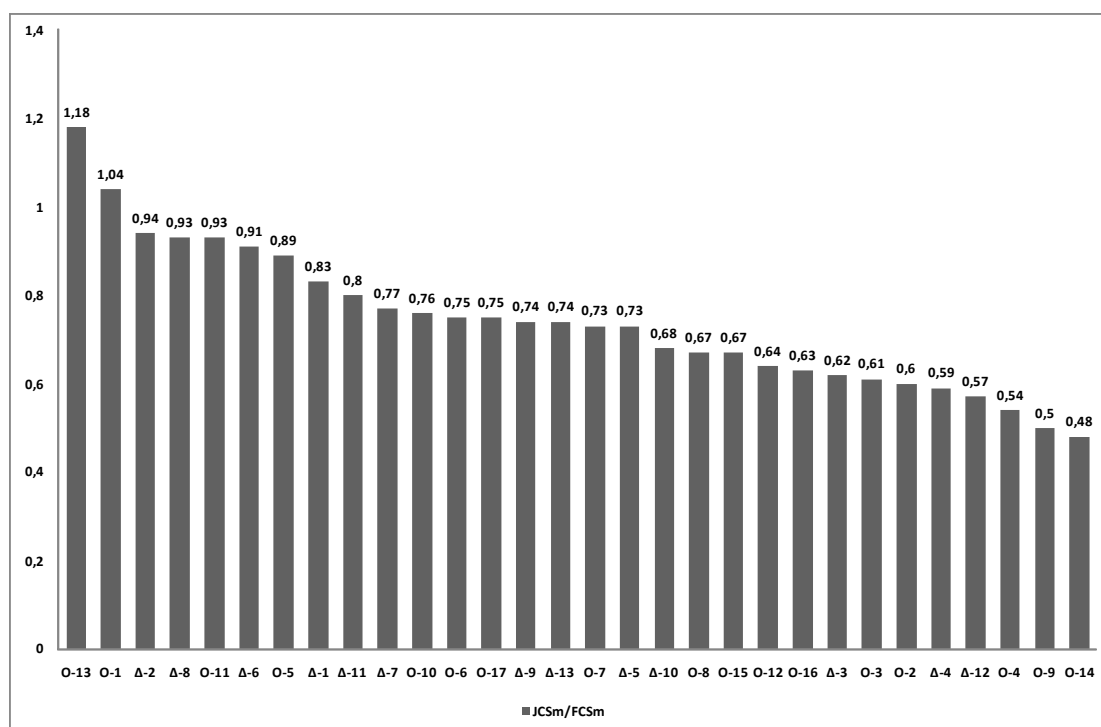
Σχήμα 60: Ο δείκτης CPP/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



5.2.8: Δείκτης JCSm/FCSm

Ο τελευταίος δείκτης του συστήματος επί του οποίου αξιολογούνται τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης είναι ο δείκτης JCSm/FCSm, ο οποίος δείχνει το εάν η επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα για μια χρονική περίοδο είναι ίση, μεγαλύτερη ή μικρότερη από τον μέσο όρο ετεροαναφορών στα πεδία που εντάσσονται τα εν λόγω περιοδικά.

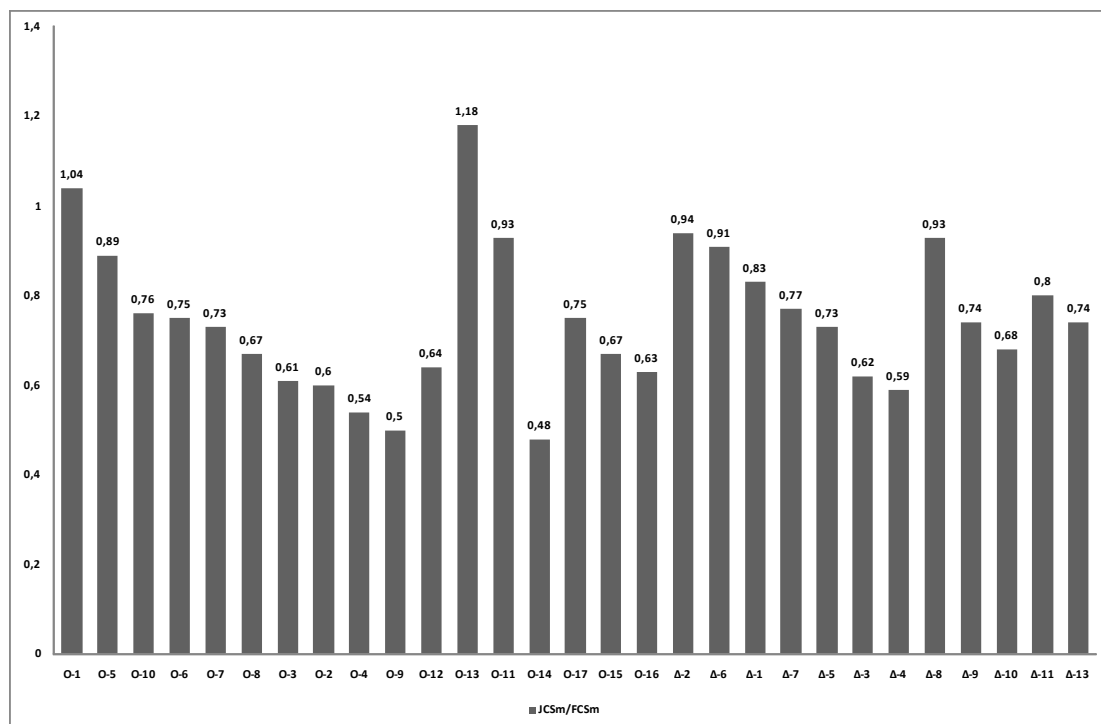
Σχήμα 61: Ο δείκτης JCSm/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης



Ετσι λοιπόν, από το διάγραμμα παρατηρεί κανείς ότι τα τμήματα O-13 και O-1 έχουν την καλύτερη απόδοσης ως προς τον συγκεκριμένο δείκτη και μάλιστα η επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύουν είναι μεγαλύτερη από τον μέσο όρο ετεροαναφορών στα πεδία που εντάσσονται τα εν λόγω περιοδικά. Στις πρώτες θέσεις της κατάταξης βρίσκονται ακόμα τα τμήματα Δ-2, Δ-8, O-11 και το τμήμα Δ-6, με επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύουν έως 10 % μικρότερη του μέσου όρου των ετεροαναφορών στα πεδία, στα οποία είναι ενεργά τα τμήματα. Στις δύο τελευταίες θέσεις της κατάταξης βρίσκονται τα τμήματα O-9 και O-14.

Εξετάζοντας τα τμήματα ανά γνωστικό αντικείμενο προκύπτει το κάτωθι διάγραμμα:

Σχήμα 62: Ο δείκτης JCSm/FCSm για τα τμήματα οικονομίας και διοίκησης ανά γνωστικό αντικείμενο



Από τα τμήματα οικονομικής επιστήμης μόνο το O-1 φαίνεται πως τα περιοδικά στα οποία δημοσιεύει έχουν κατά 4 % μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με τη μέση επίδραση των πεδίων στα οποία εντάσσονται. Στην ίδια κατηγορία ακολουθούν τα τμήματα O-5 και O-10 με απόδοση όμως έως και 24% κάτω από τη μονάδα. Ως προς τα τμήματα διοίκησης την καλύτερη απόδοση περιλαμβάνονται το τμήμα Δ-2, Δ-6 και Δ-8. Σημειώνεται ότι το τμήμα Δ-11 βρίσκεται 20 % κάτω από τον παγκόσμιο μέσο όρο επίδρασης των πεδίων, στα οποία περιλαμβάνονται τα περιοδικά στα οποία επιλέγει να δημοσιεύει τα ερευνητικά του αποτελέσματα.

5.2.9: Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει την συγκεντρωτική κατάταξη των αξιολογούμενων τμημάτων οικονομίας και διοίκησης των ελληνικών πανεπιστημίων με βάση τους δείκτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, για τη χρονική περίοδο 1996-2005⁸⁵⁶.

⁸⁵⁶ Οι αριθμοί στις παρενθέσεις παρουσιάζουν τη θέση κατάταξης κάθε τμήματος σε σχέση με τον κάθε δείκτη.

Πίνακας 111: Αξιολόγηση τμημάτων οικονομίας και διοίκησης 1996-2005

Τμήμα	P	C	C+SC	CPP	PNC	%SC	CPP/JCSm	CPP/FCSm	JCSm/FCSm
O-1	120 (2)	243 (2)	301 (2)	2,03 (6)	69 (21)	19 (8)	0,83 (7)	0,8 (3)	1,04 (2)
O-2	103 (3)	79 (7)	117 (6)	0,77 (22)	65 (18)	33 (19)	0,53 (17)	0,32 (21)	0,6 (20)
O-3	98 (4)	77 (9)	106 (8)	0,79 (21)	61 (16)	27 (15)	0,41 (22)	0,25 (23)	0,61 (19)
O-4	71 (7)	55 (12)	70 (13)	0,77 (22)	66 (19)	21 (10)	0,4 (23)	0,22 (24)	0,54 (23)
O-5	47 (10)	49 (13)	87 (11)	1,06 (15)	57 (13)	44 (20)	0,51 (18)	0,45 (15)	0,89 (6)
O-6	32 (13)	26 (20)	35 (18)	0,81 (20)	66 (18)	26 (14)	0,49 (19)	0,37 (17)	0,75 (11)
O-7	32 (13)	28 (19)	37 (17)	0,88 (17)	59 (15)	24 (13)	0,47 (20)	0,34 (20)	0,73 (13)
O-8	25 (15)	43 (15)	55 (14)	1,72 (13)	56 (12)	22 (11)	0,81 (8)	0,54 (11)	0,67 (15)
O-9	13 (20)	11 (25)	11 (24)	0,85 (18)	69 (21)	0 (1)	0,99 (2)	0,49 (13)	0,5 (24)
O-10	8 (24)	14 (24)	14 (23)	1,75 (12)	25 (3)	0 (1)	0,93 (4)	0,71 (6)	0,76 (10)
O-11	79 (6)	126 (4)	153 (4)	1,59 (14)	49 (9)	18 (7)	0,58 (16)	0,54 (11)	0,93 (4)
O-12	38 (12)	35 (16)	44 (16)	0,92 (16)	74 (23)	20 (9)	0,79 (9)	0,51 (12)	0,64 (16)
O-13	11 (21)	22 (21)	24 (20)	2 (7)	18 (2)	8 (2)	0,9 (5)	1,06 (1)	1,18 (1)
O-14	2 (25)	0 (29)	0 (27)	0 (27)	100 (25)	0 (22)	0 (26)	0 (26)	0,48 (25)
O-15	69 (8)	78 (8)	108 (7)	1,13 (14)	58 (14)	28 (16)	0,53 (17)	0,36 (19)	0,67 (15)
O-16	21 (16)	22 (21)	30 (19)	1,05 (15)	43 (5)	27 (15)	0,58 (16)	0,36 (19)	0,63 (17)
O-17	13 (20)	34 (17)	37 (17)	2,62 (4)	46 (6)	8 (2)	0,98 (3)	0,74 (5)	0,75 (11)
Δ-1	80 (5)	155 (3)	214 (3)	1,94 (9)	46 (6)	28 (16)	0,67 (12)	0,56 (10)	0,83 (7)
Δ-2	38 (12)	103 (5)	123 (5)	2,71 (3)	53 (10)	16 (6)	0,75 (11)	0,7 (7)	0,94 (3)
Δ-3	31 (14)	69 (11)	76 (12)	2,22 (5)	39 (4)	9 (3)	1,35 (1)	0,84 (2)	0,62 (18)
Δ-4	17 (18)	6 (26)	8 (26)	0,76 (23)	71 (22)	32 (18)	0,65 (14)	0,38 (16)	0,59 (21)
Δ-5	14 (19)	44 (14)	52 (15)	3,14 (2)	47 (7)	15 (5)	0,64 (15)	0,47 (14)	0,73 (13)
Δ-6	10 (22)	33 (18)	37 (17)	3,3 (1)	10 (1)	11 (4)	0,84 (6)	0,76 (4)	0,91 (5)
Δ-7	9 (23)	3 (28)	9 (25)	0,33 (26)	89 (24)	67 (21)	0,28 (24)	0,22 (24)	0,77 (9)
Δ-8	132 (1)	257 (1)	334 (1)	1,95 (8)	54 (11)	23 (12)	0,76 (10)	0,71 (6)	0,93 (4)
Δ-9	46 (9)	89 (6)	104 (9)	1,93 (10)	57 (13)	15 (5)	0,9 (5)	0,67 (8)	0,74 (12)
Δ-10	11 (21)	5 (27)	9 (25)	0,45 (24)	64 (17)	44 (20)	0,46 (21)	0,31 (22)	0,68 (14)
Δ-11	40 (11)	72 (10)	103 (10)	1,8 (11)	48 (8)	30 (17)	0,75 (11)	0,6 (9)	0,8 (8)
Δ-12	19 (17)	16 (22)	21 (21)	0,84 (19)	58 (14)	24 (13)	0,66 (13)	0,37 (18)	0,57 (22)
Δ-13	15 (19)	13 (23)	19 (22)	0,4(25)	67 (20)	32 (18)	0,16 (25)	0,11 (25)	0,74 (12)

Σημείωση: Δεν περιλαμβάνονται δύο τμήματα (ένα οικονομίας και ένα διοίκησης) για τα οποία κατά τη συγκέντρωση των στοιχείων δεν βρέθηκε καμία δημοσίευση τύπου article ή review στη βάση Web of Science.

Η κατάταξη των αξιολογούμενων τμημάτων η οποία μπορεί να γίνει στην περίπτωση που εφαρμοστεί απλά το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, παρουσιάζεται στον παραπάνω πίνακα. Σημειώνεται πως η μόνη κατηγοριοποίηση των τμημάτων που μπορεί να γίνει, είναι με βάση το γνωστικό αντικείμενο των τμημάτων. Έτσι, προκύπτουν τρεις κατηγορίες τμημάτων α) τα οικονομικά & χρηματοοικονομικά και β) τα διοικητικά, η απόδοση των οποίων παρουσιάζεται στον πίνακα 111.

Το εν λόγω σύστημα δεν οδηγεί στην εξαγωγή ενός συνολικού αποτελέσματος για κάθε ακαδημαϊκή μονάδα που αξιολογείται αλλά η απόδοση των μονάδων εμφανίζεται ξεχωριστά, για κάθε έναν δείκτη του συστήματος.

Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης εξαρτάται α) από την ορθή/πιστή εφαρμογή του συστήματος, β) από την ακρίβεια των καταχωρηθέντων στοιχείων

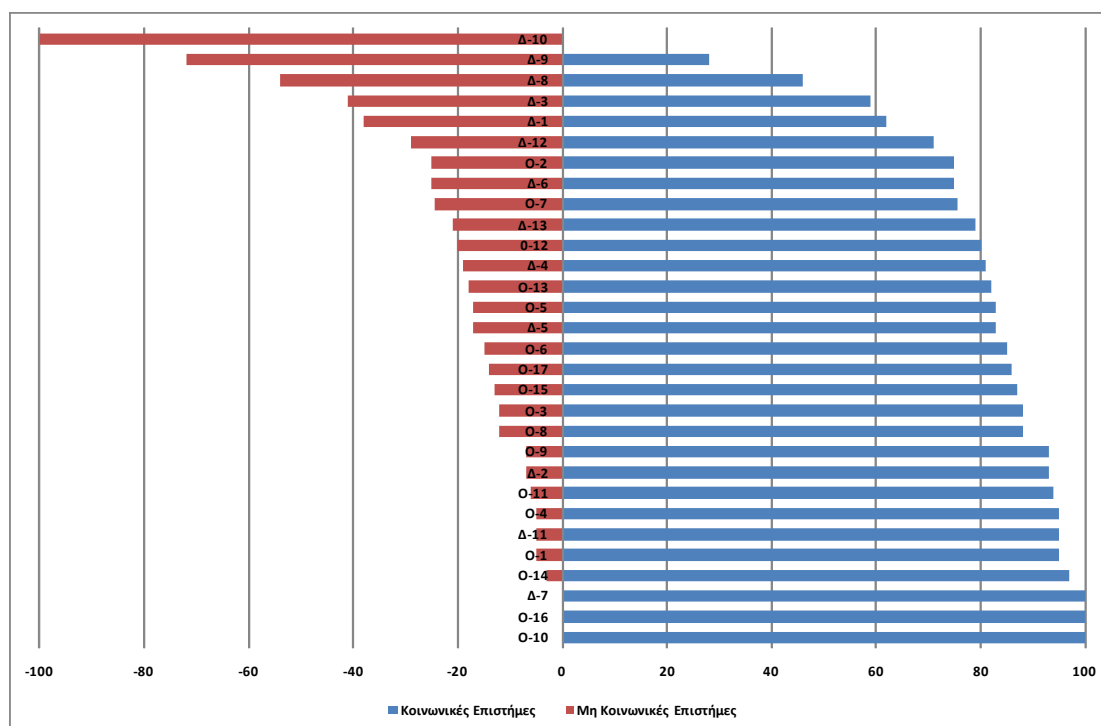
στις βάσεις αξιολόγησης (Thomson Scientific), γ) από την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων δεικτών του εν λόγω συστήματος και δ) από την προϋπόθεση της σύγκρισης ομοιογενών τμημάτων, πράγμα που σημαίνει ότι για να έχει νόημα η σύγκριση δύο αντικειμένων, αυτά θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό όμοια και συγκρίσιμα γίνεται.

Με δεδομένη την όσο το δυνατό πιο πιστή τήρηση των τριών πρώτων προϋποθέσεων για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, στη συνέχεια τίθενται ορισμένοι προβληματισμοί / ορισμένα ερωτήματα ως προς την ερμηνεία των δεικτών του συστήματος.

Κατά την εφαρμογή του συστήματος Leiden σε πανεπιστήμια δεν γίνεται καμιά αναφορά για παράδειγμα σε θέματα όπως, ο αριθμός μελών διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού, ο επιστημονικός προσανατολισμός των πανεπιστημίων σε επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, η σχέση διδασκαλίας και έρευνας αφού ο χρόνος διδασκαλίας (σε ώρες) επηρεάζει αρνητικά την ερευνητική δραστηριότητα των διδασκόντων σε ένα ίδρυμα. Επομένως, για να έχει νόημα η σύγκριση θα πρέπει πρωτίστως να εξεταστεί η ομοιότητα/ ομοιογένεια των συγκρινόμενων μονάδων.

Έτσι στο πλαίσιο της διατριβής διερευνάται το κατά πόσον τα αξιολογούμενα τμήματα έχουν τον ίδιο επιστημονικό προσανατολισμό σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες αλλά και τον ίδιο αριθμό μελών ΔΕΠ, μιας και οι δύο αυτοί παράγοντες επηρεάζουν την ερευνητική εκροή. Ειδικότερα ο προσανατολισμός των τμημάτων στις κοινωνικές / μη κοινωνικές επιστήμες προκύπτει όχι με βάση το γνωστικό αντικείμενο των δημοσιεύσεων (διότι στην περίπτωση που σε ένα τμήμα διοίκησης επιχειρήσεων οι δημοσιεύσεις εντάσσονται στα επιμέρους γνωστικά πεδία των μη κοινωνικών επιστημών, τότε το τμήμα αυτό θα συμπεριληφθεί στα τμήματα που είναι προσανατολισμένα στις μη κοινωνικές επιστήμες αλλά με βάση το γνωστικό αντικείμενο των διδασκόντων, όπως αυτό αναφέρεται στη σχετική βάση δεδομένων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων). Εξετάζοντας λοιπόν τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων στις κοινωνικές και τις θετικές επιστήμες προκύπτει το ακόλουθο σχήμα:

Σχήμα 63: Επιστημονικός προσανατολισμός τμημάτων οικονομίας & διοίκησης

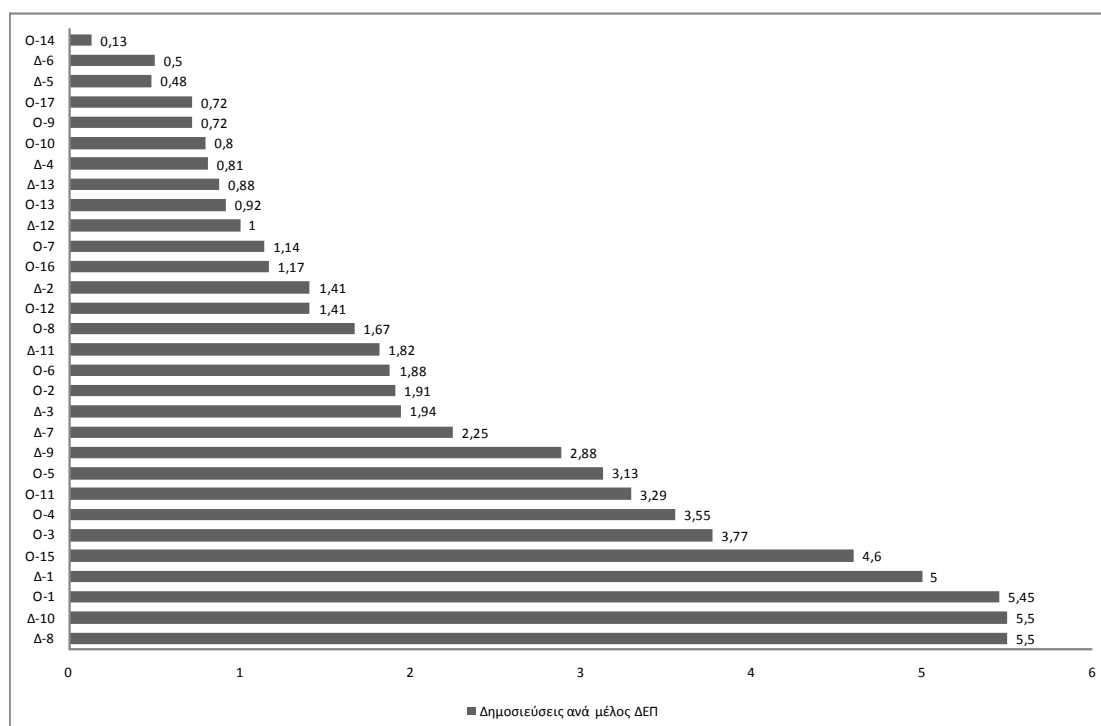


Από το σχήμα παρατηρεί κανείς ότι ακόμα και μεταξύ τμημάτων του ίδιου γνωστικού αντικειμένου, υπάρχουν διαφορές ως προς τον επιστημονικό προσανατολισμό τους με βάση τη σύνθεση των μελών ΔΕΠ. Η σύνθεση των μελών ΔΕΠ και η παραγωγικότητά τους επηρεάζουν την ερευνητική απόδοση και την ομοιογένεια των τμημάτων. Αν σε ένα τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι περισσότερες δημοσιεύσεις γίνονται από μέλη ΔΕΠ των οποίων το γνωστικό αντικείμενο δεν εμπίπτει στις κοινωνικές επιστήμες (πληροφορική, περιβάλλον, στατιστική), αυτό είναι κάτι που επηρεάζει τα περιοδικά που εμφανίζονται οι δημοσιεύσεις και τα γνωστικά πεδία στα οποία ένα τμήμα είναι ερευνητικά ενεργό. Επίσης, χρειάζεται να ληφθεί υπόψη η διαφορά στη συχνότητα των δημοσιεύσεων και της συγκέντρωσης ετεροαναφορών μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων. Αν και στους σύνθετους δείκτες του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden λαμβάνονται υπόψη τα περιοδικά, τα πεδία, ο μέσος όρος ετεροαναφορών σε αυτά με βάση τον τύπο και τον χρόνο των δημοσιεύσεων, οι δείκτες δεν δίνουν πληροφορίες για τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων. Αν δηλαδή θεωρήσουμε τα τμήματα υπό το πρίσμα αυτής της παραμέτρου, τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται. Δεν έχει νόημα για παράδειγμα να συγκριθεί ο δείκτης $CPP/FCSm=1,2$ με τον δείκτη $CPP/FCSm=2$, εάν ένα τμήμα είναι προσανατολισμένο στις κοινωνικές επιστήμες κατά 30 % και το άλλο τμήμα είναι

προσανατολισμένο 90% στις κοινωνικές επιστήμες. Η οποιαδήποτε σύγκριση θα έχει νόημα στην περίπτωση που και τα δύο τμήματα είναι του ίδιου προσανατολισμού.

Αντίστοιχα συμβαίνει και με τον αριθμό των μελών ΔΕΠ ενός τμήματος. Αν πάλι απλά εφαρμοστεί το σύστημα αξιολόγησης Leiden, τότε ένα τμήμα με 15 μέλη ΔΕΠ και 40 δημοσιεύσεις είναι καλύτερο από ένα τμήμα με 10 μέλη ΔΕΠ και 30 δημοσιεύσεις. Αν όμως ληφθεί υπόψη ο αριθμός των μελών ΔΕΠ τότε το δεύτερο τμήμα είναι καλύτερο από το πρώτο (3 δημοσιεύσεις έναντι 2,67) με την υπόθεση ότι είναι του ίδιου γνωστικού αντικείμενου και σχετικά όμοιου επιστημονικού προσανατολισμού. Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει την αναλογία δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ για όλα τα αξιολογούμενα τμήματα:

Σχήμα 64: Δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ των τμημάτων οικονομίας & διοίκησης



Άρα αυτό που αποδεικνύεται, είναι ότι η απλή εφαρμογή ενός δείκτη του συστήματος Leiden δεν οδηγεί με βεβαιότητα σε εξαγωγή ορθών συμπερασμάτων για υπεροχή του ενός τμήματος σε σχέση με το άλλο. Η σύγκριση λοιπόν θα είχε νόημα, αν μεταξύ άλλων τα τμήματα είχαν τον ίδιο περίπου αριθμό μελών ΔΕΠ, ήταν του ίδιου γνωστικού αντικείμενου και είχαν τον ίδιο επιστημονικό προσανατολισμό. Επειδή όμως είναι δύσκολο να συμβαίνουν όλα αυτά ταυτόχρονα σε περιπτώσεις απλής εφαρμογής του

συστήματος αξιολόγησης είναι καλύτερα το κάθε τμήμα να αξιολογείται μεμονωμένα καθώς η σύγκριση είναι δυνατό να καταλήξει σε μη ορθά αποτελέσματα.

Ξεκινώντας από τον δείκτη των δημοσιεύσεων (P) μπορεί κάποιος να παρατηρήσει ότι τμήματα που έχουν πολλά μέλη ΔΕΠ, θα παράγουν περισσότερες δημοσιεύσεις από τμήματα με λίγα μέλη ΔΕΠ. Αυτό σημαίνει ότι θεωρητικά ο δείκτης ευνοεί τα μεγάλα τμήματα. Ωστόσο, δεν έχει νόημα να συγκρίνεται ένα τμήμα με 10 μέλη ΔΕΠ που έχει 30 δημοσιεύσεις, με ένα άλλο τμήμα που έχει 25 μέλη ΔΕΠ και 50 δημοσιεύσεις. Με βάση τα αποτελέσματα αξιολόγησης το τμήμα O-2 (103 δημοσιεύσεις) εμφανίζεται καλύτερο από το τμήμα O-4 (71 δημοσιεύσεις). Αν ληφθεί υπόψη ο αριθμός των μελών ΔΕΠ σε κάθε τμήμα, το τμήμα O-4 εμφανίζεται περισσότερο παραγωγικό (3,55 δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ) σε σχέση με το αντίστοιχο τμήμα O-2 (1,91 δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης και με βάση τα αποτελέσματα στον πίνακα 111, τα τμήματα οικονομικών O-5 και O-8 έχουν τον ίδιο αριθμό μελών ΔΕΠ. Εντούτοις, το τμήμα O-5 είναι πιο παραγωγικό (47 δημοσιεύσεις) έναντι του αντίστοιχου τμήματος O-8 (25). Επίσης, παρατηρούνται περιπτώσεις τμημάτων με μεγάλο αριθμό μελών ΔΕΠ και μικρό αριθμό δημοσιεύσεων (για παράδειγμα το τμήμα O-7) πάντα όμως σε σχέση με αντίστοιχα τμήματα, όπως το τμήμα O-1, τα οποία αν και έχουν μικρότερο αριθμό μελών ΔΕΠ είναι περισσότερο παραγωγικά. Ωστόσο, η θετική συσχέτιση ανάμεσα σε αριθμό μελών ΔΕΠ και δημοσιεύσεις ισχύει ($r=0,488$, $df=28$, $p<0,01$). Σχετικός είναι και ο παρακάτω πίνακας γραμμικής συσχέτισης ανάμεσα στον αριθμό μελών ΔΕΠ και τον αριθμό δημοσιεύσεων:

Πίνακας 112: Συσχέτιση αριθμού δημοσιεύσεων με αριθμό μελών ΔΕΠ

		P	Staff Number
P	Pearson Correlation	1	,488(**)
	Sig. (2-tailed)		,006
	N	30	30
Staff Number	Pearson Correlation	,488(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,006	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ωστόσο, ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων δεν θα εξαρτηθεί αποκλειστικά και μόνο από τον αριθμό μελών ΔΕΠ αλλά πιθανόν και από άλλους παράγοντες.

Αναφέρθηκε προηγουμένως στο κεφάλαιο 4, ότι μεταξύ των επιστημονικών πεδίων υπάρχουν διαφορές ως προς την χρησιμοποιούμενη προσέγγιση επιστημονικής επικοινωνίας. Στις κοινωνικές επιστήμες χρησιμοποιούνται τόσο οι δημοσιεύσεις σε περιοδικά, όσο και τα βιβλία, οι μονογραφίες και οι παρουσιάσεις των συνεδρίων ως μέσα επιστημονικής επικοινωνίας σε αντίθεση με τις θετικές επιστήμες που χρησιμοποιούνται κυρίως οι δημοσιεύσεις στα επιστημονικά περιοδικά. Ανάλογα λοιπόν με το ποσοστό των μελών ΔΕΠ που το γνωστικό τους αντικείμενο εμπίπτει στις κοινωνικές επιστήμες (υπάρχουν σαφείς διαφορές μεταξύ των αξιολογούμενων τμημάτων), ενδέχεται να επηρεάζεται και ο αριθμός των δημοσιεύσεων. Δηλαδή, η σύνθεση των τμημάτων (κοινωνικές-μη κοινωνικές επιστήμες) με βάση το ποσοστό των μελών ΔΕΠ που εμπίπτει στις κατηγορίες αυτές, επηρεάζει τη συχνότητα και άρα τον αριθμό των δημοσιεύσεων των ακαδημαϊκών μονάδων, μιας και στις μη κοινωνικές επιστήμες, η βιβλιογραφία αναφέρει πολύ μεγαλύτερη συχνότητα δημοσιεύσεων σε σχέση με τις κοινωνικές επιστήμες. Επομένως, φαίνεται πως ευνοούνται τμήματα που έχουν μεγάλο ποσοστό μελών ΔΕΠ με γνωστικό αντικείμενο σε μη κοινωνικές επιστήμες. Υπολογίζοντας για παράδειγμα το μέσο όρο δημοσιεύσεων στα δέκα πρώτα τμήματα με βάση τον προσανατολισμό τους στις κοινωνικές επιστήμες και στα δέκα πρώτα τμήματα με βάση τον προσανατολισμό τους στις μη κοινωνικές επιστήμες προκύπτει ότι στην πρώτη περίπτωση ο μέσος όρος δημοσιεύσεων είναι μικρότερος σε σχέση με τη δεύτερη περίπτωση. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας

Πίνακας 113: Μέσοι όροι δημοσιεύσεων σε τμήματα κοινωνικών – μη κοινωνικών επιστημών

Μέσος Όρος Δημοσιεύσεων στα 10 πρώτα τμήματα (κοινωνικές επιστήμες)	Μέσος Όρος Δημοσιεύσεων στα 10 πρώτα τμήματα (μη κοινωνικές επιστήμες)
40,1	47,9

Είναι λογικό να υποθέσουμε πως ο αριθμός των παραγόμενων δημοσιεύσεων θα εξαρτηθεί και από το διαθέσιμο χρόνο των μελών ΔΕΠ για ερευνητικές δραστηριότητες. Όσο περισσότερο χρόνο αφιερώνουν τα μέλη ΔΕΠ σε διδασκαλία ή / και διεκπεραίωση διοικητικού έργου, τόσο μειώνεται ο διαθέσιμος χρόνος για έρευνα. Αυτό είναι ένα στοιχείο άμεσα συναρτημένο και με την αποστολή του εκάστοτε πανεπιστημίου. Υπάρχουν πανεπιστήμια τα οποία είναι προσανατολισμένα στη διδασκαλία και πανεπιστήμια τα οποία είναι προσανατολισμένα στην έρευνα. Ο δείκτης δημοσιεύσεων του χρησιμοποιούμενου συστήματος δεν συμπεριλαμβάνει ούτε αυτή την παράμετρο, η

οποία αν και συναντά σημαντικές δυσκολίες για τη μέτρησή της (χρειάζεται ειδική έρευνα για αυτό το θέμα, καθώς υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες ορισμένα μέλη ΔΕΠ, αν και εμφανίζονται πως διδάσκουν ένα μάθημα, εντούτοις η διδασκαλία του μαθήματος δύναται να πραγματοποιείται για παράδειγμα από κάποιον επιστημονικό συνεργάτη) χρειάζεται να ληφθεί υπόψη στη διαδικασία της αξιολόγησης.

Επειδή ο δείκτης των δημοσιεύσεων στο σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden αναφέρεται μόνο σε δημοσιεύσεις που περιλαμβάνονται στις βάσεις της Thomson Scientific, ένα μέρος της ερευνητικής παραγωγής των τμημάτων δεν υπολογίζεται και δεν αξιολογείται. Επομένως, είναι σκόπιμο να λαμβάνεται υπόψη το εάν και σε τι ποσοστό, τα περιοδικά στις βάσεις αυτές αποτελούν το κύριο μέσο διάχυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων μιας ακαδημαϊκής μονάδας. Έτσι τμήματα που δημοσιεύουν κυρίως στα περιοδικά της Thomson Scientific εννοούνται από το αξιολογούμενο σύστημα, σε σχέση με τμήματα των οποίων τα μέλη ΔΕΠ δημοσιεύουν σε άλλα περιοδικά.

Τέλος, η σύνθεση των τμημάτων σε Λέκτορες, Επίκουρους Καθηγητές, Αναπληρωτές Καθηγητές και Καθηγητές λαμβάνοντας υπόψη και τη συχνότητα των δημοσιεύσεων ανά βαθμίδα, πιθανόν να επηρεάζει τον αριθμό των δημοσιεύσεων. Είναι λογικό να υποθέσουμε ότι μέλη ΔΕΠ που βρίσκονται σε χαμηλότερες βαθμίδες, έχουν μεγαλύτερο κίνητρο για να παράγουν έρευνα, αφού αυτή είναι μια βασική παράμετρος για την επαγγελματική τους ανέλιξη. Κάτι τέτοιο δεν εξετάζεται και δεν λαμβάνεται υπόψη από το εν λόγω σύστημα. Εντούτοις, εξετάζοντας για παράδειγμα πέντε τμήματα οικονομικών επιστημών παρατηρεί κανείς, ότι το μεγάλο ποσοστό Λεκτόρων και Επίκουρων Καθηγητών δεν σημαίνει πάντα υψηλό αριθμό δημοσιεύσεων. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 114: *Σύνθεση τμημάτων και αριθμός δημοσιεύσεων*

Τμήμα	Δημοσιεύσεις	Λέκτορες- Επίκουροι Καθ.	Αναπλ Καθ- Καθηγητές
O-1	120	8 (57%)	14 (43%)
O-3	98	6 (30%)	20 (70%)
O-5	47	8 (53%)	7 (47%)
O-4	71	7 (54%)	13 (46%)
O-6	32	14 (82%)	3(18%)

Ο δείκτης των αναφορών (C) (αναφορές και αυτοαναφορές) που χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει την ποιότητα του παραγόμενου ερευνητικού έργου δεν λαμβάνει

υπόψη του το έτος δημοσίευσης. Επειδή, οι αναφορές σε μια δημοσίευση αυξάνονται όσο πιο παλιό είναι ένα άρθρο (μέχρι το χρονικό σημείο που θα ενσωματωθεί η «νέα» γνώση στο σώμα του γνωστικού αντικείμενου), τμήματα τα οποία έχουν πολλά άρθρα σε προηγούμενα έτη φαίνεται πως ευνοούνται. Έτσι εξετάζοντας πέντε τμήματα οικονομικής επιστήμης, προκύπτει ότι όσο αυξάνεται το ποσοστό των «παλαιών» άρθρων (1996-2000) τόσο αυξάνεται το ποσοστό αναφορών που αντιστοιχεί σε αυτές. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 115: Ποσοστό αναφορών σε δημοσιεύσεις της περιόδου 1996-2000

Τμήμα	Άρθρα 1996-2000	Ποσοστό Αναφορών
O-1	43 (36%)	237/301 (80%)
O-4	23 (32%)	45/70 (64%)
O-6	9 (28%)	15/35 (43%)
O-3	54 (55%)	82/106 (77%)
O-5	19 (40%)	61/86 (71%)

Επιπλέον, ο ρυθμός συγκέντρωσης των αναφορών σύμφωνα με τη βιβλιογραφία είναι διαφορετικός στις κοινωνικές και διαφορετικός στις μη κοινωνικές επιστήμες. Επομένως, τμήματα με αριθμό δημοσιεύσεων σε γνωστικά αντικείμενα μη κοινωνικών επιστημών φαίνεται πως ευνοούνται. Για παράδειγμα συγκρίνοντας τα τμήματα Δ-2, Δ-3 και Δ-1 προκύπτει πως η αύξηση του ποσοστού δημοσιεύσεων σε μη κοινωνικές επιστήμες συνεπάγεται και αύξηση στο ποσοστό αναφορών που αντιστοιχεί σε αυτές (Πίνακας 116):

Πίνακας 116: Σχέση ποσοστού δημοσιεύσεων σε μη κοινωνικές επιστήμες και ποσοστού αναφορών σε τρία τμήματα

Τμήμα	Ποσοστό δημοσιεύσεων σε μη κοινωνικές επιστήμες	Ποσοστό αναφορών
Δ-2	26%	48,5/123 (39%)
Δ-3	71%	62,5/75 (83%)
Δ-1	83%	207/214 (97%)

Μια άλλη σημαντική παράμετρος που επηρεάζει τον αριθμό των αναφορών που συγκεντρώνει μια δημοσίευση είναι ο τύπος της δημοσίευσης. Δημοσιεύσεις τύπου Review ή πειραματικά άρθρα εντός των θετικών επιστημών συγκεντρώνουν ταχύτερα και περισσότερες αναφορές και αυτό διότι η γνώση που περιέχουν είναι καθοριστική για την ανάπτυξη της επιστήμης. Επομένως, τμήματα με πολλές τέτοιου είδους δημοσιεύσεις φαίνεται πως ευνοούνται. Αν και στην περίπτωση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, υπάρχουν λίγες δημοσιεύσεις τύπου review, είναι

εντυπωσιακό μερικές φορές το ποσοστό των αναφορών που αντιστοιχεί σε αυτές. Έτσι λοιπόν, στο τμήμα Δ-5, οι 2 δημοσιεύσεις τύπου Review αντιπροσωπεύουν το 52% των συνολικών αναφορών του τμήματος, στο τμήμα Δ-11, οι 4 δημοσιεύσεις review αντιστοιχούν στο 14% των συνολικών αναφορών ενώ στο τμήμα Δ-2 του ίδιου πανεπιστημίου οι 2 δημοσιεύσεις review αντιστοιχούν στο 26% των συνολικών αναφορών. Ωστόσο, ο αριθμός των αναφορών θα εξαρτηθεί και από τον χρόνο δημοσίευσης του κάθε άρθρου. Συμπεραίνει λοιπόν κανείς ότι ευνοούνται τμήματα με όσο το δυνατό πιο πολλές παλαιότερες δημοσιεύσεις τύπου review.

Επιπλέον, τα περιοδικά στα οποία δημοσιεύονται τα ερευνητικά αποτελέσματα επηρεάζουν τον αριθμό των αναφορών που συγκεντρώνουν οι δημοσιεύσεις. Δημοσιεύσεις σε κορυφαία περιοδικά των γνωστικών πεδίων (όπως αυτά μπορεί να αξιολογούνται με βάση τον δείκτη επίδρασης ή άλλους σχετικούς δείκτες) συγκεντρώνουν περισσότερες αναφορές σε σχέση με δημοσιεύσεις σε περιοδικά μικρότερου βεληνεκούς. Για παράδειγμα, στην κατηγορία Μάνατζμεντ στη βάση Journal Citation Reports της Thomson Scientific, περιοδικά όπως τα MIS Quarterly και Academy of Management Journal με Δείκτη Επίδρασης 5,83 και 5,02 αντίστοιχα συγκεντρώνουν πολύ μεγαλύτερο αριθμό αναφορών (4329 και 9555) σε σχέση με τα περιοδικά TQM and Business Excellence (573 αναφορές) και Canadian Journal of Administrative Science (141 αναφορές) που έχουν Δείκτη Επίδρασης 0,28 και 0,12 αντίστοιχα. Επομένως, τμήματα τα οποία δημοσιεύουν σε καλά περιοδικά, ευνοούνται.

Τέλος, η γλώσσα της δημοσίευσης θα καθορίσει και το εάν και κατά πόσο θα συγκεντρωθούν ετεροαναφορές. Μια δημοσίευση στα ελληνικά μπορεί να διαβαστεί και να αξιοποιηθεί βιβλιογραφικά μόνο από όσους γνωρίζουν ελληνικά. Αντίστοιχα, μια δημοσίευση στα αγγλικά, μπορεί να διαβαστεί και να αξιοποιηθεί σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό. Αν και στην περίπτωση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης δεν βρέθηκαν δημοσιεύσεις στα ελληνικά (στη χρονική περίοδο 1996-2005, τύπου article ή review) και επομένως ο παράγοντας αυτός δεν επηρεάζει τον δείκτη των ετεροαναφορών για αυτά, εντούτοις επηρεάζει αρνητικά ακαδημαϊκές μονάδες που επιλέγουν να δημοσιεύουν σε γλώσσα διαφορετική της αγγλικής.

Για τον υπολογισμό του επόμενου δείκτη του συστήματος (ετεροαναφορές ανά δημοσίευση-CPP), ο οποίος προκύπτει αφού αφαιρεθούν οι αυτοαναφορές από το σύνολο των αναφορών, μπορεί κανείς να σκεφτεί πως και αυτός θα επηρεαστεί από τον τύπο της δημοσίευσης, κάτι που αναφέρθηκε και προηγουμένως και αφορά το δείκτη συνολικών ετεροαναφορών και από το χρόνο δημοσίευσης ενός άρθρου. Ο δείκτης CPP, όπως

φαίνεται από το παρακάτω παράδειγμα (σε πέντε τμήματα) είναι κατά μέσο όρο υψηλότερος για την περίοδο 1996-2000 σε σχέση με την περίοδο 2001-2005. Επομένως τμήματα με περισσότερα «παλιά» άρθρα φαίνεται πως ευνοούνται.

Πίνακας 117: Σχέση ετεροαναφορών ανά δημοσίευση και παλαιότητας δημοσιεύσεων

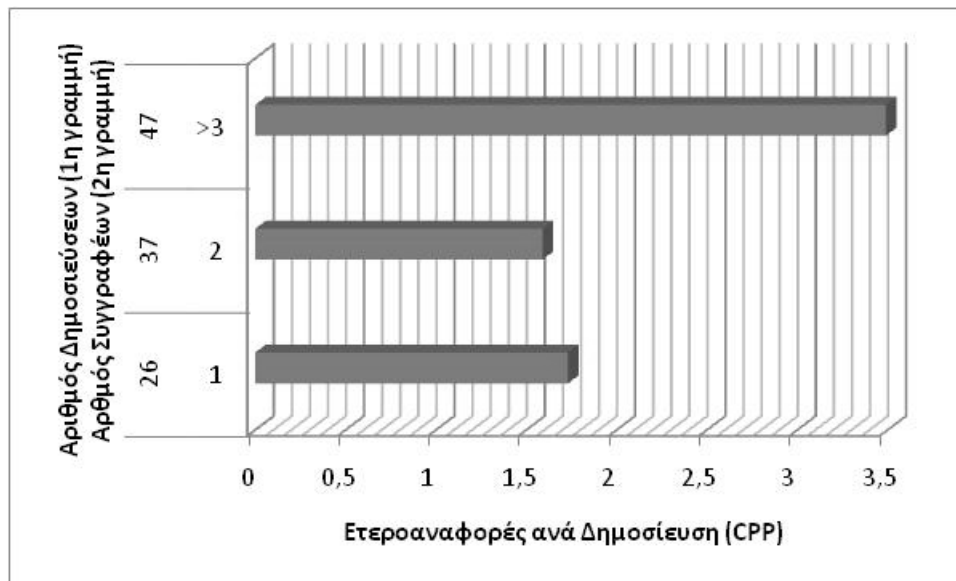
Τμήμα	MO CPP (96-00)	MO CPP (01-05)	CPP
O-2	1,25	0,41	0,77
O-3	1,09	0,41	0,79
O-4	1,57	0,4	0,77
O-15	1,33	0,88	1,13
O-11	2,53	0,64	1,59

Αντίστοιχα, η γλώσσα των δημοσιεύσεων επηρεάζει όπως και τα γνωστικά πεδία στα οποία εντάσσονται οι δημοσιεύσεις, μιας και όπως αναφέρθηκε η συχνότητα συγκέντρωσής τους διαφέρει. Αυτό όμως είναι κάτι που δεν ισχύει στη περίπτωση της αξιολόγησης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης.

Αυτό που είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον είναι πως και ο αριθμός των συγγραφέων ανά δημοσίευση φαίνεται να επηρεάζει, βάσει της βιβλιογραφίας, τις ετεροαναφορές που συγκεντρώνει μια δημοσίευση (Huang et al.,2008)⁸⁵⁷. Στις περιπτώσεις των ελληνικών τμημάτων, πράγματι σε δημοσιεύσεις με πάνω από 3 συγγραφείς, οι ετεροαναφορές που συγκεντρώνονται είναι πολύ περισσότερες σε σχέση με δημοσιεύσεις ενός ή δύο συγγραφέων (για τη δεδομένη χρονική περίοδο αξιολόγησης). Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει τον δείκτη CPP με βάση τον αριθμό των συγγραφέων στα τμήματα Δ-2, Δ-5, Δ-6, Δ-3 και Δ-4:

⁸⁵⁷ Huang, Y, Xiaolan, A and Yuh-Shan, H 2008, Use of citation per publication as an indicator to evaluate pentachlorophenol research, *Scientometrics*, Vol.75, No.1, pp.67-80.

Σχήμα 65: Ετεροαναφορές ανά δημοσίευση (CPP) με βάση τον αριθμό συγγραφέων



Ως προς τον δείκτη ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές (PNC) μπορεί κανείς να συμπεράνει, πως η απόδοση των τμημάτων, εξαρτάται από τη χρονική περίοδο της αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης από τη στιγμή που εάν το χρονικό αυτό διάστημα είναι σχετικά μικρό, ενδέχεται να μην έχει συγκεντρωθεί ο ίδιος αριθμός ετεροαναφορών στις αξιολογούμενες δημοσιεύσεις, ο οποίος θα συγκεντρωνόταν στην περίπτωση που το χρονικό διάστημα της αξιολόγησης ήταν μεγαλύτερο. Για παράδειγμα σε τέσσερα τμήματα, τα οποία διαφέρουν και ως προς το γνωστικό αντικείμενο και ως προς τον επιστημονικό τους προσανατολισμό σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες, αυτό το οποίο παρατηρείται είναι πως όταν μικραίνει η περίοδος αξιολόγησης, το ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς καμιά ετεροαναφορά μεγαλώνει αλλά στα τμήματα με μεγαλύτερο προσανατολισμό σε μη κοινωνικές επιστήμες (όπως τα τμήματα Δ-8 και Δ-9, το ποσοστό αυτό είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με τα τμήματα που είναι περισσότερο προσανατολισμένα στις κοινωνικές επιστήμες (όπως για παράδειγμα τα τμήματα Ο-1 και Ο-4).

Πίνακας 118: Σχέση περιόδου αξιολόγησης και ποσοστού δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές

Τμήμα	Περίοδος Αξιολόγησης 1996-2000	Περίοδος Αξιολόγησης 1996-2005	Ποσοστό Δημοσιεύσεων σε Κοινωνικές Επιστήμες 1996-2005
O-1	72%	69%	77%
O-4	83%	66%	90%
Δ-8	66%	54%	37%
Δ-9	62%	57%	11%

Επιπλέον, κάτι ακόμα που αποδεικνύει το παραπάνω παράδειγμα είναι ότι και το γνωστικό αντικείμενο των δημοσιεύσεων θα επηρεάσει το ποσοστό των δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές, γιατί όπως έχει αναφερθεί και στο κεφάλαιο 4 υπάρχουν σαφείς διαφορές στην ταχύτητα και την συγκέντρωση ετεροαναφορών ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο. Έτσι τμήματα των οποίων οι περισσότερες δημοσιεύσεις εντάσσονται σε γνωστικά πεδία των κοινωνικών επιστημών έχουν και μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές (είτε η περίοδος αξιολόγησης είναι πέντε χρόνια είτε είναι δέκα χρόνια). Άρα ο σχετικός δείκτης φαίνεται να ευνοεί τμήματα με επιστημονικό προσανατολισμό και δημοσιεύσεις σε μη κοινωνικές επιστήμες.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στα διάφορα επιστημονικά πεδία υπάρχουν δημοσιεύσεις, οι οποίες είναι πολύ εξειδικευμένες (για παράδειγμα εφαρμογή μιας λιγότερο «δημοφιλούς» ή νέας μεθοδολογίας για την επίλυση ενός προβλήματος). Αυτό σημαίνει ότι οι δημοσιεύσεις αυτές μπορεί για μια δεδομένη περίοδο αξιολόγησης να μην έχουν συγκεντρώσει καμιά ετεροαναφορά. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι τα άρθρα αυτά είναι χαμηλότερης ποιότητας. Επομένως, ένας υψηλός δείκτης PNC δεν είναι απαραίτητα αρνητικός, διότι σύμφωνα με τον παραπάνω συλλογισμό ένα μεγάλο μέρος της ερευνητικής παραγωγής ενός τμήματος μπορεί να είναι πολύ εξειδικευμένο.

Εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ αριθμού μελών ΔΕΠ των τμημάτων και δείκτη PNC, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα, κάτι τέτοιο δεν προκύπτει τουλάχιστον από τα δεδομένα της μελέτης αυτής ($r=0,017$, $df=28$, $p>0,01$).

Πίνακας 119: Συσχέτιση αριθμού μελών ΔΕΠ και δείκτη PNC

		PNC	Staff_Number
PNC	Pearson Correlation	1	,017
	Sig. (2-tailed)		,927
	N	30	30
Staff_Number	Pearson Correlation	,017	1
	Sig. (2-tailed)	,927	
	N	30	30

Διερευνώντας το εάν ο δείκτης PNC επηρεάζεται από την ηλικία των δημοσιεύσεων, παραθέτοντας ενδεικτικά τα δεδομένα έξι τμημάτων οικονομικής επιστήμης, προκύπτει το εξής: Είτε το ποσοστό δημοσιεύσεων ενός τμήματος είναι 22% είτε 44% για τα πέντε πρώτα χρόνια αξιολόγησης, ο δείκτης PNC μεταβάλλεται οριακά.

Πίνακας 120: Σχέση PNC- παλαιότητας δημοσιεύσεων

Τμήμα	Ποσοστό Δημοσιεύσεων 1996-1999	Ποσοστό Δημοσιεύσεων 2000-2005	Δείκτης PNC
O-1	25%	75%	69%
O-4	24%	76%	66%
O-3	44%	56%	61%
O-5	34%	66%	57%
O-2	31%	69%	65%
O-6	22%	78%	66%

Ο τύπος των δημοσιεύσεων θεωρητικά ενδέχεται να επηρεάζει το δείκτη PNC των αξιολογούμενων ακαδημαϊκών μονάδων, όπως και η γλώσσα δημοσίευσης. Με δεδομένο όμως ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, οι δημοσιεύσεις α) στην πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι τύπου article και β) είναι γραμμένες στην αγγλική γλώσσα, είναι μάλλον αδύνατο να εξεταστεί η επίδραση αυτών των δύο παραγόντων. Τέλος καθοριστική σημασία για το δείκτη PNC έχει και το εάν η γνώση που παρουσιάζεται, θεωρείται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα ότι πραγματικά συμβάλλει στην εξέλιξη των επιστημονικών πεδίων.

Το ποσοστό των αυτοαναφορών στο συνολικό αριθμό αναφορών που αντιστοιχούν στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας (SC), που αποτελεί και άλλον έναν δείκτη του συστήματος του Πανεπιστημίου Leiden, συνήθως αποτελεί αρνητική παράμετρο, η επίδραση της οποίας όμως φθίνει όσο αυξάνεται ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων. Όπου υπάρχουν ερευνητές, οι οποίοι εκτελούν πολύ εξειδικευμένο ερευνητικό έργο, εργάζονται σε νέα επιστημονικά πεδία και χρειάζεται να

συνδέουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα μεταξύ τους, τότε είναι λογικό να αναμένεται η εμφάνιση αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις τους. Τμήματα με σημαντικό ποσοστό αυτοαναφορών στα οποία ισχύει η παραπάνω υπόθεση, κατατάσσονται χαμηλότερα από τμήματα με μικρότερο ποσοστό αυτοαναφορών χωρίς αυτό να σημαίνει όμως ότι είναι χειρότερα σε απόδοση. Ωστόσο, για να ερευνηθεί το εάν πράγματι το μεγάλο ποσοστό αυτοαναφορών οφείλεται στην πρωτοτυπία, τη σύνδεση των αποτελεσμάτων εξειδικευμένου ερευνητικού έργου ή απλά αποτελεί μια πρακτική που ακολουθείται από ορισμένους επιστήμονες, χρειάζεται διαφορετικού τύπου ανάλυση και αξιολόγηση των δημοσιεύσεων των ακαδημαϊκών μονάδων (ανάλυση πλήρους κειμένου).

Εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης στα αξιολογούμενα τμήματα οικονομίας και διοίκησης μεταξύ του ποσοστού αυτοαναφορών και του μεγέθους των τμημάτων σε αριθμό μελών ΔΕΠ, τον αριθμό των δημοσιεύσεων, τον αριθμό ετεροαναφορών και συνολικών αναφορών, δεν προκύπτει κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας συσχετίσεων:

Πίνακας 121: Συσχετίσεις

		P	C	SC	CSC	Staff_Number
P	Pearson Correlation	1	,866(**)	,137	,888(**)	-,167
	Sig. (2-tailed)		,000	,472	,000	,379
	N	30	30	30	30	30
C	Pearson Correlation	,866(**)	1	-,033	,995(**)	-,198
	Sig. (2-tailed)	,000		,863	,000	,295
	N	30	30	30	30	30
SC	Pearson Correlation	,137	-,033	1	,028	,212
	Sig. (2-tailed)	,472	,863		,884	,262
	N	30	30	30	30	30
CSC	Pearson Correlation	,888(**)	,995(**)	,028	1	-,191
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,884		,312
	N	30	30	30	30	30
Staff_Number	Pearson Correlation	-,167	-,198	,212	-,191	1
	Sig. (2-tailed)	,379	,295	,262	,312	
	N	30	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Επιπρόσθετα, εξετάζεται η συμπεριφορά του δείκτη αυτοαναφορών σε σχέση με τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές

επιστήμες, διενεργώντας στατιστικό έλεγχο t ανεξάρτητων δειγμάτων, αφού έχει ελεγχθεί η κανονική κατανομή της μεταβλητής μέσω του κριτηρίου Kolmogorov Smirnov.

Πίνακας 122: Διερεύνηση κανονικότητας κατανομής του δείκτη SC

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		SC
N		30
Normal Parameters(a,b)	Mean	22,3667
	Std. Deviation	14,16524
Most Extreme Differences	Absolute	,126
	Positive	,126
	Negative	-,068
Kolmogorov-Smirnov Z		,692
Asymp. Sig. (2-tailed)		,724
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,680(c)
	99% Confidence Interval	Lower Bound
		Upper Bound
		,668
		,692

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

c Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Έτσι λοιπόν, συγκρίνοντας το μέσο όρο των 10 πρώτων τμημάτων που είναι προσανατολισμένα στις κοινωνικές επιστήμες και το μέσο όρο των 10 πρώτων τμημάτων που είναι προσανατολισμένα στις μη κοινωνικές επιστήμες διαμορφώνονται δύο υποθέσεις:

H₀: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δύο κατηγοριών τμημάτων

H₁: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δύο κατηγοριών τμημάτων

Προχωρώντας στον έλεγχο t προκύπτει ότι

Group Statistics

	TB10	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SC	1,00	10	19,8000	19,94325	6,30661
	2,00	10	24,3000	10,72950	3,39297

Μεταξύ των δύο δειγμάτων προκύπτει διαφορά στο μέσον όρο, δηλαδή τμήματα προσανατολισμένα σε μη κοινωνικές επιστήμες (κατηγορία 2) εμφανίζουν μεγαλύτερο δείκτη αυτοαναφορών. Ωστόσο, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα, ο έλεγχος Levene που αφορά την ύπαρξη ίσων διακυμάνσεων παρουσιάζει τιμή $p(\text{sig})=0,312 > 0,05$ και επομένως μπορούμε να υποθέσουμε ισότητα διακυμάνσεων. Επομένως, η τιμή p για τον έλεγχο ισότητας των μέσων όρων είναι $p=0,538$, άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δειγμάτων και άρα η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
SC	Equal variances assumed	1,081	,312	-,628	18	,538	-4,50000	7,16139	-19,54553	10,54553	
	Equal variances not assumed			-,628	13,807	,540	-4,50000	7,16139	-19,87980	10,87980	

Κατά συνέπεια και με βάση τα δεδομένα της διατριβής, ο δείκτης αυτοαναφορών δεν φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων.

Οι επόμενοι τρεις δείκτες του χρησιμοποιούμενου συστήματος CPP/JCSm, CPP/FCSm, JCSm/FCSm είναι σύνθετοι δείκτες. Ο πρώτος δείκτης συγκρίνει την επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε σχέση με το μέσο των ετεροαναφορών στα περιοδικά στα οποία δημοσιεύει. Εξετάζοντας τη σχέση των δύο συνιστωσών του δείκτη (CPP και JCSm) προκύπτει μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($r=0,787$, $df=28$, $p<0,01$) που σημαίνει η δημοσίευση άρθρων σε καλά περιοδικά επηρεάζει θετικά τη συγκέντρωση ετεροαναφορών σε αυτά και άρα το δείκτη ετεροαναφορές ανά δημοσίευση του κάθε τμήματος.

Πίνακας 123 : Συσχέτιση δεικτών CPP-JCSm

		CPP	JCSm
CPP	Pearson Correlation	1	,787(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
JCSm	Pearson Correlation	,787(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ο δείκτης αυτός φαίνεται ωστόσο να ευνοεί εκείνες τις ακαδημαϊκές μονάδες που δημοσιεύουν άρθρα σε περιοδικά με χαμηλό μέσο όρο ετεροαναφορών. Πριν δηλαδή θεωρηθεί ότι για παράδειγμα το τμήμα Α με $CPP/JCSm=0,8$ είναι καλύτερο από το τμήμα Β με $CPP/JCSm=0,6$, είναι σκόπιμο να εξεταστεί η ποιότητα των περιοδικών και στις δύο περιπτώσεις (με βάση το μέσο όρο ετεροαναφορών τους). Ενδεικτικό της ποιότητας των περιοδικών μιας ακαδημαϊκής μονάδας είναι ο δείκτης $JCSm/FCSm$, ο οποίος συγκρίνει τη μέση επιστημονική επίδραση των περιοδικών σε σχέση με τη μέση επιστημονική επίδραση των πεδίων στα οποία εντάσσονται.

Επίσης, με δεδομένες τις διαφορές στη συχνότητα συγκέντρωσης των ετεροαναφορών ανάμεσα σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες, προκύπτει και από τα δεδομένα που αφορούν τα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης ότι τμήματα που είναι περισσότερο προσανατολισμένα σε μη κοινωνικές επιστήμες έχουν υψηλότερο δείκτη $CPP/JCSm$ σε σχέση με περισσότερα κοινωνικά τμήματα. Έχοντας εξετάσει και εδώ την κανονικότητα στην κατανομή της μεταβλητής $CPP/JCSm$ με το κριτήριο Kolmogorov Smirnov (πίνακας 124), διερευνάται αν η διαφορά στον εν λόγω δείκτη είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 124: Διερεύνηση κανονικότητας κατανομής του δείκτη $CPP/JCSm$

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CPPjcsm	
N		30	
Normal Parameters(a,b)	Mean	,6533	
	Std. Deviation	,27139	
Most Extreme Differences	Absolute	,075	
	Positive	,074	
	Negative	-,075	
Kolmogorov-Smirnov Z		,412	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,996	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,990(c)	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,988
		Upper Bound	,993

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

c Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Διατυπώνονται στη συνέχεια οι εξής υποθέσεις:

H_0 : Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

H_1 : Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

Προχωρώντας στον έλεγχο t προκύπτει ότι

Group Statistics

	TB10	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CPPjcsm	1,00	10	,6090	,30935	,09783
	2,00	10	,6800	,31889	,10084

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
CPPjcsm	Equal variances assumed	,030	,865	-,505	18	,619	-,07100	,14049	-,36617	,22417
	Equal variances not assumed			-,505	17,983	,619	-,07100	,14049	-,36619	,22419

Έτσι λοιπόν συγκρίνεται μέσω στατιστικού ελέγχου t, ο μέσος όρος του δείκτη CPP/JCSm για τα δέκα κορυφαία τμήματα που είναι προσανατολισμένα στις κοινωνικές επιστήμες και τα δέκα κορυφαία τμήματα που είναι προσανατολισμένα στις μη κοινωνικές επιστήμες. Ωστόσο, όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, ο έλεγχος Levene που αφορά την ύπαρξη ίσων διακυμάνσεων παρουσιάζει τιμή $p(\text{sig})=0,865 > 0,05$ και επομένως μπορούμε να υποθέσουμε ισότητα διακυμάνσεων. Επομένως, η τιμή p value για τον έλεγχο ισότητας των μέσων όρων είναι $p=0,619$, άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δειγμάτων και η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή. Το εύρημα αυτό δικαιολογείται πιθανώς από το γεγονός ότι οι δημοσιεύσεις των τμημάτων δεν εμπίπτουν αποκλειστικά σε περιοδικά και πεδία μη κοινωνικών επιστημών, κάτι που θα τεκμηρίωνε ενδεχομένως την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς ανάμεσα στις δυο κατηγορίες τμημάτων.

Επιπλέον, εξετάζοντας το εάν μια ακαδημαϊκή μονάδα έχει περισσότερες δημοσιεύσεις παλαιότερων ετών, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι οι ετεροαναφορές αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου, ο δείκτης αλλάζει υπέρ αυτής, από τον πίνακα συσχετίσεων προκύπτει ότι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις υπάρχουν ανάμεσα στο ποσοστό παλαιών δημοσιεύσεων (1996-2000) και τις επιμέρους συνιστώσες του δείκτη CPP ($r=0,406$, $df=28$, $p<0,01$) και JCSm ($r=0,541$, $df=28$, $p<0,05$). Δεν παρατηρείται όμως με βάση τα δεδομένα, στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο ποσοστό των παλαιών δημοσιεύσεων και συνολικά στον δείκτη, διότι η επίδραση της παλαιότητας εξομαλύνεται από τη διαίρεση των συνιστωσών του δείκτη.

Πίνακας 125: Συσχετίσεις

		P_96_00	cppjcsm	JCSM	CPP
P_96_00	Pearson Correlation	1	,177	,541(**)	,406(*)
	Sig. (2-tailed)		,349	,002	,026
	N	30	30	30	30
Cpjcsm	Pearson Correlation	,177	1	,221	,670(**)
	Sig. (2-tailed)	,349		,240	,000
	N	30	30	30	30
JCSM	Pearson Correlation	,541(**)	,221	1	,829(**)
	Sig. (2-tailed)	,002	,240		,000
	N	30	30	30	30
CPP	Pearson Correlation	,406(*)	,670(**)	,829(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,026	,000	,000	
	N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Τέλος ελέγχοντας την ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του δείκτη CPP/JCSm και του αριθμού μελών ΔΕΠ των τμημάτων προκύπτει πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($r=-0,349$, $df=28$, $p>0,059$) (Πίνακας 126)

Πίνακας 126 : Συσχέτιση CPP/JCSm-Αριθμού μελών ΔΕΠ

		CPPJCSM	Staff_Number
CPPJCSM	Pearson Correlation	1	-,349
	Sig. (2-tailed)		,059
	N	30	30
Staff_Number	Pearson Correlation	-,349	1
	Sig. (2-tailed)	,059	
	N	30	30

Ο δεύτερος σύνθετος δείκτης CPP/FCSm, φανερώνει την επίδραση των δημοσιεύσεων μιας ακαδημαϊκής μονάδας σε σχέση με την μέση επίδραση των πεδίων στα οποία είναι ενεργό το τμήμα. Εξετάζοντας και εδώ τη σχέση ανάμεσα στις δύο συνιστώσες του δείκτη προκύπτει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($r=0,69$, $df=28$, $p<0,01$), το οποίο σημαίνει ότι η ερευνητική παραγωγή άρθρων σε γνωστικά αντικείμενα που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών επηρεάζει θετικά το δείκτη ετεροαναφορών ανά δημοσίευση κάθε τμήματος.

Πίνακας 127: Συσχέτιση CPP-FCSm

		CPP	FCSM
CPP	Pearson Correlation	1	,689(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
FCSM	Pearson Correlation	,689(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Επίσης, με δεδομένες τις διαφορές στη συχνότητα συγκέντρωσης των ετεροαναφορών ανάμεσα σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες, προκύπτει και από τα δεδομένα που αφορούν τα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης ότι τμήματα που είναι περισσότερο προσανατολισμένα σε μη κοινωνικές επιστήμες έχουν υψηλότερο δείκτη CPP/FCSm σε σχέση με περισσότερο κοινωνικά τμήματα. Έχοντας εξετάσει και εδώ την κανονικότητα στην κατανομή της μεταβλητής CPP/FCSm με το κριτήριο Kolmogorov Smirnov (πίνακας 128), διερευνάται αν η διαφορά στον εν λόγω δείκτη είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 128: Διερεύνηση κανονικότητας κατανομής του δείκτη CPP/FCSm

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CPPfcsm	
N		30	
Normal Parameters(a,b)	Mean	,4920	
	Std. Deviation	,23656	
Most Extreme Differences	Absolute	,115	
	Positive	,115	
	Negative	-,077	
Kolmogorov-Smirnov Z		,632	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,819	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,779(c)	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,768
		Upper Bound	,789

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

c Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Δημιουργούνται λοιπόν δύο ομάδες τμημάτων, τα δέκα περισσότερο προσανατολισμένα τμήματα στις κοινωνικές επιστήμες και τα 10 πιο προσανατολισμένα τμήματα στις μη κοινωνικές επιστήμες και διενεργείται στατιστικός έλεγχος t .

Οι υποθέσεις που ελέγχονται είναι:

H₀: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

H₁: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

Αν και η δεύτερη ομάδα τμημάτων έχει υψηλότερο μέσο όρο CPP/FCSm, εντούτοις ο έλεγχος t αποκαλύπτει ότι αυτή διαφορά δεν είναι στατιστικά σημαντική. Και σε αυτήν την περίπτωση ισχύει ότι σημειώθηκε και προηγουμένως για την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς.

Ωστόσο, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα, ο έλεγχος Levene που αφορά την ύπαρξη ίσων διακυμάνσεων παρουσιάζει τιμή $p(\text{sig})=0,966 > 0,05$ και επομένως μπορούμε να υποθέσουμε ισότητα διακυμάνσεων. Επομένως, η τιμή p value για τον έλεγχο ισότητας των μέσων όρων είναι $p=0,758$, άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δειγμάτων και έτσι η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή

Group Statistics

	TB10	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CPPfcsm	1,00	10	,4640	,25804	,08160
	2,00	10	,4990	,24104	,07622

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
CPPfcsm	Equal variances assumed	,002	,966	-,313	18	,758	-,03500	,11166	-,26959	,19959
	Equal variances not assumed			-,313	17,917	,758	-,03500	,11166	-,26967	,19967

Εξετάζοντας επίσης εάν η παλαιότητα των άρθρων επηρεάζει την τιμή του δείκτη CPP/FCSm, προκύπτει πως στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρουσιάζεται μεταξύ του ποσοστού παλαιών δημοσιεύσεων (1996-2000) και των δεικτών CPP ($r=0,406$, $df=28$, $p<0,05$) και FCSm ($r=0,58$, $df=28$, $p<0,01$) αλλά δεν συμβαίνει το ίδιο και με τον δείκτη CPP/FCSm ($r=0,139$, $df=28$, $p>0,05$). Σχετικός είναι ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 129: Συσχετίσεις

		P_96_00	fcsm	CPP	cppfcsm
P_96_00	Pearson Correlation	1	,580(**)	,406(*)	,139
	Sig. (2-tailed)		,001	,026	,464
	N	30	30	30	30
Fcsm	Pearson Correlation	,580(**)	1	,689(**)	,181
	Sig. (2-tailed)	,001		,000	,338
	N	30	30	30	30
CPP	Pearson Correlation	,406(*)	,689(**)	1	,790(**)
	Sig. (2-tailed)	,026	,000		,000
	N	30	30	30	30
Cppfcsm	Pearson Correlation	,139	,181	,790(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,464	,338	,000	
	N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Όπως στον προηγούμενο δείκτη, έτσι και εδώ εξετάζεται η ύπαρξη συσχέτισης με τον αριθμό μελών ΔΕΠ των τμημάτων. Ο παρακάτω πίνακας ωστόσο αποκαλύπτει ότι ο παράγοντας του μεγέθους των τμημάτων δεν σχετίζεται σημαντικά με τον δείκτη CPP/FCSm ($r=-0,315$, $df=28$, $p>0,05$)

Πίνακας 130: Συσχέτιση CPP/FCSm-Αριθμού Μελών ΔΕΠ

		CPPFCSM	Staff_Number
CPPFCSM	Pearson Correlation	1	-,315
	Sig. (2-tailed)		,090
	N	30	30
Staff_Number	Pearson Correlation	-,315	1
	Sig. (2-tailed)	,090	
	N	30	30

Ο τρίτος σύνθετος δείκτης του χρησιμοποιούμενου συστήματος JCSm/FCSm καταδεικνύει την μέση επίδραση των περιοδικών στα οποία δημοσιεύει μια ακαδημαϊκή μονάδα σε σχέση με τη μέση επίδραση των επιστημονικών πεδίων στα οποία η μονάδα είναι ενεργή. Ο δείκτης αυτός θα είναι μεγαλύτερος σε εκείνα τα τμήματα που δημοσιεύουν σε περιοδικά με υψηλή συχνότητα συγκέντρωσης ετεροαναφορών σε σχέση με τα πεδία στα οποία εντάσσονται. Μεταξύ των δύο συνιστωσών του δείκτη δηλαδή του JCSm και FCSm παρατηρείται ισχυρή συσχέτιση με βάση τα δεδομένα που αφορούν στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης. Αυτό σημαίνει ότι τμήματα τα οποία είναι

ενεργά σε γνωστικά πεδία με υψηλό μέσο όρο ετεροαναφορών, θα έχουν αντίστοιχα και υψηλό μέσο όρο ετεροαναφορών στα περιοδικά που δημοσιεύουν ($r=0,888$, $df=28$, $p<0,001$).

Πίνακας 131: Συσχέτιση μεταξύ JCSm-FCSm

		jcsm	fcsm
Jcsm	Pearson Correlation	1	,888(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
Fcsm	Pearson Correlation	,888(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Επομένως, ο επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες ενδέχεται να επηρεάζει το δείκτη αυτόν από τη στιγμή που υπάρχουν διαφορές στη συχνότητα συγκέντρωσης ετεροαναφορών μεταξύ κοινωνικών και μη κοινωνικών επιστημών. Ελέγχοντας το δείκτη αυτόν (μέσω της σύγκρισης μέσων όρων) στα δέκα πρώτα τμήματα τα οποία είναι προσανατολισμένα στις κοινωνικές επιστήμες και στα δέκα πρώτα τμήματα με προσανατολισμό στις μη κοινωνικές επιστήμες προκύπτουν διαφορές, οι οποίες όμως σύμφωνα με τον έλεγχο t είναι στατιστικά σημαντικές. Σχετικοί είναι οι παρακάτω πίνακες. Η επίδραση του επιστημονικού προσανατολισμού των τμημάτων στον εν λόγω δείκτη πιθανό να μπορούσε να φανεί πιο καθαρά στην περίπτωση σύγκρισης τμημάτων θετικών επιστημών με τμήματα κοινωνικών επιστημών.

Πίνακας 132: Διερεύνηση κανονικότητας κατανομής μεταβλητής JCSm/FCSm

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		jcsmfcsm	
N		30	
Normal Parameters(a,b)	Mean	,7407	
	Std. Deviation	,16227	
Most Extreme Differences	Absolute	,128	
	Positive	,128	
	Negative	-,055	
Kolmogorov-Smirnov Z		,703	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,707	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,661(c)	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,649
		Upper Bound	,674

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

c Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Εξετάζοντας την ύπαρξη διαφορών ανάμεσα στα δέκα περισσότερο προσανατολισμένα τμήματα στις κοινωνικές επιστήμες και τα 10 πιο προσανατολισμένα τμήματα στις μη κοινωνικές επιστήμες, διενεργείται στατιστικός έλεγχος t.

Οι υποθέσεις που ελέγχονται είναι:

H₀: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

H₁: Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των τμημάτων

Group Statistics

	TB10	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jcsmfcsm	1,00	10	,7390	,19672	,06221
	2,00	10	,7350	,12448	,03936

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
jcsmfcsm	Equal variances assumed	2,866	,108	,054	18	,957	,00400	,07362	-,15066	,15866
	Equal variances not assumed			,054	15,211	,957	,00400	,07362	-,15272	,16072

Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι ο επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων δεν επηρεάζει το δείκτη JCSm/FCSm και επομένως αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη σύγκριση των τμημάτων και την ερμηνεία του δείκτη.

Ένα άλλο εξίσου σημαντικό στοιχείο που ενδέχεται να επηρεάζει τον δείκτη JCSm/FCSm είναι ο τύπος των δημοσιεύσεων και η παλαιότητά τους. Ως προς τον πρώτο παράγοντα και με βάση τα δεδομένα των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, η συντριπτική πλειοψηφία των δημοσιεύσεων είναι τύπου article. Ωστόσο, οι δημοσιεύσεις τύπου review, όπου αυτές υπάρχουν, συνοδεύονται τόσο από μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών σε σχέση με τις δημοσιεύσεις τύπου article, όσο και από αντίστοιχα υψηλό μέσο όρο ετεροαναφορών στα περιοδικά και τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία εντάσσονται. Έτσι λοιπόν, εάν ένα τμήμα έχει περισσότερες δημοσιεύσεις τύπου review, ευνοείται αφού επηρεάζεται θετικά ο δείκτης JCSm/FCSm. Εντούτοις, στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα για να τεκμηριωθεί η παραδοχή αυτή.

Όπως αποκαλύπτει ο παρακάτω πίνακας στον οποίο εξετάζεται η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ μεγέθους των τμημάτων και του δείκτη JCSm/FCSm, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($r=-0,125$, $df=28$, $p>0,05$).

Πίνακας 133: Συσχέτιση JCSm/FCSm –Αριθμού μελών ΔΕΠ

		JCSMFCSM	Staff_Number
JCSMFCSM	Pearson Correlation	1	-,125
	Sig. (2-tailed)		,511
	N	30	30
Staff_Number	Pearson Correlation	-,125	1
	Sig. (2-tailed)	,511	
	N	30	30

Εξετάζοντας το εάν η παλαιότητα των δημοσιεύσεων επηρεάζει τον δείκτη JCSm/FCSm, υπολογίστηκε το ποσοστό των δημοσιεύσεων για την περίοδο 1996-2000 για όλα τα τμήματα και συσχετίστηκε με τις τιμές του εν λόγω δείκτη αλλά και τις τιμές των επιμέρους συνιστωσών του. Έτσι λοιπόν προέκυψε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στο ποσοστό δημοσιεύσεων για την περίοδο 1996-2000 και τις τιμές JCSm ($r=0,541$, $df=28$, $p<0,01$) και FCSm ($r=0,58$, $df=28$, $p<0,01$). Δηλαδή τμήματα με μεγάλο ποσοστό δημοσιεύσεων παλαιότερων ετών έχουν και μεγάλο μέσο όρο ετεροαναφορών στα περιοδικά και τα γνωστικά πεδία στα οποία είναι ενεργά. Ωστόσο, συσχετίζοντας το ποσοστό δημοσιεύσεων της περιόδου 1996-2000 με τον δείκτη συνολικά, δεν προκύπτει

στατιστικά σημαντική συσχέτιση και αυτό διότι η επίδραση της παλαιότητας εξομαλύνεται από τη διαίρεση των συνιστωσών του δείκτη.

Πίνακας 134: Συσχέτιση δείκτη JCSm/FCSm και παλαιότητας άρθρων

		P_96_00	Jcsmfcsm
P_96_00	Pearson Correlation	1	,151
	Sig. (2-tailed)		,424
	N	30	30
jcsmfcsm	Pearson Correlation	,151	1
	Sig. (2-tailed)	,424	
	N	30	30

Πίνακας 135: Συσχετίσεις

		P_96_00	Jcsmfcsm	JCSM	fcsm
P_96_00	Pearson Correlation	1	,151	,541(**)	,580(**)
	Sig. (2-tailed)		,424	,002	,001
	N	30	30	30	30
jcsmfcsm	Pearson Correlation	,151	1	,558(**)	,171
	Sig. (2-tailed)	,424		,001	,365
	N	30	30	30	30
JCSM	Pearson Correlation	,541(**)	,558(**)	1	,901(**)
	Sig. (2-tailed)	,002	,001		,000
	N	30	30	30	30
fcsm	Pearson Correlation	,580(**)	,171	,901(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,365	,000	
	N	30	30	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Χρειάζεται ωστόσο να αναφερθεί, ότι οι τρεις σύνθετοι δείκτες του συστήματος Leiden επειδή βασίζονται στον αριθμό των ετεροαναφορών, έχουν και αυτοί τα προβλήματα που σχετίζονται με τις ετεροαναφορές.

Το συμπέρασμα από την ως τώρα ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι ότι η απλή εφαρμογή του συστήματος Leiden τόσο στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης όσο και σε οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο ή τύπο ακαδημαϊκής μονάδας καταλήγει σε ένα πίνακα στον οποίο για κάθε έναν από τους εννέα δείκτες του συστήματος, με βάση την απόδοσή τους κατατάσσονται οι συγκρινόμενες ακαδημαϊκές μονάδες. Η ερμηνεία όμως των αποτελεσμάτων αυτών ενδέχεται να καταλήξει σε λανθασμένα συμπεράσματα εάν δεν ληφθούν υπόψη ενδογενείς παράγοντες των μονάδων που επηρεάζουν την απόδοση (άλλοτε λιγότερο και άλλοτε περισσότερο, όπως φάνηκε από

την ανάλυση που προηγήθηκε) ως προς τους δείκτες αξιολόγησης. Δεν έχει νόημα και δεν καταλήγει κανείς σε αξιόπιστα συμπεράσματα όταν συγκρίνει δύο τμήματα χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τον αριθμό μελών ΔΕΠ στο καθένα. Δεν έχει νόημα να συγκρίνει κανείς τμήματα χωρίς να λαμβάνει υπόψη τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες με βάση τα γνωστικά αντικείμενα των μελών ΔΕΠ. Επιπρόσθετα θέματα όπως είναι η παλαιότητα των δημοσιεύσεων, τα γνωστικά αντικείμενα που εντάσσονται, η γλώσσα και ο τύπος τους επηρεάζουν τους δείκτες του συστήματος (άλλους περισσότερο και άλλους λιγότερο) και άρα αν κάποιος δεν τα εξετάσει επαρκώς κινδυνεύει να οδηγηθεί σε λανθασμένα συμπεράσματα.

Αν και στο πλαίσιο της διατριβής αυτής έγινε προσπάθεια να τεθούν ορισμένα θέματα σχετικά με την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και την αξιοπιστία του συστήματος (τόσο μέσα από βιβλιογραφική τεκμηρίωση όσο και μέσα από μερικά απλά παραδείγματα), η περαιτέρω στατιστική διερεύνησή τους αποτελεί θέμα προς περαιτέρω έρευνα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 6

Συμπεράσματα-Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα

Στο έκτο κεφάλαιο της διατριβής παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από το θεωρητικό και το εμπειρικό μέρος και προτείνονται θέματα για περαιτέρω έρευνα.

6.1: Συμπεράσματα από το Θεωρητικό Μέρος

Η αξιολόγηση της απόδοσης των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων δεν αποτελεί καινούριο θέμα. Πρόκειται για σύνολο δραστηριοτήτων που γίνονταν πάντα (τουλάχιστον σε πανεπιστήμια του εξωτερικού), με ποικιλία μεθόδων, ανάλογα με το αντικείμενο της αξιολόγησης (διδασκαλία, έρευνα, μάθηση). Ο στόχος ήταν αφενός η αποτύπωση της απόδοσης μιας ακαδημαϊκής μονάδας στη βάση συγκεκριμένων διαστάσεων και κριτηρίων, η λήψη αποφάσεων για την εισαγωγή βελτιώσεων, όπου κρινόταν αναγκαίο και η σύγκριση με ομοειδείς μονάδες. Ωστόσο, η φύση και η ένταση των διαδικασιών αξιολόγησης ήταν διαφορετική στο παρελθόν από ότι είναι σήμερα.

Εξετάζοντας όμως την ιστορία της ανώτατης εκπαίδευσης από την μία πλευρά και την εξέλιξη της διοικητικής επιστήμης από την άλλη (μιας και η αξιολόγηση είναι βασικό στοιχείο ορθής διοικητικής πρακτικής), έρχεται κανείς αντιμέτωπος με μια πληθώρα διοικητικών πρακτικών / θεωριών, οι οποίες αν και αναπτύχθηκαν σε περιβάλλον εκτός της ανώτατης εκπαίδευσης, τελικά έγιναν αποδεκτές από τα ίδια τα ιδρύματα. Έτσι, σήμερα τα συστήματα αξιολόγησης δεν εστιάζουν μόνο σε εκπαιδευτικές διαδικασίες ή μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά και μια ποικιλία άλλων διοικητικών συνιστωσών (πόροι, ηγεσία, στρατηγική κλπ).

Επομένως, σήμερα η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης αναφέρεται σε μια συστηματική διαδικασία καθορισμού των στόχων των ιδρυμάτων, σχεδιασμού του συστήματος αξιολόγησης, συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων, ανάλυση και ανακοίνωση αποτελεσμάτων και φυσικά εισαγωγή βελτιώσεων. Εκτός από τον εκπαιδευτικό πυλώνα των ιδρυμάτων (διδασκαλία, έρευνα, μάθηση, συνεργασία με άλλους φορείς, εκπαιδευτικό περιβάλλον) αξιολογείται και ο διοικητικός πυλώνας τους.

Με δεδομένη λοιπόν την ευθύνη των πανεπιστημίων απέναντι στο κράτος και όλες τις ομάδες ειδικών συμφερόντων που εμπλέκονται στη στοχοθεσία και τη λειτουργία τους και επηρεάζονται από τα αποτελέσματά τους, την παγκοσμιοποίηση που αυξάνει την ανάγκη για διεθνή συγκρισιμότητα των συστημάτων εκπαίδευσης και των ιδρυμάτων και τους στόχους σε ευρωπαϊκό επίπεδο για έναν ενιαίο χώρο ανώτατης εκπαίδευσης, αυτά οφείλουν να διαθέτουν ένα κατάλληλο σύστημα διοίκησης με διαδικασίες και μηχανισμούς μέτρησης, σύγκρισης και βελτίωσης της απόδοσής τους.

Εντούτοις, η διεξαγωγή της διαδικασίας αξιολόγησης ή η ανάπτυξη και ο υπολογισμός σχετικών δεικτών όταν αντιμετωπίζονται ως ένα ακόμα «γραφειοκρατικό» έργο που απλά πρέπει να γίνει, αυτό αποδεικνύει μια μη ολοκληρωμένη προσέγγιση ιδρυματικής διοίκησης, που απομακρύνει τα πανεπιστήμια από τον πραγματικό σκοπό της αξιολόγησης που είναι η διαρκής βελτίωση προς την εκπαιδευτική και οργανωσιακή αριστεία. Η αποτελεσματική διοίκηση κάθε ιδρύματος προϋποθέτει οπωσδήποτε αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε επίπεδο ιδρύματος, τμήματος ή/και προγράμματος σπουδών.

Η ύπαρξη λοιπόν μιας ολοκληρωμένης διαδικασίας αξιολόγησης στα πανεπιστήμια υπογραμμίζει μια συστηματική, δομημένη και διαρκή προσέγγιση στην ποιότητα και την αριστεία. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να είναι μέρος του ιδρυματικού συστήματος διοίκησης και να υπηρετεί τον σκοπό της ιδρυματικής ανάπτυξης. Μάλιστα είναι θέμα που πρέπει να ενδιαφέρει όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας και να βασίζεται σε έναν ανάλογο πολιτισμικό ιστό. Επίσης, οφείλει η διαδικασία να είναι σαφής, προϊόν της μεγαλύτερης δυνατής συναίνεσης και να διεξάγεται με διαφάνεια, εστιάζοντας σε εισροές, εκροές και αποτελέσματα εκπαιδευτικών και διοικητικών συνιστωσών.

Κατά συνέπεια, η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης είναι μια αναγκαία διοικητική δραστηριότητα συνεπής με την ιδέα της αριστείας και τη συστημική φύση της ανώτατης εκπαίδευσης, η οποία συμβάλλει στην αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία των πανεπιστημίων. Παράλληλα, λειτουργεί και ως μηχανισμός εισαγωγής αλλαγών, δίνει τη δυνατότητα σε υποψηφίους φοιτητές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τις σπουδές τους, συμβάλλει στην διεθνή σύγκριση των πανεπιστημίων και θέτει τις βάσεις για ένα βελτιούμενο επίπεδο ποιότητας.

Λόγω των διαφορών στη φυσιολογία των ιδρυμάτων (προσανατολισμός στη διδασκαλία, έρευνα), το διαφορετικό εξωτερικό περιβάλλον, τις ιδιαίτερες πολιτικές και στρατηγικές εκπαίδευσης κάθε χώρας, έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης. Βέβαια, αυτό είναι επίσης συνέπεια των δυσκολιών στον ακριβή ορισμό συγκεκριμένων μεταβλητών στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης αλλά και του διαφορετικού σκοπού που το κάθε σύστημα επιτελεί.

Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης μπορεί να επιτελείται είτε μέσω α) της διασφάλισης ποιότητας (εγγύηση, διατήρηση ή βελτίωση του επιπέδου ποιότητας μιας ακαδημαϊκής μονάδας), β) της πιστοποίησης (εγγύηση ότι καλύπτονται ή όχι συγκεκριμένα ελάχιστα πρότυπα ποιότητας), γ) της απογραφής ποιότητας (έλεγχος αποτελεσματικότητας μηχανισμών ποιότητας), δ) της συγκριτικής ανάλυσης απόδοσης (σύγκρισης αποτελεσμάτων απόδοσης ως προς πρακτικές, προγράμματα ή ιδρύματα που οδηγεί στην ανταλλαγή εμπειρικών καλής πρακτικής), ε) της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων (DEA) (έλεγχος αποδοτικότητας) και στ) των συστημάτων κατάταξης (παροχή πληροφόρησης σε ομάδες ειδικών συμφερόντων για το επίπεδο ποιότητας των ιδρυμάτων-κυρίως στον τομέα της εκπαίδευσης).

Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα έχει αναπτυχθεί ένας μεγάλος αριθμός συστημάτων κατάταξης (εθνικών, διεθνών, γνωστικών αντικειμένων, μεμονωμένων εκπαιδευτικών διαδικασιών, διαφορετικών μεθοδολογιών).

Εξετάζοντας τα διεθνή συστήματα κατάταξης (με την παρούσα μορφή τους) κατά εκπαιδευτική διαδικασία προκύπτει ότι η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών διαδικασιών είναι μάλλον ανεπαρκής. Η διδασκαλία αξιολογείται μόνο με έναν δείκτη (αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων), τα αποτελέσματα μάθησης (ή προστιθέμενη αξία) δεν αξιολογούνται καθόλου όπως συμβαίνει και με την κοινωνική συνεισφορά των ιδρυμάτων. Αντίθετα, λαμβάνεται υπόψη σε ορισμένα από αυτά η φήμη των ιδρυμάτων ως αποτέλεσμα υποκειμενικών απόψεων, οι υποδομές και οι πόροι και η ερευνητική απόδοση με στοιχεία των βάσεων της Thomson Scientific. Επομένως, δεν μπορεί να γίνει λόγος για ολοκληρωμένα συστήματα αξιολόγησης ενώ και η αξιοπιστία τους ορισμένες φορές είναι αμφισβητήσιμη. Ως προς τη μεθοδολογία που χρησιμοποιούν, αυτή παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες και κάποιες διαφορές, ως προς τις πηγές συλλογής των στοιχείων ή τη χρήση σταθμιστών κατά τον υπολογισμό των δεικτών. Αν

εξεταστούν τα διεθνή συστήματα κατάταξης ως προς τις συνιστώσες της παραγωγικής διαδικασίας (εισροές, διαδικασία, εκροές, αποτελέσματα), τα δύο συστήματα (Asiaweek, Newsweek) εστιάζουν περισσότερο στις εισροές, το σύστημα SJTU παρουσιάζει μια ισόρροπη εικόνα ενώ ελάχιστα αξιολογούνται οι εκροές, η διαδικασία και τα αποτελέσματα στο σύστημα Times-QS.

Οι περιορισμοί των διεθνών συστημάτων κατάταξης εντοπίζονται στο ότι δεν αξιολογούνται όλες οι εκπαιδευτικές διαδικασίες, δεν αξιολογείται η διαδικασία παραγωγής γνώσης και ανάπτυξης των φοιτητών, υπάρχει υπέρμετρη εστίαση στις εισροές παρά στα αποτελέσματα και τις εκροές, δεν είναι σαφές πώς προκύπτουν οι σταθμιστές των δεικτών, ενώ η αξιολόγηση της έρευνας από τις βάσεις Thomson Scientific δεν μπορεί να είναι ολοκληρωμένη (έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο 4 τα σχετικά προβλήματα των βάσεων) από τη στιγμή που υπάρχουν διαφορές στο μέσο και τη συχνότητα δημοσιεύσεων ανά γνωστικό αντικείμενο.

Αντίστοιχα, συγκρίνοντας τα εθνικά συστήματα κατάταξης συμπεραίνει κανείς ότι σε 4 συστήματα αξιολογείται η κοινωνική συνεισφορά των ιδρυμάτων, ενώ οι περισσότεροι δείκτες αφορούν υποδομές και πόρους. Η διδασκαλία αξιολογείται καλύτερα στο γερμανικό σύστημα CHE DAAD, σε κάποια συστήματα αξιολογείται με 1 ή 2 δείκτες (μέγεθος τάξης, αναλογία διδασκομένων / διδάσκοντα) ενώ σε ορισμένα από αυτά δεν αξιολογείται καθόλου. Η έρευνα αξιολογείται σε όλα τα συστήματα με παρόμοια κριτήρια, ενώ σε ορισμένα από αυτά δεν λαμβάνεται υπόψη κανένας δείκτης ερευνητικής απόδοσης. Αναλύοντας τα συστήματα με βάση τα στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας προκύπτει και πάλι ότι τα περισσότερα από αυτά εστιάζουν υπέρμετρα σε εισροές ενώ οι εκροές και τα αποτελέσματα αξιολογούνται σε ελάχιστο βαθμό ή και καθόλου (πχ Macleans). Ωστόσο και στα εθνικά συστήματα αξιολογείται η φήμη των ιδρυμάτων.

Επομένως, κάθε σύστημα έχει και διαφορετική αντίληψη για την ποιότητα, οι πηγές που χρησιμοποιούνται μπορεί να διαφέρουν, σε ελάχιστες περιπτώσεις οι δείκτες των εν λόγω συστημάτων κανονικοποιούνται προκειμένου να λαμβάνεται υπόψη το μέγεθος των ιδρυμάτων ενώ υπάρχει σχετική ομοιότητα στα συστήματα ως προς το ποια πανεπιστήμια είναι καλύτερα σε κάθε χώρα παρά τις διαφορές στη μεθοδολογία. Επίσης, είναι πολύ σημαντική η δυνατότητα που παρέχει το γερμανικό σύστημα να

μπορεί ο κάθε ενδιαφερόμενος να καθορίζει το συντελεστή βαρύτητας των κριτηρίων. Τα συστήματα κατάταξης σίγουρα δεν αξιολογούν ένα πανεπιστήμιο σε όλες του τις διαστάσεις αλλά παρέχουν συγκριτική πληροφόρηση.

Τα αδύναμα σημεία των συστημάτων κατάταξης όπως αυτά εντοπίζονται στην κριτική που ασκείται από έναν μεγάλο αριθμό ερευνητών αφορούν τα προβλήματα στη μεθοδολογία (έλλειψη σαφήνειας, συχνές αλλαγές), στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από αυτά τα συστήματα (για παράδειγμα ο υπολογισμός του μέσου όρου βαθμολογίας GMAT λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα τρία μεγαλύτερα αποτελέσματα σε μια τάξη), την επιλογή των κριτηρίων για την αξιολόγηση συγκεκριμένων διαστάσεων της πανεπιστημιακής απόδοσης, το γεγονός ότι δεν αξιολογούνται ή αξιολογούνται ανεπαρκώς οι εκπαιδευτικές διαδικασίες, τον τρόπο προσδιορισμού των σταθμιστών για τους δείκτες του κάθε υποδείγματος, τη μη κανονικοποίηση των δεικτών ώστε να λαμβάνεται υπόψη το μέγεθος και άλλες ιδιαιτερότητες των ιδρυμάτων και το γεγονός ότι δεν λαμβάνεται υπόψη η φυσιογνωμία τους. Σημαντικό πρόβλημα είναι και η αξιολόγηση της φήμης των ιδρυμάτων (υποκειμενικό στοιχείο) στα συστήματα κατάταξης (κάτι που προϋποθέτει ότι αυτοί που αξιολογούν έχουν τη γνώση και μπορούν αντικειμενικά να αξιολογήσουν τα ιδρύματα).

Κρίσιμοι παράγοντες για τη βελτίωση των συστημάτων κατάταξης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο είναι α) η επίτευξη συμφωνίας ως προς το νόημα και το περιεχόμενο της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση και η ρητή αναφορά του, β) ο καθορισμός της ευθύνης για το σχεδιασμό των εν λόγω συστημάτων, γ) η ανάπτυξη επιστημονικά ορθών μεθοδολογιών και δ) η ανάπτυξη διεθνών βάσεων δεδομένων που θα βοηθούν στην αξιολόγηση. Ωστόσο, σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα συστήματα κατάταξης είναι ολοκληρωμένα συστήματα αξιολόγησης που συμβάλλουν στην εισαγωγή ιδρυματικών βελτιώσεων. Αποτελούν μάλλον συμπληρωματικά εργαλεία αξιολόγησης με κύριο στόχο την παροχή συγκριτικής πληροφόρησης σε κάθε ενδιαφερόμενο που θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη διαφορετική φυσιογνωμία των ιδρυμάτων, να διασφαλίζουν την ποιότητα των δεδομένων και το εύρος των πηγών που χρειάζονται, τις πολιτισμικές και οικονομικές διαφορές (πχ δεν είναι συγκρίσιμοι δείκτες με μισθούς αποφοίτων στην Ελλάδα ή τη Σουηδία), να μετατοπίσουν την έμφαση στις εκροές και τα αποτελέσματα, να καταρτίζονται από εξειδικευμένο προσωπικό και να διασφαλίζεται η βελτίωση των συστημάτων καθώς και η ορθή παρουσίαση

αποτελεσμάτων στους συγκριτικούς πίνακες (να αντικατοπτρίζεται πραγματική διαφορά απόδοσης μεταξύ δύο ιδρυμάτων). Επιπλέον, θα πρέπει να διευθετηθούν και τα προαναφερθέντα προβλήματα (σημεία κριτικής-αδυναμίες).

Αντίστοιχα, με τα «γενικά» συστήματα κατάταξης έχουν αναπτυχθεί αντίστοιχα συστήματα ερευνητικής απόδοσης. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα που έχουν αναπτυχθεί στις περισσότερες των περιπτώσεων από μη ακαδημαϊκούς φορείς, τα συστήματα κατάταξης ερευνητικής απόδοσης έχουν σχεδιαστεί από κρατικούς φορείς ή πανεπιστήμια. Η αξιολόγηση της έρευνας προκύπτει μέσα από στοιχεία ποσότητας ερευνητικής εκροής, ποιότητας, χρηματοδότησης και προσωπικού. Και εδώ χρειάζεται να ληφθούν υπόψη σημαντικές παράμετροι σχετικές με τη φύση της έρευνας και τη μεθοδολογία. Ωστόσο, η ερευνητική απόδοση είναι ευκολότερο να υπολογιστεί με αντικειμενικό τρόπο, εάν υπάρχουν οι ανάλογες βάσεις δεδομένων.

Είναι πολύ συχνό το φαινόμενο να παρουσιάζονται στην Ελλάδα μέσα από δημοσιογραφικά έντυπα κυρίως, αναφορές σε διεθνή συστήματα κατάταξης και στην μη παρουσίαση των ελληνικών πανεπιστημίων σε αυτά. Με βάση τα όσα έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο 3 της διατριβής προκύπτει ότι α) η ποιότητα ενός πανεπιστημίου δεν είναι δυνατό να αξιολογηθεί πλήρως ή έστω επαρκώς, μέσα από τα υπάρχοντα συστήματα κατάταξης, β) σε αρκετές περιπτώσεις τα κριτήρια που χρησιμοποιεί το κάθε σύστημα δεν μπορούν ή δεν έχει νόημα να εφαρμοστούν στην Ελλάδα (πχ το ποσοστό των γυναικών (στη διοίκηση ή στο προσωπικό του ιδρύματος-σύστημα Financial Times) ή ακόμα η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης ενός ελληνικού πανεπιστημίου από το σύστημα SJTU μόνο μέσω των βάσεων Thomson Scientific), γ) δεν είναι βέβαιο ότι ζητούνται από τα ελληνικά πανεπιστήμια στοιχεία αξιολόγησης αλλά και αν ζητούνται ότι τα στοιχεία αυτά υπάρχουν. Είναι λοιπόν περισσότερο ουσιώδες τα πανεπιστήμια να αξιολογούνται με κάποια άλλη μέθοδο αξιολόγησης, η οποία θα δίνει στοιχεία ποιότητας για όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και τη διοίκηση του ιδρύματος παρά να εγκλωβίζονται σε επιφανειακά συστήματα αξιολόγησης.

Θεωρητικά, μπορούν όλες οι παραπάνω προσεγγίσεις αξιολόγησης της πανεπιστημιακής απόδοσης να εφαρμοστούν στην Ελλάδα. Η προσέγγιση που ακολουθείται πλέον σε εθνικό επίπεδο είναι αυτή της διασφάλισης ποιότητας ενώ ήδη κάποια ιδρύματα όπως είναι το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει προχωρήσει

στην πιστοποίηση δύο προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών από ξένο φορέα (Association of MBAs). Σταδιακά και άλλα πανεπιστήμια θα επιδιώξουν πέραν από την αξιολόγηση σε εθνικό επίπεδο να πιστοποιηθούν και αυτά (στο σύνολό τους ή σε επιμέρους μονάδες τους) από διεθνείς φορείς, με ευνοϊκά αποτελέσματα για τη φήμη τους σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η αξιολόγηση της πανεπιστημιακής απόδοσης προϋποθέτει πάνω από όλα αλλαγή στον τρόπο σκέψης, πίστη και δέσμευση στην αριστεία (πρωτίστως σε ατομικό επίπεδο), κατάλληλους διοικητικούς μηχανισμούς για την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης στο διοικητικό σύστημα των ιδρυμάτων για την ανάπτυξη τόσο των ιδίων των πανεπιστημίων αλλά και τη διαρκή βελτίωση της διαδικασίας αξιολόγησης. Η αξιολόγηση δεν πρέπει να θεωρείται ένα γραφειοκρατικό καθήκον ή συμμόρφωση σε νόμους αλλά μια ευκαιρία βελτίωσης.

Εντούτοις, αυτό που είναι εξαιρετικά σημαντικό και καταγράφεται και στην πρώτη έκθεση αξιολόγησης της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας είναι πώς για μια σειρά προβλημάτων (π.χ ανεπαρκής χρηματοδότηση, ελλείψεις στις υποδομές ή το προσωπικό) δεν είναι υπεύθυνα τα πανεπιστήμια αλλά η πολιτεία. Αν επομένως η ίδια επιθυμεί στην πράξη να αναβαθμίσει την ποιότητα της ανώτατης εκπαίδευσης συνολικά, θα πρέπει να προβεί και στις κατάλληλες ενέργειες διασφαλίζοντας ένα υγιές περιβάλλον ανάπτυξης για τα πανεπιστήμια.

Ως προς την καταλληλότητα των συστημάτων κατάταξης για εφαρμογή στο ελληνικό περιβάλλον ανώτατης εκπαίδευσης μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες τουλάχιστον στα διεθνή συστήματα πράγματι αποκαλύπτουν ορισμένες μόνο πλευρές της ποιότητας (πχ δείκτες επίδρασης ερευνητικής εκροής, αναλογία διδασκόντων / διδασκομένων, βραβεία ακαδημαϊκού προσωπικού). Αν και δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα διεθνή συστήματα κατάταξης μπορούν να αποτυπώσουν πλήρως την ποιότητα των πανεπιστημίων, φαίνεται ότι μπορούν να θεωρηθούν κατάλληλα για εφαρμογή στα ελληνικά ιδρύματα, εντούτοις η συμβατότητά τους χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Το ποσοστό των διεθνών καθηγητών που διδάσκουν στα ελληνικά πανεπιστήμια θα μπορούσε να θεωρηθεί κατάλληλος δείκτης ποιότητας. Αν όμως η διδασκαλία σε ξένη γλώσσα δεν επιτρέπεται σε μια χώρα τίθεται θέμα συμβατότητας του συγκεκριμένου δείκτη. Άλλο παράδειγμα ασυμβατότητας αφορά την αξιολόγηση ιδρυμάτων με σημαντικό έργο που δεν περιλαμβάνεται στη βάση Web of Science (πχ μονογραφίες, βιβλία) ή με δημοσιεύσεις σε διαφορετική γλώσσα της αγγλικής ή ακόμα

και την αξιολόγηση χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ιδιαίτερη φυσιογνωμία κάθε ιδρύματος (ερευνητικό πανεπιστήμιο ή προσανατολισμένο στη διδασκαλία).

Αντίστοιχα στα εθνικά συστήματα κατάταξης τα οποία στις περισσότερες των περιπτώσεων έχουν αναπτυχθεί για εφαρμογή σε συγκεκριμένες χώρες είναι πιο δύσκολο να εφαρμοστούν σε ένα διαφορετικό περιβάλλον. Έτσι και εδώ μπορεί να γίνει λόγος για καταλληλότητα των συστημάτων από τη στιγμή που οι δείκτες αξιολογούν το επίπεδο ποιότητας (όχι όμως ολοκληρωμένα και με βάση την άποψη του κάθε φορέα που αξιολογεί). Το μεγάλο πρόβλημα όμως στην περίπτωση της εφαρμογής των συστημάτων σε μια διαφορετική χώρα έγκειται στο πως για παράδειγμα ο δείκτης ικανοποίησης των φοιτητών (μέσω ειδικής έρευνας), οι δείκτες που αφορούν αμοιβές αποφοίτων ή ακαδημαϊκού προσωπικού, η χρονική περίοδος εύρεσης εργασίας, η ανεργία των πτυχιούχων μπορούν να συγκριθούν μεταξύ διαφόρων χωρών, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές του οικονομικού, επαγγελματικού και κοινωνικού περιβάλλοντος κάθε χώρας ή ακόμα τις διαφορές μεταξύ των ακαδημαϊκών μονάδων.

Από την ανάλυση και τη σύγκριση των συστημάτων κατάταξης των πανεπιστημίων με βάση την έρευνα προκύπτει ότι είναι δυνατό τόσο τα συστήματα που χρησιμοποιούν κυρίως βιβλιομετρικούς δείκτες όσο και τα δύο συστήματα που αξιολογούν συνολικά την έρευνα ως διαδικασία (RAE και EiR) είναι κατάλληλα για εφαρμογή στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση. Αυτό συμβαίνει γιατί τα κριτήρια και οι δείκτες που χρησιμοποιούν, κατά τη βιβλιογραφία, είναι δείκτες και κριτήρια ποιότητας της έρευνας. Βεβαίως τα RAE και EiR, όπως και τα FSPI, The Center και το ελβετικό σύστημα έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογή σε συγκεκριμένες χώρες. Τα μόνα συστήματα που μπορεί να εφαρμοστούν για διεθνείς συγκρίσεις είναι τα Leiden και NTUR.

Ως προς τη συμβατότητα αυτών των συστημάτων κατάταξης τους όμως χρειάζεται να ληφθούν υπόψη αρκετοί παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση της έρευνας, το ιδιαίτερο εξωτερικό περιβάλλον ακόμα και τις ιδιαιτερότητες των αξιολογούμενων ακαδημαϊκών μονάδων.

Με δεδομένο ότι η ερευνητική απόδοση αξιολογείται τουλάχιστον από τα συστήματα κατάταξης με δείκτες δημοσιεύσεων, επίδρασης δηλαδή βιβλιομετρικούς δείκτες, το εμπειρικό μέρος της διατριβής ασχολήθηκε με την διερεύνηση της καταλληλότητας και

συμβατότητας για εφαρμογή στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης ενός βιβλιομετρικού συστήματος κατάταξης.

6.2: Συμπεράσματα από το Εμπειρικό Μέρος

Η βιβλιομετρική μεθοδολογία αποτελεί τη βασικότερη μεθοδολογία αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης των πανεπιστημίων διότι δίνει τη δυνατότητα αντικειμενικού προσδιορισμού (με βάση έναν αριθμό παραμέτρων) των ερευνητικών αποτελεσμάτων του. Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, προέκυψε ότι η βιβλιομετρική μεθοδολογία αξιολόγησης μπορεί να εφαρμοστεί και για τα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών και της διοίκησης.

Οι βάσεις της Thomson Scientific (παρά τις ελλείψεις/προβλήματα που σημειώνει η σχετική βιβλιογραφία και αναφέρονται στο Κεφάλαιο 4-Μεθοδολογία της διατριβής) αποτελούν μια σημαντική πηγή άντλησης όλων των απαραίτητων πληροφοριών και στοιχείων για τον υπολογισμό της ερευνητικής απόδοσης. Σημειώνεται ότι πριν από το 1996, σε ορισμένα περιοδικά δεν παρουσιάζονται όλα τα τεύχη ηλεκτρονικά ενώ προβλήματα υπάρχουν και στο υπολογισμό των αναφορών. Ωστόσο, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών και της διοίκησης είναι δυνατό να αξιολογηθούν μέσω των συγκεκριμένων βάσεων.

Κρίνοντας από την περιγραφή και την σύγκριση των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης και την ερευνητική τους απόδοση, όπως αυτή καταγράφεται στην παρούσα διατριβή, προκύπτει ότι ενώ υπάρχει σχετική ομοιότητα στη δομή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών των εν λόγω τμημάτων, στο πεδίο της έρευνας η εικόνα είναι διαφορετική. Υπάρχουν τμήματα (κεντρικών και περιφερειακών πανεπιστημίων) με σημαντική ερευνητική παραγωγή σε περιοδικά της Thomson Scientific και τμήματα τα οποία θα πρέπει να βελτιώσουν την απόδοσή τους, αλλάζοντας της ερευνητική τους πολιτική και προωθώντας τη δημοσίευση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων στα εν λόγω περιοδικά.

Ένα βιβλιομετρικό σύστημα που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της έρευνας είναι το σύστημα Leiden, το οποίο αποτελεί τη βάση για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης στο εμπειρικό μέρος της διατριβής.

Αυτό επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί λόγω της μεγάλης εμπειρίας (πλέον των 20 χρόνων) στην αξιολόγηση της έρευνας του φορέα ανάπτυξης (Πανεπιστήμιο Leiden-Center for Science and Technology Studies), του εύρους εφαρμογής του σε διαφορετικές χώρες και γνωστικά αντικείμενα, της χρήσης πολλαπλών δεικτών (απλών και σύνθετων) που δίνουν δυνατότητα σύγκρισης της απόδοσης των τμημάτων με παγκόσμιους δείκτες αναφοράς αλλά και της δυνατότητας εύρεσης όλων των απαραίτητων στοιχείων που απαιτούνται προκειμένου να υπολογιστούν οι δείκτες του υποδείγματος,

Το σύστημα αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης του Πανεπιστημίου Leiden κρίνεται κατ' αρχάς κατάλληλο για την αξιολόγηση της ποσότητας και ποιότητας της ερευνητικής παραγωγής των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, από τη στιγμή που περιλαμβάνει δείκτες οι οποίοι, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, είναι κατάλληλοι για την αξιολόγηση της έρευνας. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι δείκτες που συγκρίνουν την επίδραση των δημοσιεύσεων των τμημάτων με την επίδραση των δημοσιεύσεων στα περιοδικά που επιλέγουν τα τμήματα να δημοσιεύσουν και στα γνωστικά αντικείμενα, εντός των οποίων τα περιοδικά αυτά εντάσσονται.

Το χρησιμοποιούμενο σύστημα αξιολόγησης ερευνητικής απόδοσης με χρήση της βιβλιομετρίας που έχει αναπτυχθεί από το Πανεπιστήμιο Leiden, κρίνεται και συμβατό για την αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των ελληνικών τμημάτων οικονομίας και διοίκησης, μέσω των βάσεων της Thomson Scientific. Αυτό συμβαίνει διότι η κάλυψη των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύουν τα εν λόγω τμήματα είναι επαρκής (βλέπε Κεφάλαιο 4) και είναι εφικτός ο υπολογισμός όλων των δεικτών του υποδείγματος. Ωστόσο, είναι εξαιρετικά σημαντικό να ληφθούν υπόψη ορισμένοι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αξιοπιστία

Η απλή εφαρμογή του υποδείγματος Leiden τόσο στα ελληνικά τμήματα οικονομίας και διοίκησης όσο και σε οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο ή τύπο ακαδημαϊκής μονάδας καταλήγει σε ένα πίνακα στον οποίο για κάθε έναν από τους εννέα δείκτες του υποδείγματος, με βάση την απόδοσή τους κατατάσσονται οι συγκρινόμενες ακαδημαϊκές μονάδες. Η ερμηνεία όμως των αποτελεσμάτων αυτών ενδέχεται να καταλήξει σε λανθασμένα συμπεράσματα εάν δεν ληφθούν υπόψη ενδογενείς παράγοντες των μονάδων που επηρεάζουν την απόδοση (άλλοτε λιγότερο και άλλοτε περισσότερο, όπως φάνηκε από την ανάλυση που προηγήθηκε) ως προς τους δείκτες αξιολόγησης. Δεν έχει

νόημα και δεν καταλήγει κανείς σε αξιόπιστα συμπεράσματα όταν συγκρίνει δύο τμήματα χωρίς να λαμβάνει υπόψη τον τον αριθμό μελών ΔΕΠ στο καθένα. Δεν έχει νόημα να συγκρίνει κανείς τμήματα χωρίς να λαμβάνει υπόψη τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες με βάση τα γνωστικά αντικείμενα των μελών ΔΕΠ. Επιπρόσθετα θέματα όπως είναι η παλαιότητα των δημοσιεύσεων, τα γνωστικά αντικείμενα που εντάσσονται, η γλώσσα και ο τύπος τους επηρεάζουν τους δείκτες του υποδείγματος (άλλους περισσότερο και άλλους λιγότερο) και άρα αν κάποιος δεν τα εξετάσει επαρκώς κινδυνεύει να οδηγηθεί σε λανθασμένα συμπεράσματα. Επομένως, τίθενται αρκετά σοβαρά θέματα τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε οποιαδήποτε προσπάθεια σύγκρισης της απόδοσης ακαδημαϊκών μονάδων (πανεπιστημίων ή/και τμημάτων).

Πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε ένα τμήμα μπορεί να επηρεάζεται από τον αριθμό μελών ΔΕΠ, από το ποσοστό μελών ΔΕΠ των οποίων το γνωστικό αντικείμενο εμπίπτει στις κοινωνικές ή μη κοινωνικές επιστήμες (δηλαδή τον επιστημονικό προσανατολισμό των τμημάτων) λόγω διαφορών στον τρόπο επιστημονικής επικοινωνίας και τη συχνότητα δημοσιεύσεων, από τη σύνθεση του προσωπικού των τμημάτων στις διάφορες ακαδημαϊκές βαθμίδες και δευτερευόντως από τον διαθέσιμο χρόνο για έρευνα (που είναι άμεση συνάρτηση της ακαδημαϊκής αποστολής των τμημάτων και των πανεπιστημίων) και από το εάν τα περιοδικά στα οποία εντάσσονται οι δημοσιεύσεις περιλαμβάνονται στις διεθνείς βάσεις αξιολόγησης.

Ο δείκτης των συνολικών αναφορών / ετεροαναφορών επηρεάζεται από τον χρόνο δημοσίευσης του άρθρου, από τον τύπο της δημοσίευσης, από το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εντάσσεται και άρα το ποσοστό δημοσιεύσεων στις κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες που έχει κάθε τμήμα (λόγω διαφορών στη συχνότητα συγκέντρωσης των αναφορών) καθώς επίσης και από τη γλώσσα της δημοσίευσης.

Ο δείκτης ετεροαναφορών ανά δημοσίευση επηρεάζεται επίσης από το χρόνο δημοσίευσης των άρθρων και τον τύπο τους, τη γλώσσα, το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εντάσσονται αλλά και από τον αριθμό των συγγραφέων.

Ο δείκτης ποσοστού δημοσιεύσεων χωρίς ετεροαναφορές επηρεάζεται από την χρησιμοποιούμενη περίοδο αξιολόγησης, το γνωστικό αντικείμενο (κοινωνικές – μη κοινωνικές επιστήμες), τη φύση των δημοσιεύσεων (αν δηλαδή περιέχουν πολύ

εξειδικευμένη γνώση) καθώς επίσης και ο τύπος και η γλώσσα δευτερευόντως ενώ καθοριστικής σημασίας είναι και το γεγονός για το εάν οι δημοσιεύσεις θεωρούνται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα ότι συνεισφέρουν πράγματι στην εξέλιξη της επιστήμης.

Ο δείκτης των αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις μιας ακαδημαϊκής μονάδας δεν πρέπει να θεωρείται πάντα ως κάτι το αρνητικό. Σε τμήματα με ερευνητές, οι οποίοι εκτελούν πολύ εξειδικευμένο ερευνητικό έργο, εργάζονται σε νέα επιστημονικά πεδία και χρειάζεται να συνδέουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα μεταξύ τους, τότε είναι λογικό να αναμένεται η εμφάνιση αυτοαναφορών στις δημοσιεύσεις τους. Για τη διαπίστωση αυτού του στοιχείου χρειάζεται διαφορετικού τύπου ανάλυση. Επίσης, δεν παρουσιάζεται σημαντική συσχέτιση με τον αριθμό μελών ΔΕΠ και ο επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων φαίνεται ότι δεν επηρεάζει σημαντικά το δείκτη ετεροαναφορών.

Οι επόμενοι τρεις σύνθετοι δείκτες του υποδείγματος Leiden CPP/JCSm, CPP/FCSm και JCSm/FCSm βασίζονται στον αριθμό των ετεροαναφορών και άρα επηρεάζονται από τους ίδιους παράγοντες που επηρεάζουν και τον δείκτη των συνολικών ετεροαναφορών. Ωστόσο, ο δείκτης CPP/JCSm εμφανίζεται υψηλότερος σε τμήματα με προσανατολισμό σε μη κοινωνικές επιστήμες αλλά η διαφορά από τα τμήματα με προσανατολισμό στις κοινωνικές επιστήμες δεν είναι σημαντική. Χρειάζεται επίσης να εξετάζεται σε περίπτωση σύγκρισης τμημάτων, η ποιότητα των περιοδικών. Σημειώνεται ότι η παλαιότητα των άρθρων ή το μέγεθος των τμημάτων (ως προς τα μέλη ΔΕΠ) δεν επηρεάζουν τον εν λόγω δείκτη. Ομοιότητες υπάρχουν και ως προς τον δείκτη CPP/FCSm, ο υπολογισμός του οποίου αποτελεί μια ιδιαίτερος χρονοβόρο διαδικασία από τη στιγμή που η Thomson Scientific δεν δίνει δυνατότητα άμεσου υπολογισμού του μέσου όρου των ετεροαναφορών στις δημοσιεύσεις των περιοδικών που περιλαμβάνονται σε κάθε γνωστικό αντικείμενο.

Ο δείκτης JCSm/FCSm εκτός του ότι μπορεί να δώσει μια ένδειξη για την ποιότητα των περιοδικών στα οποία δημοσιεύσει μια ακαδημαϊκή μονάδα φαίνεται να μην επηρεάζεται από την παλαιότητα των άρθρων ή το μέγεθος των τμημάτων. Ο τύπος των δημοσιεύσεων μπορεί ωστόσο να επηρεάσει τον εν λόγω δείκτη, όπως και ο

επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων σε κοινωνικές και μη κοινωνικές επιστήμες όχι όμως σε στατιστικά σημαντικό βαθμό.

Τέλος, η επίλυση ορισμένων προβλημάτων στη βιβλιομετρική ανάλυση με τη χρήση των βάσεων της Thomson Scientific, όπως είναι για παράδειγμα, ο σαφέστερος προσδιορισμός των γνωστικών αντικειμένων, ο ευκολότερος υπολογισμός δεικτών όπως ο CPP/FCSm, το γεγονός της μικρής κάλυψης άλλων γλωσσών πέραν της αγγλικής, η αντιστοίχιση των «χαμένων» αναφορών στις δημοσιεύσεις, η βελτίωση της κάλυψης ορισμένων περιοδικών (περιλαμβάνονται μόνο κάποια τεύχη, ιδίως πριν το 1996) αναμένεται να συμβάλλουν στη βελτίωση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων, τα οποία προκύπτουν από το σύστημα Leiden.

6.3:Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα

1. Αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, χρησιμοποιώντας τις βάσεις της SCOPUS και σύγκριση των αποτελεσμάτων με την αντίστοιχη έρευνα της διατριβής, η οποία χρησιμοποιεί τις βάσεις της Thomson Scientific.
2. Αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, χρησιμοποιώντας μεγαλύτερη χρονική περίοδο αναφοράς (πχ 1970-2005)
3. Καταγραφή και αξιολόγηση της ερευνητικής παραγωγικότητας των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, χωρίς περιορισμό ως προς τον τύπο των δημοσιεύσεων.
4. Ανάλυση ευαισθησίας στο σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden και καταγραφή των αποτελεσμάτων (πχ ποσοστό μεταβολής τελικού αποτελέσματος σε υποθετική μεταβολή ενός δείκτη) και διερεύνηση πιθανών διαφορών ανά γνωστικό αντικείμενο
5. Εμπειρική τεκμηρίωση της επίδρασης ενδογενών μεταβλητών (π.χ αριθμός μελών ΔΕΠ, επιστημονικός προσανατολισμός των τμημάτων) των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης στην συνολική και κατά δείκτη απόδοση.
6. Αξιολόγηση ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο (πχ Οικονομικά, Χρηματοοικονομικά, Διοίκηση κλπ)
7. Διενέργεια έρευνας καταγραφής του είδους δημοσιεύσεων, της συχνότητας και του μέσου (πχ βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες) του ακαδημαϊκού προσωπικού των ελληνικών πανεπιστημίων και εξαγωγή συμπερασμάτων για τις διαφορές και ομοιότητες ανά γνωστικό αντικείμενο
8. Αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden και σύγκριση με αντίστοιχα τμήματα ξένων πανεπιστημίων
9. Διενέργεια έρευνας συσχέτισης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης της ερευνητικής απόδοσης των τμημάτων οικονομίας και διοίκησης με βάση το σύστημα του Πανεπιστημίου Leiden, με την αξιολόγηση μέσω συναδέλφων (peer review).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) 2005, Why management education matters?, Report, Florida.
2. Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), 2002 Management education at risk, Report, Florida.
3. Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), 2004 Ethics education in business schools, Report, Florida
4. Abbott, M and Doucouliagos, C 2002, "The efficiency of Australian universities: a data envelopment analysis", Economics of Education Review, Vol.22, No.1, pp.89-97.
5. Abrami, P, D'Apollonia, S and Rosenfield, S 1997, The dimensionality of student ratings of instruction. In R. Perry & J. Smart (Eds.), What we know and what we do not. Effective teaching in higher education: Research and practice (pp. 321-367). New York: Agathon Press.
6. Abrami, P.C, d Apollonia, S and Cohen, P.A 1990, "Validity of student rating of instruction: what we know and what we do not", Journal of Education Psychology, Vol.82, No.2, pp.219-233.
7. Academic Analytics, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.academicanalytics.com/>.
8. Aguillo, I.F, Granadino, B, Ortega, J.L and Prieto, J.A 2005, "What the Internet says about Science", The Scientist, Vol.19, No.14, n.p.
9. Aguillo, I.F, Ortega, J.L and Fernandez, M 2008, Webometric ranking of world universities: introduction, methodology and future developments, Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.233-244.
10. Aksnes, D.W 2005, Citations and their use as indicators in science policy. Studies of validity and applicability issues with a particular focus on highly cited papers, Ph.D Dissertation, Universiteit Twente, Netherlands.
11. Al-Darrab, I 2000, "Relationships between productivity, efficiency, utilization and quality", Work Study, Vol.49, No.3, pp.97-103.
12. Aleamoni, L.M. (1987), "Student rating: myths versus research facts", Journal of Personal Evaluations in Education, Vol. 1, No.1, pp. 111-119.
13. Allen, D and Young, M 1997, "From tour guide to teacher: Deepening cross-cultural competence through international experience-based education", Journal of Management Education, Vol. 21, No. 2, pp. 168-189.
14. Allen, I.E 1997, "The new philosophy for K-12 education: a Deming framework for transforming America's schools", Quality Progress, Vol. 30 No.2, pp.134-135.
15. Almind, T.C and Ingwersen, P 1997, "Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to webometrics", Journal of Documentation, Vol.53, No.4, pp.404-426.
16. Alstete J W, 1995 Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality, ASHE-ERIC Higher Education Reports No 5, The George Washington University, in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review.
17. Altbach, P 2006, "The dilemmas of ranking", Retrieved 10/5/2007 from http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/Number42/p2_Altbach.htm.
18. Al-Turki, U and Duffuaa, S 2003, "Performance measures for academic departments", The International Journal of Educational Management, 17/7, pp.330-338.
19. Alva, Jorge Klor de 1999, "Remaking the academy in the age of information", Issues in science and technology, Winter, Retrieved 25/07/2005, http://issues.org/16.2/klor_de_alva.htm.
20. Amaratunga, D and Baldry, D 2002, "Moving from performance measurement to performance management", Facilities, Vol.20, No.5/6, pp.217-223.
21. Andersen, H 2000, "Influence and reputation in the social sciences-how much do researchers agree?", Journal of Documentation, Vol.56, No.6, pp.674-692.
22. Andersen, U., Minssen, H., Molsich, B and Wilkesmann, U 2001, Kontextsteuerung von Hochschulen durch veränderte Modi der Mittelzuweisung, Diskussionspapier No. 01-1, Institut für Arbeitswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, Bochum.

23. Anderson, K and Miller, E.D 1997, "Gender and student evaluations of teaching", *Political Science & Politics*, Vol. 30, No. 2, pp. 216-219 .
24. Anderson, L and Krathwohl, D 2001, *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman in Athanassiou, N., McNett, J., Harvey, C 2003, *Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool*, *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, p.537
25. Anderson, R.C, Narin, F. and McAllister, P 1978 , " Publication ratings versus peer ratings of universities.", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 29, pp. 91-103.
26. Andersson, P, Aronsson, H and Storhagen, N.G 1989, "Measuring logistics performance", *Engineering Costs and Production Economics*, Vol. 17 pp.253-262.
27. Anninos, L and Chytiris, S 2008, *University performance evaluation: Is it an enabler of effective management or just a fad?*, Paper presented at the 2nd ICEE, 27-30 August 2008, Athens, Hellas.
28. Anninos, L.N 2007, "The archetype of excellence in universities and TQM", *Journal of Management History*, Vol.13, No.4, pp.307-321.
29. Archambault, E and Gangé, E 2004, *The use of bibliometrics in the social sciences and humanities*, Prepared for the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.
30. Armitage, H and Scholey, C 2004, "Hands-on scorecarding", *CMA Management*, Vol. 78 No.6, pp.34-38.
31. Arreola, R.A. 1994, *Developing a Comprehensive Faculty Evaluation System*, Anker, Boston in Al-Issa, A and Sulieman, H 2007, "Student evaluations of teaching: perceptions and biasing factors", *Quality Assurance in Education*, Vol.15, No.3, pp.302-317.
32. *Academic Ranking of World Universities –Shanghai Jiao Tong University 2008* Retrieved 10/5/2008 from <http://www.arwu.org/>.
33. ASIaweek 2001, Retrieved 10/5/2008 from <http://cgi.cnn.com/ASIANOW/asiaweek/features/universities2000/schools/multi.overall.html>.
34. Astin, A 2002, *Assessment for excellence*, American Council on Education, Oryx Press.
35. Astin, A 2003, *Studying how college affects students: a personal history of the CIRP*, About Campus, July-August, pp.21-28.
36. Astin, A.W 1977, *Four critical years*, Jossey Bass, San Fransisco.
37. Astin, A.W 1991, *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. New York: American Council on Education/Macmillan.
38. Astin, A.W 1993, *What matters in college? Four critical years revisited*, Jossey Bass, San Fransisco.
39. Astin, A.W 1996, "Involvement in learning revisited", *Journal of College Student Development*, Vol. 40, No. 5, pp 587-597.
40. Astin, A.W 1999, "Rethinking academic excellence", *Liberal Education*, Vol.85, Issue 2, pp.8-18.
41. Astin, A.W and Holland, J.L 1961, "The Environmental Assessment Technique: a way to measure college environments", *Journal of Educational Psychology*, Vol.52, pp.308-316.
42. Astin, A.W and Panos, J 1969, *The Educational and Vocational Development of College Students*, Washington D.C, American Council of Education.
43. Astin, A.W 1965, *The inventory of college activities: Assessing the college environment through observable events*, in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", *Journal of Educational Measurement*, Vol.4, No.4, pp.219-225.
44. Athanassiou, N, McNett, J and Harvey, C 2003, "Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool", *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, pp.533-555.
45. Athanassopoulos, A.D. and Shale, E 1997, "Assessing the Comparative Efficiency of Higher Education Institutions in the UK by the Means of Data Envelopment Analysis", *Education Economics*, Vol. 5, No. 2, pp.117 – 134.
46. Azzone, G, Masella, C, Bertele, U 1991, "Design of performance measures for time-based companies", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 11 No.3, pp.77-85.
47. Babin, L.A, Shaffer, T.R and Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", *Journal of Marketing*, Vol.24, No.1, pp.35-42.
48. Badri, M and Abdulla, M 2004, "Awards of excellence in institutions of higher education: an AHP approach", *International Journal of Educational Management*, Vol. 18 No.4, pp.224-242.

49. Badri, M.A., Selim, H., Alshare, K., Grandon, E., Younis, H and Abdulla, M 2006, "The Baldrige education criteria for performance excellence framework: empirical test and validation", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol.23, No.9, pp.1118-1157.
50. Bailey, A., Chow, and Haddad, K 1999, "Continuous improvement in business education: insights from the for-profit sector and business deans", *Journal of Education for Business*, Vol. 74 No.3, pp.165-180.
51. Baird, L 1986, "What characterizes a productive research department,?", *Research in Higher Education*, Vol.25, No.3, pp.211-225.
52. Baird, L 1991, "Publication productivity in doctoral research departments: interdisciplinary and intradisciplinary factors", *Research in Higher Education*, Vol.32, No.3, pp.303-318.
53. Balla, J.L., Biggs, J.B., Gibson, M. And Chang, A.M 1990, "The application of basic science concepts to clinical problem-solving", *Medical Education*, Vol.24, No.2.pp. 137-147.
54. Banta, T and Borden, V 1994, "Performance indicators for accountability and improvement", *New Directions for Institutional Research*, No.82, pp.95-106.
55. Banta, T. W. and Schneider, J. A 1988, "Using faculty-developed exit examinations to evaluate academic programs.", *Journal of Higher Education*, Vol. 59, No. 1, pp. 69-83.
56. Barnett, R 1990, *The idea of higher education*, Buckingham, London, SRHE, Open University Press.
57. Barnett, R 1992, *Improving higher education: total quality care*, The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
58. Barr, A 1952, "The measurement of teacher characteristics and prediction of teaching efficiency", *Review of Educational Research*, Vol.22, No.3, pp.169-174.
59. Barr, R.B and Tagg, J 1995, "From teaching to learning-a new paradigm for undergraduate education", *Change Magazine*, Vol.27, No.6, pp.12-26.
60. Bastick, T 2002, *Assessing the quality of teaching in tertiary institutions*, Paper presented at the International Conference on Problems and Prospects of Education in Developing Countries.
61. Batista, D, Campiteli, M and A. Martinez 2006," Is it possible to compare researchers with different scientific interests?", *Scientometrics*, Vol.68, No.1, pp.179-189
62. Bauwens, L 1998, "A New Method to Rank University Research and Researchers in Economics in Belgium", unpublished paper.
63. Bayer, A.E. and Fulger, F.J 1966 ," Some correlates of a citation measure of productivity in science, *Sociology of Education*, Vol. 339, pp. 381-390.
64. Bayers, N 2005, "Using ISI data in the analysis of German national and institutional research output", *Scientometrics*, Vol.62, No.1, pp.155-163.
65. Beasley JE 1990, "Comparing university departments, *Omega*, Vol. 18, No.2, pp .171-183.
66. Beaver, D 2001, "Reflections on scientific collaboration (and its study): past,present and future", *Scientometrics*, Vol.52, No.3,pp.365-377.
67. Beaver, D and Rosen, R 1978, "Studies in scientific collaboration, Part 1, The professional origins of scientific co-authorship", *Scientometrics*, Vol.1,No.1, pp.65-84.
68. Bednowitz, I 2000, *The impact of the Business Week and US News & World Report rankings on the business schools they rank*, ERIC.
69. Bell D, 1995 *Process Improvement at the Carlson School of Management in Serebrenia J, Sims I, and Sims R (eds), 1995, Total Quality Management in Higher Education: Is it Working? Why or Why Not?, Praeger, Westport Connecticut in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review,pp.24-25*
70. Bennis, W and O'Toule, J 2005, *How business schools lost their way*, *Harvard Business Review*, May, pp.96-104.
71. Berdie, R 1971, "Self claimed and tested knowledge", *Educational and Psychological Measurement*, Vol.31, pp.629-636.
72. Bergen Communique 2005, *The European Higher Education Area : Achieving the goals*.
73. Berlin Communique 2003, *Realizing the European Higher Education Area*.
74. Bernolak, I 1997, "Effective measurement and successful elements of company productivity: the basis of competitiveness and world prosperity", *International Journal of Production Economics*, Vol.52, No.1-2,pp.203-213
75. Best, J.B. and Addison, W.E. 2000, "A preliminary study of perceived warmth of professor and student evaluations", *Teaching of Psychology*, Vol. 27, No.1,pp. 60-62.

76. Beywl, W (Ed) 2003, Selected comments to the standards for evaluation of the German Evaluation Society, Alfter.
77. Biehl, R.E 2000, "Customer-supplier analysis in educational change", Quality Management Journal, Vol. 7 No.2, pp.22-39.
78. Biggs, J.B 1989, "Approaches to the enhancement of tertiary teaching", Higher Education Research and Development, Vol.8, No.1,pp.7-25.
79. Bihui, J 2007, "The AR-Index: complementing the h-index", ISSI Newsletter, Vol.3, No.1, p.6, Available on line at http://users.telenet.be/ronald.rousseau/jin_s_AR-index.pdf.
80. Birchard, K 2006, "A group of Canadian universities says it will boycott a popular magazine ranking", The Chronicle of Higher Education, Retrieved 16/08/ 2006 from <http://chronicle.com/daily/2006/08/2006081506n.htm>.
81. Birnbaum, R 2001, Management fads in higher education Where they come from, what they do, why they fail, Jossey Bass.
82. Bititci, U and Turner, T 2000, "Dynamics of performance measurement systems", International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.6, pp.692-704.
83. Bititci, U, Mendibil, K, Martinez, V and Albores, P 2005, "Measuring and managing performance in extended enterprises", International Journal of Operations and Production Management, Vol.25, No.4, pp.336-337.
84. Bititci, U.S, Carrie, S.A and McDevitt, L 1997, "Integrated performance measurement systems: a development guide", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17 No.5, pp.522-534.
85. Bititci, U and Turner, T 2000, "Dynamics of performance measurement systems: a development guide", International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.6, pp.692-704.
86. Bjorneborn, L and Ingwersen, 2001, "Perspectives of webometrics", Scientometrics, Vol.50, No.1, pp.65-82 .
87. Black, S, Briggs, S and Keogh, W 2001, "Service quality performance measurement in public / private sectors", Managerial Auditing Journal, 16/7, pp.400-405.
88. Blackburn, R. and Clark, M. 1975, "An assessment of faculty performance: some correlates between administrator, colleague, student and self ratings", Sociology of Education, Vol.48, No.2, pp.242-256.
89. Blackmore, J.A 2005, "A critical evaluation of peer review via teaching observation within higher education", International Journal of Educational Management, Vol.19, No.3, pp.218-232.
90. Blair, D.W, Cottle, R.L and Wallace, M.J 1986, Faculty rating of major economics departments by citations: an extension, The American Economic Review, Vol.76, No.1, pp.264-267.
91. Bloom, 1994. B.S. Bloom In: L.W. Anderson and L.A. Sosniak, Editors, Reflections on the development and use of the Taxonomy Bloom's Taxonomy: A forty-year retrospective, National Society for the Study of Education, Chicago, in Andrich, D 2002, A framework relating outcomes based education and the taxonomy of educational objectives, Studies in Educational Evaluation, Vol.35-59.
92. Boddy, D 2005, Management: An introduction, FT Prentice Hall, NY.
93. Boland, T and Fowler, A 2000, "A systems perspective of performance management in public sector organizations", The International Journal of Public Sector Management, Vol.13, No.5, pp.417-446.
94. Bologna Declaration 1999.
95. Bologna Magna Carta Universitatum 1988.
96. Bolton, M. 2003, "Public sector performance measurement: delivering greater accountability", Work Study, 52/1, pp.20-24.
97. Bommer, R. and Ursprung, H 1998, "Spieglein, Spieglein an der Wand: eine Publikationsanalytische Erfassung der Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Osterreich und der Schweiz", Zeitschrift fur Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, vol. 118, pp.1-28.
98. Bonzi, S and Snyder, H 1991, "Motivations for citations: a comparison of self citation and citation to others", Scientometrics, Vol.21, No.2, pp.245-254.
99. Borgman, C.L and Siegfried, S.L 1992, "Getty's synonym and its cousins: A survey of applications of personal name matching algorithms", Journal of the American Society for Information Science, Vol.43, pp.459-476.

100. Bourantas, D, Lioukas, S. and Papadakis, V. n.d, University evaluation systems in Greece: Athens University of Economics and Business, OECD / IMHE.
101. Bourne, M., Mills, J, Wilcox, M, Neely, A and Platts, K. 2000, "Designing, implementing and updating performance measurement systems", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20 No.7, pp.754-771.
102. Bourne, M.C.S 1999, "Designing and implementing a balanced performance measurement system", Control, Vol. July pp.21-23.
103. Bowden, J & Marton, F 1998, The university of learning: beyond quality and competence in higher education, London, Kogan Page.
104. Bowden, R 2000, "Fantasy higher education: university and college league tables", Quality in Higher Education, Vol. 6 No.1, pp.41-60.
105. Bowden, R and Cilliers, J 2001, "Quality and the Research Assessment Exercise: Just one aspect of performance", Quality Assurance in Education, Vol.9, No.1, pp.5-13.
106. Bowen, H R 1977 .Investment in Learning. San Francisco: Jossey-Bass in Fincher, C 1987, knowledge, competence and understanding as educational outcomes, Research in Higher Education, Vol.27, No.3,pp.283-288.
107. Bowers, W.P 1994, Research productivity and academic origins in Management, D.B.A Dissertation, Louisiana Tech University, USA.
108. Braun, T and Glänzel, W 1995, "On a source of error in computing journal impact factors", Chemical Intelligence, Jan,pp.31-32.
109. Braun, T, Glänzel, W, Schubert, A 1988, "World flash on basic research the newest version of the facts and figures on publication output and relative citation impact of 100 countries 1981-1985", Scientometrics, Vol.13, No.5-6, pp.181-188.
110. Braxton, J.M and Del Favero, M 2002, "Evaluating scholarship performance: traditional and emergent assessment", New Directions for institutional research, Vol.114, pp.19-31.
111. Brennan, J. and Shah, T 2000, Managing Quality in Higher Education: An International Perspective on Institutional Assessment and Change. Buckingham: OECD, SRHE and Open University Press, in Billing, D 2004, International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: commonality or diversity?, Higher Education, Vol.47, No.1, pp.113-137.
112. Breu, T.M and Raab, R.L 1994, "Efficiency and perceived quality of the nation's top 25 National Universities and National Liberal Arts Colleges: An application of DEA to higher education", Socio economic planning sciences, Vol.28, No.1, pp.33-45.
113. Briggs, J.B 1985, "The role of metalearning in study process", British Journal of Educational Psychology, Vol.55,pp.185-212.
114. Broman, M 2004, Assessing productivity in assembly systems, in Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.54, No.1,p.37.
115. Brookes, B.C 1970, "The growth, utility and obsolescence of scientific periodical literature", Journal of Documentation, Vol.26, pp.283-284 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts, p.7.
116. Brooks, R 2005, "Measuring university quality", Review of Higher Education, Vol. 29, No. 1,pp. 1-21.
117. Brumback, G.B and McFee, T.S 1982, "From management by objectives to management of behaviors and results", Public Administration Review, Vol. 42, pp.363-71.
118. Buela-Casal, G, Gutierrez-Martinez, O, Paz Bermudez-Sanchez and Vadillo-Munoz, O 2007, "Comparative study of international academic rankings of universities", Scientometrics, Vol. 71, No3,pp.349-365.
119. Business Week 2008 , Retrieved from 10/1/2008 from <http://www.businessweek.com/bschools/>
120. Callan, P, Doyle W and Finney, J 2001, "Evaluating state higher education performance", Change, pp.11-19.
121. Callon, M, Courtial, J, Turner, W, Brain, S 1983, "From translations to problematic networks: an introduction to co-word analysis", Social Science Information, Vol.22, No.2, pp.191-235.
122. Calvo-Mora, A. Leal, A and Roldan, J 2006, "Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education", Quality Assurance in Education, Vol.14, No.2, pp.99-122.
123. Cameron, K 1986, "Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness", Management Science, Vol.32, No.5, pp.539-553.

124. Camp, R. 1989, Benchmarking, ASQC Quality Press.
125. Campbell, C., Kanaan, S., Kehm, B., Mockiene, B., Westerheijden, D. F and Williams, R 2000, The European University: A Handbook on Institutional Approaches to Strategic Management, Quality Management, European Policy and Academic Recognition. Torino: European Training Foundation.
126. Carey, K 2006, "Is our student learning?", Washington Monthly, Retrieved 12 /07/ 2008 from http://www.washingtonmonthly.com/features/2006/0609_carey.html
127. Carrico, C.S., Hogan, S.M., Dyson, R.G. and Athanassopoulos, A.D 1997, "Data envelope analysis and university selection", The Journal of the Operational Research Society, Vol. 48, No. 12, pp. 1163–1177.
128. Carter, T 1998, "Rankled by the rankings", ABA Journal, Vol.84, pp.46-53.
129. Cashin, W. E and Downey, R. G. 1992, "Using global student ratings for summative evaluation." Journal of Educational Psychology, Vol. 84, No.4, pp. 563-572..
130. Cave, M, Hanney, S, Henkel, M and Kogan, M 1997, The use of performance indicators in higher education, 3rd edition, Jessica Kingsley.
131. Centra, J. A 1993, Reflective faculty evaluation. San Francisco: Jossey-Bass in Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", Journal of Marketing Education, Vol.24, No.2, pp.104-117.
132. Centra, J.A 1975, Colleagues as raters of classroom instruction, Journal of Higher Education, Vol.46, No.1, pp.327-337
133. European Center for Higher Education (CEPES), 2006 Berlin principles on ranking of higher education institutions, Retrieved 12/4/2007 from <http://www.cepes.ro/hed/meetings/berlin06/Berlin%20Principles.pdf>.
134. Ceynowa, K. 2000, "Managing academic information provision with the balanced scorecard: a project of the German Research Association", Performance Measurement and Metrics, Vol. 1, No.3, pp.157-164.
135. Chak-Tong, C 1997, "A bootstrap experiment on the statistical properties of students' ratings of teaching effectiveness", Research in Higher Education, Vol. 38 No.4, pp.497-517.
136. Chan, C.C, Tsui, M.S, Chan, M.YC and Hong, J.H 2002, "Applying the structure of the observed learning outcomes (SOHO) taxonomy on student's learning outcomes: an empirical study", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.27, No.6, pp.511-527.
137. Chang, K.H., 1975, Evaluation and survey of a subfield of physics: magnetic resonance and relaxation studies in The Netherlands, FOM-Report No. 37175, Utrecht.
138. Chang, O.H and Chow, C.W 1999, "The balanced scorecard: a potential tool for supporting change and continuous improvement in accounting education", Issues in Accounting Education, Vol. 14 No.3, pp.395-412.
139. Chapman, A.J 1989, "Assessing research : Citation count shortcomings", The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society, Vol.8, No.8, pp.339-341 .
140. Charnes A, Cooper WW, Rhodes E. 1978, "Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research,, Vol. 2, pp. 429–444, in Kocher, M.G, Luptacik, M and Sutter, M 2006, "Measuring productivity of research in economics: A cross country study using DEA", Socio economic planning sciences, Vol.40, Vol. 4, pp.314-332.
141. Center for Higher Education Development (CHE) /DAAD 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.che-ranking.de/cms/?getObject=2&getName=CHE-Ranking&getLang=de>.
142. Chen, S.H, Yang, C.C and Shiau, J.Y 2006, "The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education", The TQM Magazine, Vol.18, No.2, pp.190-205 .
143. Chew, W 1988, "No nonsense guide to measuring productivity", Harvard Business Review, Vol.66, No.1, pp.110-118.
144. Chick, H 1998, "Cognition in the formal modes: research mathematics and the SOLO taxonomy, Mathematics Education Research Journal, Vol. 10, No. 2, pp. 4–26.
145. Clark, B.R 1997, "The Modern Integration of research activities with teaching and learning", The Journal of Higher Education, Vol.68, No.3, pp.241-255.
146. Clark, R 2008, "An exploratory study of Information Systems researcher impact", Communications of the Association for Information Systems, Vol 22, pp. 1-32.
147. Clarke, M 2001, "Quantifying quality: technical issues surrounding US News and World Report's rankings of US colleges and graduate schools", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, ERIC.

148. Clarke, M 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4, pp. 443-459.
149. Clarke, M 2002, "Quantifying quality: what can the US news and World Report rankings tell us about the quality of Higher Education", Education Policy Analysis Archives, Vol.10, No.6, Retrieved 12/6/2005 from <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n16/>.
150. Clarke, M 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", Higher Education in Europe, Vol. 27, No.4,pp 443-459.
151. Clemens, E.S, Powell, W.W, McIlwaine, K and Okamoto, D 1995, "Careers in print: Books, journals and scholarly reputations", American Journal of Sociology, Vol.101, No.2,pp.433-494.
152. Coccia, M 2004, "Spatial metrics of the technological transfer: analysis and strategic Management" ,Technology Analysis and Strategic Management, Vol.16, No.1, pp.31-51.
153. Cohn, E., Rhine, S and Santos, M 1989 "Institutions of higher education as multi-product firms: economies of scale and scope", Review of Economics and Statistics, Vol. 71, No.2, pp. 284-290.
154. Colbeck, C. L. 1998, "Merging in a seamless blend: How faculty integrate teaching and research" Journal of Higher Education, Vol. 69, No. 6,pp 647-667.
155. Combes P.P. and L. Linnemer 2001, "La publication d'articles de recherche en 'economie en France," Annales d'Economie et de Statistique Vol. 62, pp.5-47.
156. Commission of the European Communities 2001, The Concrete future objectives of education systems, Report from the Commission, Brussels, 31/01/2001, COM (2001) 59 final <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0059:FIN:EN:PDF>
157. Commission of the European Communities 2000, Towards a European Research Area. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Brussels, 18 /01/2000, COM (2000) 6 final, <http://ec.europa.eu/research/era/pdf/com2000-6-en.pdf>.
159. Commission of the European Communities 2001, A mobility strategy for the European Research Area. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Brussels, 20/06/2001, COM (2001) final 331, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0331:FIN:EN:PDF>.
161. Commission of the European Communities 2003, Proposal for a Council Decision on the signing of the Agreement for scientific and technological co-operation between the European Community and the United Mexican States, 18/07/2003, COM (2003) 438 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0438:FIN:EN:PDF>.
164. Commission of the European Communities 2006, Delivering on the modernisation agenda for universities: Education, research and innovation. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Brussels, 10.5.2006, COM (2006) 208 fina http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006_0208en01.pdf.
165. Commonwealth Higher Education Management Service 1998, Benchmarking in Higher Education: An international review, Report.
166. Comoy M E, and Dusansky,R 1995, "The Productivity of Economics Departments in the US. Publications in Core Journals," Journal of Economic Literature, Vol. 33, No. 4, pp.1966-1971.
167. Cook, S 1989, "Improving the quality of student ratings of instruction: a look at two strategies", Research in Higher Education, Vol.30, No.1, pp.31-45.
168. Corbett, D 1992, Australian public sector management (2nd ed) Sydney in Vidovich, L. and Slee, R 2001, Bringing universities to account?, Exploring some global and local policy tensions, Journal of Education Policy, Vol.16, No.5, p.432.
169. Cornuel, E 2005, "The role of business school in societies", Journal of Management Development, Vol.24,No.9, pp.819-829
170. Costin, F, Greenough, W.T and R.J. Menges 1971, "Student ratings of college teachings: reliability, validity and usefulness", Review of Educational Research, Vol.41, No.5,pp.511-535.
171. Council for Higher Education Accreditation 2002, The fundamentals of accreditation, Report.
172. Council of the European Union 2003, Education and Training 2010-The Success of the Lisbon Strategy Hinges on Urgent Reforms, Joint interim report of the Council and the Commission on the implementation of the detailed work programme on the follow up of the objectives and education training systems in Europe, Brusselshttp://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/jir_council_final.pdf.
173. Coupe T 2000, Revealed Performances Worldwide Rankings of Economists and Economics Departments. Mimeo, ECARES Universite Libre de Bruxelles.

174. Coupe, T 2003 , "Revealed performances. Worldwide rankings of economists and economics departments", Journal of the European Economic Association, Vol. 1, No. 6, pp. 1309–1345.
175. Courty, P and Marschke, G and Dynamics of performance measurement systems, Paper prepared for Oxford Review of Economic Policy, Retrieved 28/09/2005 from <http://www.eui.eu/Personal/Courty/Pub/orep.pdf>.
176. Cozzens, S 1988, "What do citations count? The rhetoric first model", Scientometrics, Vol.15, No.5-6, pp.437-447.
177. Crawford, K., Gordon, S., Nicholas, J. and Prosser, M 1998, "Qualitatively different experiences of learning mathematics at university", Learning and Instruction, Vol. 8, No.5, pp. 455–468.
178. Creamer, E 1998, Assessing faculty publication productivity: issues of equity. ASHE-ERIC Higher Education Report, Vol.26, No.2, Washington DC, The George Washington University.
179. Crumbley, L, Henry, B.K and Kratchman, S.H 2001, "Students perceptions of the evaluation of college teaching," Quality Assurance in Education, Vol.9, No.4, pp.197-207.
180. Curtis, S.J 1996, Quality appraisal of higher education research: an action oriented, process based alternative to performance indicators, Ph.D Dissertation, University of Wollongong, Australia.
181. Da Rosa, M., Saraiva, P and Diz, H 2003, "Excellence in Portuguese higher education institutions", Total Quality Management, Vol. 14 No.2, pp.189-197.
182. Daft, R.L 2006, The New Era of Management, Thomson Southwestern.
183. Dahlgard, J.J, Kristensen, K and Kanji, G 1995, "Total quality management and education", Total Quality Management and Business Excellence, Vol.6, No.5, pp.445-456.
184. Dahllöf, U., Harris, J., Shattock, M., Staropoli, A. and Veld, R 1991, Dimensions of evaluation in higher education, Report of the IMHE study on evaluation in higher education, Jessica Kingsley Publishers.
185. Daniel, H.D and Fisch, R 1990, "Research performance evaluation in the German University Sector", Scientometrics, Vol.19, No.5+6, pp.349-361.
186. Danielsen, A and White, R 1976, "Some evidence on the variables associated with student evaluations of teachers," The Journal of Economic Education, Vol.7, No.2, pp.117-119.
187. Danish Evaluation Institute 2003, Quality Procedure in European Higher Education, European Network for Quality Assurance.
188. Darling-Hammond, L., Wise, A.E. and Pease, S.R. 1983, "Teacher evaluation in the organizational context: a review of the literature", Review of Educational Research, Vol. 53, No. 3, pp. 285-328.
189. Davis, P and Papanek, G.F 1984, "Faculty rating of major economics departments by citations", The American Economic Review, Vol.74, pp.225-230.
190. De Boer, H, Huisman, J, Klemperer, A, van der Meulen, B, Neave, G, Theisens, H & van der Wende 2002, Academia in the 21st century: an analysis of trends and perspectives in higher education and research, Adviesraad voor het Wetenschaps en Technologiebeleid, Twente.
191. De Goot, H, McMahon, W and Volkwein, J 1991, "The cost structure of American Research Universities", The Review of Economic and Statistics, Vol.73, No.3, pp.424-431 .
192. De Miguel, J.M, Vaquera, E and Sanchez, J 2005, "Spanish Universities and the *Ranking 2005* Initiative", Higher Education in Europe, Vol.30, No.2. pp.199-215.
193. De Nisi, A.S 2000, Performance appraisal and performance management: a multilevel analysis, in Klein, K.J & Kozlowski, S.W., Multilevel theory, research and methods in organizations, Jossey Bass, San Francisco.
194. De Toni, A and Tonchia, S 2001, "Performance measurement systems: models, characteristics and measures", International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.1/2, pp.50-51.
195. Dehler, G 1996, "Management education as intentional learning: A knowledge-transforming approach to written composition, Journal of Management Education, Vol. 20, No. 2, pp. 221-235.
196. Demmon-Berger 1986, Effective Teaching: observations from Research in Witcher, A, Onwuegbuzie, A.J, Collins, K, Filer, J.D, Wiedmaier, C.D and Moore C 2003, Students perceptions of characteristics of effective teachers, Report, EDRS.
197. Dervitsiotis, K 2000, "Benchmarking and business paradigms shifts", Total Quality Management, Vol.11, No.4.5 & 6, pp.641-646.

198. Dessler, G 1998, Management, Prentice Hall, NY.
199. Detert, J.R and Jenni, R. 2000, "An instrument for measuring quality practice in education", Quality Management Journal, Vol. 7 No.3, pp.20-37.
200. Diamond, A 1986, "What is a citation worth?" , The Journal of Human Resources, Vol.21, Spring, pp.200-215.
201. Di Nauta, P., Omar, P.L., Schade, A., Scheele, J.P. (Eds) 2004, Accreditation Models in Higher Education, Experiences and Perspectives, ENQA.
202. Diamond, R (Ed) 2002, Field guide to academic leadership, Jossey Bass, California.
203. Dichev, I 1999, "How good are business school rankings?", The Journal of Business, Vol.72, No.2, pp.201-213.
204. Dill, D and Soo, M 2004, Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems, Public Policy for Academic Quality, Background Paper
205. Dippelhofer-Stiem, B 1986, "How to measure university environment? Methodological Implications and some empirical findings", Higher Education, Vol.15, No.5, pp.475-495.
206. Dixon, J.R., Nanni, A.J, Vollmann, T.E 1990, The New Performance Challenge – Measuring Operations for World-class Competition, Dow Jones-Irwin, Homewood, IL, Johnson, H.T.,
207. Doherty, G. D 1994, Developing Quality Systems in Education, Routledge-London-New York, pp.70,68-82.
208. Donovan, C. and Butler, L 2005, Testing Quantitative Indicators of the Quality and Impact of Research in the Social Sciences: A Pilot Study in Economics. REPP discussion paper 05/2.
209. Doyle JR and Arthurs AJ 1995, "Judging the quality of research in business schools: the UK as a case study", Omega Vol. 23, No. 3, pp. 257-270.
210. Drew, P.Y. and Watkins, D 1998, "Affective variables, learning approaches and academic achievement: a causal modelling investigation with Hong Kong tertiary students", Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Chicago, IL, March 24-28, 1997).
211. Drucker, P.E. (1990), "The emerging theory of manufacturing", Harvard Business Review, May/June, pp. 94-102,
212. Duderstadt, J.J 1997, The future of the university in an age of knowledge, Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol.1, No.2, Retrieved July 25,2005, <http://www.aln.org/>.
213. Duderstadt, J.J 1999, New roles for the 21st century university, Issues in science and technology, Winter, Retrieved July 28,2005, <http://www.issues.org/16.2/duderstadt.htm>
214. Dunder, H., Lewis, D 1998, "Determinants of research productivity in higher education", Research in Higher Education, Vol.39, No.6, pp.607-631.
215. Dusansky, R and Vernon, C.J 1998, "Ranking of US Economic departments", The Journal of Economic Perspectives, Vol.12, No.1, pp.157-175.
216. Eccles, C 2002, "The use of university rankings in the United Kingdom", Higher Education in Europe , Vol. 27, No. 4, pp. 423-432.
217. Eccles, R.G 1991, "The performance measurement manifesto", Harvard Business Review, Vol. January/February pp.131-137.
218. École des Mines de Paris, 2007 Professional Ranking of World Universities, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.ensmp.fr/Actualites/PR/EMP-ranking.pdf>.
219. Economist 2008 Ranking, Retrieved 10/1/2008 from <http://mba.eiu.com/index.asp?layout=2008rankings> .
220. Edquist, C and Hommen, L 1999, "Systems of Innovation: theory and policy from the demand side", Technology in Society, Vol. 21, pp. 63-79
221. Eduniversal, Retrieved 10/1/2008 from <http://www.eduniversal.com/>.
222. European Foundation for Quality Management, 1999-2003, Introducing Excellence, Retrieved 15/03/2007 from http://ww1.efqm.org/en/PdfResources/PUB0723_InEx_en_v2.1.pdf.
223. Egghe, L 1993, "On the influence of growth of obsolescence", Scientometrics, Vol.27, No.2, pp.195-214.
224. Egghe, L 2006, "Theory and practice of the g-index", Scientometrics, Vol.69, No.1, pp.131-152.
225. Egghe, L and Rousseau, R 1990, Introduction to informetrics. Quantitative methods in library documentation and information science, Elsevier, Amsterdam
226. Egon Zehnder International, 2007 International Executive Panel: Education-the key to the future for executives, companies and economies

227. Ehrenberg, R 2003, "Method or madness? Inside the USNWR college rankings", Paper presented at the Wisconsin Center for the Advancement of Postsecondary Education Forum on the Use and Abuse of College Rankings, ERIC.
228. Ehrenberg, R.G 2002, "Reaching for the brass ring: The U. S. News & World Report rankings and competition", *The Review of Higher Education*, Vol. 26, No. 2, pp.145–162.
229. Eichenberger R, Meier U, Arpagaus R. 2000, "Okonomen, Publikationen und Zitationen: Ein europäischer Vergleich", *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 1, No.2, pp.143–160.
230. El Khawas, E., Pietro-Jurand, R.de and Holm-Nielsen, L 1998, *Quality assurance in higher education: Recent progress challenges ahead*. Washington, DC: The World Bank.
231. El Latif, Y n.d, Evaluation and comparison of the world universities web based ranking methodologies, PPT Presentation, Retrieved 10/3/2007 from net.shams.edu.eg/IT/Sites%20Evaluation.ppt.
232. El Mundo 2006, Retrieved 4/8/2007 from <http://aula.elmundo.es/aula/especiales/2006/50carreras/index.html>
233. Eley,M.G 1992, "Differential adoption of study approaches within individual students", *Higher Education*, Vol.23, No.3, pp. 231–254.
234. El-Khawas, E 2000, Quality assurance for higher education: Shaping effective policy in developing countries. In D.W. Chapman & A.E. Austin (eds.), *Higher Education in the Developing World: Changing Contexts and Institutional Responses*, Westport, CT: Greenwood Publishing Group Inc, 197–215 , in Hendel, D and Lewis, D 2005 "Quality assurance of higher education in transition countries: accreditation-accountability and assessment, *Tertiary Education and Management*", Vol.11, No.3, pp.239-258.
235. Elkin, J 1999, "Assessing research in the UK: the Research Assessment Exercise", *Records Management Journal*, Vol.9, No.3, pp.207-213.
236. Elliot, S 1993, "Management of quality in computing systems education: ISO 9000 series quality standards applied", *Journal of Systems Management*, Vol.44, No. 9, pp. 6-11.
237. Elsworth, G 1994, "Confronting the biases in connoisseur review and performance indicators in higher education: a structural modeling approach", *Higher Education*, Vol.27, No.2, pp.163-190.
238. Elton, L 1987, *Teaching in Higher Education, Appraisal and Training*, Kogan Page, London in Hodgkinson, M 1994, "Peer observation of teaching: performance by action enquiry", *Quality Assurance in Education*, Vol.2, No.2,pp.26-31.
239. Emery, C.R, Kramer, T.R and Tian, R.G 2003, "Return to academic standards: a critique of student evaluations of teaching effectiveness", *Quality Assurance in Education*, Vol.11, No.1, pp.37-46.
240. Enders, J 1999, "Crisis? What crisis? The academic professions in the knowledge society", *Higher Education*, Vol.38, pp.77-81.
241. Entwistle, N 2000, Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000.
242. Entwistle, N. And Tait, H 1990, "Approaches to learning, evaluations of teaching, and preferences for contrasting academic environments", *Higher Education*, Vol.19, No.2, pp. 169–194.
243. Entwistle, N.J 1983, "Understanding Student Learning" in Lizzio, Alf, Wilson, Keithia and Simons, Roland (2002) 'University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice', *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1,pp. 27 – 52.
244. Entwistle, N.J 1992 The impact of teaching on learning outcomes in higher education: A literature review. USDU for the Employment Department, Training, Enterprise and Education Directorate.
245. Entwistle, N.J and McCune, V 2005, "The conceptual bases of inventories measuring study strategies in Higher Education", *Educational Psychology Review*, Vol.16, No.4, pp.325-346.
246. Epper, R 1999," Applying benchmarking to higher education", *Change*, Vol. 31, No.6, pp.24-31.
247. Erkut, E 2002, "Measuring Canadian Business School Research Output and Impact", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol.19, No.2, pp.97-123.

248. Etzkowitz, H & Leydesdorff, L 2000, "The dynamics of innovation: from National Systems and Mode 2 to a triple helix of university –industry-government relations", *Research Policy*, Vol.29, No.2, pp.109-123.
249. Etzkowitz, H 2003, "Research groups as "quasi firms" : the invention of the entrepreneurial university", *Research Policy*, Vol.32, No.1, pp.109-121.
250. Etzkowitz, H and Leydesdorff, L 1997, *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations*, London: Pinter .
251. Etzkowitz, H and Leydesdorff, L 1998, "The endless transition: a triple helix of university industry government relations", *Minerva*, Vol.36, No.3, pp.203-208.
252. Etzkowitz, H, Webster, A & Gebhart, C 2000, "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research Policy*, Vol.29, No.2, pp.313-330.
253. Etzkowitz, L 1996, *Emergence of a triple helix of university- industry- government relations*, Report of Triple Helix Conference in Amsterdam 3-6 January 1996 .
254. European Association for Quality Assurance in Higher Education 2005 *Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*, Helsinki, Finland, pp.6-10.
255. European Commission 2007, *European Glossary on Education, Decision Making, Advisory, Operational and Regulatory Bodies in Higher Education*, Vol.5, Brussels.
256. European Commission 2000, *Two decades of reforms in higher education in Europe: 1980 onwards*, Eurydice, Brussels.
257. European Commission 2004, *Statistical yearbook, Eurostat, Theme I, General Statistics*, Brussels.
258. European Commission 2007, *From Bergen to London*, Brussels.
259. European Commission 1995, *European pilot project for evaluating quality in higher education*
260. European Commission, 2004, *Measuring excellence in economics*, Brussels
261. European Council 2002, *Barcelona Presidency Conclusions*.
262. European University Association 1999, *Trends I: "Trends in Learning Structures in Higher Education"*, by Guy Haug and Jette Kirstein, Brussels, Belgium.
263. European University Association 2001, *Trends II: "Towards the European higher education area" - survey of main reforms from Bologna to Prague*, by Guy Haug and Christian Tauch, Brussels, Belgium.
264. European University Association 2003, *Trends III: "Progress towards the European Higher Education Area"*, by Sybille Reichert and Christian Tauch, Brussels, Belgium.
265. European University Association 2005, *Trends IV: "European Universities Implementing Bologna"*, by S. Reichert and C.Tauch, Brussels, Belgium.
266. European University Association 2006, *Quality culture in European Universities: a bottom up approach*, Reports on the three rounds of the quality culture project
267. European University Association 2007, *Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area*, by David Crossier, Lewis Purser and Hanne Smidt, Brussels, Belgium.
268. Eurostat 2007, *Science, Technology and Innovation in Europe*, Luxembourg.
269. Eurostat Yearbook 2006-07, *Europe in Figures*, Luxembourg.
270. Eurydice 2005, *The Hellenic Educational System* Eurydice.
271. Evans, J.R. 1997, "Critical linkages in the Baldrige Award criteria: research models and educational challenges", *Quality Management Journal*, Vol. 6, pp.13-30.
272. Evans, R and Lindsay, W.M 1999, *The Management and Control of Quality*, 4th Edition, South Western.
273. Ewell, P.T 1999, "Linking performance measures to resource allocation: exploring unmapped terrain", *Quality in Higher Education*, Vol.5, No.3, pp.191-208.
274. *Excellence in Research 2007*, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.arc.gov.au/era/default.htm>.
275. *Faculty Scholarly Productivity Index 2007*, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.academicanalytics.com/TheFSPIndex/WhatIsFSP.aspx>.
276. Fanslow, A, 1966, *Environment in college home economics units as perceived by students*, Unpublished Doctoral Dissertation, Iowa State University in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment, *Journal of Educational Measurement*", Vol.4, No.4, pp.219-225.
277. Farrar, M 2000, "Structuring success: a case study in the use of the EFQM excellence model in school improvement", *Total Quality Management*, Vol. 11 No.4/5/6, pp.691-696.

278. Federkeil, G 2008, "Rankings and quality assurance in higher education", Higher Education in Europe, Vol.33, No.2, pp.219-231.
279. Feinberg, R. M. 1998, "Correspondence. Ranking economics departments", Journal of Economic Perspective, Vol. 12, No. 4, pp. 231-232.
280. Feldman, K. A 1978, "Course characteristics and college students' ratings of their teachers: what we know and what we don't", Research in Higher Education , Vol. 9, No.3,pp 199-242.
281. Feldman, K.A. 1989, "The association between student ratings of specific instructional dimensions and student achievement: Refining and extending the synthesis of data from multisection validity studies", Research in Higher Education , Vol. 30, No.6, pp. 583-632.
282. Felt, U 2003, Managing university autonomy in terms of research, Retrieved 20/5/2005 from http://www.magna-charta.org/pdf/2003_conference.pdf.
283. Fetterman, N.I 1977, A Bibliometric analysis of clothing literature with implications for information storage and retrieval, Ph.D Dissertation, Ohio State University, USA.
284. Filinov, N.B. and Ruchkina, S 2002, "The ranking of higher education institutions in Russia: some methodological problems", Higher Education in Europe, Vol. 27, No.4, pp. 407-421
285. Financial Times 2008, Retrieved 10/1/2008 from <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/global-mba-rankings>.
286. Finch, J.H, Helms, M.M and Ettkin, L.P 1997, "Development and assessment of effective teaching: an integrative model for implementation in schools of business administration", Quality assurance in Education, Vol.5, No.3, pp.159-164.
287. Fish, S 2005, "Who is in charge here?", The Chronicle of Higher Education, Vol. 51 No. 22, p. C2.
288. Fisher, T 1990, "Business productivity measurement using standard cost accounting information", International Journal of Operations and Production Management, Vol.10, No.8,pp. 61-69.
289. Forbes 2008 Retrieved 10/1/2008 from <http://www.forbes.com>.
290. Fox, M. 1992, "Research, teaching and publication productivity: mutuality versus competition in academia", Sociology of Education, Vol.65, No.4, pp.293-305.
291. Frazer, M. 1997, "Report in the modalities of external evaluation of higher education in Europe: 1995-1997", Higher Education in Europe, Vol.22, No.3, pp.349-401.
292. Frey, P.W, Leonard, D.W. and Beatty, W.W. 1975, "Student ratings of instruction: validation research", American Educational Research Journal, Vol. 12 No. 2, pp. 327-336.
293. Frost, P and Fukami, C 1997, "Teaching effectiveness in the organizational sciences: recognizing and enhancing the scholarship of teaching", The Academy of Management Journal, Vol.40, No.6,pp.1271-1281.
294. Fuhrman, S.H 1999, The new accountability, CPRE Policy Brief.
295. Furhman, S.H 2003, Redesigning accountability systems for education, CPRE Policy Brief.
296. G. Wüstemann, H. Weber, H.C. Brixner and T. Dämmrich 2000, Leistungsorientierte Mittelzuweisung an Hochschulen im Land Hessen, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden .
297. Gagne, R 1975, Essentials of learning and instruction, Hinsdale, Dryden Press.
298. Gander, J.P 1995, "Academic research and teaching productivities: a case study", Technological Forecasting and Social Change, Vol.49, No.3, pp.311-319.
299. Garfield, E 1975, "The obliteration phenomenon in science and the advantage of being obliterated", Current Contents, Vol.51-52,pp.5-7.
300. Garfield, E 1977, The obliteration phenomenon in science and the advantage of being obliterated!, Essays of an Information Scientist, 2, Philadelphia,p.398 in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts,p.56.
301. Garfield, E 1979 Citation Indexing, Wiley, NY
302. Garfield, E 1980, "Premature discovery or delayed recognition-Why?", Current Contents, Retrieved 12/5/2006 from <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p488y1979-80.pdf>.
303. Garfield, E 1986, Uses and misuses of citation frequency in Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts.
304. Garfield, E 2003, "The meaning of the impact factor", International Journal of Clinical and Health Psychology, Vol.3, No.2, pp.363-369.
305. Garigliano, J 1997, "US News college rankings rankle critics", Folio, Vol.26, No.4,pp.19-20.

306. Gater, D 2003, Using national data in university rankings and comparisons, The Center Reports.
307. Gelders, L., Proost, A. and van der Heyde, C. 1995, "ISO 9001 certification in an academic unit. European Journal of Engineering Education", Vol. 20, No. 4, pp. 467-471.
308. General Secretariat for Research and Technology 2003, Research and development in Greece, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/greece/docs/rdingreece_gsrt_2003_en.pdf.
309. Gerrity, D.M and McKenzie, R.B 1978, "The ranking of southern economics departments", Southern Economic Journal, Vol.45, pp.608-614.
310. Geuna, A and Martin, B 2003, "University research evaluation and funding: an international comparison", Minerva, Vol.41, No.4, pp.277-304.
311. Ghalayini, A.M., Noble, J.S and Crowe, T.J 1997, "An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness", International Journal of Production Economics, Vol.48, No.3, pp.38-49
312. Ghorpade, J and Lackritz, J.R 1998, "Equal opportunity in the classroom: Test construction in a diversity sensitive environment", Journal of Management Education, Vol. 22, No. 4, pp. 452-471.
313. Ghosal, S 2004, Management education and Sumantra Ghosal, The Economist, 11th March
314. Gibbons, M, Limoges, C, Nowotny, H, Schwartzman, S, Scott, P and Trow. M 1994, The New Production of knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: Sage.
315. Gioia, D and Corley, K 2002, "Being good versus looking good: business school rankings and the Circean transformation from substance to image", Academy of Management Learning and Education, Vol.1, Issue 1, pp.107-120.
316. Gittoes, M.J 2002, Statistical analysis of performance indicators in United Kingdom higher education, Ph.D Dissertation, University of Bath, United Kingdom.
317. Glänzel, W 1996, "A bibliometric approach to social sciences. National research performance in 6 selected social science areas 1990-1992", Scientometrics, Vol 35, No. 3, pp.291-307
318. Glänzel, W 2003, Bibliometrics as a research field, Course Handouts.
319. Glänzel, W and Schmoch, U (Eds) 2004, Handbook of quantitative science and technology research, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
320. Glänzel, W and Schoepflin, U 1995, "A bibliometric study on ageing and reception processes of scientific literature", Journal of Information Science, Vol.21, No.1, pp.37-53.
321. Glänzel, W and Schoepflin, U 1999, "A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences", Information Processing and Management, Vol.35, pp.31-44.
322. Glänzel W. and Thijs B. 2004, World flash on basic research - the influence of author self-citations on bibliometric macro indicators, Scientometrics, Vol. 59, No. 3, pp. 281-310.
323. Glänzel, W, Thijs, B and Schlemmer, B 2003, "A bibliometric approach to the role of author self citations in scientific communication", Scientometrics, Vol. 59, No.1, pp.63-77.
324. Glashman, N 1976, "Evaluation of instructors in higher education: an administrative function, The Journal of Higher Education, Vol.47, No.3, pp.309-326.
325. Glass, J. C., McKillip, D. G. & Hyndman, N 1995, "Efficiency in the provision of university teaching and research: an empirical analysis of UK universities", Journal of Applied Econometrics, Vol. 10, pp. 61-72.
326. Glassick, Charles E., Mary Taylor Huber, and Gene I. Maeroff. 1997, Scholarship assessed: Evaluation of the professorate. San Francisco, CA: Jossey-Bass, in Babin, L.A. and Shaffer, T.R 2002, "Teaching portfolios: uses and development, Journal of Marketing Education, Vol.24, No.1, pp.35-42.
327. Global Foundation for Management Development 2007, The global management education landscape.
328. Globerson, S 1985, "Issues in developing a performance criteria system for an organization", International Journal of Production Research, Vol.23, No.4, pp.639-646 in Neely, A, Bourne, M and Kennerley, M 2000, "Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach", International Journal of Operations and Production Management, Vol.20, No.10, pp.1119-1145
329. Goertz, M.E and Duffy, M.C 2001, Assessment and accountability across the 50 states, CPRE Policy Brief.

330. Goffman, W and Nevill, V.A 1964, "Generalization of epidemic theory", *Nature*, Issue 204, p.225.
331. Goldberg, J.S and Cole, B.R 2002, "Quality management in education: building excellence and equity in student performance", *Quality Management Journal*, Vol. 9 No.4, pp.8-22
332. Goldberger, M.L, Maher, B.A and Flattau, P.E 1995, *Research doctorate programs in the United States: Continuity and Change*, Washington, National Academy Press, in Hattendorf, L.C 1996, *Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?*, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia)
333. Golden, J and Carstensen, F 1992, "Academic research productivity, department size and organization: further results, comment", *Economics of Education Review*, Vol.11, No.2, pp.153-160.
334. Goodall, A 2006, "Should top universities be led by top researchers and are they?", *Journal of Documentation*, Vol.62, No.3, pp.388-411
335. Goold, M 1991, "Strategic control in the decentralised firm", *Sloan Management Review*, Vol. 32 No.2, pp.69-81.
336. Gose, B 1999, "A new survey of "good practices" could be an alternative to rankings", *Chronicle of Higher Education*, Vol.49, Issue 9, pp.a65-a67.
337. Gottlieb, B 1999, *Cooking the school books: How US News cheats in picking its best American colleges*, Retrieved 28/07/2005 from <http://slate.msn.com/default.aspx?id=34027>.
338. Graham, H and Diamond, N 1999, "Academic departments and the rating game", *The Chronicle of Higher Education*, Vol.45, No.41.
339. Grandstrand, O 1999, *The economics and management of intellectual property: towards intellectual capitalism*, in Leydesdorff, L 2003, *Indicators for measurement of the knowledge base*, Retrieved 20/5/2005 from <http://www.pantaneto.co.uk/issue10/leydesdorff.htm>.
340. Granello D. H 2001, "Promoting cognitive complexity in graduate written work: Using Bloom's Taxonomy as a pedagogical tool to improve literature reviews", *Counselor Education & Supervision*, Vol. 40, pp. 292-307.
341. Graves P.E, Marchand J and Thompson, R 1982, "Economics Departmental Ranking: Research Incentives, Constraints and Efficiency," *American Economic Review*, Vol. 72, pp. 1131-1141.
342. Gray, C 1969, "The teaching model and evaluation of teaching performance", *The Journal of Higher Education*, Vol.40, No.8, pp.636-642.
343. Gray, D and Steenhuis H.J 2003, "Quantifying the benefits of participating in an industry university research center: an examination of research cost avoidance", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.281-300.
344. Greek National Report (2005), *Towards the European Higher Education Area: Bologna Process*
345. Greenwald, A. G 1997, "Validity concerns and usefulness of student ratings of instruction", *American Psychologist*, Vol. 52, No. 11, pp.1182-1186.
346. Greenwald, A. G. and Gillmore, G. M 1997, "Grading Leniency is a Removable Contaminant of Student Ratings", *American Psychologist*, Vol. 52, No. 11, pp. 1209-1217.
347. Greenwald, A.G. 1997, "Validity concerns and usefulness of student ratings of instruction", *American Psychologist*, Vol. 52, No.11, pp. 1182-1186.
348. Greenwald, A.G. and Gillmore, G.M. 1997, "No pain, no gain? The importance of measuring course workload in student ratings of instruction", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 89, No.4, pp. 743-751.
349. Greimel-Fuhrmann, B and Geyer, A 2003, "Students evaluation of teachers and instructional quality-analysis of relevant factors based on empirical evaluation", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.28, No.3, pp.229-238.
350. Griffiths, P 1965, *A deduction of universities in Philosophical Analysis and Education*, London: Routledge and Keagan Paul.
351. Griliches Z. and L. Einav 1998, "Correspondence. Ranking economics departments", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, No. 4, pp. 233-235.
352. Gross and Gross 1927, in Garfield, E 1996, "How can impact factors be improved?", *British Medical Journal*, Vol.313, pp.411-413.
353. Gross, P.L.K and Gross, E.M 1927, *College libraries and chemical education*, Vol.66, pp.385-389, in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, *Course Handouts*, p.6.

354. Grunig, S.D 1997, "Research, reputation and resources: the effect of research activity on perceptions of undergraduate education and institutional resource acquisition", *The Journal of Higher Education*, Vol.68, No.1, pp.17-52.
355. Guan, J and Wang, J 2004, "Evaluation and interpretation of knowledge production efficiency", *Scientometrics*, Vol.59, No.1, pp.131-155.
356. Guardian 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://www.guardian.co.uk/education>.
357. Guarino, C, Ridgeway, G, Chun, M, Buddin, R., 2005, "Latent variable analysis: a new approach to university ranking", *Higher Education in Europe*, Vol.30, No.2, pp.150-162.
358. Habson, S.M. and Talbot, D.M. 2001, "Understanding student evaluations", *College Teaching*, Vol. 49 No. 1, pp. 26-31.
359. Halachmi, A 2005, "Performance measurement is only one way of managing performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.7, pp.502-516.
360. Hämäläinen, K., Hämäläinen K., Jessen, A., Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen. 2002, *Benchmarking in the improvement of higher education*, European Network for Quality Assurance in Higher Education, Helsinki.
361. Hammond, L, Wise, A and Pease, S 1983, "Teacher evaluation in the organizational context: a review of the literature", *Review of Educational Research*, Vol.53, No.3, pp.285-328.
362. Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design*, Evaluation, Sage.
363. Harman, G 1998, "The management of quality assurance: a review of international practice", *Higher Education Quarterly*, Vol.52, No.4, pp.345-364.
364. Harris, G 1990, "Research Output in Australian University Economics Departments: an update for 1984-1988", *Australian Economic Papers*, pp. 249-259.
365. Harvey, L and Green, D 1993, "Defining quality", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.18, No.1, pp.9-34.
366. Harzing, A.W 2008 "Google Scholar- a new data source for citation analysis, Retrieved from http://www.harzing.com/pop_gs.html
367. Hashimoto, K and Cohn, E 1997, "Economies of scale and scope in Japanese private universities", *Education Economics*, Vol. 5, No. 2, pp. 107-115.
368. Hattendorf, L.C 1996, *Educational rankings of higher education: fact or fiction?*, Paper presented at the International Conference on Assessing Quality in Higher Education, Queensland, Australia.
369. Hawawini, G 2005, "The future of business school", *Journal of Management Development*, Vol.24, No.9, pp.770-782
370. Hazelcorn, E 2007, "Are league tables and rankings influencing higher education decision making", *IAU Horizons*, Vol.13, No. 2-3, p.4.
371. Hepworth, D and Oviatt, B. E 1985, "Using student course evaluations: Findings, issues, and recommendations", *Journal of Social Work Education*, Vol. 21, No. 3, pp. 105-112.
372. Herzberg, F 1968, "One more time: how do you motivate employees?", *Harvard Business Review*, Vol.46, Jan-Feb, pp.53-62.
373. Hicks, D 1999, "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences", *Scientometrics*, Vol.44, No.2, pp.193-215.
374. Hicks, D 2004, "The four literatures of social sciences", in H. F. M. Moed, W. Glänzel, and U. Schmoch (Eds.), *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 473-496). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
375. Hides, M 2002, *Using a quality model in higher education*, paper presented at Making Waves: AUA's 10th Annual Conference, Association of University Administration, Southampton, 8-10 April, in Hides, M. Davies, J. and Jackson, S 2004, "Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors", *The TQM Magazine*, Vol.16, No.3, pp.194-201.
376. Hides, M. Davies, J. and Jackson, S. 2004, "Implementation of EFQM excellence model self assessment in the UK higher education sector-lessons learned from other sectors", *The TQM Magazine*, Vol.16, No.3, pp.194-201.
377. Higher Education Evaluation and Accreditation Council 2007, Retrieved 4/10/2007 from <http://www.heeact.edu.tw>.

378. Hight, Gilbert. 1959, *The art of teaching*. New York: Vintage in Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", *Journal of Marketing Education*, Vol.24, No.2, pp.104-117.
379. Hirsch, J.E 2005, "An index to quantify an individual's scientific research output", Retrieved 12/12/2007 from <http://www.pnas.org/content/102/46/16569.full>.
380. Ho, S. and Wearn, K 1996, "A higher education TQM excellence model: HETQMEX", *Quality Assurance in Education*, Vol.4, No.2, pp.35-42.
381. Hodgkinson, M 1994, "Peer observation of teaching performance by action enquiry", *Quality Assurance in Education*, Vol.2, No.2, pp.26-31.
382. Hodgson, G.M and Rothman, H 1999, "The editors and authors of economics journals: a case of institutional oligopoly?", *The Economic Journal*, Vol.109, No. 453, pp.165-186.
383. Hodson, P and Thomas, H. 2003, "Quality assurance in higher education: Fit for the new millennium or simply year 2000 compliant ?", *Higher Education*, Vol.45, No.3, pp.375-387.
384. Hoepner, A and Mc Millan D 2009, Research on 'Responsible Investment': An Influential Literature Analysis Comprising a Rating, Characterisation, Categorisation and Investigation, Retrieved 12/12/2009 from Social Sciences Research Network at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1454793.
385. Hofer, B.K and Pintrich, P.R 1997, "The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning", *Review of Educational Research*, Vol.67, No.1, pp. 88-140.
386. Hoffecker, J and Goldenberg, C 1994, "Using the Balanced Scorecard to develop companywide performance measures", *Journal of Cost Management*, Fall, pp.5-17
387. Hoffman A M and Julius D J (eds),1995 *Total Quality Management: Implications for Higher Education*, Prescott, Missouri in Commonwealth Higher Education Management Service 1998, *Benchmarking in Higher Education: An international review*,pp.24-25
388. Holloway, J 1999, "Managing performance", in Rose, A, Lawton, A (Eds),*Public Services Management*, Prentice-Hall, Harlow, pp.238-259.
389. Horine, J.E., Hailey, W.A and Rubach, L 1993, "Shaping America's future: total quality management in higher education", *Quality Progress*, October, pp.41-60.
390. Hossler, D 2000, "The problem with college rankings", *About Campus*, Vol.5, No.1, pp.20-24 .
391. Howard, G.S, Conway, C.G and Maxwell, S.E 1985, Construct validity of measures of college teaching effectiveness, *Journal of Educational Psychology*, Vol.77, No.2, pp.187-196.
392. Hronec, S.M 1993, *Vital Signs: Using Quality, Time, and Cost Performance Measurements to Chart Your Company's Future*, Amacom, New York, NY in Sinclair, D and Zairi, M 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 3-an integrated model of total quality based performance measurement", *Business Process Reengineering and Management Journal*, Vol.1, No.3, pp.50-65.
393. Huang, Y, Xiaolan, A and Yuh-Shan, H 2008, "Use of citation per publication as an indicator to evaluate pentachlorophenol research", *Scientometrics*, Vol.75, No.1, pp.67-80.
394. Hurst B, Wilson C and Cramer, G 1998, "Professional teaching portfolios: Tools for reflection, growth and advancement", *Phi Delta Kappa*, Vol. 58, pp. 578-582.
395. Hutchings, P 1998 *The course portfolio: How faculty can examine their teaching to advance practice and improve student learning*. Washington, DC: The AAHE Teaching Initiative, American Association for Higher Education. In Laverie D.A 2002, "Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios", *Journal of Marketing Education*, Vol.24, No.2, pp.104-117.
396. Hutchins, E.B 1962, *The evaluation of environmental determinants in* Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", *Journal of Educational Measurement*, Vol.4, No.4, pp.219-225.
397. Im, S.K., Kim, K.Y., and Kim, J.S 1998, "An Assessment of Individual and Institutional Research Productivity in MIS", *Decision Line*, Vol. 29, No.1, pp. 8-12.
398. Ingram, H 1997, "Performance management: processes, quality and teamworking", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol.9, No.7, pp.295-296.
399. Ingwersen, P 2000, "The international visibility and citation impact of Scandinavian research articles in selected Social Science fields: The decay of a myth", *Scientometrics*, Vol.49, No.1,pp.39-61.
400. *Institutional Functioning Inventory 1990*, College of the Canyons, Valencia, CA.

401. Jackson, M 2000, An analysis of flexible and reconfigurable production systems, Dissertation n.640, Linköpings Universitet, pp.85-104.
402. Jacobi, M., Austin, A. and Ayala Jr, F., 1987, College student outcomes assessment: A talent development perspective, in: ASHE-ERIC Higher Education Report No. 7, Association for the Study of Higher Education, Washington, DC
403. Jagdev, H., Bradley, P and Molloy, O 1997, "A QFD based performance measurement tool", Computers in Industry, Vol.33, No.2-3, pp.357-366.
404. Jasco, P 2009, Calculating the h index and other bibliometric and scientometric indicators from Google Scholar with the Publish and Perish software, On line Information Review, Vol.33, No.6, pp.1189-1200.
405. Jaspers, K 1965, The idea of the university, London, Peter Owen.
406. Jauch, L. R and Glueck, W.F 1975, "Evaluation of university professors research performance," Management Science, Vol.22, No.1, pp.66-75.
407. Jeliaskova, M. and Westerheijden, D 2001, A next generation of quality assurance models, Paper for the CHER 14th Annual Conference, "Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment, Dijon, 2-4 September, 2001.
408. Jeon, Y., Miller, S and Ray, S 2003, "MBA Program reputation: objective rankings for students, employers and program administrators", University of Connecticut, Working Paper 2003/28.
409. Jin, J and Yau, L 1999, "Research Productivity of the Economics Profession in East Asia", Economic Inquiry, vol. 37, No. 4, pp. 706-710.
410. Johnes, G and Johnes, J 1993 "Measuring the research performance of UK economics departments: An application of data envelopment analysis", Oxford Economic Papers Vol. 45, pp. 332-347.
411. Johnes, J 1996, "Performance assessment in higher education in Britain", European Journal of Operational Research, Vol.89, No.1, pp.18-33.
412. Johnes, J 2006, "Measuring teaching efficiency in higher education: An application of DEA to economics graduates from UK universities 1993", European Journal of Operational Research, Vol.174, No.1, pp.443-456.
413. Johnes, J and Johnes, G 1995, "Research funding and performance in UK university departments of economics: a frontier analysis", Economics of Education Review, Vol.14, No.3, pp.301-314
414. Johnson, H.H 1996, "The Baldrige and State Quality Awards for education", Journal for Quality & Participation, January/February, pp.88-92.
415. Jones, L.V, Lindzey, G and Coggeshall, P.E 1982, An assessment of research doctorate programs in the United States, Washington, National Academy Press, in Hattendorf, L.C 1996, Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia)
416. Jordan, J.M., Meador, M. and Walters, S. 1988, "Effects of department size and organization on the research productivity of academic economists", Economics of Education Review, Vol.7, No.2, pp.251-255.
417. Jørgensen, Torben Beck (2003) 'Værdier i harmoni, konflikt og forandring', in Torben Beck Jørgensen (ed.) På sporet af en offentlig identitet, pp. 63-80. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag
418. Hansen, H 2005, Choosing evaluation models: a discussion on evaluation design, Evaluation, Sage, p.457.
419. Joswick, K.E and Stierman, J.K 1995, "Perceptions vs. use: Comparing faculty evaluations of journal titles with faculty and student usage", Journal of Academic Librarianship, Vol. 21, No.6, pp. 454-459.
420. Kaagan, R.R 1982, A study of issues in administrator performance evaluation at Kendall University, Ed.D Dissertation, Harvard University, USA.
421. Kahn, S 1993, "Better teaching through better evaluation", To Improve the Academy, Vol. 12, No.1, pp. 111-126.
422. Kalaitzidakis P, Mamuneas T and Stengos, T 2003, "Rankings of academic journals and institutions in Economics", Journal of the European Economic Association, Vol. 1, No.6, pp. 1346-1366.
423. Kalaitzidakis P., Mamuneas T.P and Stengos, T 1999, "European Economics: An Analysis Based on Publications in Core Journals", European Economic Review, Vol. 43, No.2, pp.1150-1168.

423. Kanji, G.K, Tambi, A. and Wallace, W 1999, "A comparative study of quality practices in higher education institutions in US and Malaysia", *Total Quality Management*, Vol. 10 No.3, pp.357-371.
424. Kao, C 1994, "Evaluation of junior colleges of technology: the Taiwan case", *European Journal of Operational Research*, Vol.72, No.1, pp.487-492.
425. Kapa Research To BHMA, 27/08/2006 , Σελ.: A12 Κωδικός άρθρου: B14849A121
426. Kaplan, R.S and Norton, D.P 1992, "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol. January/February pp.71-79.
427. Kaplan, R.S and Norton, D.P 1996, *Balanced Scorecard: Translating strategy into action*, Harvard Business School Press.
428. Kaplan, R.S. 1987, *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston, MA in Neely, A.D., Gregory, M.J., Platts, K.W. (1995), "Performance measurement system design: a literature review and research agenda", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15 No.4, pp.80-116.
429. Kaplan, R.S., Norton, D. P 1992, "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, No.January-February, pp.71-79.
430. Karagiannopoulou, E and Christodoulides, P 2005, "The impact of Greek University Students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes", *International Journal of Educational Research*, Vol.43, Issue 6, pp.329-350.
431. Karapetrovic, S 1998, *Quality assurance in the university system*, Ph.D Dissertation, University of Manitoba, Canada.
432. Karlöf, B and Östblom, S 1993, *Benchmarking: a Signpost to Excellence in Quality and Productivity*. Chichester Wiley, in Hämmäläinen, K., Hämmäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, *Benchmarking in the Improvement of Higher Education*, European Network for Quality Assurance in Higher Education, p.7.
433. Katsaros, D, Matsoukas, V and Manolopoulos, Y 2008, "Evaluating Greek departments of Computer Science / Engineering using bibliometric indices", Retrieved 12/12/2009 from <http://www.ics.forth.gr/~tzitzik/publications/ManolopoulosPCI08.pdf>.
434. Katz J.S 1999, "The Self-Similar Science System", *Research Policy*, Vol. 28, pp. 501-517.
435. Keegan D, Eiler R., Jones C 1989, "Are your performance measures obsolete?", *Management Accounting*, June, pp.45-50.
436. Kells, H. 1995, "Building a national evaluation system for higher education: lessons from diverse settings, *Higher Education in Europe*", Vol.20, No.1-2, pp.18-26.
437. Keloharju, M (forthcoming), *What's new in Finance*, *European Financial Management*.
438. Kember, D, NG, S, Pomfret, M., Tse, H. and WONG, E.T.T. 1996, "An examination of the inter-relationships between workload, study time, learning approaches and academic outcomes", *Studies in Higher Education*, Vol. 21, No.3, pp. 347-358.
439. Kember, D. and Leing, D.Y.P 1998, "Influences upon students' perceptions of workload", *Educational Psychology*, Vol. 18, No3, pp. 293-307.
440. Keniston, H 1959, *Graduate study and research in the arts and sciences at the University of Pennsylvania*, Philadelphia, University of Philadelphia Press, in Hattendorf, L.C 1996, *Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?*, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia).
441. Kerr, C 1958, *The Worth of the Intellect*, Inaugural Address as President of the University of California. Retrieved 25/06/2006, <http://sunsite.berkeley.edu/CalHistory/inaugural.kerr.html>.
442. King, A 2000, "The changing face of accountability: monitoring and assessing institutional performance in higher education", *The Journal of Higher Education*, Vol.71, No.4, pp.411-431.
443. Kirk, S. and Corcoran, K 1995, "School rankings: mindless narcissism or do they tell us something?", *Journal of Social Work Education*, Vol.31, Issue 3, pp.408-414.
444. Kirman, A and Dahl, M 1994 "Economic research in Europe", *European Economic Review* Vol. 38, No. 3-4, pp.505-522.
445. Kocher MG and Sutter M, 2001 "The institutional concentration of authors in top journals of economics during the last two decades", *Economic Journal* Vol. 11, No.1, pp.405-421.
446. Kocher, M.G, Luptacik, M and Sutter, M 2006, "Measuring productivity of research in economics: A cross country study using DEA", *Socio economic planning sciences*, Vol.40, No. 4, pp.314-332.

447. Koenig, M.E.D 1982, A Bibliometric analysis of pharmaceutical research, Ph.D Dissertation, Drexel University, USA.
448. Koenig, M.E.D 1983, "Bibliometric indicators versus expert opinion in assessing research performance", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.34, No.2, pp.136-145.
449. Koon, J and Murray, H 1995, "Using multiple outcomes to validate student ratings of overall teacher effectiveness", *The Journal of Higher Education*, Vol.66, No.1, pp.61-81.
450. Koss, E and Lewis, D 1993, "Productivity or efficiency-measuring what we really want", *National Productivity Review*, Vol.12, No.2, pp.273-295.
451. Kozminski, A 2002, "The role of higher education in societies in transition within the globalized environment: solid academic credentials and the challenged of building up an institutional image", *Higher Education in Europe*, Vol.17. No.4, pp.365-371.
452. Kretschmer, H 1994, "Co-authorship networks of invisible colleges and institutional communities", *Scientometrics*, Vol.30, No.1, pp.363-369.
453. Kristoffersen, D., Sursock, A and Westerheijden, D. F 1998, *Manual of Quality Assurance: Procedures and Practice*. Torino: European Training Foundation.
454. Kuh, G 2003, "What we're learning about student engagement from NSSE", *Change*, Vol. 35, No. 2, pp. 24-32.
455. Kuhlmann, S 2001, "Future governance of innovation policy in Europe-three scenarios", *Research Policy*, Vol.30, No.6, pp.953-976.
456. Kumar, K 1997, *The Need for Place*, in A. Smith & F Webster (eds), *The Postmodern university? Contested visions of higher education in society*, SRHE/ OUP, Buckingham.
457. Kurz, R.S., Mueller, J.J., Gibbons, J.L and DiCataldo, F 1989, "Faculty performance: suggestions for the refinement of the concept and its measurement", *The Journal of Higher Education*, Vol.60, No.1, pp.43-58 .
458. Kwak, M.M 2002, *Using Bibliometric journal citation analysis as a technique to assess trends in school psychology journal publications from 1995-1999*, Ph.D Dissertation, Western Michigan University, USA.
459. Kyvik, S 1988, "Internationality of the social sciences: The Norwegian case", *International Social Sciences Journal*, Vol.115, pp.163-172 in Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities*, Quebec, Canada, p.23.
460. Laband, D 1985, "An evaluation of 50 ranked economics departments: by quantity and quality of faculty publications and graduate students placement and research success", *South Economic Journal* , Vol.52, No.1, pp.216-240.
461. Lagrosen, S 2003, "Exploring the impact of culture on quality management", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol.20, No.4, pp.473-487.
462. Lagrosen, S., Seyyed-Hashemi, R. and Leitner, M 2004, "Examination of the dimensions of quality in higher education", *Quality Assurance in Education*, Vol. 12, No. 2, pp. 61-69.
463. Lake, D 1999, *Helping students to go SOLO: teaching critical numeracy in the biological sciences*, [Journal of Biological Education, Vol. 33, No. 4, pp. 191-198.](#)
464. Landesberg, P 1999, "In the beginning, there were Deming and Juran", *The Journal for Quality & Participation*, Vol. 22 No.4, pp.59-62.
465. Lazaridis, T 2009, "Ranking university departments using the h index", Retrieved 12/12/2009 from <http://www.sci.cuny.cuny.edu/~themis/greekuniversityreform/ranking.pdf>.
466. Lebas, M.J 1995, "Performance measurement and performance management", *International Journal of Production Economics*, Vol. 41 No.1, pp.23-35 in Radnor, Z. & McGuire, M 2004, "Performance management in the public sector: fact or fiction?", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53, No.3, pp.246-247.
467. Leibowitz J and Palmer, J. P 1988, "Assessing assessments of the relative quality of Economics Departments", *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol.28, pp. 88-113.
468. Leiden Ranking 2007, Retrieved 2/3/2007 from <http://www.socialsciences.leidenuniv.nl/cwts/>
469. Levin, D. J 2002, "The uses and abuses of the U.S. News rankings", *Priorities*, Vol. 20, Fall, pp. 1-20.
470. Lewy, A., & Bathory, Z. (1994). *The taxonomy of educational objectives in Continental Europe, the Mediterranean, and the Middle East*. In L.W. Anderson & L. A. Sosniak (Eds.), *Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective* (pp. 174-189). Chicago: University of Chicago Press in

- Athanassiou, N., McNett, J., Harvey, C.,(2003), Critical thinking in the management classroom: Bloom`s taxonomy as a learning tool, *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5,p.535
471. Leydesdorff, L 1995, *The challenge of Scientometrics: the development, measurement and self organization of scientific communications*, DSWO Press, Leiden University
472. Leydesdorff, L 2003, "The mutual information of university-industry-government relations: an indicator of the triple helix dynamics, *Scientometrics*", Vol.58, No.2,pp.445-467.
473. Leydesdorff, L and Meyer, M 2003, "The triple helix of university-industry-government relations", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.191-203.
474. Leydesdorff, L, Dolfsma, W and Van der Panne, G 2004 *Measuring the knowledge base of an economy in terms of Triple Helix among Technology, Organization and Territory*, Paper presented at the 10th annual conference of the International J.A Schumpeter Society, Milan,10-12 June .
475. Leydesdorff, L. and Meyer, M. 2003, "The triple helix of university-industry-government relations", *Scientometrics*, Vol.58, No.2, pp.198-199.
476. Leydesdorff, L and Etzkowitz, L 1996, "Emergence of a triple helix of university- industry-government relation," *Science and Public Policy*,Vol. 23, pp. 279-286.
477. Liaw,S.H and K.L Goh, 2003, "Evidence and control of biases in student evaluation of teaching", *International Journal of Educational Management*, Vol.17, No.1, pp.37-43.
478. Lindsey, D 1989, "Using citation counts as a measure of quality in science", *Scientometrics*, Vol.15, No.3-4, pp.189-203.
479. Lingle, J.H and Schiemann, W.A 1996, "From balanced scorecard to strategic gauges: Is measurement worth it?", *Management Review*, Vol.85, pp.56-61.
480. Lissenburgh, S and Harding, R 2000, *Knowledge links: Innovation in university / business partnerships*, London, IPPR in Leydesdorff, L and Etzkowitz, H 2001, *The Transformation of university-industry-government relations*, *Electronic Journal of Sociology*,Retrieved 20/5/2005 from <http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html>.
481. Liu, N.C and Liu, L 2005, *University Rankings in China*, *Higher Education in Europe*, Vol.30, No.2,pp.217-227.
482. Liu, S and Dubinsky, A 2000, "Institutional entrepreneurship-a panacea for universities in transition?" , *European Journal of Marketing*, Vol.34, No.11/12, pp.1315-1337.
483. Liu, N.C and Cheng Y 2005, "The Academic Ranking of World Universities",*Higher Education in Europe*, Vol. 30, No. 2, pp. 127-136
484. Lizzio, A, Wilson, K and Simons, R 2002, "'University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: implications for theory and practice", *Studies in Higher Education*, Vol. 27, No.1,pp. 27 – 52.
485. Löfström, E 2002, *In search of methods to meet accountability and transparency demands in higher education: experience from benchmarking*, Socrates Intensive Programme "Comparative Education Policy Analysis" Lake Bohinj, Slovenia, August 21-30 .
486. Lomas, L 2004, "Embedding quality: the challenges for higher education", *Quality Assurance in Education*, Vol.12, No.4, pp.157-165
487. Lombardi, J Graig, D, Capaldi, E, Gater, D 2000, *The myth of number one: indicators of research university performance*, The Center Reports.
488. Lombardi, J, Graig D., Capaldi, E.,Gater, D and Mendonca, S 2001, *Quality engines: the competitive context for research universities*, The Center Reports.
489. Lombardi, J.V and Capaldi, E.D 2007, *The top American Research University*, Annual Report,The Center for Measuring University Performance at Arizona State University.
490. Lorange, P 2005, "Strategy means choice: also for today`s business schools", *Journal of Management Development*, Vol.24, No.9,pp.783-790.
491. Lubrano M, Bauwens, S.C, Kirman, A and Protopopescu, C 2003, "Ranking economics departments in Europe: a statistical approach", *Journal of the European Economic Association*, Vol.1, No.6, pp.1367-1401 .
492. Lucas, R 1995, "Contributions to Economics Journals by the Canadian Economics Profession, 1981-1990", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 28, No. 4, pp. 949-960.
493. Lundberg, J, Olsson, P, Kronman, U, Rehn, C, Parnefjord, J and Hägerbro, K 2006, *Bibliometrics: Publications analysis as a tool for science mapping and research assessment*, Karolinska Institutet, Sweden, pp.5-9.

494. Lundquist, R 1997, "Quality systems and ISO 9000 in higher education", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.22, No.2, pp.159-172.
495. Luptacik, M and Sutter, M 2006, "Measuring productivity of research in economics: A cross country study using DEA", *Socio economic planning sciences*, Vol.40, Vol. 4, pp.314-332.
496. Maasen, P 1997, "Quality in European Higher Education: recent trends and their historic roots", *European Journal of Education*, Vol.32, No.2, pp.111-127.
497. MacGowan, B 2000 , "Those magazine rankings: lets beg them to stop", *Professional School Counselling*, Vol.3, Issue.4, pp.287-289.
498. Machung, A 1998, "Playing the rankings game", *Change*, Vol.30, No.4, pp.12-16.
499. Macleans 2007, Retrieved 2/8/2007 from <http://oncampus.macleans.ca/education/rankings/>
500. Maier, R.H and Weidner, E.W 1975, "Creating and encouraging an innovative academic environment in higher education", Vol.4, No.1, pp.69-75.
501. Marginson, S and Van der Wende, M 2007, "To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher education", *Journal of Studies in International Education*, Vol.11, No.3-4, pp.306-329.
502. Markusova, V.A, Ivanof, V.V and A.E Varshavskii 2009, "Bibliometric indicators of Russian Science and of the Russian Academy of Sciences", *Herald of the Russian Academy of Sciences*, Vol.79, No.3, pp.197-204.
503. Marr, B and Schiuma, G 2003, "Business performance measurement-past, present and future", *Management Decision*, Vol.41, No.8, pp.680-687.
504. Marsh, H. 1987, "Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research", *International Journal of Educational Research*, Vol. 11, pp. 253-388.
505. Marsh, H., Dunkin, M. 1992, *Students' Evaluations of University Teaching: Handbook on Theory and Research*, Agathon Press, New York, NY, Vol. Vol. 8 in Al-Issa, A & Sulieman, H 2007, "Student evaluations of teaching: perceptions and biasing factors, *Quality Assurance in Education*, Vol.15, No.3, pp.302-317.
506. Marsh, H.W 1987, "Students evaluations of university teaching: research findings, methodological issues and directions for future research", *International Journal of Educational Research*, Vol.11, pp.253-388.
507. Marsh, H.W and Roche, L.A 1997, "Making students' evaluations of teaching effectiveness effective: the critical issues of validity, bias and utility", *American Psychologist*, Vol. 52 No.11, pp.1187-1197.
508. Marsh, H.W and Roche, L.A 2000, "Effects of grading leniency and low workload on students' evaluations of teaching: popular myth, bias, validity or innocent bystanders? ", *Journal of Educational Psychology*, Vol.92, No.1, pp.202-228.
509. Martin, B 2003 *The Changing Social Contract for Science and the Evolution of the University, in Science and Innovation: Rethinking the Rationales for Funding and Governance*, Geuna, A., Salter, A. and Steinmueller, W.E.(eds.). Aldershot and Brookfield, VT: Edward Elgar.
510. Martin, B and Irvine, J 1983, "Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy", *Research Policy*, Vol.2, No.4, pp.61-90.
511. Martin, E 1984, "Power and Authority in the Classroom: Sexist Stereotypes in Teaching Evaluations," *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, Vol. 9, No.3, pp. 482-492.
512. Martin, J.R. 1998, "Evaluating faculty based on student opinions: problems, implications and recommendations from Deming's theory of management perspective", *Issues in Accounting Education*, Vol. 13 No.4, pp.1079-1095.
513. Martin, T and Berry, K 1969, "The teaching-research dilemma: its sources in the university setting", *The Journal of Higher Education*, Vol.40, No.9, pp.691-703.
514. Marton, F and Säljö R 1976, "Symposium: learning processes and strategies, on qualitative difference in learning, outcome as a function of the learner's conception of the task", *British Journal of Educational Psychology*, Vol.46, pp.115-127.
515. Marton, F and Säljö,R 1976, "On qualitative differences in learning I-Outcome and process, *British Journal of Educational Psychology*", Vol.46, pp.4-11.
516. Marton, F., & Säljö, R 1997, *Approaches to learning*. In Marton, F, Hounsell, D and Entwistle, N.J (Editors) 1997, *The experience of learning* (2nd ed), Scottish Academic Press, Edinburgh , pp. 198-216.

517. Marx, K 1897 Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, in Leydesdorff, L and McAdam, R & Bailie, B 2002, "Business performance measures and alignment impact on strategy: the role of business improvement models", International Journal of Operations and Production Management, Vol.22, No.9, pp.972-996
518. May, R.M 1997, "The scientific wealth of nations", Science, Vol. 275, pp. 793-796.
519. Mazzarol, T & Soutar, G.N 2001, The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millennium, Edward Elgar, London.
520. MBNQA (2007), Education Criteria, Retrieved 5/3/2007 from http://www.baldrige.nist.gov/Education_Criteria.htm.
521. McAdam, R & Bannister, A 2001, "Business performance measurement and change management within a TQM framework", International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.12, pp.91-92.
522. McAdam, R and Baillie, B 2002, "Business performance measures and alignment impact on strategy: the role of business improvement models", International Journal of Operations and Production Management, Vol.22, No.9, pp.972-996.
523. McAdam, R; O Neil, E 1999, "Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach: a case study in the service sector", Managing Service Quality, Vol. 9, No.3, pp.191-197.
524. McDonough, P.M., Antonio, A.L. and Perez, L.X. 1998, "College rankings: democratized college knowledge for whom?", Research in Higher Education, Vol. 39, No. 5, pp. 513-537.
525. McKeachie, W 1987, "Instructional evaluation: current issues and possible improvements, The Journal of Higher Education", Vol.58, No.3, pp.344-350.
526. McKeachie, W. J 1997, "Student ratings: The validity of use", American Psychologist, Vol. 52, No. 11, pp.1218-1225.
527. McMillan, M.L. and Debasish D 1997, The relative efficiencies of Canadian universities: a DEA perspective. Research paper No. 97-4, Department of Economics, University of Alberta.
528. McNair, C.J. and Mosconi, W 1987, "Measuring performance in advanced manufacturing environment", Management Accounting, July, pp. 28-31.
529. Meho, L.I and K. Yang 2007, "A new era in citation and bibliometric analyses: Web of Science, Scopus and Google Scholar", Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol.58, No.13, pp.2105-2125.
530. Melbourne Institute 2007, Retrieved 9/8/2007 from <http://www.melbourneinstitute.com/publications/reports/MelbIndex.pdf>.
531. Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.
532. Mentkowski, M and Doherty, A. 1983, Career after college: Establishing the validity of abilities learned in college for later career and professional performance. Final Report to the National Institute of Education. Milwaukee, ERIC.
533. Merisotis, J. P 2002, "Summary Report of the Invitational Roundtable on Statistical Indicators for the Quality Assessment of Higher/Tertiary Education Institutions: Ranking and League Table Methodologies", Higher Education in Europe, Vol. 27, No. 4 , pp. 475-480.
534. Merisotis, J.P 2002, "On the ranking of higher education institutions", Higher Education in Europe, Vol.17, No.4, pp.361-363.
535. Merritt, J and Hazelwood K 2003, "What's an MBA really worth?", Business Week, Sept. 22nd, Issue 3850, pp. 90-102.
536. Meyer, J.H.F. & Parsons, P 1989, "Approaches to studying and course perceptions using the Lancaster Inventory—a comparative study", Studies in Higher Education, Vol.14, No.2, pp. 137-363.
537. Meyer, W and Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany
538. Meyerson, J and Massy, W 1994, Measuring institutional performance in higher education, Peterson's.
539. Middlehurst, R 2001, "University challenges: borderless higher education, today and tomorrow", Minerva, Vol.34, No.1, pp.3-26.
540. Miller, J. and Boswell, L 1979, "Accreditation, assessment and the credentialing of educational accomplishment", Journal of Higher Education, Vol.50, No.2, pp.219-225.
541. Mingers, J 2007, Measuring the research contribution of management academics using the Hirsch Index, Submitted to the Journal of the Operational Research Society.

542. Minor, L.C, Onwuegbuzie, A.J, Witcher, A.E and James, T.L 2002, " Preservice teachers educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers", Journal of Educational Research, Vol.96,pp.116-127.
543. Mintzberg, H 1983, Structures in fives: designing effective organization, Prentice Hall, NJ in Χυτήρης, Α 2006, Μάνατζμεντ: Αρχές διοίκησης επιχειρήσεων, Interbooks, σελ.52.
544. Mintzberg, H 2004, Managers not MBAs, FT Prentice-Hall, London in Hawawini, G 2005, The future of business school, Journal of Management Development, Vol.24, No.9,pp.770-782.
545. Mitchell, D and Kerchner, C 1983, Collective bargaining and teacher policy, in L.S Shulman and G. Sykes (eds), Handbook of teaching and policy, NY, Longman, pp.214-238.
546. Moberly, W 1949, The Crisis in the University, London, SCM Press.
547. Moed, H.F 2002, Citation Analysis in Research Evaluation, Springer.
548. Moed, H.F 2005, Citation analysis in research evaluation, Springer, Netherlands.
549. Moed, H.F 2006, Bibliometric ranking of world universities, CWTS Report, Leiden University, The Netherlands.
550. Moed, H.F 2006, Bibliometric rankings of world universities, Center for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands, CWTS Report 2006-07.
551. Moed, H.F and Van Leeuwen, 1995, "Improving the accuracy of the ISI's Impact Factor", Jasis, Vol.46, pp.461-467.
552. Moed, H.F and Visser, M.S 2007, Developing Bibliometric indicators of Research performance in computer sciences: an exploratory study, CWTS Report 2007-1.
553. Moed, H.F, 2006, Bibliometric ranking of world universities, CWTS Report.
554. Moed, H.F, Burger, W.J.M, Frankfort, J.G and Van Raan, A.F.J 1985, "The use of Bibliometric data for the measurement of university research performance", Research Policy, Vol.14, No.3, pp.131-149.
555. Moed, H.F, Glänzel, W and Schmock (Eds) 2004 Handbook of quantitative science and technology research, Kluwer, Dordrecht, p.16.
556. Moed, H.F, Nederhof, A.J and Luwel, M 2002, "Towards performance in the humanities", Library Trends, Vol. 50, No.3, pp.498-520.
557. Moed, H.F, Van Leeuwen, Th.N, Reedijk, J.A 1998, "A new classification system to describe the ageing of scientific journals and their impact factors", Journal of Documentation, Vol.54, No.4,
558. Molleman, E and Timmerman, H 2003, "Performance management when innovation and learning become critical performance indicators", Personnel Review, Vol.32, No.1, pp.93-113.
559. Mondy, R.W, Noe, R.M and Premaux, S.R 2002, Human resource management, 8th edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
560. Monks, J and Ehrenberg, R. 1999, "US News and World Report Rankings: Why they do matter?", Change, Vol.31, pp.43-51.
561. Montano, C. and Glenn, H. 1999, "Total quality management in higher education", Quality Progress, August, pp.52-59.
562. Montes J, Jover A & Fernandez, L 2003, "Factors affecting the relationship between total quality management and organizational performance", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.20, No.2, pp.189-209.
563. Moogan, Y.J., Baron, S. and Harris, K 1999 , "Decision-making behaviour of potential higher education students", Higher Education Quarterly, Vol. 53, No. 3, pp. 211-228.
564. Moore, W.J, Newman, R.J and Turnbull, G.K 2001, "Reputational capital and academic pay", Economic Inquiry, Vol.39, No.663-671
565. Morin, R 2006, Captains of industry-masters of cheating, Washington Post, Retrieved 27/09/2006 from <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/26/AR2006092601742.html>.
566. Morrison, H.G., Magennis, S.P. and Carey, L.J 1995, "Performance indicators and league tables: A call for standards", Higher Education Quarterly, Vol. 49, No. 2, pp.128-145.
567. Morse, R. and Gilbert, J 1995, "Publisher's perspectives: magazines", New directions for Institutional Research, Vol.88, pp.91-108.
568. Motwani, J and Kumar, A 1997, "The need for implementing total quality management in education", International Journal of Educational Management, Vol.11, No.3, pp.131-135.
569. Muniz, M. 2002, "Separating managerial inefficiency and external conditions in data envelopment analysis", European Journal of Operational Research, Vol. 143, No.3, pp.625-643.

570. Murray, H.G 1984, "The impact of formative and summative evaluation of teaching in North American Universities", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.9, No.2, pp.117-132.
571. Murray, H.G 1997, "Does evaluation of teaching lead to improvement of teaching?", *International Journal for Academic Development*, Vol. 2, No.1, pp. 8-23.
572. Najmi, M., Rigas, J and Fan, I 2005, "A framework to review performance measurement systems", *Business Process Management Journal*, Vol.11, No.2, pp.113-119.
573. Nani, A.J, Dixon, J.R., Vollmann, T.E. 1990, "Strategic control and performance measurement", *Journal of Cost Management*, No. 2, pp.33-42
574. Narin, F 1976, *Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity*, Cherry Hill, NJ, CHI in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, pp.6-11.
575. National Opinion Research Center 1997, *A Review of the Methodology for the US News and World Report's Rankings of Undergraduate Colleges and Universities* Washington Monthly, Retrieved 10/2/2005 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>.
576. Natriello, G 1984, "Teachers perceptions of the frequency of evaluation and assessments of their effort and effectiveness", *American Educational Research Journal*, Vol.21, No.3, pp.579-595.
577. Neave, G 1988, On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: An overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986-1988, *European Journal of Education* 23, 7-23, in Billing, D 2004, "International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: commonality or diversity?", *Higher Education*, Vol.47, No.1, pp.113-137.
578. Nederhof, A. J and Van Raan, A. F. J 1993, " A bibliometric assessment of six economics research groups: Acomparision with peer review", *Research Policy*, Vol. 22, No.5-6, pp 353-368.
579. Nederhof, A,J, Zwaan, R.A, De Bruin, R.E and Dekker, P.J 1989, "Assessing the usefulness of Bibliometric indicators for the humanities and the social behavioural sciences: a comparative study", *Scientometrics*, Vol.15, No.5-6, pp.423-435.
580. Nederhof, A.J 1996, "A bibliometric assessment of research council grants in linguistics", *Research Evaluation*, Vol.6,pp.2-12.
581. Nederhof, A.J 2008, "Policy impact of bibliometric rankings of research performance of departments and individuals in economics", *Scientometrics*, Vol.74,No.1, pp.163-175.
582. Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 1993, "A bibliometric analysis of six economics research groups: A comparison with peer review", *Research Policy*, Vol.22, No.4, pp.353-368.
583. Nederhof, A.J and Zwaan, R.A 1991, "Quality judgements of journals as indicators of research performance in the humanities and the social and behavioral sciences", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.42, No.5,pp.332-340.
584. Nederhof, A.J, Van Leeuwen, T.N and Visser, M.S 1999, *Bibliometric profiles of academic biology research in the Netherlands 1988-1997*, Utrecht, pp.141-186.
585. Nederhof, A.J, Van Leeuwen, T.N and Visser, M.S 2000, *Bibliometric profiles of academic psychology research in the Netherlanda*, Report CWTS, Leiden.
586. Nederhof, A.J, Zwaan, R.A, Debruin, R.E and Dekker, P.J 1989, "Assessing the usefulness of bibliometric indicators for the humanities and the social and behavioral sciences: a comparative study", *Scientometrics*, Vol.15, No.5-6, pp.423-435.
587. Nederhof, A.J. and van Raan, A.F.J 1987, "Peer review and bibliometric indicators of scientific performance: A comparison of cum laude doctorates with ordinary doctorates in physics", *Scientometrics*, Vol. 11, No. 4, pp. 333-350.
588. Nederhof, A.J. and van Raan, A.F.J 1989, " A validation study of bibliometric indicators: The comparative performance of cum laude doctorates in chemistry", *Scientometrics* , Vol.17, No. 5-6, pp. 427-435.
589. Nederhof,A.J and Zwaan, R.A 1991, "Quality judgements of journals as indicators of research performance in the Humanities and the social and behavioral sciences", *Journal of the American Society of Information Science*, Vol.42, Issue 5,pp.332-340.
590. Neely, A, Adams, C and Crowe, P 2001," The performance prism in practice", *Measuring Business Excellence*, Vol.5, No.2, pp.6-7.

591. Neely, A, Bourne, M and Kennerley, M 2000, "Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.20, No.10, pp.1119-1145
592. Neely, A. and Bourne, M 2000, "Why measurement initiatives fail", *Measuring Business Excellence*, Vol. 4 No. 4, pp. 3-6 in Radnor, Z and McGuire, M. 2004, *Performance management in the public sector: fact or fiction?*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53, No.3, pp.246-247.
593. Neely, A. Gregory, M and Platts, K 1995, "Performance measurement system design: a literature review and research agenda", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.15, No.4, pp.80-116.
594. Neely, A.D, Mills, J.F, Gregory, M.J, Richards, A.H, Platts, K.W and Bourne, M.C.S 1996, *Getting the Measure of Your Business*, Findlay, London in Najmi, M. Rigas, J & Fan, I 2005, "A framework to review performance measurement systems", *Business Process Management Journal*, Vol.11, No.2, pp.109-122.
595. Nelson, B 2006, *Institutional performance indicators: Which ones are to steer the institution?*, EUA Workshop: Managing the university community, Retrieved 25/4/2007 from <http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Bruce%20Nelson.1164021922470.pdf>
596. Newman, F, Couturier, L 2001, "The new competitive arena: market forces invade the academy", *Change*, September/October, pp.11-17.
597. Newman, J.H 1854, *The Idea of the university (essay)*, Retrieved 01/09/2005, <http://www.fordham.edu/halsall/mod/newman/newman-university.html>
598. Newman, J.H., (1853 and 1976), *The Idea of a University*, Oxford, Oxford University Press.
599. Ng, Ying Chu and Li, Sung Ko 2000, "Measuring the Research Performance of Chinese Higher Education Institutions: An Application of Data Envelopment Analysis", *Education Economics*, Vol. 8, No. 2, pp. 139 – 156.
600. Northern Ireland Credit Accumulation and Transfer Scheme (NICATS), (2003), Retrieved 8/7/2005 from <http://www.nicats.ac.uk/help/definitions.htm.d1>.
601. Niemi, A.W 1975, "Journal publication performance during 1970-1974: the relative output of southern economics departments", *South Economic Journal*, Vol.42, No.1, pp.97-106.
602. Nigeria, Korea, Israel, Hong Kong Ranking Systems 2006, Retrieved 12/6/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/practical.htm>.
603. Nimmer, J.G and Stone, E.F 1991, "Effects of grading practices and time of rating on student ratings of faculty performance and student learning", *Research in Higher Education*, Vol.32, No. 2, pp.195-215.
604. National Opinion Research Center (NORC) 1997, *A review of the methodology for the US News & World Report's rankings of undergraduate colleges and universities*, Washington Monthly, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.washingtonmonthly.com/features/2000/norc.html>.
605. Noyons, ECM 2008, *Bibliometric study of Lund University 2002-2007*, Research Report to Lund University, Report CWTS.
606. Noyons, E.C M, Van Raan, A.F.J 1998, "Monitoring scientific developments from a dynamic perspective: self organized structuring to map neural network research", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.49, No. 1, pp.68-81.
607. Noyons, E.C M, Van Raan, A.F.J, Grupp, H and Schmoch, U 1994, "Exploring the science and technology interface: inventor-author relations in laser medicine research", *Research Policy*, Vol.23, pp.443-457.
608. Noyons, E.C.M , Luwel, M and Moed, H.F 1998, "Assessment of Flemish R&D in the field of information technology", *Research Policy*, Vol.27, No.3, pp.285-300 .
609. Noyons, E.C.M , Luwel, M and Moed, H.F 1999, "Combining mapping and citation analysis for evaluative Bibliometric purposes", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.50, pp.115-131.
610. Connor, J.F 2000, *Bibliometric analysis of pedagogy literature in adapted physical activity*, Ph.D Dissertation, Texas Woman's University , USA.
611. O'Hanlon, J and Mortensen, L 1980, "Making teacher evaluation work", *The Journal of Higher Education*, Vol.51, No.6, pp.664-672.
612. Obenchain, K.M, Abernathy, T.V and Wiest, L.R 2001, "The reliability of students ratings of faculty teaching effectiveness", *College Teaching*, Vol.49, No.3, pp.100-104.

613. OECD 1999, *Quality and Internationalization in Higher Education*, Directorate for Education.
614. OECD 2006, *Education at a glance*, Directorate for Education
615. Olve, N.G, Roy, J and Wetter, M 1999, *Performance Drivers*, John Wiley and Sons, p.12 .
616. O'Neil, H., Bensimon, E., Diamond, M and Moore, M 1999, "Designing and implementing an academic scorecard", *Change*, Vol. 31 No.6, pp.32-40.
617. Ortega y Gasset 1946, *Mission of the University*, London, Routledge and Keagan Paul, p.58.
618. Ory, J and Parker, S 1989, "Assessment activities at large research universities", *Research in Higher Education*, Vol.30, No.4, pp.375-385.
619. Osseo-Asare, A.E and Longbottom, D 2002, "The need for education & training in the EFQM model for quality management in UK higher education institutions", *Quality Assurance in Education*, Vol. 10 No.1, pp.26-36.
620. Osseo-Assare, A.E, Longbottom, D. and Murphy, W 2005, "Leadership best practices for sustaining quality in UK higher education from the perspective of the EFQM excellence model", *Quality Assurance in Education*, Vol.13, No.2, pp.148-170.
621. Owlia, MS and Aspinwall, E.M 1996, "A framework for the dimensions of quality in higher education", *Quality Assurance in Higher Education*, Vol.4, No.2, pp.14-20.
622. P. Ramsden, *Learning to teach in higher education*, Routledge, London (1992). P. Ramsden, *The context of learning in academic departments*. In: Marton, F, Hounsell, D and Entwistle, N.J (Editors) 1997, *The experience of learning* (2nd ed), Scottish Academic Press, Edinburgh , pp. 198–216.
623. Pace, C.R and Stern, G.C 1958, "An approach to the measurement of psychological characteristics of college environment", *Journal of Educational Psychology*, Vol.59, pp.259-277.
624. Palomba, C.A and Banta, T.W 1999, *Assessment essentials*, Jossey Bass, California.
625. Papenhouse, C and Einstein, W 2006, "Implementing balanced scorecard at a college of business", *Measuring Business Excellence*, Vol.10, No.3, pp.15-22.
626. Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1991, "How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research", San Francisco: Jossey-Bass , in Dill, D and Soo, M 2004, *Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems*, *Public Policy for Academic Quality*, Background Paper
627. Pascarella, E.T. and Terenzini, P.T 1998, "Studying college students in the 21st century: Meeting new challenges", *The Review of Higher Education*, Vol. 21, No. 2, pp. 151–165.
628. Penny, A 2003, "Changing the agenda for research into students views about university teaching: four shortcomings of SRT research", *Teaching in Higher Education*, Vol.8, No.3, pp.399-411
629. Peritz, B.C 1983, "Are methodological papers more cited than theoretical or empirical ones? The Case of sociology", *Scientometrics*, Vol.5, No.4, pp.211-218.
630. Perry, W.G 1970, *Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme*, NY, Holt, Rinehart and Winston in Entwistle, N 2000, *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts*, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000, p.2.
631. Peters, T & Austin, N 1985, *A passion for excellence: the leadership difference*, Random House.
632. Peters, T & Waterman, R 1982, *In search of excellence*, Profile Books.
633. Peterson, K.D, Stevens, D and Ponzio, R.C. 1998, "Variable data sources in teacher evaluation", *Journal of Research and Development in Education*, Vol. 31 No.3, pp.123-32.
634. Peterson, P and Comeaux, M 1990, "Evaluating the systems: teachers perspectives on teacher evaluation", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Vol.12, No.1, pp.3-24.
635. Peterson, R.E and Uhl, N.P 1972, *Formulating college and university goals: a guide for using the IGI*, Princeton, NJ, Education Testing Service in Astin, A.W 1993, *Assessment for excellence*, American Council on Education, Oryx Press, p.89
636. Petridou, E and Sarri, K 2004, "Evaluation research in business schools: students` rating myth", *International Journal of Educational Management*, Vol.18, No.3, pp.152-153.
637. Pike G 1994, "The relation between alumni satisfaction and work experiences", *Research in Higher Education*, Vol.35, pp.105-123.
638. Pike, G 1995, "The relationship between self reports of college experiences and achievement test scores", *Research in Higher Education*, Vol.36, pp.1-21.
639. Pike, G 2004, "Measuring quality: a comparison of US News ranking and NSSE benchmarks", *Research in Higher Education*, Vol.45, pp.193-208.

640. Pike, G, Kuh, G and Gonyea, R. 2003, "The relationship between institutional mission and students' involvement and educational outcomes", *Research in Higher Education*, Vol.44, No.2, pp.241-261.
641. Pinkham, F 1955, "The Accreditation Problem", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol.301, Higher Education under stress, pp.65-74.
642. Pinski, G and Narin, F 1976, "Citation influence for journal aggregates of scientific publications", *Information Processing and Management*, Vol.12, No.5, pp.297-312.
643. Pohlman, J., Beggs, D 1974, "A study of the validity of self reported measures of academic growth", *Journal of Educational Measurement*, Vol.11, pp.115-119 .
644. Poliakoff, A 2002, *Teacher preparation: assessing teacher quality, administrative support, standards based teacher preparation*, Council for Basic Education, Washington, pp.1-26.
645. Porter, S 1999, *The robustness of the graduation rate performance indicators used in the US News & World Report college rankings*, Paper presented at the AIR-CASE Conference, ERIC.
646. Post, T and Spronk, J 1999, "Performance benchmarking using interactive data envelopment analysis", *European Journal of Operational Research*, Vol.115, No.3, pp.472-487 .
647. Postlethwaite, N 1994, *Validity vs. utility: Personal experiences with the taxonomy*. In L. W. Anderson & L. A. Sosniak (Eds.), *Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective* (pp. 174-195). Chicago: University of Chicago Press in Athanassiou, N, McNett, J, Harvey, C 2003, "Critical thinking in the management classroom: Bloom's taxonomy as a learning tool", *Journal of Management Education*, Vol.27, No.5, p.533-555.
648. Pounder, J 1999, "Institutional performance in higher education: is quality a relevant concept?", *Quality Assurance in Education*, Vol.7, No. 3, pp.156-165.
649. Prague Communiqué 2001, *Towards the European Higher Education Area*
650. Price I 1994, *A Plain Person's Guide to Benchmarking*, in CHEMS 1998, *Benchmarking in higher education: An international review*, p.9.
651. Price, D De Solla 1963, *Little science, Big science*, Columbia University Press, NY in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.6.
652. Price, D De Solla 1976, "A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol.27, pp.292-306 in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.9.
653. Prichard, A 1969, "Statistical bibliography or bibliometrics", *Journal of Documentation*, Vol.25, No.4, pp.348-349 in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.6.
654. Prince, C 2004, "University accreditation and the corporate learning agenda", *Journal of Management Development*, Vol.23, No.3, pp.256-269.
655. Privateer, P.M. 1999, "Academic technology and the future of higher education, Strategic paths taken and not taken", *Journal of Higher Education*, Vol.70, No.1, pp. 60-79.
656. *Proceedings of the European Presidency Conference 2006, A researcher's labour market: Europe a pole of attraction*, House of Industry, Vienna, Austria, 1-2 June 2006.
657. Provan, D and Abercromby, K 2000, *University league tables and rankings: a critical analysis*, Commonwealth Higher Education Management Services, Paper No. 30, p.12.
658. Provaso 2006, Retrieved 9/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/brazil.htm>
659. Purser, L 2001, *Quality Assurance in European Universities*, Presentation at the Conference on Higher Education Policy and Reform in Europe, March 2001, Belgrade, Serbia.
660. *Quality Assurance Agency for Higher Education 2009, Handbook for Institutional Audit*.
661. Que Pasa 2006, Retrieved 9/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/chile.htm>.
662. Radnor, Z and McGuire, M. 2004, "Performance management in the public sector: fact or fiction?", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53, No.3, pp.245-260.
663. RAE 2008, *Guidance on submissions*, UK, Retrieved 4/6/2007 from <http://www.rae.ac.uk/Pubs/2005/03/>.
664. Ramsden, P 1979, "Student learning and perceptions of the academic environment", *Higher Education*, Vol.8, No.4, pp.411-427.
665. Ramsden, P 1984, *The context of learning*, in Marton, F, Hounsell, D & Entwistle, N 1984, *The experience of learning*, Scottish Academic Press Edinburgh.
666. Ramsden, P 1991, "A performance indicator of teaching quality in higher education, the course experience questionnaire", *Studies in Higher Education*, Vol.16, No.2, pp.129-150.

667. Ramsden, P and Entwistle, N 1981, "Effects of academic departments on students approaches to studying", *British Journal of Educational Psychology*, Vol.51, No.3, pp.368-383.
668. Ramsden, P., Beswick, D.G. and Bowden, J.A 1986, "Effects of learning skills interventions on first year university students' learning, *Human Learning*, Vol. 5, pp. 151-164.
669. Ramsden, P., Margetson, D., Martin, E. and Clarke, S 1995, *Recognising and Rewarding Good Teaching in Australian Higher Education*. Committee for the Advancement of University Teaching, Australian Government Publishing Service.
670. Ranga, M., Debackere, K and Tunzelmann, N 2003, "Entrepreneurial universities and the dynamics of academic knowledge production: a case study of basic vs applied research in Belgium", *Scientometrics*, Vo.58, No.2, pp.301-320.
671. Ranking and League Tables of Higher Education Institutions [Theme issue] / UNESCO European Centre for Higher Education (CEPES).-- In: *Higher Education in Europe*, Vol. 27, No.4, 2002.
672. Ranking systems in France 2006, Retrieved 4/5/2006 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/france.htm>.
673. Ranking Systems of India, Retrieved 15/12/2007 from <http://www.wes.org/eWENR/06aug/india.htm#data>.
674. Razzaque, M and Wilkinson, I 2007, Research performance of senior level marketing academics in the Australian Universities: an exploratory study based on citation analysis, Paper presented at the Australian New Zealand Marketing Academy Conference, University of Otago, 1-3rd December 2007.
675. Rea, C and Rea, M 2002, "Managing performance and performance management: information strategy and service user involvement", *Journal of Management in Medicine*, Vol.16, No.1, pp.90-92.
676. Rehn, C and Kronman, U 2006, *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*.
677. Renault, A. 2002, *Οι επαναστάσεις του πανεπιστημίου, Δοκίμιο για τη νεωτερικότητα της παιδείας*, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
678. Research Assessment Exercise 2008, Retrieved 4/6/2007 from <http://www.rae.ac.uk/>
679. Rickards, R.C 2003, "Setting benchmarks and evaluating balanced scorecards with data envelopment analysis", *Benchmarking:an International Journal*, Vol.10, No.3, pp.226-245.
680. Ridley, D, Cuevas, M and Matveev, A 2001, Transitions between tiers in US News and World Report rankings of colleges and universities, ERIC.
681. Rinia E.J, Van Leeuwen Th.N, Van Vuren, H.G. and Van Raan, A.F.J 1998, "Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria. Evaluation of condensed matter physics in the Netherlands" *Research Policy* Vol. 27, No.1, pp. 95-107.
682. Rinia, E.,Van Leeuwen, T.,Bruins, E., Van Vuren, H and Van Raan, A. 2002, "Measuring knowledge transfer between fields of science", *Scientometrics*, Vol.54, No.3, pp.347-362.
683. Robson, I. 2005, "Implementing a performance measurement system capable of creating a culture of high performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.54, No.2, pp.137-145.
684. Rohwer and Sloane, 1994, Rohwer W.D and Sloane, K In: L.W. Anderson and L.A. Sosniak, Editors, *Psychological perspectives Bloom's Taxonomy: A forty-year retrospective*, National Society for the Study of Education, Chicago in Andrich, D 2002, A framework relating outcomes based education and the taxonomy of educational objectives, *Studies in Educational Evaluation*, Vol.28, No.1, pp.35-59.
685. Roosendaal, H.E 1996, Scientific communication and the science process, *Proceedings of the International Summer School on the digital library, Tilburg, TICER* in Van Raan, A.F.J 2001, "Bibliometrics and Internet: Some observations and expectations", *Scientometrics*, Vol.50, No.1, pp.59-63.
686. Rosenberg, N and Nelson, R 1994, "American universities and technical advance in industry", *Research Policy*, Vol.23, No.3, pp.323-348.
687. Rosovsky, H. and Hartley, M. 2000, *Evaluation and the Academy: Are We Doing the Right Thing?* Cambridge, Mass.: American Academy of Arts and Sciences in Dill, D and Soo, M.,(2004), *Is there a global definition of academic quality? A cross national analysis of university ranking systems*, *Public Policy for Academic Quality*, Background Paper.
688. Rossi, P.H, Lipsey, M.W and Freeman, H.E 2004, *Evaluation: a systematic approach*, Thousand Oaks, Sage, California.

689. Rotem, A and Glasman, N 1979, "On the effectiveness of students evaluative feedback to university instructors", *Review of Educational Research*, Vol.49, No.3, pp.497-511.
690. Rouse, J (1999), "Performance management, quality management, and contracts", in Horton, S, Farnham, D (Eds), *Public Management in Britain*, Macmillan, Basingstoke, pp.76-93 in Boland, T and Fowler, A 2000, A systems perspective of performance management in public sector organizations, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol.13, No.5, pp.351-367.
691. Rovira, L, Senra, P and D. Jou 2000, " Bibliometric analysis of physics in Catalonia: Towards quality or consolidation?", *Scientometrics*, Vol.49, No.2, pp.233-256.
692. Rowley, J 1995, "A new lecturer`s simple guide to quality issue in higher education", *International Journal of Educational Management*, Vol.9, No.1, pp.24-27.
693. Royle, P and Over, R 1994, "The use of bibliometric indicators to measure the research productivity of Australian Academics", *Australian Academic and Research Libraries*, Vol.25, No.2, pp.77-88.
694. Rozman, I and Marhl, M 2008, "Improving the quality of universities by world university ranking: a case study of the University of Maribor", *Higher Education in Europe*, Vol.33, No.2, pp.317-329.
695. Ruggiero, J., Miner, J and Blanchard, L 2002, "Measuring equity of educational outcomes in the presence of efficiency", *European Journal of Operational Research*, Vol.142, No.3, pp.642-652
696. Rule, A.C and Hurley, L..L 2003, Activities for differentiated instruction addressing all levels of Bloom`s taxonomy and eight multiple intelligences, ERIC.
697. Rushton, J.P, Murray, H,G and Paunonen, S.V 1983, "Personality, research creativity and teaching effectiveness in university professors", *Scientometrics*, Vol.5, No.2, pp.93-116.
698. Russell, R. (1992), "The role of performance measurement in manufacturing excellence", 27th Annual BPICS Conference, Birmingham, UK, November in Bititci, U.S, Carrie, A.S and McDevitt, L 1997. Integrated performance measurement systems: a development guide, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.17, No.5, pp.522-534.
699. Ryan, L. 1993, "Prolegomena to accreditation in Central and Eastern Europe", *Higher Education in Europe*, Vol.18, No.3, pp.81-90.
700. Sadiq-Sohail, M. and Shaikh N.M. 2004, "Quest for excellence in business education: a study of student impression of service quality", *The International Journal of Educational Management*, Vol.18, No.1, pp.58-95.
701. Saine, T 1979, "The evaluation of teaching and the state of the university", *The Modern Language Journal*, Vol.63, No.7, pp.355-363.
702. Saljo, R. (1979) Learning about learning, *Higher Education*, Vol. 8, No.4, pp.443-451.
703. Sandströmm, A., Pettersson, I and Nilsson, A 2000, "Knowledge production and knowledge flows in the Swedish biotechnology innovation system", *Scientometrics*, Vol.48, No.2, pp.179-201.
704. Schatz, M 1993, " What`s wrong with MBA ranking surveys?", *Management Research News*, Vol.16, Nol.7, pp.15-18.
705. Scheele, J. P., Maassen, P. A. M., and Westerheijden, D. F. (Eds.) 1998, *To be Continued . . . : Follow-Up of Quality Assurance in Higher Education*. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroo in Jeliazkova, M. and Westerheijden, D 2001, A next generation of quality assurance models, Paper for the CHER 14th Annual Conference, "Higher education and its clients: institutional responses to changes in demand and in environment, Dijon, 2-4 September, 2001.
706. Schoepflin, U 1992, Problems of representativity in the social sciences citation index, in Archambault, E and Gange, E.V 2004, *Science Metrix: Final Report, The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities*, Quebec, Canada, p.18.
707. Schreiber, M 2008 "To share the fame in a fair way, hm modifies h for multi authored manuscripts, *New Journal of Physics*, Vol.10, pp.1-9.
708. Schubert, A and Braun, T 1993, "Reference standards for citation based assessments", *Scientometrics*, Vol.26, No.1, pp.21-35.
709. Schubert, A and Glänzel, W 1983, "Statistical reliability of comparisons based on the citation impact of scientometric publications", *Scientometrics*, Vol.5, No.1, pp.59-74.
710. Schuhmann, E 1995, Γνωμικά Ελλήνων και Ρωμαίων, Εκδόσεις Παπαδήμα, Αθήνα, σελ.118-119.

711. Schumer H and Stanfield, R 1966, Assessment of student role orientation in college, in Menne, J 1967, "Techniques for evaluating the college environment", Journal of Educational Measurement, Vol.4, No.4, pp.219-225.
712. Scott L. C and Mitias,P.M 1996, "Trends. in Rankings of Economics Departments in the US.: an Update," Economic Inquiry,Vol. 34, pp. 378-400.
713. Scriven, M 1967, Methodology of evaluation, In R. Tyler, R. Gagne and M. Scriven (Eds), Perspectives of curriculum evaluation, Skokie, IL, Rand McNally In Diamond,R.M. 2002, Field guide to academic leadership, Jossey Bass, p.226.
714. Scriven, M 1995, "Student ratings offer useful input to teacher evaluations", Practical Assessment, Research and Evaluation, Vol. 4, No. 7, pp. 1-4.
715. Segev, E and Farjoun, M. 1999, "Conceptual maps of the leading MBA programs in the United States: core course, concentration areas and the ranking of the school", Strategic Management Journal, Vol.20, No.6,pp.549-565.
716. Seldin, P 1991, The teaching portfolio: A practical guide to improved performance and promotion/tenure decisions in Babin, L.A, Shaffer, T.R and Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", Journal of Marketing, Vol.24, No.1, pp.35-42.
717. Seldin, P 2000, "Portfolios: A positive appraisal",Academe, January-February,pp 37-44.
718. Senge, P., Cambron-McCabe, N. Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. and Kleiner, A. 2000, Schools That Learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education, New York: Doubleday/Currency.
719. Shackelford, R and Simpson, N 1994, Peer review via the teaching portfolio. Conference proceedings—1994 National Symposium on Improving Teaching Quality, in Babin, L.A, Shaffer, T.R & Tomas, A.M 2002, "Teaching portfolios: uses and development", Journal of Marketing, Vol.24, No.1, pp.35-42.
720. Sheehan, K.J and Pedhazur Schmelkin, L 2002, "Students perceptions on teaching and its evaluation", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.27, No.5, pp.397-408.
721. Shelton, R and Holdridge, G 2004, "The US-EU race for leadership of science and technology: qualitative and quantitative indicators", Scientometrics, Vol.60, No.3, pp.353-363.
722. Sherman, T., Armistead, L., Fowler, F., Barksdale, M and Reif, G 1987, "The quest for excellence in university teaching", The Journal of Higher Education, Vol.58, No.1, pp.66-84.
723. Shulman, L. S. 1987, "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform",Harvard Educational Review, Vol. 57 No.1, pp 1-22..
724. Shults, F.D 2005, An empirical model for assessing academic research levels and capacities of colleges and universities, Ph.D Dissertation, University of Tennessee, USA .
725. Sidiropoulos, A and Manolopoulos, Y 2005, "A new perspective to automatically rank scientific conferences using digital libraries", Information Processing and Management, Vol.41.pp.289-312
726. Sidiropoulos, A, Katsaros, D and Y. Manolopoulos 2006, "Generalized h index for disclosing latent facts in citation networks", Retrieved 8/12/2009 from http://arxiv.org/PS_cache/cs/pdf/0607/0607066v1.pdf.
727. Siemens, J, Burton, S, Jensen, T and Mendoza, N 2005, "An examination of the relationship between research productivity in prestigious business journals and popular press business school rankings", Journal of Business Research, Vol.58,pp.467-476.
728. Sinclair, D & Zairi, M 1995, "Performance measurement as an obstacle to TQM", The TQM Magazine, Vol.7, No.3, pp.42-45
729. Sinclair, D and Zairi, M 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 1-applications of total quality based performance measurement", Business Process Reengineering and Management Journal, Vol.1, No.1, pp.75-88.
730. Sinclair, D and Zairi, M. 1995, "Effective process management through performance measurement: Part 3-an integrated model of total quality based performance measurement", Business Process Reengineering and Management Journal, Vol.1, No.3, pp.50-65.
731. Sink, D and Tuttle, T 1989," Planning and measurement in your organization of the future", Norcross, pp.170-184.
732. Sinuany-Stern, Z., Mehrez, A and Barboy, A 1994, "Academic departments efficiency via DEA", Computers and Operations Research, Vol.21, No.5, pp.543-556.
733. Siwinski, W 2002, "Perspektywy : ten years of ranking", Higher Education in Europe, Vol.27, No.4, pp.399-406.

734. Skinner, W. 1971, "The anachronistic factory", *Harvard Business Review*, pp.61-70.
735. Slaughter, S and Rhoades, G 1997, *Academic capitalism and the new economy: markets, state and higher education*, The John Hopkins University Press.
736. Small, H and Greenlee, E 1980, "Citation context analysis of a co-citation cluster recombinant DNA", *Scientometrics* Vol. 2, No.4, pp.277-301.
737. Smeby, J and Stensaker, B 1999, "National quality assurance systems in the Nordic countries: developing a balance between external and internal needs?", *Higher Education Policy*, Vol.12, No.1, pp.3-14.
738. Smith, A & Webster, F 1997, *Changing Ideas of the University*, in A. Smith & F Webster (eds), *The Postmodern university? Contested visions of higher education in society*, SRHE/ OUP, Buckingham.
739. Smock, R., Crooks, T 1973, "A plan for the comprehensive evaluation of college teaching", *The Journal of Higher Education*, Vol.44, No.8, pp.577-586.
740. Soete, L 1999, *The challenges and the potential of the knowledge based economy in a globalized world background Paper of the Portuguese Presidency of the EU, MERIT, Maastricht.*
741. Sohail, S and Shaikh, N 2004, "Quest for excellence in business education: a study of student impressions of service quality", *The International Journal of Educational Management*, Vol.18, No.1, pp.58-65.
742. Solas, J 1990, "Effective teaching as construed by social work students", *Journal of Social Work Education*, Vol. 26, No.2, pp. 145-154.
743. Sorbonne Declaration 1998, *On Harmonization of the Architecture of the European Higher Education System*, Paris.
744. Soutar, G 2007, *Citation benchmarks for Articles published by Australia Marketing Academics in Thyne, M, Deans, K and J, Gnoth, Conference Proceedings of the 2007 ANZMAC Conference. Dunedin: Department of Marketing, University of Otago, 3515-3520.*
745. Soutar, G and McNeil, M 1996, "Measuring service quality in a tertiary institution, *Journal of Educational Administration*, Vol.34, No.1, pp.72-82.
746. Sowter, B 2008, "The Times Higher Education Supplement and Quacquarelli Symnods (THES-QS) world university rankings: new developments in ranking methodology", *Higher Education in Europe*, Vol.33, No.2/3, pp.345-347.
747. Spanbauer, S.J 1995, "Reactivating higher education with total quality management: using quality and productivity concepts, techniques and tools to improve higher education", *Total Quality Management*, Vol. 6 No.5/6, pp.519-538.
748. Spee, J.C and Tompkins, T.C 2001, "Designing a competency based master of arts management programme for midcareer adults", *Journal of Management Education*, Vol.25, No.2, pp.191-208.
749. Spencer, K.J and Pedhazur, Schmelkin, L 2002, "Students perspectives on teaching and its evaluation", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol.27, No.5, pp.397-408.
750. Spendolini, M J 1992, *The Benchmarking Book*, American Management Association, New York in CHEMS 1998, *Benchmarking in higher education: An international review*, p.16.
751. Sporn, B 2003, *Management in higher education: current trends and future perspectives in European colleges and universities*, in Begg, R (Ed) 2003, *The dialogue between higher education and practice*, pp.99-107
752. Srinathan, G and Dalrympe, J 2003, "Developing alternative perspectives for quality in higher education", *International Journal of Educational Management*, Vol.17, No.3, pp.126-136.
753. Stecklow, S 1995, "Colleges inflate SAT's and graduation rates in popular guidebooks", *Wall Street Journal* 5 April
754. Stensaker, B and Norgård, J 2001, "Innovation and isomorphism: a case study of university identity struggle 1969-1999", *Higher Education*, Vol.42, pp.743-492.
755. Sternberg, R., Litzenberger, T 2005, "The publication and citation output of German faculties of Economics and Social Sciences – a comparison of faculties and disciplines based upon SSCI data", *Scientometrics*, Vol. 65, No. 1, pp. 29-53.
756. Stuart, D 1995, *Reputational rankings: background and development*, *New Directions for institutional research*, Vol. 88, pp.17-19.
757. Stufflebeam, D, Maddaus, G and Kellaghan, T (eds) 2000, *Evaluation models: viewpoints on educational and human services evaluation*, Kluwer, Boston.

758. Stufflebean, D.L. (Ed), 2000, Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation, 2nd edition, Hingham MA, USA, Kluwer Academic Publishers, pp.26-30.
759. Sullivan, D, Koester, D, White, D.H and Kern, R 1980, "Understanding rapid theoretical change in particle physics a month by month co-citation analysis", *Scientometrics*, Vol.2, Vol. 4, pp.309-319.
760. Sutherland, T 2000, "Designing and implementing an academic scorecard", *Accounting Education News*, No.Summer, pp.11-14.
761. Sutter, M and Kocher, M 2001, "Tools for evaluating research output: Are citation-based rankings of economics journals stable?", *Evaluation Review* , Vol. 25, No.5, pp. 555-566.
762. Suwringjo, P, Bititci, U and Carrie, A.S 2000, "Quantitative models for performance measurement systems", *International Journal of Production Economics*, Vol.64, No. 1-3, pp.231-241.
763. Swiss Up 2007, Retrieved 4/8/2007 from http://www.rankingswissup.ch/pdf/Def_Indikatoren_Ranking06+05_D.pdf
764. Tait, H, Entwistle, N. J, and McCune, V 1998, *ASSIST: a re-conceptualisation of the Approaches to Studying Inventory*. In C. Rust (Ed.), *Improving students as learners* (pp. 262-271). Oxford: Oxford Brookes University, Centre for Staff and Learning Development. Thomas, in Entwistle, N 2000, *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts*, Paper presented at the TLRP Conference, Leicester, November 2000, p.3
765. Tam, M 2001, "Measuring quality and performance in higher education, *Quality in Higher Education*", Vol. 7, No.1, pp.47-54.
766. Tan, K.C 2002, "A comparative study of 16 national quality awards", *The TQM Magazine*, Vol.14, No.3, pp.165-171.
767. Tang, S. 1999, "Student evaluation of teachers: effects of grading at college level", *Journal of Research and Development in Education*, Vol. 32, No.2, pp. 83-88.
768. Tangen, S 2004 , "Performance measurement: from philosophy to practice", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol.53, No.8, pp.727-728
769. Tangen, S 2002, *A theoretical foundation, for productivity measurement and improvement of automatic assembly systems*, Licentiate Thesis, The Royal Institute of Technology, Stockholm.
770. Tangen, S 2005, "Demystifying productivity and performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*", Vol.54, No.1, pp.34-46.
771. Thakur, M 2007, "The impact of ranking systems on higher education and its stakeholders",
772. The Carnegie Classification System of Higher Education Institutions 2000, A technical report,
773. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
774. The Center 2007, Retrieved 4/8/2007 from <http://mup.asu.edu/>
775. The Cornell University Teaching Evaluation Handbook 1997, Third Edition.
776. The History of Business Schools, nd, Retrieved 20/10/2007 from <http://www.wharton.upenn.edu/whartonfacts/history/>
777. The Sunday Times University Guide 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/education/sunday_times_university_guide/
778. The Sutton Trust 2007, Retrieved 4/8/2007 from www.suttontrust.com/reports/entryToLeadingUnis.pdf
779. The Times Good University Guide 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/education/good_university_guide/
780. Theall, M and Franklin, J 2001, "Looking for bias in all the wrong places: a search for truth or a witch hunt in student ratings of instruction?", *New Directions for Institutional Research*, Vol. 109 pp.45-56.
781. Thelwall, M 2008," Bibliometrics to webometrics", *Journal of Information Science*, Vol. 24, No.4, pp.605-621.
782. Times Higher Education Supplement - Quacquarelli Symonds (THES-QS) 2008 Retrieved 10/5/2008 from http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/methodology/peer_review/
783. Times Higher Education Supplement - Quacquarelli Symonds (THES-QS) 2008, Retrieved 10/5/2008 from <http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/methodology/>

784. Thompson, J, Cook, M, Cottrell, D, Lewis, R and Miller, B 1998, "Developing an institutional framework for rewarding excellence in teaching: a case study", *Quality Assurance in Education*, Vol.6, No.3, pp.97-105.
785. Thomson, N 2000, *Cooking the school books (yet again). The US News college rankings gets phonier and phonier*, Retrieved 28/07/2005 from <http://www.fray.slate.com/id/89623/>
786. Thorens, J 1996, "Role and mission of the university at the dawn of the 21st century", *Higher Education Policy*, Vol.9, No.4, pp.267-275.
787. Thursby, J.G 2000, "What do we say about ourselves and what does it mean? Yet another look at economics department research", *Journal of Economic Literature*, Vol.38, pp.383-404
788. Tien, F and Blackburn, R 1996, "Faculty rank system, research motivation and faculty research productivity", *Journal of Higher Education*, Vol.67, No.1, pp.2-22.
789. Tijssen, R. J. W, Visser, M. S and Van Leuwen, T.N 2002, "Benchmarking international scientific excellence: Are highly cited research papers an appropriate frame of reference?", *Scientometrics*, Vol. 54, No.3, pp.381-397.
790. Tijssen, R.J.W, Van Leeuwen Th. N, Verspagen B, Slabbers M 1996, *Wetenschappen Technologie-Indicatoren 1996*, Het Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie: Centrum voor Wetenschaps - en Technologie-Studies (CWTS) en Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT) in opdracht van het Ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Zoetermeer in Katz, S 1999, *Bibliometric indicators and the social sciences*, ESRC Report
791. Tombazos, C. G 2005, "A revisionist perspective of European research in economics", *European Economic Review*, Vol. 49, No. 2, pp. 251-277.
792. Tomkins, C and Green, R 1988, "An experiment in the use of DEA for evaluating the efficiency of UK universities departments of accounting", *Financial Accountability Management*, Vol.4, No.2, pp.147-164.
793. Tomusk, V 1997, "External quality assurance in Estonian Higher Education: its glory, take off and crash", *Quality in Higher Education*, Vol.3, No.2, pp.173-181.
794. Toncich, D.J 2006, *Key factors in postgraduate research*, Chrystobel, Ch.12, pp.281-306.
795. Toutkoushian, R 2004, "Using citations to measure sex discrimination in faculty salaries". *The Review of Higher Education*, Vol.18, No.1, pp. 61-82.
796. Toutkoushian, R., Dundar, H and Becker, W 1998, "The National Research Council graduate program ratings: what are they measuring", *The Review of Higher Education*, Vol.21, No.4, pp.427-443.
797. Toutkoushian, R., Porter, S, Danielson, C and Hollis, P 2002, *Using publication counts to measure an institution's research productivity*, Paper presented at the Annual Forum for the Association for Institutional Research, ERIC.
798. Tracy, J and Waldfogel, J 1997, "The best business schools: a market based approach", *The Journal of Business*, Vol.70, No.1, pp.1-31.
799. Tribus, M 1998, *Quality Management in Education*, speech delivered at the 3rd World Congress on TQM, Sheffield, Retrieved 16/7/2004 from <http://www.quality.org/tqmbbs/education/qualed.txt>
800. Trieschmann, J., Dennis, A., Nothcraft, G and Niemi, A 2000, "Serving multiple constituents in the business school: MBA program vs. research performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 43, No.6, pp.1130-1142.
801. Trigwell, K. and Prosser, M 1991, "Improving the quality of student learning: the influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes", *Higher Education*, Vol.22, No.3, pp. 251-266.
802. Trigwell, K. and Prosser, M 1991, "Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level", *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 61, No.3, pp. 265-275.
803. Trigwell, K.R. and Sleet, R.J 1990, "Improving the relationship between assessment results and student Understanding", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 15, No.3, pp. 290-297.
804. Usher, A. and Savino, M 2006, *A world of difference: a global survey of university league tables*, Educational Policy Institute, Ontario, Canada.

805. USNews and World Report (USNWR) 2007, Retrieved 2/8/2007 from http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/usnews/edu/college/rankings/about/weight_brief.php
806. Vakkuri, J. and Meklin, P. 2003, "The impact of culture on the use of performance measurement information in the university setting", *Management Decision*, Vol.41, No.8, pp.751-759.
807. Van Damme E 1996, *Measuring Quality of academic journals and scientific productivity of researchers*. Unpublished mimeo, CenTer, Tilburg University.
808. Van Damme, D 2000, "European approaches to quality assurance: models, characteristics and challenges", *South African Journal of Higher Education*, Vol.14, No.2, pp.10-19.
809. Van Dyke, N 2005, "Twenty years of university report cards", *Higher Education in Europe*, Vol.30, No.2, pp.103-125.
810. Van Leeuwen, T.N, Rinia, E.J and Van Raan, A.F.J 1996, *Bibliometric profiles of academic physics research in the Netherlands*, Report CWTS, Leiden.
811. Van Leeuwen, T.N, Visser, M.S, Moed, H.F, Nederhof, T.J and Van Raan, A.F.J 2003, "Holy grail of science policy: Exploring and combining bibliometric tools in search of scientific excellence", *Scientometrics*, Vol.57, No.2, pp.257-280.
812. Van Leeuwen, Th.N, Moed, H.F and Reedijk, J 1997, "Still topping angewandte Chemie: Beware of erroneous impact factors", *Chemical Intelligence*, Jul, pp.32-36.
813. Van Leeuwen T.N., van der Wurff L.J. and van Raan A.F.J. 2001, "The use of combined bibliometric methods in research funding policy", *Research Evaluation*, Vol.10, No. 3, pp.195-201.
814. Van Looy, B., Ranga, M., Callaert, J., Debackere, K and Zimmermann, E 2004, "Combining entrepreneurial and scientific performance in academia: towards a compounded and reciprocal Matthew-effect?", *Research Policy*, Vol.33, No.3, pp.425-441.
815. Van Raan, A (Ed) 1988 *Handbook of quantitative studies of science and technology*, Elsevier, Amsterdam
816. Van Raan, A 1999, "Advanced bibliometric methods for the evaluation of universities", *Scientometrics*, Vol.45, No.3, pp.417-423
817. Van Raan, A 2005, "Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by Bibliometric methods", *Scientometrics*, Vol.62, No1, pp.140-141.
818. Van Raan, A.F.J (Ed) 1988, *Handbook of quantitative studies of science and technology*, North Holland, Amsterdam
819. Van Raan, A.F.J 1998, "Assessment of social sciences: The use of advanced bibliometric methods as a necessary complement of peer review", *Research Evaluation*, Vol. 7, pp.2-6, in Van Raan, A.F.J 2001, "Bibliometrics and Internet: Some observations and expectations", *Scientometrics*, Vol.50, No.1, pp.59-63.
820. Van Raan, A.F.J 2003, "The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments", *Technikfolgenabschätzung*, Vol.12, No.1, pp.20-29.
821. Van Raan, A.F.J 2004, *Measuring science*, in Moed, H.F, Glänzel, W and Schmock (Eds) 2004 *Handbook of quantitative science and technology research*, Kluwer, Dordrecht.
822. Van Raan, A.F.J 2005, "Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods", *Scientometrics*, Vol.62, No.2, pp.133-144.
823. Van Vught, F and Westerheijden, D 1993, *Quality Management and quality assurance in European Higher Education: Methods and Mechanisms*, Commission of the European Communities Training Youth
824. Vanrossum, E. J. and Schenk, S. M. 1984, "The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome", *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 54, No.1 pp. 73-83.
825. Vaugn, J 2002, "Accreditation, commercial rankings and new approaches to assessing the quality of university research and education programmes in the United States", *Higher Education in Europe*, Vol.27, No.4, pp. 435-436.
826. Vedung, E 1997, *Public policy and program evaluation* in Hansen, H 2005, *Choosing evaluation models : a discussion on evaluation design*, Sage.
827. Vidovich, L and Slee, R. 2001, "Bringing universities to account?, Exploring some global and local policy tensions", *Journal of Education Policy*, Vol.16, No.5, pp.431-432.

828. Visser, M.S, Nederhof, A.J and Van Raan, A.F.J 2003, Bibliometric profiles of Management research at the Erasmus University 1999-2001, Report ERIM, The Netherlands.
829. Vlasceanu, L and Barrows, L.C 2004, Indicators for Institutional and Programme Accreditation in Higher / Tertiary Education, UNESCO Studies on Higher Education, pp.79-102.
830. Vlasceanu, L, Grunberg, L and Parlea, D 2004, Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions, UNESCO.
831. Wagner-Döbler, R 2005, "The system of research and development indicators: entry points for information agents", *Scientometrics*, Vol.62, No.1, pp.143-153.
832. Wahlen, S 1998, "Is there a Scandinavian model of evaluation in higher education?", *Higher Education Management*, Vol.10, No.3, pp.27-41.
833. Wahlen, S 2007, Quality audit in the Nordic countries, *Nordic Quality Assurance*
834. Wakim, N and Bushnell, D 1999, "Performance evaluation in a campus environment", *National Productivity Review*, Winter, pp.19-27.
835. Waldman, D.A 1994, "Designing performance management systems for total quality implementation", *Journal of Organizational Change Management*, Vol.7, No.4, pp.31-44.
836. Wallace, J.J. and Wallace, W.A 1989, "Why the costs of student evaluations have long since exceeded their value", *Issues in Accounting Education*, Vol. 2, pp. 224-248.
837. Walpole, M. 1998, National rankings: ramifications for Academic Units, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Association, ERIC.
838. Wan Jaafar; Mokhtar, A and Nooreha, H. 2000, Benchmarking institutions of higher education, *Total Quality Management*, Vol. 11, No.4-5&6, pp.796-799.
839. Warman, J.E 2002, Authentic assessment: a systematic review of the research, M.A Dissertation, University of Toronto, Canada.
840. Washington Monthly 2007, Retrieved 2/8/2007 from <http://www2.washingtonmonthly.com/features/2007/0709.rankings.html>
841. Webster, D 1992, "Are they any good?", *Change*, Vol.24, Issue 2, pp.18-31.
842. Webster, D.S 1986, "Academic quality rankings of American colleges and universities", Springfield, in Clarke, M., 2002, "Some guidelines for academic quality rankings", *Higher Education in Europe*, Vol.17, No.4, pp. 443-459.
843. Webster, D.S 1986, Academic quality rankings of American colleges and universities, Springfield, in Hattendorf, L.C 1996, *Educational Rankings of Higher Education: Fact or fiction?*, Paper presented at the 8th International Conference on Assessing Quality in Higher Education (Queensland, Australia).
844. Webster, T 2001, "A principal component analysis of the US News & World Report tier rankings of colleges and universities", *Economics of Education Review*, Vol.20, pp.235-244.
845. Weinstock, N 1971, Citation indexes in Kent A (Ed) *Encyclopedia of Library and Information Science*, NY, Vol.5, pp.16-41 in Glänzel, W 2003, *Bibliometrics as a research field*, Course Handouts, p.54.
846. Weller, L.D 2000, "School attendance problems: using the TQM tools to identify root causes", *Journal of Educational Administration*, Vol. 38 No.1, pp.64-72.
847. Welsh, J and Metcalf, J 2003, "Administrative support for institutional effectiveness activities: responses to the new accountability", *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol.25, No.2, pp.183-192.
848. Welsh, J.F and Dey, S 2002, "Quality measurement and quality assurance in higher education", *Quality assurance in Education*, Vol.10, No.1, pp.17-25.
849. Wenger, M and Hornyak, M 1999, "Team teaching for higher level learning: A framework of professional collaboration", *Journal of Management Education*, Vol. 23, No. 3, pp.311-327.
850. Westerheijden, D. F 2001, "Ex oriente lux? National and Multiple Accreditation in Europe after the fall of the Walland after Bologna", *Quality in Higher Education*, Vol. 7, No.1, pp 65-75.
851. Wheeler, J 2005, Making sense of university world league tables, King's College London International News E-Zone, Retrieved 25 /08/2007, from <http://www.kcl.ac.uk/college/policy-zone/>.
852. Wiklund, H, Klefsjö, B and Wiklund B 2003, "Innovation and TQM in Swedish higher education institutions: possibilities and pitfalls", *The TQM Magazine*, Vol.15, No.2, pp.99-107.
853. Williams, R and N. Van Dyke 2007, "Measuring the international standing of universities with an application to Australian universities", *Higher Education*, Vol.53, pp.819-841.

854. Williams, R and Van Dyke, N 2007, Measuring university performance at the discipline/departmental level, Paper presented at Symposium on International Trends in University Rankings and Classifications, Griffith University, 12 February 2007. Retrieved 20/6/2008 from <http://www.griffith.edu.au/conference/university-rankings/pdf/williams-van-dyke-paper.pdf>
855. Williams, R and N. Van Dyke 2008, "Reputation and reality: ranking major disciplines in Australian Universities", Higher Education, Vol.56, pp.1-28.
856. Wilson, A 2000, "The use of performance information in the management of service delivery", Marketing Intelligence and Planning, Vol.18, No.3, pp.127-134.
857. Wilson, R.J 1999, "Classroom assessment investigations", Alberta Journal of Educational Research, Vol.45, No.3, pp.263-266.
858. Winn, B.A and Cameron, K.S 1998, "Organizational quality: an examination of the Baldrige National Quality Framework", Research in Higher Education, Vol. 39 No.5, pp.491-512.
859. Winteler, A 1984, "The academic department as environment for teaching and learning", Higher Education, Vol.10, No.1, pp.25-35.
860. Winter-Hebron, C 1984, "An aid for evaluating teaching in HE", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol. 9, No.2, pp. 145-163.
861. Wise, A, Darling-Hammond, L, McLaughlin, W and Bernstein, H 1985, "Teacher evaluation: a study of effective practices", The Elementary School Journal, Vol.86, No.1, pp.60-121.
862. Wisner J, Fawcett, S 1991, "Link firm strategy to operating decisions through performance measurement", Production & Inventory Management Journal, 3rd quarter, pp.5-11.
863. Witcher, A, Onwuegbuzie, A.J, Collins, K, Filer, J.D, Wiedmaier, C.D and Moore C 2003, Students perceptions of characteristics of effective teachers, Report, EDRS
864. Witcher, A Onwuegbuzie, A.J and Minor, L.C 2001, "Characteristics of effective teachers: Perceptions of preservice teachers", Research in the Schools, Vol. 8, No.2, pp.45-57.
865. Wolfer, T and McNown-Johnson, M 2003, "Re-evaluating student evaluation of teaching: the teaching evaluation form", Journal of Social Work Education, Vol.39, No.1, pp.111-121.
866. Wolverton, M 1996, "The zealots and the old guard", Quality Progress, Vol. 29, No. 1, pp. 65-71.
867. Wongrassamee, S, Gardiner, P.D and Simmons, J.E.L. 2003, "Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model", Measuring Business Excellence, Vol. 7, No.1, pp.14-29.
868. Woodhouse, D 1996, "Quality assurance: international trends, preoccupations and features", Assessment and Evaluation in Higher Education, Vol.21, No.4, pp.347-356.
869. World Bank 2002, Constructing Knowledge Societies, A World Bank Report, Washington D.C.
870. Worthen, D.B 1976, Clinical drug literature: a Bibliometric analysis, Ph.D Dissertation, Case Western Research University, USA.
871. Wotruba, T and Wright, P 1975, "How to develop a teacher-rating instrument: a research approach", The Journal of Higher Education, Vol.46, No.6, pp.653-663.
872. Wottawa, H and Thierau, H 1990, Lehrbuch evaluation στους Meyer, W & Höhns, G 2002, Was ist evaluation?, Center for Evaluation Research, Germany
873. Wright, B.A 1992 "A little learning is a dangerous thing: a look at two popular college ranking", College Board Review, Vol.163, pp.6-16, in Ridley, D., Cuevas, M and Matveev, A 2001, Transitions between tiers in US News and World Report rankings of colleges and universities, ERIC.
874. Yonezawa, A, Nakatsui, I and Kobayashi, T 2002, "University rankings in Japan", Higher Education in Europe, Vol.27, No.4, pp.373-382.
875. Yorke, M 1992, "Quality in higher education: a conceptualization and some observations on the implementation of a sectoral quality system", Journal of Higher Education, Vol. 16 No.2, pp.34-46.
876. Yorke, M 1997, "A good league table guide?", Quality Assurance in Education, Vol. 5, No.2, pp.61-72.
877. Yorke, M., Barnett, G. Bridges, P., Evanson, P., Haines, C., Jenkins, D., Knight, P., Scurry, D., Stowell, M. and Woolf, H, 2002, "Does grading method influence honours degree classification?", Assessment & Evaluation in Higher Education Vol. 27, No. 3, pp.269-279.
878. Zachos, G. 1991 "Research output evaluation of two university departments in Greece with the use of bibliometric indicators", Scientometrics, Vol. 21, No.2, pp. 195-221.

879. Zhang, C.T 2009, "The e-index, complementing the h index for excess citations, Plos One, Vol.5, Issue 5, e.5429, Retrieved 28/12/2009 from <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0005429>.
880. Zairi, M and Leonard, P 1994, Practical Benchmarking. The Complete Guide. Chapman & Hall. United Kingdom in CHEMS 1997, Benchmarking in higher education: An international review, in Hämmäläinen, K., Hämmäläinen, K., Jessen, A, Kaartinen-Koutaniemi, M and Kristoffersen, D 2002, Benchmarking in the Improvement of Higher Education, European Network for Quality Assurance in Higher Education, p.8.
881. Ziegele, F 2001 Grundlagen und Merkmale eines neuen Modells der staatlichen Mittelvergabe in Hamburg, CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh .
882. Zink, Z.L and Schmidt, A 1995, "Measuring universities against the European Quality Award criteria", Total Quality Management, Vol. 6 No.5/6, pp.547-562.
883. Ziv, A 1988, "Teaching and learning with humor, Experiment and replication", Journal of Experimental Education, Vol.57, No.1, pp.5-15.
884. Βώρος, Φ.Κ 2002 Ιόνιος Ακαδημία, Προσπελάστηκε 10/10/2006, <http://www.voros.gr/>.
885. Δερβιτσιώτης, Κ 1997, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Αθήνα.
886. Δούκας, Π 2007, Οικονομικές θεωρίες, αρχές διοίκησης και αρχαία ελληνική σκέψη, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
887. ΕΛΕΠΕΤΥΔ, 2005, Έρευνα για τις διδακτορικές σπουδές http://www.elepetyd.gr/erevna/apotelesmata_erevna1.htm
888. ΕΛΙΑΜΕΠ 2005, Έρευνα για την Ανώτατη Παιδεία στην Ελλάδα.
889. Ενοποιημένη απόδοση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση 2002
890. Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2005, Ευρωπαϊκή Χάρτα του Ερευνητή-Κώδικας δεοντολογίας για την πρόσληψη ερευνητών, Λουξεμβούργο.
891. Ευρωπαϊκή Επιτροπή 1994, Λευκό Βιβλίο: Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα, Απασχόληση, Λουξεμβούργο.
892. Κασσωτάκης, Μ και Φλούρης Γ 1984 , Μάθηση και Διδασκαλία στον Φλούρη, Γ 1984, Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης, Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.
893. Κατσανέβας, Θ 2006, Σύνοψη από τα τελευταία στοιχεία της έρευνας της προοπτικής των επαγγελματιών, Προσπελάστηκε 16/11/2007 http://www.unipi.gr/katsanevas/arhra/scientific%20articles/78_Sunopsi_apo_ta_teleutaia_stoixeia_tis_prooptikis_twn_epagelmatwn.doc.
894. Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας 2003, Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα: Συνοπτική εικόνα σε αριθμούς, Αθήνα.
895. Λάκκας, Α 2008, Η αποστήθιση βασιλεύει και στα ΑΕΙ, Καθημερινή 20/07/2008
896. Μπαμπινιώτης, Γ 2005, Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας, Κέντρο Λεξικολογίας.
897. Μπένος, Σ.Ε 2003, Ο Νόμος 1268/82 και οι μεταγενέστερες ρυθμίσεις για τα ΑΕΙ, 6^η έκδοση, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα.
898. Μπουζάκης, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
899. Νανούρης, Δ 2005, Φοιτητές νυν και ...αεί, Ελευθεροτυπία 31/12/2005.
900. Νόμος 3374/05: Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.
901. Νόμος 2083/1992, ΦΕΚ Α 159 19920921.
902. Νόμος 3374/2005 Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.
903. Ξενοφώντας, Οικονομικός, Κεφάλαιο 2, 12, Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα.
904. Παπαπάνος, Κ 1970, Χρονικό –Ιστορία της ανώτατης μας εκπαίδευσης, Αθήναι, Εκδόσεις Αμερικανικού Κολλεγίου Θηλέων Αθηνών, στον Μπουζάκη, Σ 2006, Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα (1836-2005), Τόμος Α, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
905. Πλάτων 1975, Πολιτεία, Βιβλίο Ζ, Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήναι.
906. Πουλής, Π.Ε. 2003, Το νομικό πλαίσιο λειτουργίας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη.
907. Συνέδρια Αξιολόγησης Πανεπιστημίων (Ελληνοαμερικανική Ένωση) Προσπελάστηκε 12 Δεκεμβρίου 2007 <http://quality.hau.gr/pages/schedule.htm>.
908. Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε των Ελληνικών Πανεπιστημίων, Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων 1992, Τα ελληνικά πανεπιστήμια στην Ευρώπη του 2000, Αθήνα.
909. Σωτηρόπουλος, Δ 2006, Έρευνα του ΕΛΙΑΜΕΠ για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ιεράρχηση και αξιολόγηση, ο Νόμος για την αξιολόγηση στα ΑΕΙ, Αθήνα.

910. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων 2002, Διασφάλιση και αξιολόγηση ποιότητας στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση, Σεμινάριο, Αθήνα.
911. Φασουλής, Κ, Αξιολόγηση ποιότητας Ανώτατης Εκπαίδευσης: Συγκριτική παρουσίαση εμπειριών, διαπιστώσεων και προβληματισμών όπως προκύπτουν από την πιλοτική εφαρμογή μεθόδων αξιολόγησης ποιότητας σε ελληνικά ΑΕΙ.
912. Χυτήρης, Λ 2006, Μάνατζμεντ-Αρχές Διοίκησης Επιχειρήσεων, Interbooks, Αθήνα.