

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

**Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
Η εμπειρία των συμβούλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα**

**Δημήτριος Χριστόφορου Πρίφτης
Πτυχιούχος Τμήματος Περιβάλλοντος Πανεπιστημίου Αιγαίου
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Καθηγητής Σ. Καρβούνης**

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

**Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σημαντικές έννοιες: *Περιβαλλοντική Διάσταση της Επιχείρησης, Διαχείριση του Περιβάλλοντος, Ανάλυση Κύκλου Ζωής, Ανάλυση Παραγωγικής Γραμμής, Διεπιστημονική – Ολιστική προσέγγιση, Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Καπιταλιστική Παγκοσμιοποίηση, Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον.*

Τις τελευταίες δεκαετίες, η όξυνση του προβλήματος του περιβάλλοντος οδήγησε στον έντονο προβληματισμό αναφορικά με τον διακανονισμό του. Ανταποκρινόμενη στην αναγκαιότητα αυτή, η επιστήμη προσανατολίστηκε στο πεδίο αυτό εισάγοντας νέες προσεγγίσεις και σχετικούς κλάδους. Οι τελευταίοι, αναγνωρίζοντας την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος, αλλά και την αλληλεξάρτησή του με ποικίλα πεδία της ανθρώπινης δραστηριότητας, τόνισαν την ανάγκη για *διεπιστημονική-ολιστική* προσέγγιση.

Η παρούσα μελέτη, εξετάζει την σχέση μεταξύ του περιβάλλοντος και του πυρήνα της σύγχρονης οικονομικής ζωής, την επιχείρηση, λαμβάνοντας υπόψη την ανωτέρω αναγκαιότητα και τις συναφείς επιστημονικές επεξεργασίες. Αυτό γίνεται στο πρώτο μέρος της, όπου εισάγεται η έννοια της *Περιβαλλοντικής Διάστασης της Επιχείρησης*, συμπυκνώνοντας την ως άνω σχέση και εξετάζοντας παράλληλα τα ανοιχτά στην έρευνα πεδία, συνδεδεμένα με την επιχειρηματική δραστηριότητα, λαμβάνοντας πάντα υπόψη την αυτοτέλεια αυτών και τις επιμέρους διαλεκτικές σχέσεις. Πιο συγκεκριμένα, τα πεδία αυτά είναι: Το κοινωνικο-οικονομικό σύστημα και η δυναμική του· η *διοικητική*· η πληροφορία σε σχέση με την επιχείρηση και ειδικότερα η σχετική με το περιβάλλον πληροφορία.

Επιπλέον, αποδίδοντας την αναγκαία βαρύτητα στην πρακτική, τόσο ως μέσο ελέγχου των θεωρητικών συμπερασμάτων, όσο και ως αυτοτελές επιστημονικό κεκτημένο, έγινε επιμέρους πρωτογενής έρευνα αγοράς. Στο πλαίσιο αυτής συλλέχθηκαν στοιχεία σχετικά με την συνειδητοποίηση της *Περιβαλλοντικής Διάστασης* από τις ελληνικές επιχειρήσεις, τα οποία στοιχεία αναλύονται, ερμηνεύονται και παρουσιάζονται στο δεύτερο μέρος της μελέτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ , ΘΕΩΡΙΑ, ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1

1. Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος (ΣΔΠ)

5

2. Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον (ΣΠΠ)

9

▪ **Με βάση την επιχείρηση**

9

▪ **Με βάση την δραστηριότητα**

13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

18

ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ

1. Οικονομικό πλαίσιο

18

2. Πολιτικό πλαίσιο

29

3. Φυσικό πλαίσιο

31

4. Ειδικές πτυχές της ενότητας

34

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

40

Η ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

▪ **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Περιβάλλοντος (Total Quality Environmental Management)**

43

▪ **Διοίκηση Κύκλου ζωής (Life Cycle Management)**

44

▪ **Βιομηχανική Οικολογία (Industrial Ecology)**

44

▪ **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management)**

47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

51

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

1. Η ταυτότητα της πληροφορίας

51

2. Ανάλυση εξειδικευμένων μεθοδολογιών

56

▪ **Περιγραφή της μεθοδολογίας Ανάλυσης Κύκλου Ζωής**

57

(Life Cycle Assessment)

- Περιγραφή της μεθοδολογίας Ανάλυσης Παραγωγικής Γραμμής (Product Line Analysis) 60
- Διεπιστημονική θεώρηση των μεθόδων 65
- Γενικός Σχολιασμός 67

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. Η Συμβουλευτική των επιχειρήσεων 72
2. Ζητήματα Μεθοδολογίας 76
3. Παρουσίαση της έρευνας 78
4. Συμπεράσματα - Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα 92

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 96

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
	ΠΙΝΑΚΕΣ	
1	Ενδεικτική μήτρα δομής οικολογικής λογιστικής	12
2	Ενδεικτική ανάλυση αλυσίδας παραγόντων	64
3	Ενδεικτική μήτρα Ανάλυσης Παραγωγικής Γραμμής	66
	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	
1	Συμμετοχή στα ΣΔΠ κατά ISO 14001 και EMAS σε παγκόσμια κλίμακα	8
2	Μέγεθος κλάδου συμβουλευτικής management 1994-2000	74
3	Η αγορά συμβουλευτικών υπηρεσιών management ως ποσοστό του Ακαθάριστου Ευρωπαϊκού Προϊόντος 1994-2000	75
4	Αριθμός συμβούλων management 1994-2000	75
5	Συμμετοχή ερωτώμενων σε υπηρεσίες	83
6	Ζήτηση αγοράς ανά υπηρεσία	84
7	Χαρακτηριστικά επιχειρήσεων που δείχνουν δυσκολία συνεργασίας	86
8	Αίτια δημιουργίας δυσκολιών	87
9	Λόγοι ζήτησης υπηρεσιών	88
10	Χρηματοδοτικό σχήμα για την παροχή υπηρεσιών	89
11	Συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής διάστασης	90
12	Κατάσταση των επιχειρήσεων σχετικά με την διαχείριση του περιβάλλοντος	91

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΜΠΣ–ΔΟΠ), σε εκπλήρωση ειδικών ακαδημαϊκών απαιτήσεων προβλεπομένων απ’ τον εσωτερικό κανονισμό του Προγράμματος.

Η επιλογή και η διάταξη του θέματος έγινε σε συνεργασία με την Τριμελή Επιστημονική Επιτροπή και ο σκοπός της πραγματοποίησής της εστιάζεται πιο συγκεκριμένα στα πεδία που παρουσιάζονται στην ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Η μελέτη υπακούει συνακόλουθα στις απαιτήσεις και προδιαγραφές των μελετών του είδους αυτού¹. Κατ’αρχάς γνωρίστηκε και συμβουλευτήκε την Τριμελή Επιτροπή στην επιλογή και γενική διάταξή της. Δεύτερον γνωρίζεται με την υπάρχουσα συναφή βιβλιογραφία-φιλολογία και τον περιρρέοντα επιστημονικό προβληματισμό, αναφορικά με την κρατούσα συνειδητοποίηση της *περιβαλλοντικής διάστασης της επιχείρησης* στη θεωρία και την πρακτική και τη μετουσίωσή της σε φιλοσοφίες διοίκησης γενικά και ειδικότερα στην περιοχή της οικονομίας. Τρίτον προσαρμόστηκε στο χρονικό πλαίσιο και στον ορίζοντα της ανάλυσης που ανταποκρίνεται στο πρόγραμμα αυτό έτσι ώστε να δώσει μία περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης, ταξινόμηση του υλικού και μία κατ’αρχάς επιστημονική προσέγγιση των προβλημάτων στην κατεύθυνση προαγωγής των ερευνητικών δυνατοτήτων του συγγραφέα και ένα προϋδεασμό για την ανάπτυξη της γνώσης στον τομέα αυτό, απαιτήσεις οι οποίες γνωσιολογικά ανταποκρίνονται στο επίπεδο σπουδών του προγράμματος και δυνητικά αποτελούν τη βάση για περαιτέρω εξειδίκευση και εμπάθυνση με διάφορους τρόπους.

Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι πολιτικές ή και φιλοσοφικές απόψεις του συγγραφέα, ενώ γίνονται απόλυτα σεβαστές από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, εν τούτοις δεν αποτελούν κατ’ανάγκη και δικές της απόψεις.

¹ Καρβούνης Σ., ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΜΠ.ΔΟΠ, Ιανουάριος 2001

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων Σ. Καρβούνη για την διαρκή και ουσιαστική του καθοδήγηση κατά την διάρκεια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και πιο συγκεκριμένα για την εκπόνηση της μελέτης αυτής, καθώς και τον Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης Π. Ντούσκο για την επίσης καίριας σημασίας συμβολή του στην διάταξή της. Επίσης, ευχαριστίες ανήκουν και στις εταιρείες-φορείς που έλαβαν μέρος στην εμπειρική έρευνα, οι οποίες είναι: Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ο Όμιλος εταιρειών AMACON, η PLANNER ΑΕ, η PLANNING ΑΕ, η Q-PLAN ΑΕ και η SPEED ΑΕ.

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

ΑΚΖ	Ανάλυση Κύκλου Ζωής
ΑΠΓ	Ανάλυση Παραγωγικής Γραμμής
ΒΟ	Βιομηχανική Οικολογία
ΔΟΠ	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
ΔΟΠΠ	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠΕ	Επιστημονικο - Παραγωγική Ένωση
ΕΤΠ	Επιστημονικο – Τεχνική Πρόοδος
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΜΜΕ	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
ΜΠΕ	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΠΕ	Πολιτική Ένωση
ΠΛ	Περιβαλλοντική Λογιστική
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
ΠΣΕ	Πολυμερής Συμφωνία Επενδύσεων
ΣΟΑ	Σύμφωνο Οικονομικής Αλληλοβοήθειας
ΣΠΠ	Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον
ΣΣ	Σύμφωνο Σταθερότητας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη αυτή διαρθρώνεται σε δύο μέρη: Στο πρώτο απ' αυτά καταπιάνεται κατά κύριο λόγο με θεωρητικά ζητήματα, στο δε δεύτερο καταγίνεται με τα εμπειρικά.

Σε ότι αφορά το επίπεδο θεωρίας, προέχει το ζήτημα του ορισμού. Ο τίτλος της μελέτης έχει διπλό χαρακτήρα ο οποίος πηγάζει από την έννοια του περιβάλλοντος. Η μελέτη λαμβάνει υπόψη και τις δύο έννοιες του περιβάλλοντος, την μεν πρώτη και γενικότερη ως το σύνολο των στοιχείων που περιβάλλει την επιχείρηση, που στις συνθήκες της παγκοσμιοποίησης που ζούμε σήμερα είναι γεωστρατηγικής σημασίας, την δε δεύτερη ως υποσύνολο της πρώτης, αυτή δηλαδή του φυσικού περιβάλλοντος.

Σε σχέση με τον παραπάνω ορισμό, κρίνεται επίσης αναγκαίο να οριοθετηθεί η έννοια της *Περιβαλλοντικής Διάστασης της Επιχείρησης*. Αν και η έννοια αυτή εκ πρώτης όψεως αποτελεί μία αφηρημένη λεκτική οντότητα, με όρους γλωσσικής σύμβασης, εν τούτοις, στην εν λόγω μελέτη ειδικεύεται, ερμηνεύεται και αξιοποιείται ως το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ *Επιχείρησης – Περιβάλλοντος*, όπως αυτό εκφράζεται κυρίως στην επιχειρηματική πρακτική καθώς και τις καινοτομίες που εισάγονται ως αναγκαιότητες πλέον, υπό το πρίσμα της Διοικητικής.

Με άλλα λόγια, η εν λόγω έννοια μπορεί να σημαίνει: Από άποψη κόστους εμπεριέχει αυτό που απορρέει από την ως άνω σχέση *Επιχείρησης - Περιβάλλοντος*: στο επίπεδο της επιχείρησης αυτή εμπεριέχει όλες εκείνες τις δραστηριότητες που ενέχουν κανονιστικό – παρεμβατικό χαρακτήρα στην εν λόγω σχέση· από πλευράς μεθόδων περιέχει εκείνες που σχετίζονται με την σχέση αυτή και τα επιμέρους στοιχεία της, δηλαδή την επιχείρηση και το περιβάλλον.

«Αντίστροφη», με την διασταλτική ερμηνεία, η οποία όμως στο επίπεδο αφαίρεσης που κινείται η μελέτη μπορεί να ερμηνευτεί σημειολογικά με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, αποτελεί η έννοια *Επιχειρηματική Διάσταση του Περιβάλλοντος*.

Δεδομένου όμως ότι η συγκεκριμένη μελέτη εκπονήθηκε προς εκπλήρωση ειδικών ακαδημαϊκών απαιτήσεων του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, προτιμήθηκε η πρώτη έννοια ως τίτλος. Αυτό έγινε γιατί η εν λόγω έννοια έχει ως αντικείμενο την επιχείρηση και έτσι έρχεται σε ακριβέστερη αντιστοιχία με την μελέτη.

Κρίνεται επίσης αναγκαίο να υπογραμμιστεί ότι η θεωρητική κατεύθυνση της μελέτης αυτής είναι σχετικά σύγχρονη, έχει μικρή ιστορία απ'τη μια πλευρά, απ'την άλλη έχει έντονη δυναμική και διακρίνεται για την σπουδαία της πρακτική χρησιμότητα. Η μελέτη συνυπολογίζει αυτά τα δεδομένα και σχεδιάστηκε έτσι ώστε στα άγνωστα πεδία να επικαλείται την θεωρία και να προσεγγίζει έτσι πρωτόγνωρα προβλήματα, στο δε πεδίο της πρακτικής να δοκιμάζει πολλαπλά τα θεωρητικά της συμπεράσματα, με πρωτογενή δηλαδή και δευτερογενή εμπειρικά δεδομένα προκειμένου αυτά να διαθέτουν τον μέγιστο δυνατό βαθμό αξιοπιστίας. Με αυτό το θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο, στο πρώτο μέρος εστιάζεται πιο συγκεκριμένα η προσοχή στα εξής πεδία:

Στο πρώτο πεδίο, με το οποίο καταπιάνεται το **ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**, ορίζει τη βάση της ή το πεδίο, το γενικό δηλαδή επιστημονικό και πρακτικό - επιχειρηματικό πλαίσιο αναφοράς και εντάσσει σ' αυτό την έννοια *περιβαλλοντική διάσταση της επιχείρησης*, χρησιμοποιώντας θεωρητικό-μεθοδολογικό εργαλείο την *ολιστική*, διεπιστημονική προσέγγιση (και αυτονόητα την *επιστημονική αφαίρεση*). Παράλληλα, σκιαγραφώντας τις ανάγκες της επιχείρησης ως προς την ενσωμάτωση της *περιβαλλοντικής διάστασης* εισάγει τα *Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* και τα *Συστήματα Πληροφοριών για το περιβάλλον* και τα ταξινομεί σε σχέση με κάποια βασικά χαρακτηριστικά τους.

Στο δεύτερο πεδίο αναφέρεται το **ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ** και σ' αυτό γίνεται προσπάθεια για την ερμηνεία της πορείας του κοινωνικό-οικονομικού γίγνεσθαι και περιγραφή των τάσεων που πηγάζουν από αυτό. Τούτο γίνεται: πρώτον, σκιαγραφώντας διαδοχικά τα επιμέρους επιστημονικά πεδία που απαρτίζουν την διεπιστημονική ενότητα που πραγματεύεται η εν λόγω μελέτη, δηλαδή την ενότητα *Οικονομία – Πολιτική – Οικολογία* · δεύτερον, διαμέσου της μνείας που

γίνεται σε ειδικές πτυχές της ανωτέρω ενότητας. Όλα δε τα παραπάνω γίνονται πάντα σε στενή σύνδεση με την έννοια της επιχείρησης και της *περιβαλλοντικής – κοινωνικής της διάστασης*. Η δε συνεισφορά του κεφαλαίου στην μελέτη εντοπίζεται: στην πρόσθετη τεκμηρίωσή της, διαμέσου της περιγραφής του εδάφους που κινείται η σύγχρονη επιχείρηση και των προκλήσεων και τάσεων που αντιμετωπίζει · στην ενίσχυση του διεπιστημονικού χαρακτήρα της· αλλά και στην εν δυνάμει αυθύπαρκτη υπόστασή του, καθώς εν μέρει αποτελεί και την τοποθέτηση του ζητήματος.

Στη συνέχεια, η μελέτη σκιαγραφεί το μηχανισμό *περιβαλλοντική πληροφορία - διοίκησης επιχείρησης*, εξετάζοντας αναλυτικότερα τη φύση, τη δομή, τη διάρθρωση και τη λειτουργία του, τη σφαιρική τελικά αλληλεπίδραση των δύο μερών του. Αυτό γίνεται φέρνοντας την ανάλυση σε ειδικό επίπεδο αφαίρεσης, σ' εκείνο της πρακτικής, όπου και εκδηλώνονται αποτελέσματα, γνωρίζοντας ότι εδώ το πεδίο είναι εξαιρετικά σύνθετο, ο δε χειρισμός του απαιτεί κατ' εξοχήν την *ολιστική*, σύνθετη προσέγγιση. Με εργαλείο κι εδώ την επιστημονική αφαίρεση, η μελέτη αναζητεί τη διαμόρφωση θεωρητικών προτύπων στην αλληλεπίδραση των στοιχείων του μηχανισμού *περιβαλλοντική πληροφορία - διοίκησης επιχείρησης*, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον της ως θεωρητική επικάλυψη του τρίτου και τέταρτου κεφαλαίου ειδικότερα και περισσότερο στις περιοχές:

Πρώτη τέτοια περιοχή, όπου και καταπιάνεται το **ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**, είναι η διοίκηση. Στην περιοχή αυτή, η *περιβαλλοντική πληροφορία* λαμβάνεται υπόψη ως προϋπόθεση - κριτήριο στην αξιολογική επιλογή των δεδομένων του προβλήματος, συνδεδεμένων *ολιστικά* με τη φύση, την κοινωνία και τη νόηση, στην λήψη αποφάσεων, τον έλεγχο και την αξιολόγηση, και την διαρκή επαναξιολόγηση της δράσης-εκτέλεσης και των αποτελεσμάτων, υλικών και άυλων, σε μια διαρκή αλληλεπίδραση και συνδυασμό καινοτομίας και παράδοσης. Στο πλαίσιο αυτό ελέγχεται και η δυνατότητα συγκεκριμένων φιλοσοφιών διοίκησης, ως προς την συμβατότητά τους με τα δεδομένα της εποχής· την ύπαρξη εγγενών δυνατών ή αδυνάτων σημείων· την συνεισφορά τους γενικότερα στη σφαίρα των διοικητικών προσεγγίσεων · και τελικά, την δυνατότητά τους να αξιοποιήσουν τα *Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον* ως πληροφοριακά σχήματα, πράγμα που αποτελεί και έκφραση της

τα, πράγμα που αποτελεί και έκφραση της συνεισφοράς τους στην σφαίρα της πρακτικής.

Στο **ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**, εξετάζεται η δεύτερη από τις παραπάνω περιοχές, η πληροφορία ως γενική έννοια, αλλά και περαιτέρω διαμέσου της κριτικής δύο εξειδικευμένων μεθοδολογιών *Συστημάτων Πληροφοριών για το Περιβάλλον*, η σχετική με το περιβάλλον πληροφορία, ως υποσύνολο. Επισημαίνεται επίσης η βαρύτητα των ζητημάτων της *πληροφορίας* ειδικότερα και με αναπτυσσόμενο βάρος της *επιστημονικής πληροφορίας*, καθόσον η ανθρωπότητα οδεύει προς την *κοινωνία της γνώσης*, την *οικονομία της γνώσης* και την *επιχείρηση της γνώσης*. Η μελέτη στέκεται στη σχέση *παραγωγής – πληροφορίας και διοίκησης- πληροφορίας*, στη δομή και τη λειτουργία της. Είναι αυτή με την άποψη, αξιωματικά, ότι η πρώτη πλευρά βαραίνει στην εν λόγω σχέση, πράγμα που σημαίνει ότι από τις ανάγκες της *παραγωγής-διοίκησης* καθορίζεται σε τελευταία ανάλυση ο βαθμός αφαίρεσης στην διαδικασία εξαγωγής και προβολής της *περιβαλλοντικής πληροφορίας*. Οι αναπτυσσόμενες μεθοδολογίες εξαγωγής, επεξεργασίας και προβολής της *περιβαλλοντικής πληροφορίας* ορίζονται στην εργασία αυτή ως *Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον (ΣΠΠ)*. Τα εν λόγω συστήματα και ειδικότερα οι δύο επιλεγμένες μεθοδολογίες, η *Ανάλυση Κύκλου Ζωής* και η *Ανάλυση Παραγωγικής Γραμμής*, ελέγχονται αξιολογικά τόσο ως προς την δομή τους και τις συνθήκες μετουσίωσης κι ένταξής τους πρακτικά ως εργαλεία στη λήψη αποφάσεων και εκτίμησης, αξιολόγησης και ελέγχου δράσεων και αποτελεσμάτων, όσο και ως θεωρητικές καινοτομίες αξιόπιστες και βιώσιμες, ικανές να εμπλουτίσουν περαιτέρω τη φιλοσοφία διοίκησης. Σε κάθε περίπτωση, οι γενικές και οι ειδικές πληροφορίες και τα συστήματα αυτών υπόκεινται στη δοκιμασία και την αντοχή στα συναφή περιβάλλοντα *Ολικής Ποιότητας*.

Το δεύτερο μέρος της μελέτης αποτελείται από το **ΠΕΜΠΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ**, όπου εξετάζονται κατ'εξοχήν εμπειρικά ζητήματα. Πιο συγκεκριμένα, αναλύεται και παρουσιάζεται η έρευνα αγοράς η οποία έλαβε χώρα στο πλαίσιο της μελέτης με σκοπό να καταγράψει τις εμπειρίες των συμβούλων επιχειρήσεων που ειδικεύονται σε θέματα *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος*, σχετικά με την κατάσταση

που επικρατεί στις Ελληνικές επιχειρήσεις αναφορικά με τον υπό εξέταση τομέα. Η χρησιμότητα του κεφαλαίου αυτού έγκειται στον έλεγχο των θεωρητικών συμπερασμάτων διαμέσου των πρωτογενών εμπειρικών δεδομένων, στον έλεγχο αξιοπιστίας των καινοτομιών που εισήχθησαν στην έρευνα και χαρακτηρίζουν εν μέρει τα δεδομένα, και τέλος, στη σφαιρική ενίσχυση της σύνδεσης-ώσμωσης μεταξύ θεωρίας και πράξης.

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ, ΘΕΩΡΙΑ, ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Οι δραστηριότητες μίας επιχείρησης έχουν πολλές και διαφορετικές συνέπειες, μερικές μπορεί να είναι εμφανείς, ενώ άλλες λιγότερο. Κάποιες απ'αυτές είναι άμεση συνάρτηση των στόχων της επιχείρησης ενώ άλλες είναι έμμεσα συνδεδεμένες με τον τρόπο επίτευξης των στόχων: ανεκτές ή όχι, αναμενόμενες ή όχι ή και ανεπιθύμητες. Καθεμία από αυτές έχει σημαντικότητα αντικειμενικού χαρακτήρα αλλά και υποκειμενικού ανάλογα με την οπτική γωνία των «εμπλεκόμενων» (stakeholders) στην επιχείρηση¹.

Σε τελική ανάλυση όλες οι συνέπειες τείνουν να ανάγονται σε κόστος ή οικονομική διάσταση. Πολλές από αυτές είναι άμεσα μετρήσιμες σε χρηματικούς όρους, όπως λόγου χάρη η χρήση πρώτων υλών στην παραγωγή, οι πωλήσεις κ.ά., ενώ άλλες ποιοτικά προσεγγίσιμες συνήθως μπορούν να υποδειχθούν με αναγωγή σε φυσικά μεγέθη, με τάση να εκφραστούν κι αυτές σε τιμές, όπως λόγου χάρη οι ποσότητες αποβλήτων, ο θόρυβος κ.ά. Η επιχείρηση συνήθως ασχολείται με την διοίκηση αυτών των μεγεθών και με τρόπο ιστορικά αναπτυσσόμενο².

Ένας μεγάλος κύκλος των συνεπειών προσεγγίζεται μόνο ποιοτικά ή περιγράφεται με γενικούς όρους, όπως λόγου χάρη οι κίνδυνοι υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, οι επιπτώσεις σε ζώα και φυτά κ.ά. Οι οικονομικές θεωρίες ως τώρα τείνουν να περιγράφουν προσεγγιστικά τις τελευταίες ως «κοινωνικά κόστη» ή «εξωτερικότητες» της επιχείρησης³, ή ως ελλείμματα κοινωνικά, δημοκρατίας κ.ά., και σιγά σιγά τα υπαγάγουν στις γενικές εξωτερικές οικονομίες κλίμακας. Αυτές τις κοινωνικές προσεγγίσεις έρχεται η κοινωνική πρακτική και

¹ Freeman, R.E., *Strategic Management – A Stakeholder Approach*, Boston, Pitman, 1984

² Με τον Νόμο 1116/81 εισήχθη η περιβαλλοντική διάσταση και αποτιμήθηκε ποσοτικά ως κίνητρο.

³ Kapp, W.k., *The social costs of private enterprise*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1950

τις ανακεφαλαιώνει θεσμικά με νόμους, διατάγματα, οδηγίες Ε.Ε., συστάσεις ΟΗΕ κ.ά.

Στο παρελθόν οι παραπάνω επιπτώσεις παραβλέπονταν από την διοίκηση στο όνομα της οικονομικής αποτελεσματικότητας της επιχείρησης, αυτή η στάση όμως τείνει να εξαλειφθεί λόγω της ευαισθητοποίησης που προκάλεσε η όξυνση του περιβαλλοντικού προβλήματος. Έτσι, η ανάγκη αυτή εκφράζεται σε κοινωνικό επίπεδο με την εισαγωγή της περιβαλλοντικής συνείδησης σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας. Η συνείδηση αυτή στο επίπεδο του κράτους μεταφράζεται σε περιβαλλοντική πολιτική, ενώ στο πλαίσιο της επιχείρησης με την εισαγωγή περιβαλλοντικών κριτηρίων στην δραστηριότητά της. Η εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στην επιχείρηση, της αντίστοιχης συνείδησης και της ομώνυμης πολιτικής σε κλίμακα ευρωπαϊκή και παγκόσμια, αποτυπώνει μια κατ'αρχάς ολιστική αντίληψη του προβλήματος, της σχέσης δηλαδή επιχείρησης – περιβάλλοντος.

Το περιβάλλον λειτουργεί για την επιχείρηση ως βάση τοποθέτησης οικονομικών δραστηριοτήτων, πηγή άντλησης πόρων, πεδίο άσκησης ειρηνικών παραγωγικών δυνάμεων, και ακόμα πεδίο άσκησης αντίστοιχων στρατιωτικών. Ταυτόχρονα, η κλιμάκωση των επιπέδων από εθνικό σε ευρωπαϊκό και τελικά σε παγκόσμιο, εισάγει την διάσταση της ποιότητας και της βελτιστοποίησης, ως ζητούμενων πρακτικών ορθολογισμού.

Η βελτιστοποίηση αυτή εκφράζεται στην περιοχή της διοίκησης με την έναρξη εκ μέρους της του συνταριασμού με όρους συμβατότητας, των κοινωνικών και περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων με την οικονομική αποτελεσματικότητα και με τον ανερχόμενο κοινωνικό της ρόλο, επηρεάζοντας ταυτόχρονα και το όλο σύστημα λειτουργίας της επιχείρησης. Η σύνθετη αυτή διαδικασία της σύνδεσης των ρόλων που καλείται να αναλάβει η σύγχρονη επιχείρηση εκδηλώνεται ενδεικτικά μέσω διαφόρων φιλοσοφικών προσεγγίσεων (βλ. Τρίτο κεφάλαιο) διοίκησης με μακροπρόθεσμο χαρακτήρα, και ενισχύονται από τις παρακάτω ενδεικτικές επιταγές της σύγχρονης επιχειρηματικής πραγματικότητας:

- ✓ Μία ολοένα αυξανόμενη μερίδα καταναλωτών και επενδυτών προτιμούν προϊόντα και επενδύσεις που εγκλείουν την περιβαλλοντική διάσταση.
- ✓ Στο γεγονός ότι η κοινωνική αποδοχή μιας επιχείρησης στο περιβάλλον εξαρτάται όχι μόνο από την οικονομική αποτελεσματικότητά της αλλά και από την αναπτυσσόμενη κοινωνική και οικολογική της διάσταση που αντανακλάται στην κοινωνία και σε κάθε βαθμίδα της: Πόλη, χώρα, ΕΕ, κόσμος.
- ✓ Η διαρκώς αυξανόμενη επιστημονικοποίηση της παραγωγής με την είσοδο της επιστήμης στο χώρο της, αύξηση της επιστημονικοτεχνικής περιεκτικότητας των προϊόντων και της συναφούς μείωσης της ποσότητας της πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος, μείωση της ενεργειοβόρου παραγωγής, όλα αυτά μέσω σχεδιασμένων πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας, εισερχομένων πρώτων υλών και αναμόρφωσης επιχειρηματικών διεργασιών, οδηγεί σε οικονομικά οφέλη.
- ✓ Η συμμόρφωση της επιχείρησης προς το αυστηρότερο πλαίσιο περιβαλλοντικής συνείδησης και κοινωνικού ρόλου, την προφυλάσσει από ατυχήματα που συνεπάγονται κόστος, την διευκολύνει στις πηγές χρηματοδότησης και ενεργοποιεί τις εφεδρείες των εμπλεκομένων που συμπλέουν μαζί της.

Ανακεφαλαιωτικά μπορούμε να πούμε ότι αναπτύσσεται η τάση της οργανικής σύνδεσης επιχείρησης – περιβάλλοντος, έτσι ώστε οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν περιβαλλοντικούς στόχους και ταυτόχρονα αξιοποιούν με την υγιή και αντικειμενική έννοια το σύστημα σφαιρικής επικοινωνίας με την κοινωνία, ταυτόχρονα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης αλλά και διευρύνουν την κερδοφορία τους. Δηλαδή συνδυάζουν με ορθολογικό τρόπο την περιβαλλοντική διάσταση, την οικονομική αποτελεσματικότητα και τον κοινωνικό ρόλο ή αλλιώς προωθούν σε ένα ανώτερο επίπεδο ορθολογισμού την βελτιστοποίηση της σύγχρονης επιχείρησης και αυτό αυτόνομα συνιστά υψηλό δείκτη ποιότητας και ολιστικότητας.

Ο ανωτέρω δείκτης δείχνει αφ'εαυτού τις ανάγκες, τις νέες προδιαγραφές και τις ικανότητες που διακρίνουν ή πρέπει ιδεατά να διακρίνουν την διοίκηση μιας τέτοιας σύγχρονης επιχείρησης. Γίνεται προφανές ότι ο συνδυασμός της οικονομικής αποτελεσματικότητας, της περιβαλλοντικής διάστασης και του κοινωνικού ρόλου απαιτεί διεπιστημονική κατάρτιση των στελεχών και ταυτόχρονα επιστημονική σε βάθος, εκφράζει δηλαδή αυτό που η σύγχρονη επιστημονικό-τεχνική πρόοδος απαιτεί από τον εργαζόμενο, δηλαδή πλατιά μόρφωση και βαθιά εξειδίκευση.

Αυτή η απαίτηση εξυπηρετείται από διοικητική προσέγγιση συστημικού χαρακτήρα, έτσι ώστε όλοι οι εμπλεκόμενοι να έχουν συμμετοχή σε ανεπτυγμένο επίπεδο, αν είναι δυνατό επιστημονικό, σε όλες τις βαθμίδες δομή, διοίκηση, διαχείριση, λειτουργία και σε όλες τις παράπλευρες δραστηριότητες όπως έλεγχος, ρυθμίσεις, και έτσι να λειτουργεί ταυτόχρονα η πρόληψη, η ασφάλεια και η οικονομικότητα στις τρεις περιοχές: Δηλαδή στην περιβαλλοντική, στην επιχειρησιακή και κοινωνική. Έτσι, οι διοικήσεις που συνειδητά προσπαθούν να επιτύχουν περιβαλλοντικούς στόχους αλλά και οι λοιποί εμπλεκόμενοι οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν την επιχείρηση χρειάζονται πλήρη, σύνθετη, διεπιστημονική αλλά και έγκυρη πληροφόρηση.

Για να συμβούν τα παραπάνω απαιτείται και αναπτυγμένος υλικοτεχνικός εξοπλισμός που θα εξασφαλίζει την πληρότητα, την αντικειμενικότητα και την αξιοπιστία της πληροφόρησης σύμφωνα με τα κρατούντα επιστημονικά πρότυπα/προδιαγραφές, την πρόσβαση σε αυτόν όλων των εμπλεκόμενων μερίδων, την εταιρική συμμετοχή -λήψη των αποφάσεων, την εκτέλεση και τον έλεγχο σε κάθε επίπεδο. Οι παραπάνω ανάγκες ικανοποιούνται με:

■ *Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος (Environmental management systems)* – συστηματικούς διεργασιοκεντρικούς τρόπους διοίκησης του οργανισμού με ενσωματωμένους περιοδικούς ελέγχους για αναφορά της λειτουργικότητάς τους- τα οποία διασφαλίζουν ότι όλα τα αναγκαία βήματα θα εφαρμοστούν για την πρόληψη της ρύπανσης και για την βελτίωση της εταιρικής περιβαλλοντικής απόδοσης.

■ *Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον (Environmental Information systems)* – συστήματα πληροφόρησης τα οποία να αποτυπώνουν την σχετική οικολογική πληροφόρηση η οποία ενδιαφέρει διαφορετικές εμπλεκόμενες ομάδες και τα οποία να αποτελούν μία αξιόπιστη προβολή της σχέσης της επιχείρησης με την οικονομία, την κοινωνία και την φύση, βασιζόμενα στην επιστημονική αφαίρεση, δηλαδή την εξαγωγή του πραγματικά σημαντικού από το γενικό.

1. Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος (ΣΔΠ)

Τα ΣΔΠ δομούνται σε στενή σχέση με τον οργανισμό και την αποτελεσματικότητά του. Η επιστημονική προσέγγιση της διοίκησης συνέβαλε στην δημιουργία θεωρητικών σχημάτων και προτύπων υλικοτεχνικής βάσης που διαχειρίζονται εκτός των άλλων και τα ζητήματα σε διάφορες περιοχές του περιβάλλοντος. Αυτή η τυποποίηση είναι αποτέλεσμα της ανάγκης ελαχιστοποίησης του κόστους, της ορθολογικής διαχείρισης και υλοποίησης της περιβαλλοντικής πολιτικής, της διευκόλυνσης της διεπιχειρησιακής επικοινωνίας αλλά σε κάθε περίπτωση εξυπηρετεί το σκοπό της περιβαλλοντικής πολιτικής. Τα πρότυπα ΣΔΠ που επικρατούν σήμερα είναι:

■ Κατά το *Eco-Management Audit Scheme (EMAS)* από τον *Κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ.1836/93 του Συμβουλίου της 29/06/1993 «Για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου».*

■ Κατά το πρότυπο *ELOT EN ISO 14001 «Συστήματα περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Προδιαγραφές με καθοδήγηση για την χρήση τους (ISO 14001:1996)».*

Τα δύο αυτά πρότυπα παρουσιάζουν ομοιότητες αλλά και διαφορές, με το EMAS να απαιτεί κάποια επιπλέον στοιχεία από το ISO 14001. Τα διαφοροποιεί σε μεγάλο βαθμό η απαίτηση του EMAS για περιοδική δημοσιοποίηση των περιβαλλοντικών αποτελεσμάτων της επιχείρησης, η οποία δεν περιλαμβάνεται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001. Παρακάτω η μελέτη θα εστιάσει την ανάλυση στην παρουσίαση κυρίως του EMAS, καθώς θεωρείται από πλευράς

απαιτήσεων υπερσύνολο του *ISO 14001*, αλλά και στην περιγραφή των συνθηκών που επηρέασαν την διάδοσή τους. Η εστίαση αυτή στα δύο αυτά πρότυπα ΣΔΠ, θα γίνει διαμέσου ορισμένων αντιπροσωπευτικών σχολίων κυρίως στο *EMAS* αλλά και δευτερευόντως στο *ISO 14001*.

■ Το πρώτο σχόλιο αφορά την ταυτότητα του *EMAS*. Το Auditing⁴ προέρχεται από την οικονομική διοίκηση και αφορά την λογιστική εξέταση των επιμέρους δραστηριοτήτων τμημάτων της επιχείρησης και γενικότερα του επιχειρησιακού κεφαλαίου⁵. Η διαδικασία της επιθεωρήσεων χρησιμοποιήθηκε στην δεκαετία του 1960 στους τομείς της παραγωγής και του ελέγχου ποιότητας, ενώ στον τομέα του περιβάλλοντος από το τέλος της δεκαετίας του 1970, κυρίως από μεγάλες επιχειρήσεις των Η.Π.Α.⁶. Τα Audits χωρίζονται σε επιμέρους κατηγορίες:

- ✓ 1^{ου} μέρους, όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί επιθεωρητές οι οποίοι ανήκουν στο δυναμικό της και ενεργούν εκ μέρους της διοίκησής της για να ελέγξει σημεία που ανήκουν στο σύνολό της. Εδώ κατατάσσονται και οι εσωτερικές επιθεωρήσεις.
- ✓ 2^{ου} μέρους, όταν η διοίκηση μιας επιχείρησης χρησιμοποιεί επιθεωρητές για να ελέγξουν σημεία που ανήκουν σε μία άλλη.
- ✓ 3^{ου} μέρους, όταν μία επιχείρηση επιθεωρείται από ανεξάρτητους επιθεωρητές με σκοπό συνήθως την πιστοποίησή της με βάση κάποιου είδους προδιαγραφές.

Κεντρικά σημεία του *EMAS* είναι⁷ :

- ✓ Η εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής, εμπεριέχοντας ολικές αρχές και στόχους.

⁴ Audit: Εξετάζω για επαλήθευση

⁵ Freiman, J., *Environmental management and information systems*, Published in: *Principles of Environmental and resource Economics*, 2nd Edition, London, Henk Follmer and Landis Gabel, 2000, σελ.311-337

⁶ Hedstrom, G.S., *Effective Environmental Auditing*, In Crane 1992

⁷ Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ.1836/93 του Συμβουλίου της 29/06/1993, Για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.

- ✓ Η εφαρμογή ενός μελετημένου Συστήματος Διαχείρισης του Περιβάλλοντος το οποίο να εμπεριέχει ειδικά αντικείμενα, περιβαλλοντικό πρόγραμμα και ένα αποτελεσματικό σύστημα διοίκησης για τις θέσεις της επιχείρησης που συμμετέχουν στο σύστημα *EMAS*.
- ✓ Περιοδικούς ελέγχους της καταλληλότητας και της λειτουργικότητάς του από εσωτερικούς επιθεωρητές εκ μέρους της διοίκησης της επιχείρησης.
- ✓ Η κατάρτιση περιβαλλοντικής δήλωσης η οποία θα εκτιμάται και θα επικυρώνεται από ανεξάρτητο διαπιστευμένο περιβαλλοντικό επιθεωρητή, στην οποία θα περιγράφεται μέσα στα άλλα και ο βαθμός περιβαλλοντικής επιτυχίας.
- ✓ Η περιοδική δημοσίευση της επικυρωμένης περιβαλλοντικής δήλωσης.
- ✓ Το δικαίωμα της εταιρείας να χρησιμοποιεί μία δήλωση ότι συμμετέχει στο *EMAS* καθώς και το δικαίωμα να χρησιμοποιεί την Οικολογική σφραγίδα της ΕΕ στην εταιρική διαφήμιση, αλλά όχι στην διαφήμιση προϊόντων.

Η συμμετοχή στο *EMAS* είναι εθελοντική για τις επιχειρήσεις και αφορά πιστοποιήσεις συγκεκριμένων θέσεων. Ο κανονισμός έχει τη λογική ότι η πίεση του ανταγωνισμού θα πείσει πολλές επιχειρήσεις να συμμετέχουν, έστω και αν η μέχρι πρότινος περιβαλλοντική τους ευθύνη και δράση ήταν μικρής κλίμακας.

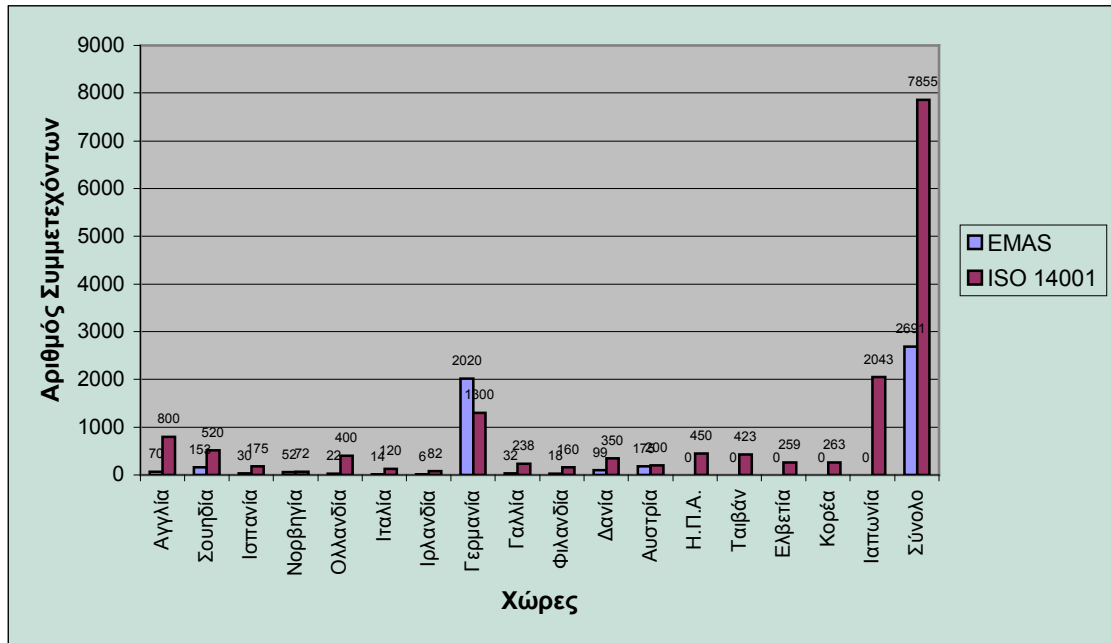
■ Το δεύτερο σχόλιο αφορά την ταυτότητα του προτύπου *EN ISO 14001*. Το εν λόγω πρότυπο ουσιαστικά αποτελεί εξέλιξη του βρετανικού προτύπου *BS 7750*⁸ και υιοθετήθηκε από τον διεθνή οργανισμό ISO. Το πρότυπο *ISO 14001* είναι σήμερα το πιο διαδεδομένο μεταξύ των προτύπων ΣΔΠ.

Λόγοι που συμβαίνει αυτό είναι :

- ✓ Οι μειωμένες απαιτήσεις του σε σχέση με το *EMAS*.

⁸ Brian Rothery, *ISO 14000 and ISO 9000*, Gower, 1995, σελ. 61

- ✓ Η παγκόσμια παρουσία του διεθνούς οργανισμού ISO έναντι της μικρότερης εμβέλειας ΕΕ, καθώς και η διαφορετική φύση τους.



Διάγραμμα 1

Συμμετοχή στα ΣΔΠ κατά ISO 14001 και EMAS σε παγκόσμια κλίμακα (Freimann J., 2000)

■ Το τρίτο σχόλιο αφορά την δυναμική της υιοθέτησης των δύο προτύπων ΣΔΠ και συνοδεύεται από την γραφική της απεικόνιση, στο Διάγραμμα 1, όπου φαίνεται η συμμετοχή των επιχειρήσεων σε αυτά σε παγκόσμια κλίμακα. Τα δεδομένα δείχνουν ότι ενώ το *EMAS* είναι πληρέστερο σε απαιτήσεις, υστερεί σε δημοτικότητα, πράγμα που σημαίνει ότι τα ανώτερα πρότυπα που θέτει, δεν έχουν εφαρμογή σε παγκόσμιο επίπεδο ακόμα.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι το *EMAS* διαμορφώθηκε με βάση τα πρότυπα της γερμανικής βιομηχανίας, η οποία είναι από τις πλέον ανεπτυγμένες και υιοθετούσε προ πολλού πρότυπα τέτοιας κλίμακας, οπότε η προβολή του προτύπου σε παγκόσμια κλίμακα της αποδίδει αυτόματα συγκριτικό πλεονέκτημα και την χαρακτηρίζει περιβαλλοντικά υπευθυνότερη. Βέβαια, η συγκρότηση και υιο-

θέτηση προτύπου τέτοιας «βαρύτητας» μας πληροφορεί ταυτόχρονα για την μεγάλης κλίμακας οικολογική καταστροφή που προξένησε η εν λόγω βιομηχανία. Αυτό επιβεβαιώνεται λαμβάνοντας υπόψη ότι ιστορικά, η περιβαλλοντική - αντιρρυπαντική πρακτική, ενεργοποιείται χρονικά μετά την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και την συνακόλουθη ευαισθητοποίηση του κοινού, και αυτό στις καλύτερες περιπτώσεις, όπως η εν λόγω βιομηχανία.

Το παραπάνω γεγονός μας δίνει την πληροφορία ότι η περιβαλλοντική πρακτική στον σύγχρονο κόσμο λαμβάνει χώρα αξιοποιώντας θεωρίες και συστήματα μειωμένων απαιτήσεων, πράγμα που αφήνει πεδίο ανοιχτό στην επιστήμη και στο συναφές οικολογικό κίνημα για βελτίωση σε όλα τα επίπεδα. Το πρώτο από αυτά τα επίπεδα είναι αυτό της πληροφορίας, και όχι γενικά αυτής αλλά ειδικά της επιστημονικής πληροφορίας και αφορά την αντικειμενική της αξιοποίηση.

2. Συστήματα Πληροφοριών για το Περιβάλλον (ΣΠΠ)

ΣΠΠ που αφορούν συγκεκριμένα προϊόντα, επιμέρους παραγωγικές διεργασίες και επιχειρήσεις συνολικά, έχουν αναπτυχθεί από την δεκαετία του 1970. Αν και ο αριθμός τους έχει πολλαπλασιαστεί, ουσιαστικά η μεθοδολογία τους εστιάζεται κυρίως: πρώτον, στη μελέτη της γενικής σχέσης επιχείρησης – περιβάλλοντος, και δεύτερον στη μελέτη της σχέσης μερικής επιχειρηματικής δράσης – περιβάλλοντος. Η εργασία θα σταθεί στη συνέχεια διεξοδικότερα στις εν λόγω σχέσεις διαμέσου ορισμένων επισημάνσεων:

■ *Η πρώτη επισήμανση* αφορά την γενική σχέση επιχείρησης - περιβάλλοντος και την αποτύπωσή της μέσω των ΣΠΠ. Σε αυτή την περίπτωση τα ΣΠΠ χρησιμοποιούν ως βάση την επιχείρηση και οφείλουμε να σημειώσουμε ιδιαίτερα ότι τα ΣΠΠ έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα όταν αναφέρονται σε επιχειρήσεις με υψηλό βαθμό ολοκλήρωσης. Ο τελευταίος διακρίνεται στις εξής κατηγορίες:

- ✓ Κάθετη Ολοκλήρωση, όταν αναλαμβάνεται ενδοεπιχειρησιακά η διοίκηση μεγάλου μέρους του κύκλου ζωής του προϊόντος.

- ✓ Οριζόντια Ολοκλήρωση, όταν η επιχείρηση αναλαμβάνει τον διακανονισμό συναφών προϊόντων ή υπηρεσιών.
- ✓ Επιστημονικό-τεχνική ολοκλήρωση⁹, όταν η επιχείρηση ενσωματώνει την βασική έρευνα, επιστήμη, τεχνική, τεχνολογία και την παραγωγή του προϊόντος.

Σε σχέση με την σύνδεση αυτή επιχείρησης – περιβάλλοντος, έχουμε να σημειώσουμε δύο συστήματα μεθόδων.

- Το πρώτο από αυτά είναι η *Περιβαλλοντική Λογιστική (ΠΛ)*. Στην ΠΛ¹⁰ χρησιμοποιείται ένα κλειστό σύστημα απόδοσης και αξιολόγησης πληροφοριών με μη χρηματικούς όρους, το οποίο αναφέρεται στα αποτελέσματα των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και δεν αποσκοπεί στην εκτίμηση των εξωτερικότητων με χρηματικούς όρους. Η δομή της ΠΛ παρουσιάζει ομοιότητες με αυτή της συμβατικής λογιστικής. Για τα διάφορα είδη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως λόγου χάρη για την κατανάλωση πόρων, την αέρια ρύπανση κ.ά., καταρτίζεται ένας πίνακας λογαριασμών με μία τάξη λογαριασμών για κάθε μορφή ρύπανσης. Η κάθε τάξη εμπεριέχει υποκατηγορίες λογαριασμών οι οποίοι όπου είναι δυνατό εκφράζονται σε φυσικές μονάδες μέτρησης και εμπλουτίζονται με στοιχεία από την λειτουργία της επιχείρησης. Στο τέλος της περιόδου οι λογαριασμοί κλείνουν και ενσωματώνονται στο φύλλο Οικολογικού Ισολογισμού, το οποίο είναι ουσιαστικά ένας κατάλογος με την συνολική ανά κατηγορία κατανάλωση της εταιρείας σε διάφορα υλικά και ενέργεια.

Στη συνέχεια, κάθε στοιχείο της φυσικής κατανάλωσης αξιολογείται μέσω ενός συντελεστή βαρύτητας. Οι συντελεστές αυτοί θεωρείται ότι εκφράζουν την οικολογική στενότητα και περιέχουν την διάσταση της «οικολογικής μονάδας ανά μονάδα φυσικής κατανάλωσης της ουσίας». Οι τιμές των συντελεστών βαρύτητας εξαρτώνται από την σπανιότητα των διαφόρων υλικών ή την ικανότητα του

⁹ Στην βιβλιογραφία, η συγκεκριμένη κατηγορία ολοκλήρωσης χαρακτηρίζει τις επιχειρήσεις που επονομάζονται ως Επιστημοπαραγωγικές Ενώσεις:

Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικοτεχνική Πρόοδος στον σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986

¹⁰ Mueller –Wenk R., *Die oekologische Buchhaltung*, Frankfurt ,Campuw ,1978

περιβάλλοντος να απορροφά τις διάφορες εκπομπές. Δηλαδή, όσο πλησιέστερος είναι ο ρυθμός κατανάλωσης ή εκπομπής με τον κοινωνικά αποδεκτό ρυθμό, ο οποίος διαφέρει τοπικά ανάλογα με τις φυσικές και τις κοινωνικές συνθήκες, τόσο μικρότερος είναι ο συντελεστής βαρύτητας. Οι εν λόγω συντελεστές καθορίζονται μέσω πολύπλοκων κοινωνικών αξιολογήσεων από μικτές ομάδες ειδικών ή από την κυβέρνηση, και χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση της οικολογικής πίεσης που ασκεί η κάθε επιχείρηση. Τα όσα αφορούν την ΠΛ, παρουσιάζονται συμπυκνωμένα στον Πίνακα 1.

- Η δεύτερη μεθοδολογία αφορά τα *Υποδείγματα –Βραβεία Επιχειρηματικής Αριστείας*. Τα Υποδείγματα αυτά εξετάζονται παρακάτω συνοπτικά ως προς την δυνατότητά τους να δώσουν αντικειμενική πληροφόρηση στην διοίκηση, αλλά και ως βραβεία χρήσιμα προς την υποκίνηση του ανταγωνισμού.

Με την πρώτη έννοια, ως Θεωρητικά Υποδείγματα, ανάλογα με την δομή τους μπορούν να συνεισφέρουν στην βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών λειτουργιών και τελικά στην αποτελεσματικότητα της επιχείρησης, κυρίως μέσω πρακτικών υιοθέτησής τους ως αυτοδιαγνωστικά εργαλεία, ενώ με την δεύτερη έννοια, ως Βραβεία Επιχειρηματικής Αριστείας, πρόκειται για θεσμό ο οποίος αναπτύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες. Στο πλαίσιο αυτού αξιολογείται διαμέσου διεργασιών ποσοτικοποίησης η λειτουργία της επιχείρησης, σύμφωνα με τις εκάστοτε προδιαγραφές, με βράβευση των πλέον συμμορφούμενων. Τα πιο γνωστά από αυτά είναι τα Deming Prize¹¹ στην Ιαπωνία, Malcolm Baldrige Award στις Η.Π.Α., Business Excellence Award στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Αξιοπρόσεκτο είναι ότι τα κριτήρια αξιολόγησης διαμορφώνονται από τις ίδιες τις επιχειρήσεις, καθώς σε κάποιες περιπτώσεις οι ίδιες αποτελούν μέλη του οργανισμού αξιολόγησης¹². Δεδομένης της προβολής των βραβείων στο ευρύ κοινό και την σύνδεσή τους με την έννοια της ποιότητας, είναι εύλογο το πλεονέκτημα που έχει στην αγορά η επιχείρηση η οποία βραβεύεται.

¹¹ Kotsuka I., *Deming Prize Criteria*, JUSE, 2000

¹² Εδώ αξίζει να σημειωθεί ο υποκειμενισμός των θεσμών, καθώς προσεγγίζει την ταύτιση ελεγκτή – ελεγχόμενου, δίνοντας τον χαρακτήρα οικογενειακής υπόθεσης.

Πίνακας 1

Ενδεικτική μήτρα δομής οικολογικής λογιστικής (Mueller-Wenk, 1978)

(1) Ουσία Εκπομπής	(2) Ποσότητα	(3) Συντελεστής βαρύτητας	(4)=(2)*(3) Οικολογικές Λογιστικές Μονάδες (EU)
Κατανάλωση ε-νέργειας			
Ηλεκτρισμός	7.700.000kWh	15,75 EU/MWh	121.275
Κατανάλωση Πρώτων Υλών			
Σίδηρος	3.600.000 kg	0,0388EU/t	141
Κασσίτερος	23.700kg	72,7EU/t	1.730.000
.....			
Μη τοξικά στερεά απόβλητα	2.284 m ³	0,0114EU/ m ³	26
.....			
Αέριες Εκπομπές			
Υδρογονάνθρακες	29.771kg	1.401EU/t	41.084
.....			
Συνολικές Επιπτώσεις (Άθροισμα των οικολογικών λογιστικών μονάδων)			3.124.000 EU

Όσον αφορά την περιβαλλοντική ευαισθησία των εν λόγω υποδειγμάτων, αν και το περιβάλλον αναφέρεται σαν έννοια, η βαρύτητα που δίνεται στην περιβαλλοντική απόδοση μέσω σταθμίσεως είναι τέτοια που δεν έχει την δυνατότητα να διαμορφώσει καθοριστικά το τελικό αποτέλεσμα. Θεωρητικά, τα υποδείγματα αυτά θα μπορούσαν να εμπεριέχουν σε μεγάλο βαθμό κριτήρια περιβαλλοντι-

κής απόδοσης¹³. Όμως δεδομένου του χαρακτήρα των υποδειγμάτων ο οποίος δεν είναι άλλος από την προώθηση κερδοφόρων πρακτικών, προσθήκη τέτοιου είδους είναι αναμενόμενη μόνο σε ειδικές συνθήκες. Αυτές, συγκεκριμένα λαμβάνουν χώρα όταν οι πρακτικές οι οποίες αξιολογούνται θετικά μέσω των κριτηρίων περιβαλλοντικής απόδοσης οδηγούν σε αποτελεσματικότητα μεταφραζόμενη από την εταιρική στοχοθέτηση σε κερδοφορία. Αυτό ενδεχομένως να λάβει χώρα με την ενίσχυση της Πράσινης Αγοράς, η οποία εκφράζεται από την προτίμηση των καταναλωτών σε προϊόντα που εγκλείουν την οικολογική διάσταση.

Όμως, πέρα των αδυναμιών των εν λόγω υποδειγμάτων, θα πρέπει να αξιολογηθεί ότι συνιστούν δειλά βήματα εισαγωγής της περιβαλλοντικής διάστασης στην επιχείρηση, αποδοχής του κοινωνικού της ρόλου, και αυτά σε συνδυασμό με την λογική της κερδοφορίας.

- *Η δεύτερη από τις ανωτέρω επισημάνσεις αναφέρεται στην αποτύπωση μέσω των ΣΠΠ, της σχέσης μεταξύ μιας μερικής δραστηριότητας και περιβάλλοντος. Σε αυτήν την κατηγορία κατατάσσεται μία σειρά από συστήματα μεθόδων, μέσα στις οποίες εντάσσονται και οι μέθοδοι *Ανάλυσης Κύκλου Ζωής* και *Ανάλυσης Γραμμής Προϊόντος*, στις οποίες και γίνεται λεπτομερέστερη ανάλυση στο τέταρτο κεφάλαιο. Τα ΣΠΠ σε αυτή την περίπτωση διαφοροποιούνται μέσω εξειδικευμένων μεθοδολογιών ως εξής:*

Κοινωνική και Περιβαλλοντική Ανάλυση Κύκλου Ζωής (Social and Environmental Life Cycle Assessment)

Η Κοινωνική και Περιβαλλοντική Ανάλυση Κύκλου Ζωής¹⁴, εμφανίζεται στην θεωρία ως αναλυτικό εργαλείο – μεθοδολογία για την απεικόνιση και αξιολόγηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των κοινωνικών και των τεχνολογικών συστημάτων μέσα στον κύκλο ζωής ενός δεδομένου προϊόντος – υπηρεσίας. Λαμβά-

¹³ Garvare R. & Isaksson R., *Sustainable Development: Extending the scope of business excellence models*, Measuring Business Excellence 5.3, 2001, σελ.11-15

¹⁴ M. O'Brien et al, *Social and Environmental Life Cycle Assessment*, The International Journal of Life Cycle Assessment, 1 (4), 1996, σελ.231 -237

νει υπόψη εκτός από περιβαλλοντικά, και κοινωνικά κριτήρια και έτσι διατείνεται ότι τα αποτελέσματα των δύο αυτών εκτιμήσεων, παρέχουν πιο κατανοητή και σε βάθος περιγραφή των πιθανών επιπτώσεων του κύκλου ζωής συμπεριλαμβάνοντας και σημαντικούς κοινωνικούς παράγοντες τους οποίους συντηρεί και τροποποιεί. Ενσωματώνει επίσης προσχεδιασμένα στην μεθοδολογία της την προσέγγιση της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Περιβαλλοντική Σύγκριση (Environmental Benchmarking)¹⁵

Η Περιβαλλοντική Σύγκριση, όπως άλλωστε υποδηλώνει και το όνομά της, αποτελεί την μεταφορά των πρακτικών του Benchmarking στο χώρο της Διαχείρισης του Περιβάλλοντος. Όπως είναι αναμενόμενο, συγκρίνει την αποτελεσματικότητα πρακτικών εισάγοντας νέα κριτήρια, τα οποία έχουν να κάνουν με την περιβαλλοντική τους διάσταση.

Επιτόπια Επιθεώρηση (Site Audit)

Ως Επιτόπια Επιθεώρηση, θεωρείται η πραγματογνωμοσύνη ενός χώρου, για το αν αυτός ο χώρος πληροί κάποιες προδιαγραφές από Περιβαλλοντικής απόψεως. Αποσπασματικά, Επιτόπιες Επιθεωρήσεις συμπεριλαμβάνονται στα πρότυπα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος, ως μορφές ελέγχου συμμόρφωσης.

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων¹⁶

Οι μελέτες αυτές, εξετάζουν τις επιπτώσεις που έχει ή θα έχει στο περιβάλλον μία δραστηριότητα. Τα κριτήρια αξιολόγησης ποικίλλουν από χώρα σε χώρα λόγω της διαφορετικής θεσμοθέτησης της προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και ιεράρχησης αναπτυξιακών πολιτικών. Στην Ελλάδα συγκεκριμένα, οι εν λόγω μελέτες είναι υποχρεωτικές από την νομοθεσία για την πλειονότητα των δραστηριοτήτων, και κριτήριά τους ποικίλλουν ανάλογα με το μέγεθος, το είδος και την χωροθέτηση των δραστηριοτήτων –έργων.

Ανάλυση Τεχνολογίας (Technology Assessment)

¹⁵ Environmental Protection Agency, Environmental Benchmarking Guide, EPA, 2000

¹⁶ Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ΚΥΑ αριθμ. 69269/5387/1990, ΦΕΚ 678 Β´

Η (Περιβαλλοντική) *Ανάλυση Τεχνολογίας*¹⁷ αναφέρεται στη βιβλιογραφία και ως μεθοδολογικό εργαλείο, το οποίο βοηθάει στην εκτίμηση των συνεπειών που θα έχει η χρήση μιας νέας τεχνολογίας από μια βιομηχανία ή μια κοινωνική ομάδα στον άνθρωπο, στην κοινωνία και την φύση γενικά, και με κατά περίπτωση ειδικεύσεις. Όσον αφορά την τυπική μορφή του υπό εξέταση εργαλείου, αυτή δεν έχει καθοριστεί απόλυτα και μπορεί να περιλαμβάνει την χρήση ΑΚΖ, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων κτλ. Αυτό που δίνει βιβλιογραφικά ξεχωριστή οντότητα στο εργαλείο αυτό είναι ο σκοπός του και η κατά περίπτωση χρήση συνδυασμών εργαλείων.

Εκτίμηση Κινδύνου (Risk Assessment)

Η Εκτίμηση Κινδύνου αποτελεί επιμέρους επιστημονική αφαίρεση από την Διοίκηση Κινδύνου¹⁸ (Risk Management), και ¹⁹στοιχειοθετείται από μια σειρά ποσοτικών αναλυτικών κριτηρίων και έχει πεδία εφαρμογής: την αποτύπωση των πιθανών επιπτώσεων στην υγεία, την πολιτική αξιοποίησης των εκτιμήσεων κινδύνου, την οικονομική ανάλυση των κανονισμών και τεχνοοικονομικών μελετών βιωσιμότητας. Σκοπός αυτών είναι η προώθηση σε λογικά πλαίσια και επίκαιρα, κριτηρίων σε αβέβαιες καταστάσεις και διαχείριση κρίσεων.

Οι μεθοδολογίες αυτές με την υπάρχουσα μορφή τους, έχουν μια ορισμένη δυναμική που εξελίσσεται στα τελευταία 30 χρόνια. Το έδαφος που αναπτύσσονται πλέον είναι το σύγχρονο νεοφιλελεύθερο, με τάσεις παγκοσμιοποίησης και διαφέρει ριζικά από εκείνο των δεκαετιών 70 – 80 όπου γεννήθηκαν οι μεθοδολογίες αυτές. Στο πλαίσιο αυτό θα σταθούμε στο επόμενο κεφάλαιο εντάσσοντας την επιχείρηση, το περιβάλλον και την σχέση τους μέσα στο σύγχρονο κοινωνικο-οικονομικό γίνεσθαι.

¹⁷ Hartmann E., *Complex thinking via technology by assessment*

¹⁸ *Environmental Management Tools*, Industry and Environment, Vol. 18, No. 2-3, 1995

¹⁹ OECD, *Risk Assessment and Risk Management: Recent Experience of the US Environmental Protection Agency*, OECD International Conference on Environment and Economics, 18-21 June 1984

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

ELOT EN ISO 14001, *Συστήματα περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Προδιαγραφές με καθοδήγηση για την χρήση τους (ISO 14001:1996)*

Environmental Management Tools, *Industry and Environment*, Vol. 18, No. 2-3, 1995

Environmental Protection Agency, *Environmental Benchmarking Guide*, EPA, 2000

Freeman, R.E., *Strategic Management – A Stakeholder Approach*, Boston, Pitman, 1984

Freiman, J., *Environmental management and information systems*, Published in: *Principles of Environmental and resource Economics*, 2nd Edition, London, Henk Follmer and Landis Gabel, 2000

Garvare R. & Isaksson R., *Sustainable Development: Extending the scope of business excellence models*, Measuring Business Excellence 5.3, 2001

Hartmann E., *Complex thinking via technology by assessment*

Hedstrom, G.S., *Effective Environmental Auditing*, In Crane, 1992

Kapp, W.k., *The social costs of private enterprise*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1950

Kotsuka I., *Deming Prize Criteria*, JUSE, 2000

M. O'Brien et al, *Social and Environmental Life Cycle Assessment*, The International Journal of Life Cycle Assessment, 1 (4), 1996

Mueller –Wenk R., *Die oekologische Buchhaltung*, Frankfurt, Campuw, 1978

OECD, *Risk Assessment and Risk Management: Recent Experience of the US Environmental Protection Agency*, OECD International Conference on Environment and Economics, 18-21 June 1984

Rothery B., *ISO 14000 and ISO 9000*, Gower, 1995

Ελληνικός Ν. 1116/81

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, *ΚΥΑ αριθμ. 69269/5387/1990*, ΦΕΚ 678 Β΄

Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ.1836/93 του Συμβουλίου της 29/06/1993, *Για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.*

Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικό-τεχνική Πρόοδος στον σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ

Για την πλήρη και αξιόπιστη εξέταση του αντικειμένου της μελέτης είναι αναγκαία μια ορισμένη σκιαγράφηση του γενικότερου πλαισίου όπου εντάσσεται η σύγχρονη επιχείρηση. Εδώ συγκεκριμένα, το πλαίσιο που αφορά την μελέτη συγκροτείται κυρίως από μέρη τα οποία μελετώνται αναφορικά με την σχέση *Οικονομίας – Πολιτικής – Οικολογίας*, και εδώ εστιάζεται το ενδιαφέρον της ανάλυσης. Θεωρώντας διευρυμένα την κοινωνία, παρατηρούμε ότι είναι ελλιπής η μελέτη της Οικονομίας χωρίς την μελέτη της Πολιτικής και αντίστροφα¹. Το όλο ζήτημα θεωρείται από μερίδα ερευνητών ως αντικείμενο μελέτης της Πολιτικής Οικονομίας. Η διεπιστημονική αυτή θεώρηση ενισχύεται περαιτέρω με τον συνυπολογισμό της Οικολογίας στην παραπάνω ενότητα. Η ανάλυση επικεντρώνεται στα επιμέρους πεδία αλλά και στην ενότητά τους, και συγκεκριμένα: στο οικονομικό πλαίσιο, στο πολιτικό πλαίσιο, στο φυσικό πλαίσιο και σε ορισμένες ειδικές πτυχές τους.

1. Το οικονομικό πλαίσιο

Αρχίζουμε την ανάλυση από το οικονομικό πεδίο. Τα Οικονομικά συστήματα που κυριάρχησαν τον 20^ο αιώνα είναι ο Καπιταλισμός όπου παρουσιάζονται ενισχυμένοι οι θεσμοί της ατομικής ιδιοκτησίας και πρωτοβουλίας, της ελεύθερης αγοράς, και ο Σοσιαλισμός στον οποίο αντίθετα διακρίνουμε ενισχυμένη παρουσία του κράτους με την έννοια της κρατικά διευθυνόμενης οικονομίας. Η ανάλυση θα σταθεί κυρίως στο πρώτο από τα εν λόγω συστήματα λόγω της ευρείας επικράτησής του, η οποία χαρακτηρίζει εν μέρει και την σημερινή κατάσταση.

Το οικονομικό πλαίσιο είναι ρευστό, εν τω γίνεσθαι και διακρίνουμε τα εξής κύρια στοιχεία του.

¹ Gilpin R., *Παγκόσμια Πολιτική Οικονομία*, Ποιότητα –Oxford University Press, 2002, Κεφάλαιο 2

- ✓ Τα δύο κύρια ρεύματα διεύθυνσης του καπιταλιστικού συστήματος, τον νεοκλασικισμό, εκδοχή του οποίου είναι ο νεοφιλελευθερισμός², και τον κείνσιανισμό να είναι και σήμερα σε μια ορισμένη αντιπαράθεση με εμφανή την τελευταία τριακονταετία την τάση επικράτησης της νεοκλασικής σκέψης έναντι της κείνσιανής, χωρίς όμως η τελευταία να έχει εκλείψει.
- ✓ Έχουμε την διαπάλη καπιταλισμού – σοσιαλισμού στον κόσμο με επιδίωξη την τελευταία δεκαετία των χωρών του υπαρκτού σοσιαλισμού να εισχωρήσουν στην οικονομία της αγοράς.
- ✓ Έχουμε την διαδικασία μετάβασης από την εθνική – κρατική διάσταση στην ευρωενωσιακή.
- ✓ Έχουμε την φυγή από την διαδικασία της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης σε αυτή της παγκοσμιοποίησης, διαμέσου του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ) κ.ά.

Έτσι, η σύγχρονη επιχείρηση κινείται σε αυτά τα πλαίσια, τα οποία θα πρέπει να συνυπολογιστούν. Με αυτή την έννοια, σε κάθε επιχείρηση συνυπάρχουν οι εξής διαστάσεις, η νεοφιλελεύθερη, η κείνσιανή, η κρατική, η ευρωενωσιακή και η παγκόσμια. Ο βαθμός αριστοποίησης της επιχείρησης καθορίζεται από το κατά πόσον αξιοποιεί τις εφεδρείες όλων αυτών των τάσεων και κινείται ενσυνείδητα προς τις προοδευτικές, δηλαδή τις δεσπόζουσες. Η διοίκηση της επιχείρησης οφείλει να είναι παραγωγική, αποτελεσματική και να συνδυάζει ιδιότητες *Ολικής Ποιότητας*, πράγμα που συμβαίνει όταν αξιοποιεί τις προαναφερθείσες εφεδρείες και ταυτόχρονα κάνει τις σωστές προγνώσεις όσον αφορά τις τεχνικές και τις κοινωνικο-οικονομικές εξελίξεις. Στις πρώτες αναφερθήκαμε στο πρώτο κεφάλαιο. Εδώ θα σκιαγραφήσουμε όπως αναφέραμε την εικόνα του κοινωνικο-οικονομικού πλαισίου περιεκτικά και με σχετική επάρκεια. Για λόγους αναγνωσιμότητας και επικοινωνίας θα σχολιάσουμε το πλαίσιο αυτό κατά χρονική περίοδο, και συγκεκριμένα:

² Καραμανλής Κ., *Περί Φιλελευθερισμού*, Φιλελεύθερη Έμφαση, Τεύχος 10, Χειμώνας 2001 – 2, σελ.6-11

■ Το πρώτο σχόλιο αφορά την περίοδο από τις αρχές του αιώνα ως το 1933. Ο προηγούμενος αιώνας άρχισε με κυριαρχία του νεοκλασικισμού³, και την προβολή στην κοινωνία των συναφών με αυτόν ιδανικών, που δεν ήταν άλλα από την εμπιστοσύνη στον μηχανισμό της αγοράς, στον ανταγωνισμό, την ενίσχυση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας και την ελαχιστοποίηση του κρατικού παρεμβατισμού. Σαν θεωρητική βάση για την επικράτηση του νεοκλασικισμού μπορούν να θεωρηθούν οι εμπειρικές εκτιμήσεις για μεγιστοποίηση του ρυθμού ανάπτυξης μέσω του υπό εξέταση υποδείγματος. Τα παραπάνω δόμησαν ένα σύστημα το οποίο ιστορικά απεδείχθη ότι εμπειρείχε αδυναμίες ικανές να το οδηγήσουν σε κρίση, η οποία εκδηλώθηκε το 1929.

Κάποιες ερμηνείες που δόθηκαν για τα αίτια αυτής της κρίσης, ήταν η ελάχιστη δυνατότητα του κράτους να ασκήσει αποτελεσματική δημοσιονομική πολιτική, και έτσι τα μακροοικονομικά μεγέθη ως αθροιστικό αποτέλεσμα δραστηριοτήτων οικονομικών μονάδων καθοδηγούμενων από πλασματική αισιοδοξία αρχικά και πανικό αργότερα, έφτασαν σε αδιέξοδο. Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, οι δύο αλλαγές που έλαβαν χώρα κατά την περίοδο αυτή είναι:

- Η πρώτη από αυτές τις αλλαγές αφορά τον σοσιαλισμό, ο οποίος από το 1917 διαχώρισε την παγκόσμια οικονομία σε δύο τύπους οικονομικών συστημάτων και στην βάση αυτού γεννήθηκε η νέου τύπου επιχείρηση, η σοσιαλιστική, κοινωνική με δύο μορφές την κρατική και την συνεταιριστική. Η επιχείρηση αυτή είχε ειδικού τύπου διοίκηση με δεσπόμενη θέση σ' αυτή τον κρατικό προγραμματισμό και κριτήρια παραγωγής μη συνδεδεμένα αποκλειστικά με το κέρδος. Τα κριτήρια αυτά συνυπολογίζονται σε όλες τις διακρατικές συμφωνίες μεταξύ των επιχειρήσεων της οικονομίας της αγοράς και των επιχειρήσεων των σοσιαλιστικών οικονομιών, πράγμα που ισχύει και για την χώρα μας.

³ Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Α΄

- Η δεύτερη αλλαγή σημειώθηκε το τέλος της δεκαετίας του '20 και αφορά την κρίση του καπιταλισμού. Η κρίση, αναπόφευκτα επέφερε κάποιες ριζικές αλλαγές στο περιβάλλον, το οποίο διακρίνουμε σε εργασιακό, επιχειρηματικό και φυσικό. Στο εργασιακό περιβάλλον επέφερε μεγάλα ποσοστά ανεργίας, γεγονός που ισοδυναμεί με αδυναμία του συστήματος να αξιοποιήσει την εργατική δύναμη. Στο επιχειρηματικό περιβάλλον, παρατηρήθηκε υποαπασχόληση και έτσι με την αποτυχία του συστήματος να εμπνεύσει σταθερότητα και ευημερία, έχουμε αυτόματα την μερική απαξίωση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας. Όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον, παρατηρούμε γεγονότα όπως κάψιμο σιτηρών και προϊόντων⁴, δηλαδή την επιβάρυνσή του.

Ως συνέπεια της κρίσης μια νέα διάσπαση σημειώθηκε στο σύστημα με την άνοδο και την επικράτηση του Κεϊνσιανού συστήματος διεύθυνσης. Στη γραμμή αυτού του συστήματος αναπτύχθηκε η νέα μορφή επιχείρησης, η μικτή (κράτος – ιδιώτης) η οποία έμελλε να αποτελέσει τον πυρήνα της μεταπολεμικής ανάπτυξης. Με την επιχείρηση αυτή, ταυτόχρονα εισήχθη και η νέα γραμμή διεύθυνσης, παράλληλα με τον ανταγωνισμό, η κρατική ρύθμιση και ο κρατικός προγραμματισμός κλαδικής⁵ και εδαφικής⁶ αρχής.

■ Το δεύτερο σχόλιο αφορά την περίοδο 1933-1945 η οποία χαρακτηρίζεται από δύο σημαντικές αλλαγές, την εφαρμογή των κεϊνσιανών πρακτικών και τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο και την συναφή *Πολεμική Οικονομία*.

Όσον αφορά την πρώτη αλλαγή, μπορούμε να διακρίνουμε κάποια αποτελέσματα των εν λόγω πρακτικών οι οποίες εκφράζουν την εφαρμογή της θεωρίας του Κέϊνς⁷, προσαρμοσμένη στις ιδιαίτερες συνθήκες της εποχής και θεσμοθε-

⁴ Με σκοπό την άνοδο της τιμής τους και θεωρητική αφετηρία τον νόμο της προσφοράς ζήτησης.

⁵ Πρώτα εισήχθη στην Ιταλία, και αφορά προγραμματισμό με βάση συγκεκριμένους κλάδους σε εθνική έκταση

⁶ Πρώτα εισήχθη στην Γαλλία και πρόκειται για πιο ολοκληρωμένη μορφή προγραμματισμού. Έκφραση αυτού του υποδείγματος αφορούν και οι προσπάθειες ανάπτυξης στην Ελλάδα την δεκαετία του '60 επί Κ.Καραμανλή.

⁷ Keynes J.M., *Η γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος*, Εκδόσεις Παπαζήση, 2001

τημένη μέσω του New Deal. Το τελευταίο οικοδομήθηκε πάνω στον γνωστό συμβιβασμό νεοκλασικισμού – κείνσιανισμού με κύριο στοιχείο την αποδοχή της κρατικής παρέμβασης πρωτίστως στον στρατιωτικό τομέα.

Σε ότι αφορά το εργασιακό περιβάλλον, παρατηρούμε την κρατική παρέμβαση στην εργασία, με την ρύθμιση των μισθών η οποία εκτείνεται ως το πάγωμα, την κρατική προσφορά εργασίας⁸ διαμέσου δημόσιων έργων. Στο επιχειρηματικό περιβάλλον, παρατηρούμε την είσοδο του κράτους στον επιχειρηματισμό, με εκφράσεις όπως μικτή επιχείρηση και αυτοτελής κρατική επιχείρηση. Το γεγονός αυτό μας δίνει το μήνυμα ότι ο σκοπός, δηλαδή το κέρδος, υποτάσσεται στις ανάγκες της επιβίωσης του συστήματος επιτρέποντας σε άλλο υποκείμενο, το κράτος, να μοιραστεί την πηγή του κέρδους. Τέλος, στο φυσικό περιβάλλον, παρατηρούμε την επιβάρυνσή του τόσο λόγω των ειρηνικών παραγωγικών δυνάμεων διαμέσου της κατακόρυφης αύξησης των δημόσιων έργων, όσο και λόγω των πολεμικών παραγωγικών δυνάμεων και της συναφούς στρατιωτικοποίησης.

Όλα δε αυτά, κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου πέρασαν σε καθεστώς πολεμικής οικονομίας με κύριο χαρακτηριστικό τον συγκεντρωτικό χαρακτήρα της διεύθυνσης και την εφαρμογή εξωοικονομικών, στρατιωτικών μεθόδων. Συμπληρωματικά και για λόγους αρτιότητας της ανάλυσης, θα σκιαγραφήσουμε την οργανική σύνδεση νεοφιλελευθερισμού – κείνσιανισμού.

Θεσμικά, η σύνδεση αυτή εκφράστηκε με το New Deal, όπου και γίνεται λόγος για κρατική δραστηριότητα πρωτίστως στον στρατιωτικό τομέα. Με όρους ιστορικής προόδου, μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τον κείνσιανισμό ως καινοτομία, και τον νεοκλασικισμό ως παράδοση. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο συμβιβασμός αυτός ενέκλειε τον κίνδυνο της διάρρηξής του είτε προς τα εμπρός με την μετεξέλιξη, διεύρυνση του ρόλου του κείνσιανού κράτους πέρα από το στρατιωτικό και στο ειρηνικό πεδίο παραγωγής, είτε προς τα πίσω με διεύρυνση της στρατιωτικοποίησης. Σε πρώτη φάση, ο συμβιβασμός εξελίχθηκε προς την δι-

⁸ Είναι χαρακτηριστική η συμβουλή του Κέϊνς προς τον Ρούσβελτ, να βάλουν εργάτες να ανοίγουν χαντάκια και μετά να τα κλείνουν, με σκοπό την επανεκκίνηση της οικονομίας.

εύρυνση της στρατιωτικοποίησης με συμπυκνωμένη έκφραση αυτής όπως είδαμε, την Πολεμική Οικονομία και τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

■ Το τρίτο σχόλιο αφορά την περίοδο 1945 –1972. Αυτή χαρακτηρίζεται πρωτίστως από την διεύρυνση της Κεϊνσιανής πρακτικής και στην ειρηνική οικονομία. Στο πλαίσιο αυτό μία νέα καινοτομία εισάγεται και είναι η εισαγωγή του κρατικού προγραμματισμού με τις αρχές που προαναφέραμε. Ταυτόχρονα, στην νεοκλασική περιοχή συντελέστηκε μία περαιτέρω διάσπαση: στην μία πλευρά εντάσσεται η Αγγλοσαξονική Γραμμή, Οικονομία της Αγοράς, φιλελεύθερη, στο πλαίσιο της οποίας άρχισε η ιδιωτικοποίηση της ήδη υπάρχουσας πολεμικής οικονομίας· ενώ στην δεύτερη βρίσκεται η Κοινωνική Οικονομία Αγοράς, ως δυτικογερμανική παραλλαγή του νεοκλασικισμού, στη γραμμή της οποίας συντελέστηκε το λεγόμενο δυτικογερμανικό θαύμα.

Η δυτική επιχείρηση στο γενικότερο πλαίσιο συνύπαρξης και διαπάλης κεϊνσιανισμού – νεοκλασικισμού, ακολούθησε τις εξής κατευθύνσεις:

- ✓ Αναπτύχθηκαν ενεργότερα οι σχέσεις Ανατολής - Δύσης οπότε μέσω οσμωτικών διαδικασιών οι διευθύνσεις εκατέρωθεν ερχόταν σε επαφή, και αυτό εκφράστηκε κυρίως στο πλαίσιο της κρατικής παρέμβασης μέσω της κρατικής ιδιοκτησίας και του κρατικού προγραμματισμού.
- ✓ Η διελκυστίνδα νεοκλασικισμού – κεϊνσιανισμού οδήγησε σε νέες παραλλαγές τους οι οποίες εκφράστηκαν στον μεν Κεϊνσιανισμό ως: Νεοκεϊνσιανισμός, Βιομηχανική Κοινωνία, Μεταβιομηχανική Κοινωνία, Τεχνοτροπική Κοινωνία, Κοινωνία με ανθρώπινο πρόσωπο, Θεσμοκοινωνική Κατεύθυνση, ενώ στον νεοφιλελευθερισμό πέρα από την Κοινωνική Οικονομία της Αγοράς έχουμε: την Νεοκλασική Σύνθεση, τον Μονεταρισμό, τον Θατσερισμό - Ρεηγκανισμό⁹ κ.ά.

⁹ Marshall J., *Τα ιδεολογικά ρεύματα της εποχής μας- Ο Νεοκλασικισμός*, σελ. 875-884

Αυτή η διαδικασία της μετάλλαξης και διαφοροποίησης εκφράζει μέσα σε άλλα και την εξελισσόμενη δυναμική της οικονομίας και των θεωρητικών της εκφράσεων.

Στο πλαίσιο αυτών των δύο βασικών παραλλαγών της θεωρίας, αναπτύχθηκαν δύο βασικοί τύποι επιχειρήσεων

- Η Ευρωπαϊκή, και πολύ περισσότερο η Ιαπωνική, που ήταν έντονα κρατικο-παρεμβατική.
- Η Αγγλοσαξονική – Αμερικάνικη, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλότερο βαθμό αυτοχρηματοδότησης και χαλαρότερη κρατικοπαρεμβατική εξάρτηση.

Αξίζει να συμπληρώσουμε ότι και οι δύο ανωτέρω τύποι ανάπτυξης, με τις εκφράσεις τους σε επίπεδο επιχείρησης, κινούνται παράλληλα και συνυπάρχουν, όμως η μεταπολεμική ανάπτυξη ως το 1970 πιστώνεται κατά κύριο λόγο στην Κεϊνσιανή πρακτική.

Οι ίδιοι αυτοί τύποι βρήκαν αυτονόητα την έκφρασή τους στον πυρήνα της οικονομικής ζωής, τις επιχειρήσεις. Όσον αφορά αυτές, η διεύθυνσή τους είναι κοινή ως προς τον ανταγωνισμό, όμως η αξιοποίηση των κρατικών πόρων από τις επιχειρήσεις του πρώτου τύπου ενίσχυσε την αποτελεσματικότητά τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ συνιστά η Ιαπωνία, όπου οι κρατικές πιστώσεις κατευθύνθηκαν σε μικρό αριθμό επιχειρήσεων με εξαγωγικό κυρίως προσανατολισμό, όπου αξιοποιήθηκαν με αποτελεσματικότερο τρόπο και οι εφεδρείες του μεγάλου μεγέθους και της παγκοσμιοποίησης. Στην αξιοποίηση των παραπάνω εφεδρειών συνετέλεσε σε μεγάλο βαθμό και η υιοθέτηση διαχειριστικών πρακτικών που εισήχθησαν από τον Deming και προσέδωσαν στις επιχειρήσεις ιδιότητες Ολικής Ποιότητας.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι στην ίδια περίοδο, η Ευρωπαϊκή Επιχείρηση αποκτά ένα νέο χαρακτηριστικό. Αυτό έχει να κάνει με την διαδικασία της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, και εκφράζεται διαμέσου της εισαγωγής στον μηχα-

νισμό διεύθυνσης των επιχειρήσεων, της διαδικασίας της υπερεθνικής ρύθμισης και ακόμα τον διεθνή – περιφερειακό προγραμματισμό, πρακτικές που εκφράζονται διαμέσου των οδηγιών, των συστάσεων, των κανονισμών κ.ά.

■ Το τέταρτο σχόλιο αφορά την περίοδο 1970 – 2000. Με αφετηρία το 1970, εκδηλώθηκε μίας νέας μορφής γενική –οικονομική κρίση στα επιμέρους πεδία:

Πρώτον, τα αξιώματα-δόγματα στα οποία στηριζόταν το οικονομικό σύστημα, δοκιμάζονται, όπως η ύπαρξη των ελεύθερων αγαθών· ότι τα κέρδη μετατρέπονται σε επενδύσεις οι οποίες μετατρέπονται σε θέσεις απασχόλησης με τελικό αποτέλεσμα την κοινωνική ευημερία· το αξίωμα μη συνύπαρξης πληθωρισμού – ανεργίας· ότι το ελεύθερο εμπόριο δημιουργεί ευημερία κ.α. Δεύτερον, οι δύο βασικές μέθοδοι διεύθυνσης Κεϊνσιανισμός- Νεοκλασικισμός παρουσιάζουν αδυναμία αντιμετώπισης των προβλημάτων. Οι μέθοδοι σκέψης, δηλαδή ο εμπειρισμός του νεοκλασικισμού και ο υποκειμενισμός του Κεϊνσιανισμού δοκιμάζονται με αποτέλεσμα το γενικό θεωρητικό αδιέξοδο και την τάση επανόδου της εμπειρικής πρακτικής του νεοκλασικισμού.

Τα μηνύματα της εν λόγω κρίσης εκδηλώνονται και στα τρία ανωτέρω επίπεδα ως εξής:

Πρώτον, στο εργασιακό περιβάλλον παρατηρούμε την μεταβολή της σχέσης μισθού – κέρδους υπέρ του δευτέρου, την αφαίρεση κατακτήσεων που εγκαθιδρύθηκαν στο έδαφος των Κεϊνσιανών πρακτικών και εκφράζονται συνολικά με την σταδιακή αποδυνάμωση του κοινωνικού κράτους, την επιβολή της πειθαρχημένης εργασίας, των ποικίλων διαρθρωτικών αλλαγών, την περιορισμένη εκπαίδευση κ.α.· δεύτερον στο επιχειρηματικό περιβάλλον παρατηρούμε την σταδιακή μείωση του κρατικού τομέα, την αποδυνάμωση του κοινωνικού τομέα (ΟΤΑ, συνεταιρισμοί), τις ιδιωτικοποιήσεις σε υπερεθνική βάση, την αμερικανοποίηση - δολαριοποίηση υπό το σύνθημα *going global*, την αποδυνάμωση των εθνικών θεσμών – αποεθνικοποίηση, αλλά και υπερεθνικών θεσμών - αποευρωπαϊκή· τρίτον στο φυσικό περιβάλλον παρατηρούμε την συνεχή επιβάρυνσή του από την επενέργεια των ειρηνικών και πολεμικών παραγωγικών δυνά-

μεων και την μετατροπή του οικολογικού προβλήματος σε οικουμενικό. Τα παραπάνω χαρακτηρίστηκαν από τους αντιπάλους του κείνσιανισμού ως «χρεοκοπία του Κείνσιανισμού»¹⁰, και αντιπρότειναν ως «γραμμή ανάπτυξης» την «απορύθμιση του καπιταλισμού», διαδικασία που ισχύει ως σήμερα.

Πέρα των ανωτέρω, η συγκεκριμένη περίοδος χαρακτηρίζεται επιπλέον από τις παρακάτω αλλαγές:

- Εμφανίζεται στον χώρο του σοσιαλισμού η νέου τύπου επιχείρηση σύμφωνα με το πρότυπο του ΣΟΑ.
- Στην ΕΕ δημιουργείται η νέου τύπου επιχείρηση, η «Ευρωπαϊκή Επιχείρηση».
- Στον κόσμο, καθ' υπόδειξη του ΟΟΣΑ πραγματοποιείται η «εξίσωση» ή «εθνική μεταχείριση των υπερεθνικών εταιρειών», που δίνει στις υπερεθνικές εταιρείες πρόσβαση στις κρατικές πηγές χρηματοδότησης¹¹.

Όσον αφορά τελικά την διαμάχη Κείνσιανισμού – Νεοφιλελευθερισμού, αυτή κλίνει υπέρ της επανόδου του Νεοφιλελευθερισμού. Αυτός διεκδικεί πλέον παγκόσμιες διαστάσεις με αξιώσεις και στην περιοχή του υπαρκτού σοσιαλισμού. Η διεύθυνση των νέων τύπων επιχειρήσεων αρχίζει να αποκτά νέα κριτήρια και προδιαγραφές και αυτές εμφανίζονται:

- ✓ Στην σφαίρα της ανάπτυξης με τις τρεις αρχές, τον εξαγωγικό προσανατολισμό, την αλληλεξάρτηση και την συμπληρωματικότητα.
- ✓ Στην σφαίρα της σταθεροποίησης των Οικονομιών, με αξιοποίηση όλων των μεθόδων που είναι γνωστές από την δεκαετία του '30, με πρόταξη της στρατιωτικοποίησης, με χρήση του αγγλοσαξονικού – αμερικανικού

¹⁰ «Σαν να λέμε ότι η αποτυχία μας προς τον καρκίνο αποδεικνύει την χρεοκοπία του Παστέρ» , Καστοριάδης Κ., *Η άνοδος της ασημαντότητας*, Εκδόσεις Ύψιλον/Βιβλία, 2000

¹¹ Στην Ελλάδα, η παραπάνω υπόδειξη κατοχυρώθηκε θεσμικά μέσω του Ν.1116/81

στυλ σχεδιασμού, δηλαδή τις προγραμματικές συμφωνίες, και με ενίσχυση των επιχειρήσεων διαμέσου του κρατικού προϋπολογισμού έτσι ώστε να ξεπεράσουν την κρίση, έπειτα να τεμαχισθούν και στην συνέχεια να ιδιωτικοποιηθούν.

Τα παραπάνω κριτήρια ονομάστηκαν γενικά «διαρθρωτικές αλλαγές». Ο συνδυασμένος τρόπος ικανοποίησής τους εκφράζει την συνεισφορά της εποχής και της περίστασης στο περιεχόμενο των όρων εκσυγχρονισμού, ανανέωση, αποτελεσματικότητα και ποιότητα. Ειδική εφαρμογή αυτών συνιστούν τα κριτήρια σύγκλισης ΕΕ στη λογική της συνθήκης Μάαστριχ, καθώς και τα κριτήρια Αναπαραγωγής Ειδικευμένης Εργατικής Δύναμης, στην λογική της Λευκής Βίβλου. Εδώ οι όροι αποτελεσματικότητα και ποιότητα εκφράζονται: Με τον όρο «προενταξιακό κεκτημένο» η ανάληψη του οποίου συνιστά την προϋπόθεση για την ένταξη μιας χώρας στην ΕΕ· λειτουργικά αυτό εκφράζεται με τα επιμέρους σύμφωνα σταθερότητας όπως λόγου χάρη στην ΕΕ, στην Βαλκανική κ.ά. και προοπτικά το ίδιο εκφράζεται με το ότι η βελτιστοποίηση αξιολογείται κρίνεται με κριτήριο την ύψιστη προδιαγραφή της Διεύρυνσης, που ισχύει στην ΕΕ.

■ Το πέμπτο και τελευταίο σχόλιο αφορά την αρχή της χιλιετίας που διανύουμε. Η Διεύρυνση και το Σύμφωνο Σταθερότητας συνιστούν εδώ μαζί με την μεταρρύθμιση των θεσμών της ΕΕ, την κατάργηση δηλαδή της ΚΑΠ κ.ά., την έκφραση του όρου «περάσματος στην παγκοσμιοποίηση» (going global). Εδώ ακριβώς οι επιχειρήσεις παίρνουν την πιο σύγχρονη μορφή τους (ΕΠΕ), και όσον αφορά την διεύθυνση εκφράζονται με τους όρους Νέα Οικονομία, Πολυμερής Συμφωνία Επενδύσεων, Εταιρική Διακυβέρνηση¹² κ.ά.

Οι τελευταίοι αυτοί όροι και οι ανάγκες που εκφράζουν είναι σχετικά καινούργιοι και βρήκαν τη θέση τους και στο εκπαιδευτικό σύστημα. Ενδεικτικές εκδηλώσεις αυτών αποτελούν τα προγράμματα ERASMUS της ΕΕ, η διεύρυνση των Μεταπτυχιακών Σπουδών στα Πανεπιστήμια, η αλλαγή – αναβάθμιση των Προ-

¹² OECD, *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publications, 1999

γραμμάτων Σπουδών με καταχώρηση μεγαλύτερου εκπαιδευτικού έργου στα ζητήματα της επιχειρηματικότητας, η ίδρυση Γραφείων Διασύνδεσης, η ένωση Επιστήμης – Παραγωγής κ.ά. Μαζί με τις μεταρρυθμίσεις στα εκπαιδευτικά συστήματα, συμπυκνωμένη έκφραση αυτής της καταχώρησης συνιστούν οι μεταρρυθμίσεις στο πλαίσιο του Ενιαίου Εκπαιδευτικού χώρου (ΕΕΧ) και ειδικότερα του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εκπαιδευτικού χώρου (ΕΕΕΧ) κ.ά., οι οποίες συντελούνται στο πλαίσιο των εκθέσεων Μπολόνιας, Πράγας κ.ά. Στη βάση αυτών τίθεται με οξύτητα και σε ευρεία έκταση το ζήτημα της αξιολόγησης σε επίπεδο ατόμου, Ιδρύματος, Προγράμματος Σπουδών κ.ά. και έτσι μια σειρά νέων κριτηρίων κάνουν την εμφάνισή τους στην κοινωνικο-οικονομική πραγματικότητα. Συνθετική και ανακεφαλαιωτική έκφραση των κριτηρίων αυτών συνιστούν οι διεργασίες πιστοποίησης και βελτιστοποίησης που βρίσκονται ήδη εν τω γίνεσθαι σε όλες τις πλευρές της πραγματικότητας.

Ενδεικτικές εκδηλώσεις των παραπάνω συνιστούν: Στο εργασιακό περιβάλλον η γενική παράταση του χρόνου εργασίας διαμέσου των επονομαζόμενων Διαρθρωτικών Αλλαγών όπως λόγου χάρη στο τρέχον ασφαλιστικό· στο επιχειρηματικό περιβάλλον διακρίνουμε τα παραπάνω φαινόμενα γνωστά ως Νέα Οικονομία, Εταιρική Διακυβέρνηση κ.ά· στο δε φυσικό περιβάλλον παρατηρούμε την διαρκή επιβάρυνσή του, με εντεινόμενες τις προσπάθειες για τον θεσμικό έλεγχο της όπως λόγου χάρη μέσω των διασκέψεων του Ρίο και του Κιότο. Όλα αυτά συντελούνται ήδη στο υπο διαμόρφωση έδαφος πλέον της καπιταλιστικής παγκοσμιοποίησης και σε συμφωνία με τους θεσμούς ΠΣΕ, ΠΟΕ κ.ά.

Όμως έχουμε ήδη αναφέρει πως η οικονομία συνδέεται οργανικά με την πολιτική, και σε εφαρμογή της αρχής αυτής προχωράμε στο δεύτερο πεδίο της ανάλυσης.

2. Το πολιτικό πλαίσιο

Δεύτερο από τα πεδία που μνημονεύτηκαν στην αρχή του κεφαλαίου είναι το πολιτικό. Δεν θα προχωρήσουμε σε λεπτομερή ανάλυση, αλλά όπως και πριν θα το σκιαγραφήσουμε διαμέσου κάποιων παρατηρήσεων:

Η πρώτη παρατήρηση αφορά τον βαθμό διαφοροποίησης οικονομικών και πολιτικών συστημάτων. Σε αντίθεση με το οικονομικό σύστημα, το πολιτικό σύστημα παρουσιάζει μία μεγαλύτερη διαφοροποίηση έκφρασης στις σημερινές κοινωνίες. Ο δυτικός κόσμος γενικά εκπροσωπείται από παραλλαγές του Αστικού Κοινοβουλευτικού Συστήματος. Το Πολιτικό Σύστημα ή η Πολιτική Βάση, είναι μία από τις πλευρές που συνθέτουν το σύγχρονο κράτος, μεταξύ των οποίων είναι η Οικονομική Βάση η οποία εξετάστηκε συνοπτικά, η Κοινωνικο-ταξική βάση που αναφέρεται στην κοινωνία και η Ιδεολογική Βάση που αναφέρεται στα ιδανικά της. Σε σχέση με τα παραπάνω παρατηρούμε ότι ειδικά στην περίπτωση της ΕΕ και των χωρών – μελών της: το Πολιτικό Σύστημα παραμένει ο αστικός κοινοβουλευτισμός, σύστημα που από πολλούς ερευνητές θεωρείται ότι είναι σε κρίση¹³. η κοινωνικο-ταξική βάση του συστήματος συνθέτεται από τις ίδιες τάξεις, με αυξανόμενες όμως ποσοτικές διαφορές που εντείνουν μία κοινωνική πόλωση· η ίδια η ΕΕ, συγκροτείται ως αυτοτελής ενότητα σε μία διαδικασία μετάβασης όπου οι εθνοκρατικές πλευρές αποδυναμώνονται σε όφελος των Ευρωπαϊκών. Έχει συγκροτηθεί ήδη η Οικονομική της Βάση, η ΟΝΕ, η αγορά δηλαδή που παρατηρούμε να αλλάζει όχι μόνο δομή αλλά και γεωγραφικά όρια υπακούοντας στην γενική γραμμή της Διεύρυνσης.

Υπάρχει όμως μία αναντιστοιχία ανάμεσα στην ΟΝΕ και το πολιτικό σύστημα της ΕΕ δηλαδή την Πολιτική Ένωση (ΠΕ), σε ότι αφορά τον βαθμό ωριμότητάς τους. Η αναντιστοιχία αυτή εκφράζεται στο νόμισμα (Euro) με το ότι ενώ τα εθνικά νομίσματα έχουν αποσυρθεί, πράγμα που εκφράζει τον βαθμό απόσυρσης των κρατών μελών σε όφελος της ΕΕ, ταυτόχρονα όμως δεν συγκροτηθεί ακό-

¹³ Ντούσκος Π., *Η μεγάλη μετάβαση*, Gutenberg, 2000, σελ.40-60

μα η ΠΕ της οποίας το Euro εκφράζει το πολιτικό κύρος¹⁴. Η έλλειψη αυτή εκφράζεται στην αδυναμία της ΕΕ για πολιτική παρέμβαση στα όριά της και έξω απ'αυτά, καθώς και την αδυναμία της να διασφαλίσει την λειτουργία του Euro. Επιπλέον το Euro επιβαρύνεται με τους καταναγκασμούς – προνόμια που διαθέτει το δολάριο, λόγω της ιστορικής παρουσίας των Η.Π.Α. στις διεθνείς εξελίξεις με σταθμό την συμφωνία του Breton Woods.

Αυτές οι αδυναμίες αντανakλώνται στους κλυδωνισμούς του Euro, στην Οικονομία της ΕΕ, και στην αδυναμία χάραξης Κοινής Ευρωπαϊκής Πολιτικής Άμυνας. Επομένως οι αδυναμίες αυτές εκδηλώνονται στην έλλειψη ανταγωνιστικότητας και αποτελεσματικότητας στην Ευρωπαϊκή επιχείρηση και στις γενικές υστερήσεις που εμφανίζει η Ευρωπαϊκή οικονομία έναντι των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας, πράγμα που σημαίνει ότι τα κριτήρια βελτιστοποίησης στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης λειτουργούν δυσμενέστερα για την Ευρωπαϊκή Επιχείρηση.

Το κενό που δημιουργούν οι αδυναμίες αυτές καλύπτεται πρωτίστως από τις ΗΠΑ¹⁵ και το δολάριο σε βάρος των Ευρωπαϊκών πραγματικοτήτων και φυσικά συμπληρωματικά από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ), η οποία όμως δεν έχει τον χαρακτήρα πολιτικού οργάνου. Η διαδικασία αυτή λογικά θα εκλείψει, είτε προς την κατεύθυνση της αυθύπαρκτης υπόστασης της ΕΕ, είτε προς την κυριαρχία των ΗΠΑ και του δολαρίου. Το εν λόγω ζήτημα είναι ανοιχτό τόσο στην επιστήμη, όσο και στην πρακτική ζωή.

Σε σχέση με τα προηγούμενα, ένα νέο στοιχείο εισέρχεται σε σχέση με την ΕΕ και αφορά την απαξίωση της διαδικασίας της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης, ακριβέστερα της διεθνής – περιφερειακής ολοκλήρωσης, η οποία αποδεικνύεται στενή και υποδεέστερη της παγκοσμιοποίησης. Ενδεικτική επιβεβαίωση αυτών συνιστούν: Στην αξιολόγηση της διαδικασίας αυτής υπάρχουν ρητές διατυπώσεις έγκυρων παραγόντων¹⁶ ότι η Διατλαντική Ένωση¹⁷ συνιστά όρο ευρύτερο

¹⁴ Σύμφωνα με το θεώρημα ότι το νόμισμα μίας χώρας εκφράζει το κύρος της πολιτικής εξουσίας.

¹⁵ Ενδειξη αυτών συνιστά η παρέμβαση των ΗΠΑ στο θέμα του Ευρωστρατού.

¹⁶ Χριστοδούλου Ε., *Κοινό εμπορικό μέτωπο ΗΠΑ-ΕΕ*, Καθημερινή, 30/03/1997

της ΕΕ· παράλληλα η έννοια της Ευρώπης αλλάζει με την έννοια της Ευρασίας¹⁸. η θέση ότι ο ΠΟΕ αποτελεί πραγματικότητα ανώτερη της ΕΕ¹⁹. η νέα διαδικασία της Πανευρωπαϊκής Ενοποίησης, η οποία εκφράζεται με την εισαγωγή των όρων «Ευρωπαϊκές Δομές»²⁰, «Ευρωπαϊκές Συμφωνίες»²¹ μεταξύ ΕΕ και χωρών υπαρκτού σοσιαλισμού, καθώς και άλλα στοιχεία. Όλα αυτά δείχνουν την ρευστότητα και την μεταβατικότητα που επικρατούν στην ΕΕ, με συνέπεια την εισαγωγή ως κριτηρίων αριστοποίησης αξιωματικά, όπως λόγου χάρη η υπερεθνικότητα, η παγκοσμιοποίηση, η διεύρυνση κ.ά. Οι παραπάνω αναντιστοιχίες, με πιο εμφανή την αδυναμία δημιουργίας ΠΕ αποτελούν ικανή απόδειξη της θέσης ερευνητών που μιλούν για από-ευρωπαϊσμού²².

3. Το φυσικό πλαίσιο

Το τρίτο από τα ανωτέρω πεδία με το οποίο καταπιάνεται το παρόν κεφάλαιο, αναφέρεται στην φυσική διάσταση, η οποία αποτελεί τη βάση του κοινωνικο-οικονομικού πλαισίου. Αναφορικά με αυτή οφείλουμε να παρατηρήσουμε ότι η παραδοσιακή θεώρηση για τα αγαθά μοιάζει να έχει εξαντλήσει τα φυσικά της όρια.

Η άγνοια και η υποτίμηση της φυσικής διάστασης, είναι εκείνη που παραδοσιακά έχει οδηγήσει το περιβάλλον στην κρατούσα κατάσταση, την όξυνση δηλαδή του ομώνυμου προβλήματος. Η προσέγγιση στο εν λόγω πρόβλημα αναφορικά με τον σκοπό, δηλαδή την βιωσιμότητα της ανθρώπινης ζωής, είναι ανθρωποκεντρική και αυτό συμβαδίζει με το σκοπό της εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η κάθε επιχείρηση τοποθετείται στο χώρο. Είδαμε ήδη ότι ένας από τους όρους αριστοποίησης αυτής είναι η τάση προς την παγκοσμιο-

¹⁷ Διακυβερνητική Διάσκεψη Μαδρίτης, *Συμπεράσματα της προεδρίας, Ελληνική Μετάφραση*, 15-16/12/1995, σελ. 43

¹⁸ Brezinski Z., *A Geostategy for Eurasia*, Foreign Affairs, September – October 1997, σελ.50 - 65

¹⁹ Όπως υποσημ. 16

²⁰ Κλίντον Μ., *Ομιλία στους αγρότες της Καλιφόρνια*, 10/04/1999

²¹ Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *Οι περιφέρειες κατά την δεκαετία του '90*

²² Ντούσκος Δ.Π., *Γεωστρατηγική και σύγχρονος κόσμος*, Gutenberg,2000, σελ.26

ποίηση, με συνέπεια να αναδύεται το θέμα ότι η χωροθέτησή της συνδέεται οργανικά με την ποικιλομορφία του περιβάλλοντος, πράγμα που σημαίνει ότι όλες οι δραστηριότητές της επηρεάζουν το περιβάλλον αλλά και επηρεάζονται απ'αυτό. Αυτό ισχύει πολύ περισσότερο στην περίπτωση της σύγχρονης επιχείρησης, λόγω του ότι συνδυάζει ανεπτυγμένες παραγωγικές δυνάμεις έχει αυξημένη επίδραση στο περιβάλλον με δύο δρόμους, την λειτουργία των ειρηνικών παραγωγικών δυνάμεων καθώς και με εκείνη των αντίστοιχων πολεμικών. Όμως, το κύριο είναι η εμπορευματοποίηση της παραγωγής η οποία επιτάχυνε την καταστροφή του περιβάλλοντος, όξυνε ταυτόχρονα την συναφή συνείδηση η και έτσι κατανοήθηκε το οικολογικό πρόβλημα ως παγκόσμιο ή ως ωρολογιακή βόμβα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες γεννήθηκε η ανάγκη για την πολιτική προσέγγιση του προβλήματος.

Όμως, η παγκοσμιοποίηση στην οικονομία προχωράει ταχύτερα από την διαμόρφωση της πολιτικής²³, ως συνέπεια αυτού εμφανίζεται μία κολοσσιαία διάσταση σε παγκόσμια κλίμακα. Την διάσταση αυτή επιχειρεί να γεφυρώσει η παγκόσμια κοινότητα διαμέσου πολλών δρόμων, κυρίως όμως στις δύο αυτές σφαίρες, την πολιτική και την οικονομία, διαμέσου του ΟΗΕ με διεθνείς διασκέψεις όπως Κιότο, Ρίο κ.ά. Στο πλαίσιο αυτής της γεφύρωσης αντιμετωπίζεται και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος από την επενέργεια των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, κυρίως δε από την πυρηνική ενέργεια είτε εκείνης της ειρηνικής δράσης μέσω ατυχημάτων ή μέσω της στρατιωτικής δραστηριότητας όπως λόγου χάρη στη Χιροσίμα, στα Βαλκάνια κ.ά. Η σπουδαιότητα του εν λόγω προβλήματος το κατέταξε στα οικουμενικά προβλήματα ήδη από την δεκαετία του 1970²⁴, οπότε και άρχισε να διαμορφώνεται μια πρακτική παγκόσμιας διεύθεσής του. Στο πλαίσιο αυτής, η οικολογική διάσταση υπεισέρχεται στην οικονομική δραστηριότητα και στον πυρήνα της, την επιχείρηση, και μεταφράζεται σε μέτρα – κίνητρα θεσμικού χαρακτήρα με ανάλογο κόστος. Τείνει δε να καταστεί πάγια και παγκόσμια πρακτική η εισαγωγή της οικολογικής παραμέτρου στην επιχείρηση έτσι ώστε η αριστοποίηση και η βιωσιμότητα αυτής να γίνονται

²³ Βεργόπουλος Κ., *Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα*, Νέα Σύνορα – Α.Α.Λιβάνη, 1999,

²⁴ Α) Carson R., *The Silent Spring*, Boston, 1962

Β) Meadows D. et al, *The Limits to Growth*, Universe Books, 1972

οργανικές συναρτήσεις της εν λόγω παραμέτρου.

Με φυσικούς όρους, οι ανθρωπογενείς πιέσεις μέσω της ενεργοποίησης του νόμου της δράσης – αντίδρασης, έχουν επηρεάσει τις βασικές λειτουργίες που το περιβάλλον προσφέρει στον άνθρωπο δηλαδή :

- ✓ Υποστήριξη της ζωής
- ✓ Παροχή πρώτων υλών
- ✓ Αφομοίωση αποβλήτων
- ✓ Παροχή φυσικών υπηρεσιών

Η διαμόρφωση των εν λόγω γενικών λειτουργιών εκφράζεται και με τα επιμέρους προβλήματα που συνιστούν το γενικό οικολογικό πρόβλημα, όπως: η ρύπανση – μόλυνση, η ερημοποίηση μεγάλων εκτάσεων γης, η μείωση των φυσικών αποθεμάτων, η μείωση της βιοποικιλότητας, οι κλιματικές αλλαγές κ.ά.

Τα παραπάνω προβλήματα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και συνιστούν κατά περίπτωση αίτιο και αποτέλεσμα. Το γενικότερο αίτιο αποσταθεροποίησης της οικολογικής ισορροπίας, δηλαδή η εκρηκτική αύξηση της ανθρωπογενούς δραστηριότητας, μπορεί να αναλυθεί, πρώτον σε δραστηριότητες υποβάθμισης της ενέργειας και δεύτερον, δραστηριότητες υποβάθμισης της ύλης. Και οι δύο παραπάνω συνιστώσες εγκλείουν την έννοια της εντροπίας. Η πρώτη περίπτωση, κάνοντας μία προσομοίωση με χρήση ακραίας αφαίρεσης, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι αφορά και ένα από τα όρια της ζωής όπως την αντιλαμβανόμαστε μέσω της έννοιας του θερμοδυναμικού απροσμάχητου²⁵, δηλαδή με την σταδιακή υποβάθμιση μέσω δραστηριοτήτων όλων των ειδών ενέργειας σε θερμική, και ταυτόχρονα την αδυναμία εκπομπής της συγκεκριμένης μορφής ενέργειας από την Γη. Αναφορικά με το δεύτερο, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι στα φυσικά συστήματα δεν υπάρχει η έννοια του αχρήστου για υλικά που παρήχθησαν μέσα στο σύστημα.

²⁵ Η ανωτέρω σκέψη διαμέσου του παραπάνω όρου έχει διατυπωθεί από τον Κ.Κριμπά

Η συγκεκριμένη έννοια αποκτά το πραγματικό της νόημα στα κοινωνικά συστήματα. Στα φυσικά συστήματα η έννοια δείχνει να αποκτά νόημα είτε στην περίπτωση που ανθρωπογενείς εκροές είναι συμβατές ποιοτικά με τα φυσικά οικοσυστήματα αλλά σε πολύ μεγαλύτερο όγκο από αυτόν που τα οικοσυστήματα μπορούν να απορροφήσουν, δηλαδή με την υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας, είτε στην περίπτωση που οι εκροές αυτές είναι ασύμβατες ποιοτικά με τους φυσικούς μηχανισμούς. Σε αυτή την περίπτωση παρατηρούμε ότι τέτοιες εκροές δημιουργούνται κατ'εξοχήν με την χρήση υψηλής τεχνολογίας. Το επακόλουθο αυτής της διαδικασίας είναι η βεβαιωμένη δημιουργία φυσικών μηχανισμών, αμφίβολης αποτελεσματικότητας και κατάληξης.

Κλείνοντας το εν λόγω πλαίσιο με αυτές τις προσομοιώσεις, θα περάσουμε σε ένα τέταρτο πεδίο που αφορά συγκεκριμένες και εξειδικευμένες πτυχές της ενότητας *Οικονομίας – Πολιτικής - Οικολογίας*.

4. Ειδικές πτυχές της ενότητας

Το οικονομικό σύστημα, για το οποίο έγινε λόγος και στο οποίο τοποθετείται η ανάλυση, βασίζεται όπως ήδη είδαμε σε μεγάλο βαθμό στην λειτουργία του μηχανισμού της αγοράς, σε ευρωενωσιακό και παγκόσμιο επίπεδο. Στο επίπεδο αυτό, η αγορά και η πώληση, οι επιλογές δηλαδή του ατόμου έχουν το αντίστοιχό τους στην σφαίρα της πολιτικής, την ψήφο του ψηφοφόρου απέναντι στα πολιτικά κόμματα. Σε συμφωνία με τα παραπάνω και με χρήση ακραίας αφαίρεσης, θα μπορούμε να προσομοιάσουμε την πράξη της αγοράς με οικονομική «ψήφο». Ενώ από όσα είδαμε πιο πάνω αλλά και από την καθημερινή βίωση του οικονομικού συστήματος, γίνεται αντιληπτό πως μιλάμε για ένα οικονομικό σύστημα το οποίο εγγενώς έχει την τάση να ανάγει τα πάντα σε αγοραίες τιμές, πράγμα που φαίνεται και στην περιοχή του περιβάλλοντος, όπως ενδεικτικά δείχνει η τάση ποσοστοποίησης και αγοράς ρύπων, όπως εκφράστηκε στο Πρωτόκολλο του Κυότο.

Αν και η ανταλλαγή «δικαιωμάτων ρύπανσης» είναι ένα πολύ σοβαρό ζήτημα *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* από θεωρητικής άποψης το οποίο επίσης είναι

ανοιχτό στην επιστήμη και την έρευνα, από την πλευρά της πρακτικής μας εξοικειώνει με γεγονότα τα οποία παρουσιάζουν επιφανειακά τραγελαφικό χαρακτήρα, όπως η πρόθεση της Καναδικής εταιρείας παραγωγής ενέργειας Trans Alta να αυξήσει τα δικαιώματα ρύπων της σε συνεργασία με την Αμερικάνικη Livestock Group, ισορροπώντας την εν λόγω αύξηση με ειδική προσθήκη στο διστιολόγιο των αγελάδων που διατηρεί σε χώρα της Αφρικής, η οποία θα καθιστούσε τα ζώα λιγότερο επιβλαβή για την αέρια ρύπανση²⁶ μειώνοντας το μεθάνιο που εκλύουν.

Μία ακόμα παρατήρηση όσον αφορά το σύστημα, είναι ότι για δεδομένα είδη οικονομικών συμπεριφορών σε ατομική βάση τα οποία δείχνουν μέσω της εξέτασης με εργαλεία Μικροοικονομικής Θεωρίας να προσδίδουν στο άτομο αύξηση της ευημερίας του, αν λάβουν χώρα σε μαζική βάση προκαλούν δυσλειτουργίες στο σύστημα με εκφράσεις Μακροοικονομικής, με σοβαρότητα που διαφέρει ανάλογα με το είδος και το επίπεδο κλιμάκωσης της οικονομικής συμπεριφοράς. Ένα γνωστό παράδειγμα, είναι το λεγόμενο «Παράδοξο της Φειδούς»²⁷, το οποίο δεν είναι καθόλου παράδοξο αν συμπληρώσουμε στις γνωστές συνθήκες για τον καπιταλισμό, ότι βασίζεται και στην ανισότητα – ανομοιογένεια – διαφοροποίηση των ατόμων. Οι συνθήκες αυτές, όταν εκφραστούν σε εισοδηματικούς και ιδιοκτησιακούς όρους σε ατομική βάση, ως προσέγγιση που περιγράφει την υλική ευμάρεια, κάνουν δυνατή και την διάκριση σε οικονομικές τάξεις και συμφέροντα.

Με δεδομένη όμως την ενότητα πολιτικής και οικονομίας, οι εν λόγω τάξεις μεταφράζονται σε κοινωνικές. Η ταξική αυτή διάκριση, ο ανταγωνισμός και η αντιπαλότητα που πηγάζουν από την ανισότητα αυτή, δηλαδή η προσπάθεια των «κατώτερων» τάξεων να νέμονται περισσότερα προνόμια και η αντίδραση των «ανώτερων» τάξεων οι οποίες δεν τα εκχωρούν, θεωρήθηκε από τον Κ.Μαρξ²⁸ ως η κινητήρια δύναμη της Ιστορίας, και θεωρείται από τους ακρογωνιαίους λί-

²⁶ Α)Γεώ – Ελευθεροτυπία, *Κάρτα αερίων στις αγελάδες*, No 4, 6/05/2000

Β)Associated Press, *Canada Cow – Gas*, 0533, 32/03/2000-2353

²⁷ Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Γ΄

²⁸ Ως φιλοσοφική βάση η παραπάνω πρόταση, έχει την θεωρία του Ηράκλειτου για την πάλη των αντιθέτων και την κίνηση που απορρέει από αυτήν, εκφρασμένη σε όρους κοινωνικών επισημών.

θους της ομώνυμης θεωρίας. Η θέση δε της συγκεκριμένης σχολής, αναφορικά με το οικολογικό πρόβλημα είναι πάγια και περιγράφεται από το ότι «ο καπιταλισμός στο όνομα του κέρδους, καταστρέφει τις δύο πηγές του κοινωνικού πλούτου, την φύση και τον άνθρωπο»²⁹. Η παραπάνω διατύπωση αποτελεί άλλη μια αξιωματική τοποθέτηση του οικολογικού προβλήματος και του συστήματος οικονομίας, πολιτικής και οικολογίας.

Όσον αφορά την σχέση του συστήματος της ελεύθερης οικονομίας με το περιβάλλον, το εν λόγω σύστημα αντιλαμβάνεται μηνύματα μόνο σε χρηματικούς όρους. Η ιδιότητα του αυτή, σύμφωνα με το υπόδειγμα των εξωτερικότητων³⁰, εξηγεί την δημιουργία του περιβαλλοντικού προβλήματος. Με όρους φιλοσοφίας της επιστήμης, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι το αίτιο είναι η μονοδιάστατη αντιμετώπιση πολύπλοκων προβλημάτων που εξορισμού απαιτούν σύνθετη διεπιστημονική αντιμετώπιση. Τα παραπάνω οδηγούν νομοτελειακά στην σύνδεση επιστημονικών πεδίων με τάση την ενοποίηση της επιστήμης³¹. Όσον αφορά την προσπάθεια αντιμετώπισης του περιβαλλοντικού προβλήματος, η παραπάνω τάση εκφράζεται μερικά με την ενότητα *Πολιτικής - Οικονομίας - Οικολογίας*³².

Στο επίπεδο της πρακτικής, με την ενσωμάτωση των παραπάνω και με αφορμή την όξυνση του οικολογικού προβλήματος, υιοθετήθηκαν συναφείς πρακτικές βασισμένες σε μεθοδολογίες αποτίμησης³³, με σκοπό την εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης, εδώ με την μορφή κόστους, στο οικονομικό σύστημα ως πρόσθετη βάση για την ορθολογικότερη *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*. Ταυτόχρονα άρχισε να γίνεται κατανοητός ως αποτέλεσμα προβληματισμού και ο ρόλος της μονάδας αλλά και του συνόλου στο πρόβλημα, δηλαδή η περιβαλλοντική της διάσταση όπου η κατανόηση αυτής ισοδυναμεί με ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης, η οποία είναι πρόδρομος της περιβαλλοντικής ευαι-

²⁹ Μαρξ Κ., *Το Κεφάλαιο*, τόμος 1, Σύγχρονη Εποχή, 1978, σελ.625

³⁰ Tietenberg T., *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, Gutenberg, 1997, σελ.86

³¹ Hawking, S.W., *A brief history of Time-From the Big Bang to Black Holes*, Bantam Books, 1988, σελ. 255

³² Τρούμπης Α., *Λογία Οικολογία*, Τυπωθήτω, 1999

³³ Tietenberg T., *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, Gutenberg, 1997, σελ.116

σθητοποίησης και τελικά της πράξης. Στο έδαφος αυτό αναπτύχθηκαν πολιτικές όπως η Αειφόρος Ανάπτυξη (Sustainable Development)³⁴, αλλά και θεωρητικά εργαλεία, δηλαδή συστηματικές μέθοδοι μέτρησης και ανάλυσης, σε επίπεδο τοπικό, επιχείρησης, ατόμου, διεργασίας, δραστηριότητας, ολικό, ζητήματα με τα οποία ασχολείται το πρώτο κεφάλαιο.

Με την χρήση αυτών των εργαλείων και την ποσοτικοποίηση του περιβαλλοντικού κόστους στα επίπεδα που προαναφέραμε και με την χρήση προγραμματισμού στο επίπεδο που αυτός είναι εφικτός, αναπτύσσονται οι σύγχρονες προσπάθειες για τον διακανονισμό των επιπτώσεων του περιβαλλοντικού προβλήματος. Στη βάση αυτή προχωρά η οικολογική παιδεία στα σχολεία, ωστόσο το πρόβλημα οξύνεται. Ένδειξη αυτού είναι και οι συνεχείς περιβαλλοντικές διασκέψεις με ενδεικτική μάλιστα μεταξύ αυτών, την διένεξη ΕΕ – ΗΠΑ για την προσυπογραφή και εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κυότο. Στο πλαίσιο αυτών των διασκέψεων, το περιβάλλον με την έννοια του κόστους εισέρχεται στην επιχείρηση και γενικά στο σύστημα. Στη συναφή παγκόσμια φιλολογία η διαδικασία αυτή βρίσκει έκφραση και στο νεολογισμό Πράσινος Καπιταλισμός, και αποτελεί ένα ακόμα πεδίο ανοιχτό στην επιστήμη και την έρευνα.

Με τις παρατηρήσεις αυτές στα πεδία που εξετάζονται, κλείνουμε το παρόν κεφάλαιο, σημειώνοντας ανακεφαλαιωτικά πως η επιχείρηση σε σύνδεση με τις παραμέτρους οικολογία – οικονομία – πολιτική αποκτά επιμέρους συναφείς δείκτες αριστοποίησης. Ταυτόχρονα όμως, επισημαίνουμε ότι η *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, και συγκεκριμένα η πολιτική πλευρά αυτής, υπολείπεται σημαντικά των διαδικασιών της οικολογικής και οικονομικής παγκοσμιοποίησης. Έχοντας υποδείξει το έδαφος στο οποίο κινείται η επιχείρηση σήμερα και παράλληλα έχοντας σκιαγραφήσει τις σύγχρονες τάσεις που την επηρεάζουν, παρατηρούμε, αναφορικά με την επιχείρηση, επιπλέον ότι:

- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις με μεγάλο μέγεθος.
- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν δημιουργικά τις νέες τε-

³⁴ Έκθεση Brundtland

χνολογίες, κινούνται στο έδαφος της καπιταλιστικής παγκοσμιοποίησης και μπορούν να ανταποκριθούν στις επιταγές της Νέας Οικονομίας, δηλαδή οι Επιστημονικό-Παραγωγικές Ενώσεις (ΕΠΕ) που στηρίζονται στην ΕΤΠ και συνδυάζουν την οικονομική, την οικολογική και την οικουμενική διάσταση.

- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις που αναζητούν νέες αρχές διοίκησης συμβατές με τις νέες αυτές διαστάσεις.

Με αυτά τα ζητήματα όμως, ασχολείται λεπτομερέστερα το επόμενο κεφάλαιο.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Associated Press, *Canada Cow – Gas*, 0533, 32/03/2000-2353

Brezinski Z., *A Geostategy for Eurasia*, Foreign Affairs, September – October 1997, σελ.50 - 65

Carson R., *The Silent Spring*, Boston, 1962

Gilpin R., *Παγκόσμια Πολιτική Οικονομία*, Ποιότητα –Oxford University Press, 2002

Hawking, S.W., *A brief history of Time-From the Big Bang to Black Holes*, Bantam Books, 1988

Kaynes J.M., *Η γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος*, Εκδόσεις Παπαζήση, 2001

Marshall J., *Τα ιδεολογικά ρεύματα της εποχής μας- Ο Νεοκλασικισμός*

Meadows D. et al, *The Limits to Growth*, Universe Books, 1972

OECD, *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publications, 1999

Tietenberg T., *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, Gutenberg, 1997

Βεργόπουλος Κ., *Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα, Νέα Σύνορα – Α.Α.Λιβάνη*, 1999

Γεώ – Ελευθεροτυπία, *Κάρτα αερίων στις αγελάδες*, Νο 4, 6/05/2000

Διακυβερνητική Διάσκεψη Μαδρίτης, *Συμπεράσματα της προεδρίας, Ελληνική Μετάφραση*, 15-16/12/1995

Έκθεση Brundtland

Ελληνικός Νόμος 1116/81

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *Οι περιφέρειες κατά την δεκαετία του '90*

Καραμανλής Κ., *Περί Φιλελευθερισμού*, Φιλελεύθερη Έμφαση, Τεύχος 10, Χειμώνας 2001 – 2, σελ.6-11

Καστοριάδης Κ., *Η άνοδος της ασημαντότητας*, Εκδόσεις Ύψιλον/Βιβλία, 2000

Κλίντον Μ., *Ομιλία στους αγρότες της Καλιφόρνια*, 10/04/1999

Μαρξ Κ., *Το Κεφάλαιο*, τόμος 1, Σύγχρονη Εποχή, 1978

Ντούσκος Π., *Γεωστρατηγική και σύγχρονος κόσμος*, Gutenberg, 2000

Ντούσκος Π., *Η μεγάλη μετάβαση*, Gutenberg, 2000

Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Γ΄

Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Α΄

Τρούμπης Α., *Λογία Οικολογία*, Τυπωθήτω, 1999

Χριστοδούλου Ε., *Κοινό εμπορικό μέτωπο ΗΠΑ-ΕΕ*, Καθημερινή, 30/03/1997

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Η ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Και οι δύο έννοιες Διοίκηση – Περιβάλλον έχουν έντονη δυναμική η οποία ενισχύθηκε ιδιαίτερα τον 20^ο αιώνα, με καθοριστική μέσα στα άλλα και την συμβολή της πληροφορίας σ' αυτό. Η δυναμική της Διοίκησης εκφράστηκε στην αναζήτηση του πολιτικού υποκειμένου διακυβέρνησης του κόσμου σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας και σε όλες τις μορφές ιστορικών κοινοτήτων, όπως το κράτος, η ΕΕ, ο κόσμος κ.ά. Ενδεικτικές εκδηλώσεις αυτού συνιστούν οι σύγχρονοι προβληματισμοί για τον ρόλο της ΕΕ, την Εταιρική Διακυβέρνηση¹ και την Πλανητική Διακυβέρνηση κ.ά. Αντίστοιχα, η έννοια του Περιβάλλοντος εξαιτίας της κρίσης αυτού εξελίχθηκε από τοπική κατηγορία σε εθνική, αργότερα διεθνής - περιφερειακή και στη συνέχεια Οικουμενική². Το ζητούμενο αναφορικά με τον σκοπό της μελέτης είναι η σύνδεση των δύο εννοιών, διοίκηση και περιβάλλον και η μεταγλώττιση τους στο επίπεδο της επιχείρησης.

Ο όρος *επιχείρηση* από την πλευρά του, όπως αναφερθήκαμε, αποκτά μεταβαλλόμενο εννοιολογικό περιεχόμενο, σε σχέση με το κοινωνικό-οικονομικό πλαίσιο. Αναφορικά με αυτό, έχουμε την επιχείρηση να αλλάζει τις εξής επιμέρους μορφές και αυτονόητα μεγέθη:

- ✓ Πρώτον, σε επίπεδο έθνους – κράτους, παρουσιάστηκε κατ' αρχάς η μικρή επιχείρηση, αλλά στην πορεία εκδηλώθηκαν και όλες οι άλλες μορφές.
- ✓ Δεύτερον, σε επίπεδο Ε.Ε., ειδικό φαινόμενο αποτελούν οι σχέσεις ανάμεσα στις εθνικές και ευρωπαϊκές πραγματικότητες, και ανάλογα κινείται

¹ Α) OECD Forum 2000, www.oecd.org/forum2000 όπου γίνεται λόγος για υπόδειγμα διοίκησης με κράτη, ΜΚΟ και επιχειρήσεις
Β) Ρόκας Ι., Ποιος επιβάλλει την Εταιρική Διακυβέρνηση;, Οικονομικός Ταχυδρόμος, 24/11/2001

Γ) ΣΕΒ – Δελτίο, *Αρχές της Εταιρικής Διακυβέρνησης*, τεύχος 598, Οκτώβριος 2001
Δ) OECD, *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publications, 1999

² Εκφράστηκε και διαμέσου της τυποποιημένης έκφρασης «Η ρύπανση δεν έχει σύνορα».

και η μορφή της επιχείρησης. Όμοια κινείται και το περιβαλλοντικό πρόβλημα το οποίο οξύνθηκε σε εθνικά πλαίσια, μεταβιβάστηκε στην Ε.Ε. και με βάση την αρχή της εταιρικής έλαβε χώρα η διεθνής-περιφερειακή προσέγγιση στο πρόβλημα. Πράγμα που εκφράζεται και σε επίπεδο επιχείρησης και ειδικά στο σύστημα διοίκησής της, με εμφανή την εντεινόμενη αδυναμία του έθνους-κράτους να προσεγγίσει ορθολογικά το πρόβλημα, με την ΕΕ να αρκείται κυρίως στην συντονιστική της λειτουργία καθώς δεν είχε ωριμάσει ακόμα το πολιτικό της υποκείμενο, η ΠΕ. Ωστόσο, στο πλαίσιο αυτής της συντονιστικής λειτουργίας εισήχθη η έννοια της αριστοποίησης σε διεθνές - περιφερειακό επίπεδο, πράγμα που εκφράστηκε όπως αναφέρθηκε, στον νέο τύπο «Ευρωπαϊκής Επιχείρησης» και στη νέας μορφής διοίκηση που εισήγαγε η ΕΟΚ διαμέσου των οδηγιών, ήδη από το 1963. Στο εν λόγω επίπεδο, ο διακανονισμός μέσω ΕΕ μπορούμε να ισχυριστούμε ότι έχει και ενισχυμένο χαρακτήρα ορθολογισμού, αριστοποίησης, μειωμένου κόστους ο οποίος προκύπτει από την κλιμάκωση του μεγέθους, και επιπλέον ότι ενσωματώνει και προοδευτικές τάσεις καθόσον η πρόοδος συμβαδίζει με μεγάλες ενότητες, οι οποίες εκτός των άλλων αξιοποιούν και τα πλεονεκτήματα των οικονομιών κλίμακας.

- ✓ Τρίτον, σε επίπεδο παγκόσμιο, παρατηρούμε ότι η κίνηση προς τις μεγάλες πραγματικότητες πιστοποιεί τον ανοδικό ρυθμό της αριστοποίησης και της ποιότητας σε όλες τις περιοχές της πραγματικότητας και πιο συγκεκριμένα στην *Διαχείριση του Περιβάλλοντος* με την οποία ασχολούμαστε. Η διοίκηση αυτή είναι καθ'όλα προοδευτική γιατί αξιοποιεί τις παραγωγικές δυνάμεις σε παγκόσμιο επίπεδο, ξεπερνώντας τις στενότητες και τους καταναγκασμούς του εθνικού και του διεθνούς – περιφερειακού, ευρωπαϊκού επιπέδου. Η εν λόγω διοίκηση εισάγει οργανωμένα και στοχοπροσηλωμένα τις έννοιες της ποιότητας και της μείωσης κόστους με τρόπο αποτελεσματικότερο σε όλες τις περιοχές. Αυτή η διαδικασία κλιμάκωσης μεταφράζεται σε επίπεδο επιχείρησης ως εξής: Στην παραγωγή με τις Επιστημο - Παραγωγικές Ενώσεις (ΕΠΕ)· σε επίπεδο διοίκησης με τα επιστημονικοτεχνικά οργανογράμματα· και στην επιστημονική δομή

και διάρθρωση, τελευταίες εκδοχές συνιστούν οι πρακτικές του ΟΟΣΑ για την Πολυμερή Συμφωνία Επενδύσεων (ΠΣΕ) και Εταιρική Διακυβέρνηση (ΕΔ) κ.ά.· ενώ τελικά τις αρμοδιότητες που χάνει το κράτος και δεν μπορούν να αναληφθούν σε επίπεδο ΕΕ λόγω απουσίας ΠΕ, τις αναλαμβάνει η επιχείρηση. Και εδώ αναδύεται το ζήτημα για τον κοινωνικό της ρόλο³.

Τα παραπάνω συνιστούν πραγματικότητες στην υλική ζωή. Οι ίδιες πραγματικότητες εκφράζονται και στην κοινωνική συνείδηση τόσο στο πρώτο επίπεδό της, την ιδεολογία, ως περιβαλλοντική συνείδηση διαμέσου της εκπαίδευσης, έρευνες, μελέτες κ.ά., όσο και στο δεύτερο, την κοινωνική ψυχολογία, ως κινήματα και τάσεις. Και τα δύο αυτά επίπεδα αποδίδονται ως κοινωνική δυναμική, μέσω της οποίας φαίνεται ότι ωριμάζει η έννοια της κοινωνικής-οικολογικής διάστασης γενικά στο οικονομικό σύστημα, και συγκεκριμένα στην επιχείρηση. Στο επίπεδο αυτής, η εν λόγω ωρίμανση αντανακλάται στο ότι η διοίκησή της αναδεικνύει όλο και περισσότερο τα ζητήματα της ποιότητας, της αριστοποίησης και ως συνάρτηση με το μεγαλύτερο μέγεθος, την εισαγωγή ΕΤΠ ανώτερης βαθμίδας στην παραγωγή, την εισαγωγή μοντέρνων μορφών διοίκησης, και τελικά ως συνάρτηση της σφαιρικής της συγκρότησης. Όλα αυτά συνιστούν αντικειμενικά, εκτός των άλλων, και επιμέρους εκφράσεις της σχέσης διοίκησης – περιβάλλοντος.

Για τις δύο αυτές έννοιες, *Διοίκηση και Περιβάλλον*, κρίνεται σκόπιμο να θιγούν κάποια πρόσθετα ζητήματα με περισσότερες λεπτομέρειες. Αυτό θα γίνει σχολιάζοντας πρωτίστως και κύρια την έννοια της διοίκησης και παράλληλα την σύνδεσή της με την *Περιβαλλοντική Διάσταση*. Ο εν λόγω σχολιασμός θα σταθεί κατά κύριο λόγο στην ταυτότητα αυτής και ειδικότερα σε εκείνα τα στοιχεία που δένονται οργανικά με το θέμα μας.

Πάνω στο ζήτημα αυτό υπάρχει πλατιά επιστημονική φιλολογία, συχνά μάλιστα με επικαλυπτόμενες ή συγκρουόμενες απόψεις, και επίσης μεγάλη γκάμα φαι-

³ Συζήτηση για το υπόδειγμα διοίκησης ΟΗΕ-ΜΚΟ-Επιχείρησης, με ολοένα και ενισχυμένο ρόλο της τελευταίας.

νομενικών – ετυμολογικών κυρίως διαφοροποιήσεων. Η ανάλυση εδώ θα περάσει από επιλεγμένες σύγχρονες φιλοσοφίες διοίκησης, κυρίως με βάση τις τυχόν ομοιότητες ή διαφορές, την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης αλλά και την δυνατότητά τους να αξιοποιήσουν δημιουργικά ορισμένα από τα εργαλεία απόδοσης περιβαλλοντικής πληροφορίας, δηλαδή τα ΣΠΠ. Θα σχολιαστούν συγκεκριμένα σε *τέσσερις πτυχές* της ενότητας αυτής.

■ Το πρώτο σχόλιο αφορά την **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΔΟΠΠ)**⁴. Η συγκεκριμένη φιλοσοφία διοίκησης απορρέει από τις αρχές της *Διοίκησης Ολικής Ποιότητας(ΔΟΠ)*, διαφοροποιημένες έτσι ώστε να δίνουν έμφαση στην περιβαλλοντική έκφραση των δραστηριοτήτων της διοίκησης. Αν και ουσιαστικά οι αρχές της φιλοσοφίας αυτής αποτελούν μία επιμέρους εφαρμογή αρχών της ΔΟΠ στην περιοχή του περιβάλλοντος, έτσι ώστε να αναφέρονται σε μια πλευρά της πραγματικότητας συνιστώντας αφαίρεση με συνέπεια να ορίζεται η εξειδίκευση αυτή ως πρακτική ή στρατηγική, ωστόσο η υιοθέτησή της σε μακροχρόνιο ορίζοντα που απαιτείται για την επιτυχία της εφαρμογής της, καθώς και η ευαισθητοποίηση στα περιβαλλοντικά θέματα η οποία θεωρείται αναγκαία σήμερα, της προσδίδουν μια σχετική αυτονομία ως ιδιαίτερο επιστημονικό κλάδο. Αυτονομία που πηγάζει, όχι τόσο από την ετυμολογική της διαφοροποίηση από την ΔΟΠ, αλλά κυρίως από την πρακτική της σημασία, την συνεισφορά της δηλαδή στον διακανονισμό του περιβαλλοντικού προβλήματος και στο μέτρο που η εν λόγω φιλοσοφία διοίκησης βρίσκει πρακτική εφαρμογή και μπορεί να συνεισφέρει⁵ μέσα στο κοινωνικο-οικονομικό γίνεσθαι.

Σαν διοικητική προσέγγιση, η ΔΟΠΠ αξιοποιεί τα Συστήματα Πληροφοριών όπως και η ΔΟΠ και πιο συγκεκριμένα τα ΣΠΠ, στάση που συνδέεται με την αρχή της *Διοίκησης μέσω γεγονότων*. Τα ΣΠΠ διαμέσου αυτής της προσέγγισης καθίστανται πλήρως αξιοποιήσιμα με εμφανή και δυναμική την συμβολή τους στη σχέση *Διοίκησης – Πληροφορίας*.

⁴ GEMI, *Total Quality Environmental Management*, 1994

⁵ Chandrashekar A., Dougless T., Avery G.C., *The Environment is Free: The Quality Analogy*, Journal of Quality Management, Vol. 4, No. 1, 1999, σελ. 123-143

■ Το δεύτερο σχόλιο αναφέρεται στην **Διοίκηση Κύκλου Ζωής (ΔΚΖ)**⁶. Η ΔΚΖ ως φιλοσοφία Διοίκησης αντλεί τις αρχές της από την μεθοδολογία της ΑΚΖ και συγγέεται ονοματολογικά με την ομώνυμη και σαφώς προγενέστερη σειρά πρακτικών του χώρου του Marketing⁷, και της οργάνωσης παραγωγής.

Σε μία πρώτη κριτική προσέγγιση κάποιος θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι αποτελεί μία προσπάθεια θεμελίωσης των μεθοδολογιών ΑΚΖ μέσω της δημιουργίας μιας φιλοσοφίας διοίκησης η οποία θα έχει ρόλο μόνο υποστηρικτικό και όχι και κανονιστικό όπως σε ειδικές περιπτώσεις συμβαίνει με τις φιλοσοφίες διοίκησης με κύρια ίσως λειτουργία την εκπλήρωση επικοινωνιακών καθηκόντων, την δημιουργία δηλαδή της ενότητας γενικής θεωρίας – εργαλείου. Αυτόνομη, η συγκεκριμένη φιλοσοφία αξιοποιεί μερικώς τα ΣΠΠ δίνοντας άμεση προτεραιότητα σε εκείνα με βάση την δραστηριότητα και πιο συγκεκριμένα σε αυτά με βάση τον κύκλο ζωής. Όσον αφορά την συνεισφορά της εν λόγω θεωρίας στις υπάρχουσες φιλοσοφίες, εξαντλείται στα όρια της κατά στάδιο μελέτης της κοινωνικής παραγωγής, μεθοδολογία οπωσδήποτε χρήσιμη, αλλά ενσωματωμένη από πολλούς στην επιχειρηματική πρακτική αλλά και στην επιστημονική φιλολογία.

Συνεχίζοντας την ενασχόληση με την συνεισφορά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στη συγκεκριμένη περίπτωση παρατηρούμε τον εμπλουτισμό των φιλοσοφιών διοίκησης από τη μεθοδολογία της ΑΚΖ. Αυτό, αποδεικνύει την δυνατότητα των ΣΠΠ να συνεισφέρουν κατά την αλληλεπίδραση τους με την διοίκηση καθιστώντας τη σχέση μεταξύ *Διοίκησης - Πληροφορίας* δυναμική.

■ Το τρίτο σχόλιο αφορά την **Βιομηχανική Οικολογία (ΒΟ)**, η οποία αν και δεν εκφράστηκε ως μία φιλοσοφία διοίκησης παρά ως μία προσέγγιση που θα μπορούσε να οδηγήσει στην βιωσιμότητα⁸, ωστόσο εμπεριέχει στοιχεία τα οποία μπορούν προσαρμοσμένα κατάλληλα, να εφαρμοσθούν στην διοίκηση

⁶ Weidema B., *Life Cycle Management - A synthesis of modern management theories*, παρουσίαση για το 1^ο Συνέδριο Διοίκησης Κύκλου Ζωής, Κοπεγχάγη, 2000

⁷ Cox W.E. Jr, *Product Life Cycles as Marketing Models*, Journal of Business, 1967, σελ. 375 - 84

⁸ Graedel T.E. & Allenby B.R., *Industrial Ecology*, Prentice Hall, 1995

της επιχείρησης⁹. Κύριο στοιχείο της είναι ο παραλληλισμός της βιομηχανικής λειτουργίας με την οικολογική.

Από αυτό το στοιχείο πηγάζουν μια σειρά από αρχές όπως:

- ✓ Η απόσυρση της έννοιας του αχρήστου¹⁰
- ✓ Ιδιαίτερες σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων¹¹
- ✓ Βελτιστοποίηση ισοζυγίων

Η ανωτέρω προσέγγιση έχει ατέλειες καθόσον τα οικολογικά συστήματα υπόκεινται και στις αναγκαιότητες της φύσης και χαρακτηρίζονται λόγω αυτού από την απολυτότητα, την κανονικότητα και το τυχαίο, καθώς και από φαινόμενα οριακής φύσεως, μη αντιστρέψιμα. Αντίθετα τα βιομηχανικά συστήματα είναι εξολοκλήρου προϊόν ανθρώπινης νόησης και πρακτικής και υπόκεινται αυτονόητα σε μεγαλύτερο βαθμό στην ανθρώπινη επέμβαση, η οποία τροποποιεί σύμφωνα με την ανθρώπινη βούληση τις ανωτέρω φυσικές αναγκαιότητες.

Από θεωρητική άποψη, η διατύπωση της ανωτέρω προσέγγισης χαρακτηρίζεται από ακραία αφαίρεση. Αυτή εντοπίζεται στην πρόταση αρχών που προσιδιάζουν στην οικολογία, προς την οικονομία, στο μέτρο που τα δύο εν λόγω επιστημονικά πεδία χαρακτηρίζονται από σημαντικές διαφορές. Ενώ νομοτελειακά η τάση που υπερισχύει στη σφαίρα των επιστημών είναι αυτή της ενοποίησης τους χωρίς εκπτώσεις στο όνομα της τυποποίησης, εδώ παρατηρούμε, σε αντιδιαστολή, μία ασθενέστερη όσμωση μεταξύ της οικολογίας και της οικονομίας, η οποία δεν αφήνει περιθώρια επιτυχίας σε προσπάθειες εφαρμογής της ακραίας αφαίρεσης, όπως αυτή της ΒΟ. Μια προσπάθεια εφαρμογής αρχών τέτοιου είδους σε διευρυμένη κλίμακα, το πιο πιθανό είναι να οδηγήσει σε δυσλειτουργίες

⁹ Ehrenfeld J.R., *Industrial Ecology & Corporate Culture Change*, Seminar Series on Industrial Ecology

¹⁰ Η έννοια του αχρήστου είχε αποσυρθεί στην λειτουργία της φύσης με σημαντική συνεισφορά της βιοποικιλότητας σε αυτό. Η έννοια του αχρήστου στην οικονομική λειτουργία συνδέεται άμεσα με την έννοια της αξίας η οποία αποτελεί μέσω διαφόρων εκφράσεων της δομικό στοιχείο του συστήματος.

¹¹ Αποτελεί ακριβή μεταφορά των σχέσεων που μελετώνται από την Οικολογία και πιο συγκεκριμένα από την Μικροβιακή Οικολογία, όπως : συνέργια, συμβίωση , παραβίωση , παρασιτισμός κτλ.

λόγω αδύναμων ή ανύπαρκτων κρίκων¹². Κρίκοι, οι οποίοι στην φύση αποκαθίστανται μέσω της επίδρασης των προσαρμογών και της εξέλιξης σε χρονικά πλαίσια εξαιρετικά μεγάλα, τα οποία δεν υπάρχουν στην οικονομία όπου η κερδοφορία, ως συμπυκνωμένος δείκτης βιωσιμότητας, υπόκειται στην επιταγή του χρόνου.

Ωστόσο, παρά τις όποιες αδυναμίες, η προσομοίωση αυτή εγκλείει ένα σοβαρό θεωρητικό και πρακτικό κοινωνικοπολιτικό ζήτημα. Αυτό συνίσταται στο πέρασμα της οικονομίας, από τεχνολογική άποψη, στα κλειστά κυκλώματα¹³ όπου όλες οι ουσίες των πραγμάτων αξιοποιούνται χωρίς κατάλοιπα, βλάβες και απώλειες, πράγμα που εκφράζει τη φιλοδοξία της μέγιστης αριστοποίησης, μέσα από την ΕΤΠ. Το εν λόγω ζήτημα παραμένει πολλαπλά ανοιχτό στην έρευνα από κοινωνική και τεχνολογική άποψη.

Αν και πρακτικά η υιοθέτηση αρχών της ΒΟ από τις επιχειρήσεις θα βοηθούσε σημαντικά στην αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού προβλήματος, είναι αμφίβολο το κατά πόσο οι υποδείξεις που κάνει η συγκεκριμένη θεωρία για την εφαρμογή της, αποτελούν εγγύηση για την οικονομική βιωσιμότητα του τομήματος στην επιχείρηση. Αυτό συμβαίνει λόγω του επιπέδου της τεχνολογίας αλλά και των πρακτικών υιοθέτησής της σήμερα, που δεν μπορούν να διασφαλίσουν σε έκταση και βάθος την λειτουργία των κλειστών κυκλωμάτων. Έτσι, η εν λόγω προσέγγιση αποκτά πέραν του χαρακτήρα τεχνολογικού οπτιμισμού, σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από αντιτεχνολογική υστερία¹⁴, επιπλέον και αντίστοιχο κοινωνικο-οικονομικό, σφαιρικά δηλαδή αισιόδοξο μελλοντολογικό πρότυπο. Οι υποδείξεις της προσέγγισης της ΒΟ θα αποκτήσουν την όποια πρόσθετη αξία τους όταν αναμετρηθούν με την κοινωνική αναγκαιότητα, και μεταφραστούν από πρακτική άποψη σε κίνητρα – μέτρα παραγωγής από την εκάστοτε εξουσία, είτε επιβραβευτούν από την αγορά με την αναγνώρισή τους.

¹² λ.χ. ελάχιστες επιχειρήσεις σήμερα θα δραστηριοποιούνταν στην δημιουργική επεξεργασία πυρηνικών παραπροϊόντων

¹³ Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικό – τεχνική πρόοδος στο σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986, σελ. 72

¹⁴ Καρβούνης Σ., *Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας*, Σταμούλης, 1995, σελ.157

Όσον αφορά την δυνατότητα της προσέγγισης της ΒΟ να αφομοιώσει δημιουργικά τα ΣΠΠ, αυτό γίνεται αυτονόητα, δεδομένου ότι έχει εξορισμού στον χαρακτήρα και στο σκοπό της, την ευρεία επιστημονικοποίηση της παραγωγής. Αναφορικά δε με την συνεισφορά της στο σύγχρονο πεδίο των θεωριών διοίκησης, μπορούμε να πούμε ότι αν και δεν παρουσιάζει κάποια επιμέρους καινοτομία, κάθε άλλο παρά αμελητέα είναι, και σύμφωνα με την διεπιστημονική προσέγγιση της εν λόγω μελέτης μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η καινοτομία της έγκειται στην σύνθεση των στοιχείων της, η οποία όπως σημειώσαμε δεν χαρακτηρίζεται από πλήρη συμβατότητα, και στην πρότασή τους στο πεδίο της οικονομίας.

■ Το τέταρτο σχόλιο αναφέρεται στην **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ)**, της οποίας η θέση ως προσέγγιση στις φιλοσοφίες διοίκησης είναι ότι ένας οργανισμός μπορεί να έχει βέλτιστα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα τηρώντας κάποιες βασικές αρχές, με κύρια την εμμονή προς την διαρκή βελτίωση¹⁵. Και αυτή, όπως και κάθε φιλοσοφία, την μεταχειριζόμαστε εδώ ως το σύνολο των γενικών ιδεών για την επίτευξη κάποιου μακροπρόθεσμου σκοπού, βασιζόμενες σε κάποιες γενικές – αφηρημένες αρχές.

Εκτός από την φιλοσοφία της ΔΟΠ, για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού χρησιμοποιούνται και μία σειρά από πρακτικές και εργαλεία, συμπληρώνοντας ότι: Πρώτον, ως εργαλεία¹⁶, εννοούνται οι τεχνικές μέτρησης που ορίζονται με συστηματική και σταδιακή διαδικασία ή και με υπολογιστικό αλγόριθμο και χρησιμοποιούνται συνήθως στο γενικό πλαίσιο κάποιας φιλοσοφίας. Εδώ εντάσσονται και τα ΣΠΠ, τα οποία η ΔΟΠ αξιοποιεί με τρόπο όμοιο με αυτό της ΔΟΠΠ. Αξίζει εδώ να σημειώσουμε ότι έχει επισημανθεί προ πολλού η ανάγκη για έρευνα σχετικά με την ένταξη της των ΣΠΠ και ειδικότερα της ΑΚΖ σε περιβάλλοντα ΔΟΠ¹⁷. Δεύτερον, ως πρακτικές θεωρούμε την συντονισμένη εφαρμογή αρχών και εργαλείων για αντιμετώπιση πραγματικών καταστάσεων.

¹⁵ ISO, *ISO 8402 Definitions*

¹⁶ SETAC, *LCA and conceptually related programs*, SETAC, 1992

¹⁷ SETAC, *Guidelines for Life – Cycle Assessment: A “Code of Practice”*, SETAC, 1993, σελ. 58

Διευκρινίζεται επιπλέον στο σημείο τούτο ότι ως έννοια, η ΔΟΠ είναι σύνθετη και θα ήταν χρήσιμο να συμπληρωθεί εδώ σχετικά με αυτή ότι: Πρώτον, από τον συμβατικό ορισμό της ποιότητας¹⁸ προκύπτει ότι η ποιότητα είναι ούτως ή άλλως ολική αφού όλα τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος επηρεάζουν αυτή του την δυνατότητα. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο υπό ετυμολογική εξέταση όρος αποτελεί πλεονασμό ο οποίος ενδέχεται σημειολογικά να τονίζει τον υπερβατικό χαρακτήρα του σύγχρονου αυτού τρόπου διοίκησης. Μία πιο δόκιμη προσέγγιση, ενδεχομένως να αποτελεί ο όρος «Διοίκηση Ποιότητας»¹⁹. Δεύτερον, σύμφωνα με την λογική αυτή και εισάγοντας την περιβαλλοντική διάσταση, χαρακτηριστικά προϊόντων που είναι σημαντικά στην αλληλεπίδραση προϊόντος – περιβάλλοντος, και δεδομένης της σημασίας του περιβαλλοντικού προβλήματος και της κοινωνικής του αντανάκλασης, αποτελούν δομικό στοιχείο της ποιότητας προϊόντος. Σε επέκταση των παραπάνω είναι δόκιμο να υποστηρίξουμε πως η ετυμολογική προσέγγιση του όρου εμπεριέχει περιβαλλοντικά κριτήρια.

Όμως η ανωτέρω ετυμολογική προσέγγιση είναι όπως κάθε προσέγγιση τέτοιου είδους περιορισμένη, πράγμα που κάνει αναγκαία την προσφυγή στην αντίστοιχη εννοιολογική. Με αυτή την έννοια της προσέγγισης, την εννοιολογική, μιλώντας για ΔΟΠ, αναφερόμαστε στην φιλοσοφία διοίκησης η οποία υποστηρίζει πως μία επιχείρηση μπορεί να έχει μακροπρόθεσμα πολύ καλά αποτελέσματα εστιάζοντας στην βελτίωση της ποιότητας σε όλο το εύρος της και τηρώντας κάποιες βασικές αρχές. Έχοντας αυτή, δηλαδή η ΔΟΠ, ως κύριο συστατικό της την προσπάθεια για συνεχή βελτίωση, το νόημα που εγκλείει η εννοιολογική προσέγγιση έγκειται ουσιαστικά στην διαρκή προσπάθεια για βελτιστοποίηση σε όλα τα μήκη και τα πλάτη ενός οργανισμού, με όρους την καλύτερη διοίκηση βασιζόμενη σε γεγονότα, την συνεχή εξέλιξη και ενεργό συμμετοχή σε καθεστώς ανοιχτών συστημάτων, και συναφώς με το τελευταίο την επέκταση της έννοιάς της σε όλη την κοινωνία.

Όμως και αυτή η προσέγγιση έχει τις δικές της αδυναμίες οι οποίες μετριάζονται

¹⁸ «Ποιότητα ενός προϊόντος, είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών του που επηρεάζουν την δυνατότητά του να ικανοποιεί ρητές (ή εννοούμενες ανάγκες)», ISO 8402

¹⁹ Εδώ εισέρχεται η επικοινωνιακή τεχνική μέσω εύχης συνθηματολογίας, η οποία συναντάται στην βιβλιογραφία ως “The three letters management”.

με την συμπλήρωση της ιστορικής - δυναμικής προσέγγισης, της οποίας η εννοιολογική είναι επιμέρους εκδοχή. Αναφερόμενοι έτσι με τους νέους όρους στην ΔΟΠ, εννοούμε την ιστορική χρήση πρακτικών οι οποίες ενσωματώνουν την φιλοσοφία της αλλά και τα αποτελέσματα της αλληλεπίδρασης μεταξύ πραγματικότητας και επιστημονικής θεωρίας, όπως η τελευταία καταγράφει. Στην σφαίρα της οικονομίας, η ΔΟΠ έχει αποτελέσει ένα μέσο αύξησης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων σύμφωνα με τις προσαγές του οικονομικού συστήματος.

Κλείνοντας το κεφάλαιο αυτό, θα ήταν χρήσιμο να τονίσουμε την σημασία του ρόλου της πληροφορίας και της ορθολογικής χρήσης της σε συνδυασμό με την εκάστοτε φιλοσοφία διοίκησης, επιμέρους δείκτης της οποίας αποτελεί και η δημιουργική κατά περίπτωση ενσωμάτωση των ΣΠΠ την οποία εξετάσαμε. Σε αντιστοιχία με τα παραπάνω, παρατηρούμε ότι στις σύγχρονες συνθήκες αποκτούν ειδική σημασία οι νεολογισμοί που εκφράζουν την Διοίκηση της Γνώσης²⁰, Κοινωνία της Γνώσης, Οικονομία της Γνώσης και ειδικότερα Διοίκηση της Πληροφορίας, Κοινωνία της Πληροφορίας και Οικονομία της Πληροφορίας. Η παγκόσμια επιστημονική φιλοσοφία κυριαρχείται από τις έννοιες αυτές και γι'αυτό κρίνεται σκόπιμο να σταθούμε στον πυρήνα τους, την έννοια της πληροφορίας, πράγμα που γίνεται στο επόμενο κεφάλαιο.

²⁰ Senge P.M., *The fifth discipline: The art and practice of the Learning Organization*, Doubleday Currency, 1990, σελ. 15

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΡΙΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Chandrashekar A., Dougless T., Avery G.C., *The Environment is Free: The Quality Analogy*, Journal of Quality Management, Vol. 4, No. 1, 1999, σελ. 123-143

Cox W.E. Jr, *Product Life Cycles as Marketing Models*, Journal of Business, 1967, σελ. 375 - 84

Ehrenfeld J.R., *Industrial Ecology & Corporate Culture Change*, Seminar Series on Industrial Ecology

GEMI, *Total Quality Environmental Management*, GEMI, 1994

Graedel T.E. & Allenby B.R., *Industrial Ecology*, Prentice Hall, 1995

ISO, *ISO 8402, Definitions*

OECD Forum 2000, www.oecd.org/forum2000

OECD, *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publications, 1999

Senge P.M., *The fifth discipline: The art and practice of the Learning Organization*, Doubleday Currency, 1990

SETAC, *LCA and conceptually related programs*, 1992

SETAC, *Guidelines for Life – Cycle Assessment: A “Code of Practice”*, SETAC, 1993

Weidema B., *Life Cycle Management - A synthesis of modern management theories*, παρουσίαση για το 1^ο Συνέδριο Διοίκησης Κύκλου Ζωής, Κοπεγχάγη, 2000

Καρβούνης Σ., *Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας*, Σταμούλης, 1995

Ντούσκος Π., *Η Επιστημονικό – τεχνική πρόοδος στο σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986

Ρόκας Ι., «Ποιος επιβάλλει την Εταιρική Διακυβέρνηση;», Οικονομικός Ταχυ-
δρόμος, 24/11/2001

ΣΕΒ – Δελτίο, *Αρχές της Εταιρικής Διακυβέρνησης*, τεύχος 598, Οκτώβριος
2001

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Στη σχέση *επιχείρηση – περιβάλλον* που είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, καθώς και στην μερικότερη σχέση *διοίκηση - περιβάλλον*, ειδική θέση κατέχει η πληροφορία. Περιγράψαμε τη σχέση αυτή ως οργανική και επιπλέον αναδείξαμε τον επιστημονικό χαρακτήρα που τείνει να πάρει η σύγχρονη επιχείρηση και η διοίκησή της, και ειδικότερα η διαλεκτική σχέση αυτών με το περιβάλλον. Η επιστημονικοποίηση αυτή της παραγωγής έχει στον πυρήνα της την επιστημονική πληροφορία αφού στη σύνθεση του προϊόντος της βαραίνει όλο και περισσότερο η αύξηση της επιστημονικοτεχνικής περιεκτικότητάς του¹. Στο σύγχρονο κοινωνικο-οικονομικό γίνεσθαι και σε σχέση με όσα προαναφέρθηκαν, μπορούμε να δούμε και την έννοια της πληροφορίας και την ταυτότητά της στις σύγχρονες συνθήκες όπου η επιχείρηση έχει την δυναμική που επίσης περιγράψαμε. Θα σταθούμε συγκεκριμένα σε δύο καίρια ζητήματα: πρώτον, στην ταυτότητα της πληροφορίας· δεύτερον σε ορισμένες εξειδικεύσεις μεθοδολογιών συναφών με το αντικείμενο της μελέτης.

1. Η ταυτότητα της πληροφορίας

Το πρώτο από τα ανωτέρω ζητήματα είναι η ταυτότητα της πληροφορίας. Για συγκεκριμενοποίηση της ανάλυσης, δεδομένου ότι η πληροφορία είναι μία αφηρημένη κατηγορία, θα προσπαθήσουμε συνοπτικά να την προσδιορίσουμε.

Έτσι, εγκυκλοπαιδικά, η πληροφορία είναι ένα νέο σύνολο από πολυδιάστατα στοιχεία για κάποια γεγονότα, φαινόμενα ή καταστάσεις, που προσφέρεται σε κάποιο δέκτη, άνθρωπο ή υπολογιστή. Φιλοσοφικά, ενώ η ενέργεια αποτελεί μονάδα μέτρησης της κίνησης, ως ένα πρώτο χαρακτηριστικό γνώρισμα της ύ-

¹ Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικο – τεχνική πρόοδος στον σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986, σελ. 234

λης, η πληροφορία εκφράζει τη συμμετρία και την αρμονία στην αντανάκλαση, ως ένα άλλο γνώρισμα της ύλης².

Από επιχειρηματική οπτική γωνία, η πληροφορία ορίζεται ως δεδομένα, η ολοκληρωμένη σημασιολογική επεξεργασία των οποίων βελτιώνει τις παραγωγικές επιδόσεις και την διασύνδεση με την κοινωνία, πράγμα που αφορά σε μεγάλο βαθμό την παρούσα μελέτη. Από την άποψη της αξιοποίησής της, η πληροφορία αποτελεί αναγκαία εισροή στην επιχείρηση και με την ταχύτατη εφαρμογή της τεχνολογίας στον οικονομικό τομέα, αποθηκεύεται, πουλιέται, διανέμεται και γενικώς αποτελεί αντικείμενο διοίκησης ως ωφέλιμος πόρος, σύμφωνα με τα δεδομένα του ορθολογισμού και της επιστήμης. Συνακόλουθα, η πληροφορία έχει ως δεσπόζον χαρακτηριστικό της γνώρισμα αυτή την επιστημονικότητα η οποία την συνοδεύει παντού και σε όλα τα πεδία. Μεταξύ αυτών επισημαίνουμε εδώ τρία:

■ **Το πρώτο πεδίο αφορά την εξαγωγή της πληροφορίας.** Σταθερά η επιστημονικότητα αυτή συνδέεται και εκφράζεται από τη ενότητα Έρευνα – Επιστήμη – Τεχνική – (Τεχνολογία) – Παραγωγή. Όλα τα παραπάνω στοιχεία διακρίνονται για την επιστημονικότητά τους, στη δε αφετηρία τους βρίσκεται η έρευνα στην οποία, δεσπόζουσα θέση κατέχει ο κλάδος της βασικής. Στο επίπεδο της τελευταίας, της βασική έρευνας, η ανθρωπότητα αναμένει τις πλέον ριζοσπαστικές ανακαλύψεις, πράγμα που φαίνεται και στην οργάνωση των επιστημονικών και ερευνητικών προγραμμάτων στον κόσμο³. Τα πεδία που αυτά εστιάζονται είναι τρία:

- ✓ Μικρόκοσμος, όπου επιλύονται προβλήματα ενέργειας, περιβάλλοντος κ.ά.
- ✓ Μακρόκοσμος, όπου επιλύονται προβλήματα ενέργειας, περιβάλλοντος κ.ά.
- ✓ Βιολογία όπου αναζητείται μέσα σε άλλα και η προέλευση της ζωής.

² Παυλίδης Γ.Σ., *Ολοκληρωμένη Τεχνολογία Πληροφορικής*, Gutenberg, 2001, σελ.48

³ Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικο - τεχνική Πρόοδος στο σύγχρονο κόσμο*, Gutenberg, 1986, σελ. 152

Το γεγονός ότι τα παραπάνω πεδία και η συναφή έρευνα γίνονται αντικείμενο επιχειρηματικής δραστηριότητας, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι:

- ✓ Οι επιχειρήσεις αυτού του είδους είναι οι κατ'εξοχήν μοντέρνες
- ✓ Ότι αυτές καταπιάνονται με τα πλέον ανοιχτά πεδία δραστηριότητας
- ✓ Συνδυάζουν τις βασικές διαστάσεις της εποχής
- ✓ Ενσωματώνουν για τη δραστηριότητά τους την πιο αναπτυγμένη βαθμίδα της σύγχρονης Επιστημονικο-τεχνικής Προόδου
- ✓ Ως ανακεφαλαίωση, έκφραση και συνέπεια των παραπάνω, οι εν λόγω επιχειρήσεις εκφράζουν τον ύψιστο βαθμό του ορθολογισμού, του εκσυγχρονισμού, της αποτελεσματικότητας, την ποιότητα και τον κοινωνικό ρόλο της επιχείρησης στον κόσμο. Οι εν λόγω επιχειρήσεις ενσωματώνουν την έννοια του περιβάλλοντος, δίνοντας στην *Περιβαλλοντική Διάσταση της επιχείρησης* κατ'εξοχήν προοδευτικό χαρακτήρα και ταυτόχρονα οικουμενικό.

■ **Το δεύτερο πεδίο αφορά την διακίνηση της πληροφορίας.** Ως προς την διακίνηση, η ανθρωπότητα γνώρισε από τις πιο πρωτόγονες μορφές αυτής, τα περιστέρια και τα απλά και σύνθετα ταχυδρομεία, ως εκείνες της εποχής μας. Οι τελευταίες συνδέονται με τις νέες τεχνολογίες και γενικά την τηλε – διαδικασία η οποία τείνει να καθιερωθεί σε όλα τα επίπεδα της κοινωνικής ζωής. Αυτές οι σύγχρονες μορφές διακίνησης της πληροφορίας διακρίνονται για την ποσοτική και την ποιοτική τους διάσταση. Την ποσοτική είναι εύκολο να την δούμε και εμπειρικά στον συνδυασμό της σμίκρυνσης της ύλης και του χρόνου ανά μονάδα προϊόντος και την αντίστοιχη αύξηση της επιστημονικοτεχνικής περιεκτικότητας, όπως είδαμε. Το παραπάνω στοιχείο φαίνεται παραστατικά στην κίνηση ενός σύγχρονου μέσου εργασίας, του Η/Υ, όπου η εξέλιξη των μοντέλων οδεύει προς τον μικρότερο όγκο και την μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, πράγμα που

επιβεβαιώνει την παραπάνω τάση. Το ίδιο φαίνεται στην ταχύτητα των διεργασιών, διαμέσου της τεχνολογίας των μικροεπεξεργαστών. Στα δύο αυτά στοιχεία εκφράζεται ενδεικτικά ο μέγιστος τεχνολογικός ορθολογισμός ή ποιότητα που συνοδεύει γενικά την σύγχρονη ΕΤΠ.

Πέρα όμως της ποσοτικής, υπάρχει και η ποιοτική διάσταση των μορφών διακίνησης της πληροφορίας, στην οποία επισημαίνουμε την σταδιακή αλλά γρήγορη μετάβαση τεχνολογικών επιπέδων από την Ηλεκτρική στην Ηλεκτρονική και στην Ψηφιακή από όπου καταλήγουμε σε αυτή των Οπτικών Ινών και στην επερχόμενη αισθητηριακή αντίληψη των τεχνολογικών διαδικασιών. Αυτή όμως η τεχνολογική αλλαγή βάζει και την σφραγίδα της στην ομώνυμη κοινωνική έτσι ώστε σήμερα να γίνεται λόγος για Ψηφιακή Οικονομία, Ψηφιακό Εμπόριο κ.ά. Οι επιχειρήσεις, οι διοικήσεις και οι όποιες άλλες σφαίρες της ανθρώπινης δραστηριότητας ενσωματώνουν αυτές τις καινούργιες αρχές, τοποθετούνται αντικειμενικά στην γραμμή της αριστοποίησης με την μοντέρνα έννοια της κατηγορίας αυτής.

■ Το τρίτο πεδίο αφορά την σχέση της πληροφορίας με το υλικό στοιχείο. Αναφέραμε ήδη ότι η παραγωγή γίνεται επιστημονική παραγωγή. Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής διαπιστώνεται ότι η επιστημονική πληροφορία, ως επιστήμη, γίνεται άμεση παραγωγική δύναμη είτε διαμέσου των αυτόματων μηχανών είτε διαμέσου των ανθρώπων. Σε κάθε μονάδα προϊόντος μειώνεται όπως αναφέραμε η περιεκτικότητα σε ύλη και αυξάνεται η επιστημονικο-τεχνική περιεκτικότητα. Η επιστημονική φύση της πληροφορίας συνδέει το παρελθόν, το παρόν, κι ακόμα το μέλλον μέσω της πρόγνωσης, αλλά και ταυτόχρονα γίνεται οριζόντια – παγκόσμια σύνδεση, λόγω του ότι η επιστήμη είναι γενική εργασία, καταργεί τα σύνορα και οδηγεί στην παγκοσμιοποίηση. Για το λόγο αυτό επιχειρήσεις που έχουν αντικείμενο την πληροφορία, όπως λόγω χάρη τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ), έχουν έντονη δυναμική και ανερχόμενο πολιτικό ρόλο, παίρνουν μεγάλο μέρος της διοίκησης και διαμορφώνουν την κοινωνική συνείδηση και της δύο πτυχές της, την ιδεολογία και την κοινωνική ψυχολογία. Μπορεί να επισημαίνεται η όποια κατάχρηση των ΜΜΕ, αλλά η ουσία της είναι η ίδια η δυναμική της πληροφορίας, της επιστήμης, της ΕΤΠ γενικά.

Το γεγονός ότι η κοινωνία κινείται από την ύλη στη γνώση, στην έρευνα, στην επιστήμη είναι διαδικασία προοδευτική και εγκλείει την έννοια της αριστοποίησης, της ολικής ποιότητας, είναι δηλαδή νομοτελειακή η κίνησή της προς την ενότητα Ε-Ε-Τ-Π. Υπογραμμίζουμε δε εκ νέου ότι στην αφετηρία αυτής της ενότητας βρίσκεται η επιστήμη με συνέπεια να γίνεται επιστημονική τόσο η οικονομία όσο και η κοινωνία, η διοίκησή της, και αυτό αντικειμενικά και αναπότρεπτα. Με την πρόσθετη παρατήρηση ότι η μείωση της χρήσης της φυσικής πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος, συμβάλλει στην επιβράδυνση της εξάντλησης των φυσικών αποθεμάτων, στην μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και συνακόλουθα στην πληρέστερη ορθολογικοποίηση, αριστοποίηση και ποιότητα της παραγωγής.

Η πληροφορία είναι κοινωνικό προϊόν. Στην οικονομία της αγοράς είναι εμπόρευμα και συνακόλουθα υπόκειται στους νόμους διακίνησης αυτού, στις προδιαγραφές, στους καταναγκασμούς, συνακόλουθα ενέχει πάντα σχετικό βαθμό αξιοπιστίας και την συναφή επίδρασή της στην κοινωνία με τα ανάλογα αποτελέσματα. Από την άποψη αυτή υπάρχουν τεράστια ανοικτά ζητήματα σε όλους τους θεσμούς, την παραγωγή, τη διακίνηση, τη σχέση της πληροφορίας με την κοινωνία γενικά, την έβδομη τέχνη, τα συστήματα εκπαίδευσης κ.ά. Με αυτά τα ζητήματα έχουν να κάνουν λόγου χάρη οι νεολογισμοί «έλλειμμα πληροφόρησης», «λογοκρισία», «αυτολογοκρισία», και κάθε είδους αυταρχική παρέμβαση στο σύστημα παραγωγής, μεταφοράς και σύνδεσης της πληροφορίας με την κοινωνία, κοντολογίς με το «έλλειμμα δημοκρατίας», «κοινωνικής αλληλεγγύης», «ανθρωπισμού» κ.ά.

Η πληροφορία, εφόσον είναι επιστημονική, οφείλει να είναι και αντικειμενική, αλλιώς μπορεί να έχει ολέθρια αποτελέσματα. Υπάρχουν δε, τεράστια ανοικτά ζητήματα απ' την ελευθερία του τύπου, το ηλεκτρονικό «φακέλωμα» ως τα ζητήματα της ευγονικής και κλωνοποίησης, πράγμα που σημαίνει ότι το σύστημα κοινωνικής διοίκησης υπολείπεται της τεχνολογικής προόδου και είναι ανοικτά ζητήματα προς έρευνα.

Σε ότι δε αφορά εξειδικεύσεις της πληροφορίας, και συγκεκριμένα τα ΣΠΠ, η πληροφόρηση που προσφέρουν ειδικά όταν συνδυάζεται με αποτελεσματικά Σ ΔΠ, είναι δυνατό να διευρύνει τις δυνατότητες της περιβαλλοντικά προσανατολισμένης διοίκησης⁴. Και αυτό είναι δυνατό τόσο από την πλευρά της πρακτικής χρησιμότητας, όσο και από τον επαναπροσδιορισμό της θέσης και του ρόλου της.

2. Ανάλυση εξειδικευμένων μεθοδολογιών

Το δεύτερο από τα ανωτέρω ζητήματα αφορά την ανάλυση εξειδικευμένων μεθοδολογιών, ουσιαστικά δηλαδή στα πρότυπα σχηματοποίησης της σχετικής με το περιβάλλον πληροφορίας. Εδώ η προσοχή μας επικεντρώνεται στην κριτική και σύγκριση ορισμένων εξειδικευμένων μεθοδολογιών ΣΠΠ συναφών με τον σκοπό της μελέτης. Οι υπό εξέταση μεθοδολογίες έχουν σκοπό άμεσα σχετιζόμενο με την εκτίμηση της υλικής και ενεργειακής περιεκτικότητας ανά μονάδα προϊόντος και ανήκουν στην δεύτερη κατηγορία των ΣΠΠ, δηλαδή μελετούν εξειδικευμένα την σχέση μεταξύ ομάδων μεμονωμένων ενεργειών και περιβάλλοντος (βλ. Πρώτο κεφάλαιο). Πιο συγκεκριμένα, θα αναφερθούμε σε δύο μεθοδολογίες, στην *Ανάλυση Κύκλου Ζωής (Life Cycle Assessment)* και στην *Ανάλυση Παραγωγικής Γραμμής (Product Line Analysis)*. Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή των δύο αυτών μεθοδολογιών είναι κατά περίπτωση οι εξής:

- ✓ Η πρώτη από τις εν λόγω μεθοδολογίες επιλέχθηκε κατ'αρχάς λόγω της έντονης δυναμικής της τις τελευταίες δεκαετίες. Η δυναμική αυτή εκδηλώθηκε και διαμέσου των διαφοροποιήσεων της δημιουργώντας ένα ισχυρό κερτημένο στον συναφή επιστημονικό κλάδο. Επιλέχθηκε επίσης για το λόγο ότι εγκλείει την κεντρική ιδέα της μελέτης κάποιας δραστηριότητας διαμέσου της κατάτμησης των σταδίων του κύκλου ζωής με την μεγαλύτερη δυνατή πιστότητα.

⁴ Stewart J.R., Collins M.W., Anderson R., Murphy W.R., *Life Cycle Assessment as a tool for environmental management*, Clean Products and Processes 1, 1999, σελ.73-81

- ✓ Η δεύτερη από τις παραπάνω μεθοδολογίες επιλέχθηκε πρώτον λόγω της δομής της, η οποία εισάγει την ιδέα της ολιστικότητας διαμέσου της μελέτης των πεδίων της κοινωνίας, της οικονομίας και της οικολογίας. Δεύτερον, αυτό έγινε γιατί συνδυάζει την ιδέα αυτή με το σκεπτικό του κύκλου ζωής, δίνοντας στην μεθοδολογία την δυνατότητα να συμβάλλει στην επιλογή βιώσιμων επιλογών χωρίς τα περιθώρια παράβλεψής της για οικονομικές ή κοινωνικές παραμέτρους, καθώς τους εμπεριέχει.

Η ανάλυση αυτή θα γίνει διαμέσου τεσσάρων σχολίων, που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα τις δύο μεθοδολογίες, την κριτική με διεπιστημονικούς όρους και τέλος τον γενικό σχολιασμό.

■ Το πρώτο σχόλιο αφορά την πρώτη από τις μεθοδολογίες, την **Ανάλυση Κύκλου Ζωής (AKZ)** και εκτός από την κριτική ανάλυση, περιέχει επιπρόσθετα κάποιους σταθμούς στην πορεία της, οι οποίοι συνέβαλαν στην συγκρότηση της μεθοδολογίας με τις σημερινές μορφές της.

Η ιδέα για μια κατανοητή μελέτη με απεικόνιση του Κύκλου Ζωής αναπτύχθηκε στις Η.Π.Α. λίγο πριν το 1970 και συγκεκριμένα από τον Harry E. Teasley το 1969 κατά την προσπάθειά του να διοικήσει την λειτουργία της συσκευασίας στην The Coca –Cola Company. Κατά την προσπάθειά του αυτή, συνέλαβε την ιδέα μιας μελέτης όπου θα προσπαθούσε να αποτυπώσει και να ποσοτικοποιήσει την ενέργεια, τις πρώτες ύλες και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ολόκληρου του κύκλου ζωής της συσκευασίας από την πρόσληψη των πρώτων υλών ως την τελική τους απόρριψη.⁵ Η συγκεκριμένη μελέτη λάμβανε υπόψη τις εναλλακτικές λύσεις της συσκευασίας και δεν δημοσιεύτηκε ποτέ, παρά μόνο μία ειδική περίληψη και ένα άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό της εποχής το 1976, καθώς θεωρήθηκε εμπιστευτικού περιεχομένου και ενσωματώνοντας εξαιρετικά ειδικευμένη επιστημονική γνώση για την εποχή εκείνη. Η μελέτη αυτή ως αυτοτελές είδος ονομάστηκε Resource Environmental Profile Analysis (REPA).

⁵ Hunt R.G. & Franklin W.E., *Personal reflections on the origin and the development of LCA in the USA*, The International Journal of LCA, Vol1 No1, 1996, σελ.4-7

Μελέτες παρόμοιας μεθοδολογίας και αντικειμενικού σκοπού άρχισαν να εκπο-
νούνται αρχικά από το Midwest Research Institute και άλλους φορείς. Τα πρώ-
τα πεδία εφαρμογής ήταν η επεξεργασία στερεών αποβλήτων και η πετρελαϊκή
βιομηχανία, γεγονός που εξηγείται λογικά αν το αντιστοιχίσουμε με την ενερ-
γειακή κρίση της εποχής.

Παράλληλα, συντελείται επιπλέον ένα βήμα στην κατεύθυνση των μελετών αυ-
τών. Συγκεκριμένα, το 1973 γίνεται η πρώτη προσπάθεια για κατασκευή ενός
υπολογιστικού προγράμματος υπολογισμού REPA το οποίο, παρά την «πρω-
τόγονη» με τα σημερινά δεδομένα τεχνολογία της εποχής, διευκολύνει κατά πο-
λύ την διεκπεραίωση μελετών αυτού του είδους. Την ίδια εποχή σχηματίστηκε
και η σύγχρονη μορφή REPA/AKZ, με ταυτόχρονη την ανάπτυξη ενός πλαισίου
για *Ανάλυση Επιπτώσεων (Impact Assessment)*.

Για μερικά χρόνια, παρατηρήθηκε έντονο ενδιαφέρον για τις REPA από τον
ιδιωτικό αλλά και τον δημόσιο τομέα. Ακολούθησε μία περίοδος κάμψης περί-
που 10 ετών ώσπου το 1988 το ενδιαφέρον αναζωπυρώθηκε, όχι λόγω κά-
ποιου μεμονωμένου γεγονότος αλλά λόγω συνδυασμού γεγονότων που υπο-
δείκνυαν την επερχόμενη περιβαλλοντική κρίση .

Ειδική στιγμή συνιστά το γεγονός ότι το 1990 οι REPA επανεμφανίστηκαν δη-
μοσίως σε ένα διεθνές φόρουμ υπό του The Conservation Foundation στην
Ουάσινγκτον όπου τονίστηκε ο ρόλος τους στην περιβαλλοντική και ενεργειακή
πολιτική. Το ίδιο έτος και λίγους μήνες μετά διοργανώθηκε από την SETAC⁶ το
πρώτο σεμινάριο συζήτησης (workshop) για την REPA όπου και υιοθετήθηκε ο
όρος "Life cycle analysis – LCA", ενώ η πρώτη ιστορικά πλήρη παρουσίαση
της μεθοδολογίας της LCA δημοσιεύτηκε το 1992 υπό την μορφή επιστημονικού
άρθρου από τους Franklin Associates⁷. Η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλ-

⁶ Society of Environmental Toxicology and Chemistry, *A technical framework for life cycle as-
sessments*, August 18-23, Workshop report, Smugglers Notch, Vermont, 1990

⁷ Hunt, R., Sellers J. and Franklin W., *Resource and Environmental Profile Analysis: A Life Cy-
cle Environmental Assessment for Products and Procedures*, Impact Assess Rev 12, 1992, σελ.
245-269

λοντος των Η.Π.Α. παράλληλα, συνέδραμε τις προαναφερόμενες προσπάθειες το 1993 με την δημοσίευση ενός εγγράφου κατευθυντήριων γραμμών για την *Απογραφή Ανάλυσης (Inventory Analysis)*, και ταυτόχρονα το Υπουργείο Ενέργειας των Η.Π.Α. συμμετείχε με την ανάπτυξη εννοιών, εργαλείων και τραπεζών δεδομένων για χρήση στον ιδιωτικό τομέα .

Συναφώς με την μεθοδολογία αυτή, συμπληρώνουμε τα εξής σύγχρονα δεδομένα. Σύμφωνα με τον οργανισμό ISO⁸ η μεθοδολογία AKZ αναλύεται στα εξής στάδια:

1. Ορισμός αντικειμενικού σκοπού και στόχου (Goal and scope definition)
2. Απογραφή Ανάλυσης Κύκλου Ζωής ή Αντλίας εισροών - εκροών (Life Cycle Inventory Analysis)
3. Εκτίμηση επιπτώσεων κύκλου ζωής (Life Cycle Impact Assessment)
4. Ερμηνεία (Interpretation)

Σύμφωνα δε με την SETAC⁹, η AKZ τυποποιείται με κάποιες μικρές διαφορές όσον αφορά την ονομασία και το περιεχόμενο των φάσεων:

1. Απογραφή Ανάλυσης Κύκλου Ζωής ή Αντλίας εισροών - εκροών (Life Cycle Inventory Analysis)
2. Εκτίμηση επιπτώσεων κύκλου ζωής (Life Cycle Impact Assessment)
3. Ανάλυση βελτιώσεων (Improvement Analysis)

Πρέπει να σημειωθεί ότι η τυποποίηση της μεθοδολογίας της AKZ έχει επισημανθεί ως μείζον θέμα. Αυτό συμβαίνει λόγω της αδυναμίας σύγκρισης διαφορετικών μελετών και κατά συνέπεια αδυναμία συστηματοποίησης της γνώσης στον τομέα αυτό.

■ Το δεύτερο σχόλιο αφορά την περιγραφή της δεύτερης μεθοδολογίας, της **Ανάλυσης Παραγωγικής Γραμμής (ΑΠΓ)**. Η επιταγή για μια μεθοδολογία τέ-

⁸ ISO, *ISO 14040 Guidelines for LCA*

⁹ SETAC, *A Technical Framework for LCA*, SETAC, 1991

τοιου είδους συνίσταται από το ότι σε αρκετές περιπτώσεις η χρήση της AKZ έχει αποδειχτεί πως δεν επαρκεί ως εργαλείο λήψης αποφάσεων, κυρίως σε περιπτώσεις που απαιτείται εκτίμηση της χρησιμότητας – λειτουργίας ενός προϊόντος¹⁰. Το ίδιο έχει αποδειχθεί και σε περιπτώσεις όπου πρέπει να ληφθούν υπόψη οικονομικά κριτήρια για την αξιολόγηση εναλλακτικών σε πραγματικές συνθήκες αγοράς και να υποδείξει με πιο ολιστικό τρόπο την αγοραία αντιστάθμιση επήρειας κόστους – οικολογικού πλεονεκτήματος¹¹. Με κίνητρο τα παραπάνω αλλά και την επέκταση του *Σκεπτικού του Κύκλου Ζωής (Life cycle Thinking)* σε κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια, αναπτύχθηκε στην Γερμανία τα τέλη της δεκαετίας του 1980 η μέθοδος Product line analysis.

Οι μελέτες αυτές εκφράστηκαν αρχικά με τον όρο “**Produktlinienanalyse**”¹² **studies**, και συνίστανται στην ανάλυση του κύκλου ζωής (product system) ενός προϊόντος, εξόρυξη και επεξεργασία πρώτων υλών, παραγωγή, διανομή και μεταφορά, χρήση και κατανάλωση, τελική διάθεση· στην ανάλυση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων· στην εκτίμηση όλων των υλικών και ενεργειακών εισροών και εκροών κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής καθώς και των περιβαλλοντικών και κοινωνικο-οικονομικών τους αποτελεσμάτων· επίσης προσδιορίζουν, αναλύουν και εκτιμούν τα σχετικά οφέλη ενός προϊόντος με όρους ανάλυσης κόστους-οφέλους· οι ίδιες αυτές μελέτες τέλος αναθεωρούνται από επιτροπές αποτελούμενες από εκπροσώπους διαφορετικών κοινωνικών ομάδων, τις επονομαζόμενες ομάδες έργου.

Συμπληρωματικά μπορούμε να πούμε ότι η ΑΠΓ εμπεριέχει ως συνιστάμενο μέρος τη μεθοδολογία της AKZ και μπορεί να θεωρηθεί ως επέκτασή της. Και επίσης προσθέτουμε και υπογραμμίζουμε τέλος ότι τα δομικά στοιχεία που δια-

¹⁰ Bast , W.-A.,Diehl ,S., *Produktlinienanalyse Babywinden-Eine vergleichende Untersuchung von Baumwoll- und Hoschenwindeln-Klein-Umstadt bei Darmstadt*,1991 (Comparison between cotton diapers and one-way diapers)

¹¹ Friedrich , A. et al., *Ökologische Bilanz von Rapsöl bzw. Rapsölmethylester als Ersatz von Dieselmotoren* (Okobilanz Rapsöl).-Umweltbundesamt (German Federal Environmental Agency),Berlin 1993 (Published in the UBA-Texte series as No.4/93) – Comparison (substitution) of diesel fuel by rapeoil methyl ester.

¹² Enquette Commission (ED.), *Responsibility for the future :Options for sustainable management of substance chains and material flows*, Interim Report, Bonn: Economica Verlag, 1994

φοροποιούν την ΑΠΓ από την ΑΚΖ και εκφράζονται από την *Συμπληρωματική Οριοθέτηση Συστήματος* είναι τα εξής¹³:

- Πρώτο στοιχείο, αποτελεί η εκτίμηση της χρησιμότητας των υπό εξέταση προϊόντων, πράγμα που σημαίνει ότι για την ολική σύγκριση μεταξύ δύο προϊόντων, είναι κατ'αρχάς αναγκαία η αναγνώριση και η ερμηνεία της λειτουργίας– ωφελιμότητάς τους. Η ερμηνεία της εν λόγω λειτουργίας του καθενός από τα δύο προϊόντα εκφράζεται ως μίγμα ιδιοτήτων¹⁴. Περαιτέρω τα δύο μείγματα ιδιοτήτων θα πρέπει να συγκριθούν. Παρατηρούμε εδώ τον διεπιστημονικό χαρακτήρα της μεθοδολογίας αυτής με την εισαγωγή σε όρους και πεδία που εμπíπτουν παραδοσιακά στον επιστημονικό κλάδο του Marketing.
- Δεύτερο στοιχείο συνιστά το περιεχόμενο των κοινωνικών και οικονομικών κριτηρίων στην ανάλυση και εκτίμηση. Όπως προαναφέραμε, ο σκοπός των ΑΠΓ είναι η διεύρυνση της προσέγγισης των μεθοδολογιών ΑΚΖ. Σύμφωνα με αυτόν, η ανάλυση δεν μπορεί να περιοριστεί σε περιβαλλοντικά κριτήρια αλλά πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλο το φάσμα των επιρριπτομένων επιπτώσεων ενός προϊόντος και έτσι να περιλαμβάνει και αντίστοιχα κοινωνικο-οικονομικά. Ανάλογα με το υπό εξέταση προϊόν, τα πρόσθετα από τα τελευταία αυτά κριτήρια μπορούν ενδεικτικά να είναι¹⁵:
 - ✓ Επίδραση του προϊόντος στην ανθρώπινη υγεία
 - ✓ Συμμετοχή στην ρύπανση κλειστών χώρων
 - ✓ Συγκεκριμένα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος
 - ✓ Κόστη αγοράς και λειτουργίας

¹³ Pfeifer, R.P., *Comparison between filament lamps and compact fluorescent lamps*, The International Journal of LCA 1 (1), 1996, σελ.8-14

¹⁴ Kotler P., *Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Ανάλυση, Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Έλεγχος*, Interbooks, 1994

¹⁵ Pfeifer, R.P., *Comparison between filament lamps and compact fluorescent lamps*, The International Journal of LCA 1 (1), 1996, pp.8-14

- ✓ Διαθεσιμότητα των προϊόντων στον καταναλωτή μέσω τοπικών εμπορών
 - ✓ Η πιθανότητα παροχής πληροφοριών στον καταναλωτή από τον έμπορο
 - ✓ Συγκεκριμένα θέματα τελικής απόρριψης /ανακύκλωσης
- Τρίτο στοιχείο, αποτελεί η εμπλοκή των ενδιαφερόμενων ομάδων. Κατά τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος, εμπλέκονται μαζί του οι πιο ανόμοιες κοινωνικές ομάδες. Η κάθε μία από αυτές έχει διαφορετική σχέση με το προϊόν. Λόγω αυτού, τα ενδιαφέροντα της κάθε ομάδας σχετικά με το προϊόν ποικίλουν, όπως βέβαια και το επίπεδο πληροφόρησης καθώς και η δυνατότητα επίδρασης στον κύκλο ζωής. Αν για παράδειγμα απαιτούνται πρωτογενή στοιχεία από την παραγωγική διεργασία, ο παραγωγός είναι ο πλέον κατάλληλος για την απόδοσή τους. Αντίθετα για ειδικές λειτουργικές ιδιότητες, πιο κατάλληλη είναι η ομάδα των καταναλωτών. Η αρχή αυτή εφαρμόζεται σε κάθε βελτίωση του κύκλου ζωής.

Έτσι, για την αποτύπωση της εμπλοκής των κοινωνικών ομάδων, οι ομάδες και οι σχέσεις τους με το προϊόν οφείλουν να καθοριστούν με όρους Ανάλυσης Αλυσίδας Παραγόντων, η οποία παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.

Με χρήση της ανάλυσης αυτής σε πραγματικές συνθήκες, οι παράγοντες μπορούν εύκολα να καθοριστούν και να προσκληθούν να συμμετάσχουν σε ομάδα εργασίας. Αυτή η ομάδα έχει ως σκοπό την συλλογή, σύγκριση και επεξεργασία έγκυρων πληροφοριών για το προϊόν, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για την διεκπεραίωση της ΑΠΓ, καθώς θα συζητηθούν τα αποκλίνοντα ενδιαφέροντα των παραγόντων και θα διασφαλιστεί ότι οι προτεινόμενες βελτιώσεις θα επιβληθούν πιο αποδοτικά.

Πίνακας 2

Ενδεικτική ανάλυση αλυσίδας παραγόντων (Pfeifer, 1996)

Στάδιο Κύκλου Ζωής του Προϊόντος	Εμπλεκόμενες ομάδες	Ρόλος των Εμπλεκομένων ομάδων
Σχεδιασμός του προϊόντος	Σχεδιαστές , Μηχανικοί	Καθορισμός των εξωτερικών διαστάσεων και σχεδίων, φυσικών ιδιοτήτων
Λήψη πρώτων υλών και κατασκευή	Κατασκευαστές προϊόντος	Κατασκευή
Διανομή και εμπόρευση	Έμποροι χονδρικής και λιανικής	Διανομή και πώληση του προϊόντος Ενημέρωση πελατών για εφαρμογές και χαρακτηριστικά
Χρήση	Καταναλωτές	Χρήση του προϊόντος και εφαρμογή του σε διάφορα πεδία
	Εταιρείες παροχής ενέργειας	Παρέχει ενέργεια για την λειτουργία του προϊόντος
	Σχεδιαστές και κατασκευαστές	
Τελική διάθεση/ Ανακύκλωση	Καταναλωτές	Τελική απόρριψη προϊόντος
	Φορείς υπεύθυνοι για διαχείριση αποβλήτων (δήμοι , εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων κτλ)	Ανακυκλώνουν το προϊόν ή φροντίζουν για την τελική διάθεση

- Τέταρτο στοιχείο διαφοροποίησης αποτελούν τα ευρήματα της ΑΠΓ, τα οποία μπορούν να οργανωθούν σύμφωνα με τα κριτήρια που λαμβάνουμε υπόψη:

Την Οικολογία : Τα σχετικά με το περιβάλλον ευρήματα της ΑΠΓ, είναι λογικά τα ίδια με αυτά μιας ΑΚΖ, ανάλογου αντικειμένου και σκοπού. Αυτό συμβαίνει γιατί όπως είδαμε, η ΑΠΓ εμπεριέχει σε μεγάλο βαθμό την μεθοδολογία της ΑΚΖ.

Την Οικονομία: Σε όρους κόστους, μπορούν να εξεταστούν ποσοτικά οι επιπτώσεις στον καταναλωτή, αλλά και να γίνει αποτύπωση της ανά στάδιο προστιθέμενης αξίας. Εδώ μπορούν επιπλέον να εξεταστούν και οι αδυναμίες που παρουσιάζονται ανά στάδιο κύκλου ζωής και να διερευνηθούν τα αίτιά τους.

Την Κοινωνία γενικά: Το εν λόγω πεδίο ευρημάτων μπορεί να διαχωριστεί σε υποκατηγορίες ανάλογα την περίπτωση, και πιο ειδικά με το είδος του προϊόντος και την αγορά - στόχο. Στην βιβλιογραφία βρίσκουμε κατηγοριοποίηση τόσο σε θέματα σχεδιασμού και εφαρμογής, όσο και θέματα περιβαλλοντικής ψυχολογίας.

Τα παραπάνω ευρήματα και η συναφής μεθοδολογία ανακεφαλαιώνονται ενδεικτικά στον Πίνακα 3. Στην εν λόγω σχηματική διάταξη, απεικονίζονται τα διάφορα επίπεδα κατάτμησης του κύκλου ζωής του προϊόντος, συνιστά δε, το καθένα από αυτά αντικείμενο ενασχόλησης επιμέρους επιστημονικών κλάδων, πράγμα που έρχεται σε συμφωνία με τον διεπιστημονικό χαρακτήρα της μελέτης αυτής.

Πίνακας 3

Ενδεικτική μήτρα Ανάλυσης Παραγωγικής Γραμμής (Projektgruppe, 1987)

	Φύση (Διάφορα Κριτήρια)	Κοινωνία (Διάφορα Κριτήρια)	Οικονομία (Διάφορα Κριτήρια)
1.Λήψη και επεξεργασία πρώτων υλών			
2.Μεταφορά			
3.Παραγωγή			
4.Μεταφορά			
5.Εμπόριο/διανομή			
6.Κατανάλωση			
7.Μεταφορά			
8.Τελική διάθεση			

■ Το τρίτο σχόλιο αναφέρεται στη συνέχεια, στην διεπιστημονική θεώρηση των μεθοδολογιών. Η θεώρηση αυτή των ΣΠΠ, εμπεριέχει την αρχή των συστημάτων πληροφοριών η οποία βασίζεται κυρίως στην εξαγωγή και συστηματοποίηση της σημαντικής πληροφορίας από το όλον ή το γίνεσθαι. Ως αντικειμενικό σκοπό με φιλοσοφικούς όρους, τα υπό εξέταση συστήματα μεθόδων *Ανάλυσης Κύκλου Ζωής(ΑΚΖ)* και *Ανάλυσης Παραγωγικής Γραμμής (ΑΠΓ)*, έχουν την προβολή του υπαρκτού στο ιδεατό, και πιο συγκεκριμένα στην συνειδητή πλευρά του. Προχωρώντας την ανάλυση αυτή και εφαρμόζοντας την αρχή της επιστημονικής αφαίρεσης, διακρίνουμε ενδεικτικά διαμέσου αυτής, τα επίπεδα:

- Το πρώτο επίπεδο επιστημονικής αφαίρεσης στην μεθοδολογία των ΑΚΖ, ΑΠΓ συνίσταται τόσο στον *καθορισμό των ορίων του συστήματος*, όσο και στην επιλογή των πεδίων εφαρμογής. Στη βάση αυτής της αφαίρεσης δια-

κρίνουμε ότι πεδίο εφαρμογής της ΑΚΖ είναι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ της ΑΠΓ είναι οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Ειδική έκφραση αυτού είναι ο βαθμός ολιστικότητας της μεθόδου.

- Το δεύτερο από τα εν λόγω επίπεδα έγκειται στο ότι λαμβάνει χώρα σε αυτό τόσο η ποσοτικοποίηση της ενέργειας, όσο και η ανάλυση των επιπτώσεων με χρήση επιμερισμού, ανάλογα πάντα με το στάδιο της μελέτης. Η ποσοτικοποίηση εδώ¹⁶, όπως και γενικά ως διαδικασία πηγάζει από την ανάγκη της πεπερασμένης συνειδητότητας του ανθρώπου να εξάγει συμπεράσματα και να λάβει αποφάσεις, διαδικασία δύσκολη και επίπονη ως αδύνατη όταν χρειάζεται να λάβει υπόψη αυξημένο αριθμό κριτηρίων. Έτσι, η ανθρώπινη αντίληψη, ανακλώμενη μέσω της επιστημονικής μεθοδολογίας εκδηλώνεται εδώ διαμέσου των παρακάτω παραδοχών:
 - ✓ **Παραδοχή πρώτη:** Απαλείφονται στοιχεία του όλου τα οποία θεωρείται ότι δεν έχουν αιτιώδη συνάφεια με την υπό λήψη απόφαση, όμως ενδέχεται να την επηρεάζουν στην πραγματικότητα. Η συγκεκριμένη παραδοχή ελέγχεται επιστημονικά από σχολές που υποστηρίζουν την αλληλεξάρτηση των πάντων¹⁷, και υποστηρίζεται πως προσδίδει κάποιο βαθμό ανακρίβειας στην λήψη της απόφασης. Όμως παρά την κριτική, μειώνει τον αριθμό των κριτηρίων καθιστώντας πιο εφικτή την απόφαση.
 - ✓ **Παραδοχή δεύτερη:** Ομαδοποιούνται στοιχεία τα οποία δείχνουν να έχουν παρόμοιες «ιδιότητες». Στις υπό εξέταση μεθόδους αυτό εκφράζεται με τις ποσοτικές πράξεις που λαμβάνουν χώρα όπως λόγου χάρη στον υπολογισμό της συνολική ποσότητας ενέργειας κ.ά. Η διαδικασία αυτή μειώνει περαιτέρω τον αριθμό κριτηρίων αλλά ελέγχεται παρομοίως με την πρώτη παραδοχή καθώς αφαιρεί την κατά στάδιο ή κατά χρόνο προσέγγιση.

Η τελική λήψη της απόφασης, λαμβάνει χώρα με μηχανική ή ενσυνείδητη λει-

¹⁶ Πίρσιγγ Ρ., *Το ζεν και η τέχνη της συντήρησης της μοτοσικλέτας*, Κάκτος, 1984

¹⁷ Θεωρία του Χάους

τουργία της σύνθεσης, όπου επιλέγονται τα πιο σημαντικά από τα δομικά στοιχεία που προήλθαν από τις παραπάνω νοητικές διεργασίες και δημιουργούν ένα νέο σύνολο το οποίο επιτρέπει την εν λόγω λήψη. Με αυτές τις νοητικές διεργασίες τεκμαίρεται κάθε φορά η λήψη της απόφασης δράσης – αδράνειας, όπως λόγου χάρη η ανάπτυξη ενός προϊόντος ή όχι και αξιολόγησης πιθανών σεναρίων. Η ορθότητα της απόφασης, ελέγχεται όσον αφορά την μεθοδολογία από την αντοχή της στην κριτική, ενώ όσον αφορά την εφαρμογή της με το πείραμα. Τέλος, με την υλοποίηση της απόφασης λαμβάνει χώρα η διαλεκτική επίδραση του ιδεατού στο υπαρκτό¹⁸, η ενότητα θεωρίας και πράξης.

■ Το τέταρτο σχόλιο έχει να κάνει με τον γενικό σχολιασμό των μεθοδολογιών, την υιοθέτησή τους εκ μέρους της πρακτικής και σκιαγράφηση των τάσεων που επικρατούν σε σχέση με την ελληνική πραγματικότητα.

Σε σχέση με τις υπό εξέταση μεθοδολογίες αλλά κυρίως για την εκπόνηση ΑΚΖ, λόγω του ότι έχουν εκπονηθεί ελάχιστες μελέτες ΑΠΓ, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι:

- ✓ Χαρακτηρίζονται από το πολύ μεγάλο κόστος, γεγονός που συναρτάται με την υψηλή απαίτηση σε εξειδίκευση εργατικής δύναμης. Ειδικά δε στην περίπτωση της ΑΠΓ, το κόστος πολλαπλασιάζεται, καθώς η διεξαγωγή της μελέτης με χρήση ομάδων έργου, εκτιμάται ως ιδιαίτερα δαπανηρή.
- ✓ Παρουσιάζουν μεγάλη αβεβαιότητα συμπερασμάτων, πράγμα που συμβαίνει λόγω της φύσης της μεθοδολογίας, η οποία εξαρτάται άμεσα από την πολυπλοκότητα του προϊόντος αλλά και της έλλειψης τυποποίησης σε επαρκή βαθμό. Σε αυτά συμβάλλει και η απουσία τραπεζών δεδομένων σε επαρκή βαθμό, καθώς οι υπάρχουσες στην Ευρώπη με πιο γνωστή την BUWAL 250, δεν διαθέτουν την αναγκαία ποικιλία. Συνέπεια αυ-

¹⁸ Σύμφωνα με το υπόδειγμα του καθηγητή R.Penrose από τον δικτυακό τόπο <http://online.itp.ucsb.edu/online/plecture/penrose/>

τών είναι και η ύπαρξη κατευθυνόμενων μελετών, καθώς ο έλεγχος και η σύγκριση καθίστανται αδύνατα.

- ✓ Παρουσιάζεται μειωμένη τάση υιοθέτησης, κάτι που συναρτάται άμεσα με τα κίνητρα και την βούληση. Στο συγκεκριμένο θέμα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι αν και στο Β΄ ΚΠΣ δινόταν κίνητρα για την υλοποίηση μελετών του είδους αυτού, έγιναν ελάχιστες κινήσεις, γεγονός που μας παραπέμπει στην εξέταση της συνειδητοποίησης της περιβαλλοντικής διάστασης, η οποία εξετάζεται στο επόμενο κεφάλαιο.
- ✓ Επίσης, πρέπει να παρατηρήσουμε ότι οι δημόσιοι φορείς δεν έχουν κινητοποιηθεί επαρκώς όσον αφορά την υιοθέτηση των εν λόγω μεθοδολογιών.

Σε γενικές γραμμές, στην Ελλάδα οι εν λόγω μεθοδολογίες συναντώνται μόνο διαμέσου των ακαδημαϊκών δρώμενων σε πλαίσιο ερευνητικών δραστηριοτήτων, παρόλο που υφίστανται σύλλογοι προώθησης των μεθοδολογιών αυτών, κυρίως της ΑΚΖ. Όσον αφορά το μέλλον των μεθοδολογιών αυτών, θεωρητικά, η οξύτητα του προβλήματος του περιβάλλοντος, θα αναγκάσει αργά ή γρήγορα ακόμα και τις μικρές πραγματικότητες σε επίπεδο χώρας ή επιχείρησης, να ευθυγραμμιστεί με μεθοδολογίες συναφούς σκοπού.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Bast , W.-A.,Diehl ,S., *Produktlinienanalyse Babywinden-Eine vergleichende Untersuchung von Baumwoll- und Hoschenwindeln-Klein-Umstadt bei Darmstadt*,1991 Comparison between cotton diapers and one-way diapers)

Enquette Commission (ED.), *Responsibility for the future :Options for sustainable management of substance chains and material flows*, Interim Report,

Bonn: Economica Verlag, 1994

Friedrich, A. et al., *Ökologische Bilanz von Rapsöl bzw. Rapsölmethylester als Ersatz von Dieselkraftstoff* (Okobilanz Rapsöl). -Umweltbundesamt (German Federal Environmental Agency), Berlin 1993 (Published in the UBA-Texte series as No.4/93) – *Comparison (substitution) of diesel fuel by rapeoil methyl ester.*

<http://online.itp.ucsb.edu/online/lecture/penrose/>

Hunt R.G. & Franklin W.E., *Personal reflections on the origin and the development of LCA in the USA*, The International Journal of LCA, Vol1 No1, 1996, σελ.4-7

Hunt, R., Sellers J. and Franklin W., *Resource and Environmental Profile Analysis: A Life Cycle Environmental Assessment for Products and Procedures*, Impact Assess Rev 12, 1992, σελ. 245-269

ISO, *14040 Guidelines for LCA*

Kotler P., *Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Ανάλυση, Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Έλεγχος*, Interbooks, 1994

Pfeifer, R.P., *Comparison between filament lamps and compact fluorescent lamps*, The International Journal of LCA 1 (1), 1996, σελ.8-14

SETAC, *A Technical Framework for LCA*, SETAC, 1991

Society of Environmental Toxicology and Chemistry, *A technical framework for life cycle assessments*, August 18-23, Workshop report, Smugglers Notch, Vermont, 1990

Stewart J.R., Collins M.W., Anderson R., Murphy W.R., *Life Cycle Assessment as a tool for environmental management*, Clean Products and Processes 1, 1999, σελ.73-81

Ντούσκος Π.Δ., *Η Επιστημονικο-τεχνική Πρόοδος στο σύγχρονο κόσμο*, Guten-

berg, 1986

Παυλίδης Γ.Σ., *Ολοκληρωμένη Τεχνολογία Πληροφορικής*, Gutenberg, 2001

Πίρσινγγ Ρ., *Το ζεν και η τέχνη της συντήρησης της μοτοσικλέτας*, Κάκτος, 1984

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στα προηγούμενα κεφάλαια θίξαμε ορισμένες πτυχές που αφορούν την εισαγωγή της διάστασης του περιβάλλοντος στην επιχείρηση. Εδώ, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου κεφαλαίου, θα επιχειρηθεί διαμέσου πρωτογενών και δευτερογενών εμπειρικών στοιχείων η απεικόνιση της ελληνικής επιχειρηματικής πραγματικότητας. Αυτό γίνεται με την καταγραφή και ανάλυση της εμπειρίας που έχουν αποκομίσει οι σύμβουλοι επιχειρήσεων κατά επαφή τους με τις ελληνικές επιχειρήσεις, αναφορικά με την θέση που έχει σ'αυτές η *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*.

Το κεφάλαιο συγκροτείται από τέσσερις ενότητες: στην πρώτη ενότητα περιγράφεται γενικά η λειτουργία του εν λόγω κλάδου στην Ελλάδα και διεθνώς· στην δεύτερη ενότητα περιγράφεται η γενική ιδέα που διέπει την συγκεκριμένη εμπειρική έρευνα καθώς και η μεθοδολογία εκπόνησής της· στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται συγκεκριμένα στοιχεία που αφορούν την εξαγωγή της ζητούμενης πληροφορίας, το δείγμα, κάποιες γενικές παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα της εμπειρικής έρευνας· στην τέταρτη ενότητα τέλος, ανακεφαλαιώνονται τα συμπεράσματα της μελέτης, καθώς και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

1. Η συμβουλευτική των επιχειρήσεων

Η δραστηριότητα της συμβουλευτικής προς τις επιχειρήσεις, αρχίζει να αναπτύσσεται ως συνέπεια της συνειδητοποίησης, από πλευράς των επιχειρήσεων, των πλεονεκτημάτων που μπορεί να έχει για αυτές η επιστημονικοποίηση της παραγωγής τους. Δεδομένου όμως ότι η επιστημονικοποίηση αυτή έχει πολλές πτυχές και έντονη δυναμική, μια επιχείρηση που επιθυμεί να την ενσωματώσει, πρέπει να επενδύσει σε πόρους οι οποίοι συχνά δεν αξιοποιούνται με την μέγιστη αποτελεσματικότητα λόγω κλίμακας μεγέθους. Συνέπεια αυτού είναι η εμφάνιση παροχέων τεχνογνωσίας, σε πρώτη μορφή από επιχειρήσεις

ομοειδούς δραστηριότητας, οι οποίες είχαν συσσωρεύσει συναφή τεχνογνωσία, την οποία ταυτόχρονα με την δικιά τους παραγωγή, μεταβιβάζουν-εκχωρούν και σε άλλες επιχειρήσεις.

Μετεξέλιξη των εν λόγω επιχειρήσεων-παροχών, είναι η δημιουργία άλλων αντίστοιχων, οι οποίες εξειδικεύονταν αποκλειστικά στην παροχή τεχνογνωσίας προς άλλες επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αυτές περιγράφονται από τον όρο *Εταιρείες Συμβούλων*, και πρωτοεμφανίστηκαν στις Η.Π.Α. Το αντικείμενο που δραστηριοποιείται η κάθε μία, είναι άμεση συνάρτηση του μεγέθους της, του στρατηγικού της σχεδιασμού και σε τελευταία ανάλυση, των αναγκών της αγοράς.

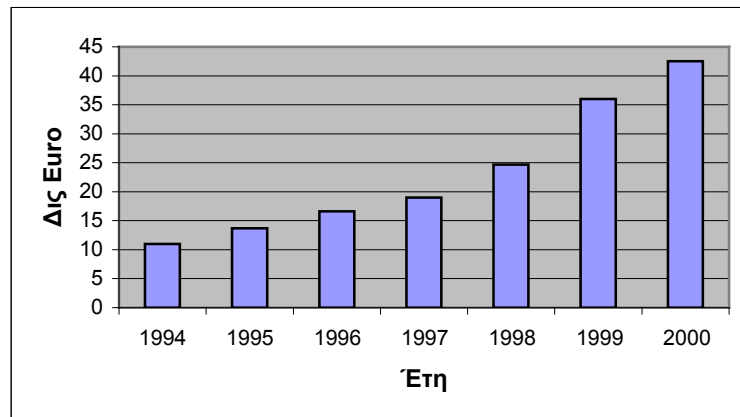
Με τους ίδιους όρους και κάποια χρονική υστέρηση η οποία εκφράζει και την προσαρμογή των Ευρωπαϊκών αγορών στα δεδομένα της ανταγωνιστικότητας που τέθηκαν από τις Αμερικανικές επιχειρήσεις, αναπτύχθηκαν εταιρείες αναλόγου αντικειμένου και στην Ευρωπαϊκή Ένωση οι οποίες αξιοποιούσαν σε αρκετές περιπτώσεις την εμπειρία των αντίστοιχων προδρόμων τους. Εταιρείες του είδους αυτού, δεν άργησαν να κάνουν την εμφάνισή τους και στην Ελλάδα, όπου με ανάλογους όρους και αντιγραφή της πρακτικής και της οργανωτικής δομής των ευρωπαϊκών εταιρειών συμβούλων και κατά περίπτωση προσαρμογή τους στα ελληνικά δεδομένα, δραστηριοποιήθηκαν σε γενικές γραμμές επιτυχώς στην εγχώρια οικονομία. Παράλληλα, ως αποτέλεσμα της όξυνσης του οικολογικού προβλήματος, δεν άργησαν να κάνουν την εμφάνισή τους στην Ελλάδα και *Εταιρείες Συμβούλων* με υπηρεσίες σχετικές με την *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*¹, ο ρόλος των οποίων αναπτύσσεται ιστορικά από την εξασφάλιση της συμμόρφωσης με την νομοθεσία στην δεκαετία του `80, ως το κοινωνικοοικονομικό περιεχόμενο που τείνει να αποκτήσει σήμερα.

Η μελέτη εστίασε την προσοχή της κυρίως στις *Εταιρείες Συμβούλων* με αντικείμενο την *Διοίκηση – Μάνατζμεντ*, οι οποίες αποτελούν υποσύνολο των *Εταιρειών Συμβούλων* γενικά, αν και η διάκριση σε πολλές περιπτώσεις είναι δύσκολη. Οι εταιρείες αυτές, εκπροσωπούνται συλλογικά στην Ελληνική αγορά

¹ Καρβούνης Σ., *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, Σταμούλης, 1995, σελ.9

από τον Σύλλογο Εταιρειών Μάνατζμεντ Ελλάδος (ΣΕΣΜΑ), ενώ σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, οι εταιρείες αναλόγου αντικειμένου εκπροσωπούνται από την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ενώσεων Συμβούλων Μάνατζμεντ (*Federation of Management Consulting Associations- FEACO*).

Ο κλάδος της Συμβουλευτικής σε θέματα μάνατζμεντ, αποτελεί πλέον αξιόλογο στοιχείο της ευρωπαϊκής οικονομίας και αναπτύσσεται ταχύτατα², όπως δείχνουν και τα επόμενα τρία διαγράμματα.

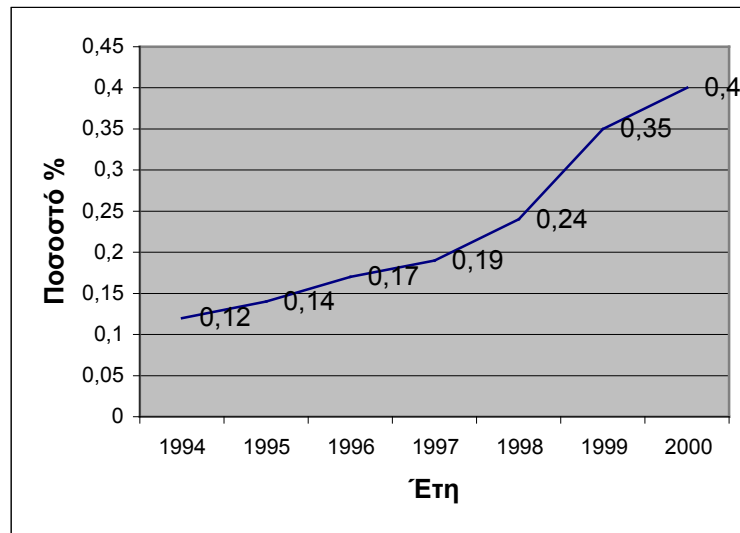


Διάγραμμα 2: Μέγεθος κλάδου συμβουλευτικής Management 1994-2000 (feaco, 2000)

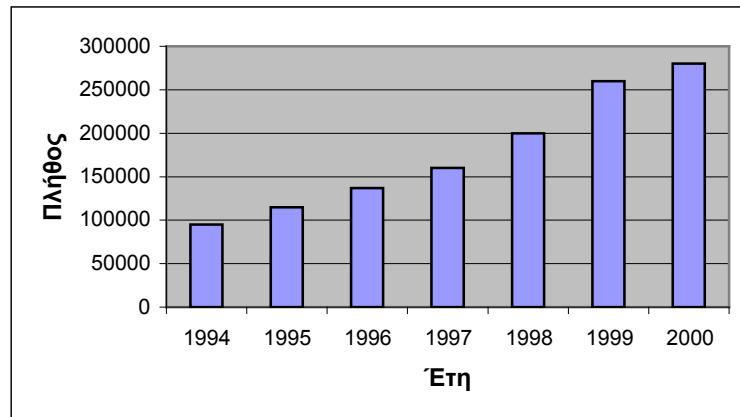
Στο Διάγραμμα 2 φαίνεται η απόλυτη ανάπτυξη του κλάδου, οι ρυθμοί της οποίας μας προϊδεάζουν εν μέρει για την μελλοντική του πορεία.

Στο Διάγραμμα 3 βλέπουμε την ανάπτυξη του εν λόγω κλάδου σε σχέση με το Ακαθάριστο Ευρωπαϊκό Προϊόν, το οποίο αποτελεί το άθροισμα των Α.Ε.Π. των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το εν λόγω διάγραμμα μας δίνει επιπρόσθετη πληροφορία για την ανάπτυξη του κλάδου σε σχέση με την γενική ανάπτυξη, το οποίο επιβεβαιώνει την εκτίμηση για τους ραγδαίους ρυθμούς ανάπτυξης του κλάδου.

² Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 2000, σελ. 3



Διάγραμμα 3: Η αγορά συμβουλευτικών υπηρεσιών management σαν ποσοστό του Ακαθάριστου Ευρωπαϊκού Προϊόντος (feaco, 2000)



Διάγραμμα 4: Αριθμός συμβούλων management 1994-2000 (feaco, 2000)

Στο Διάγραμμα 4, παρατίθενται συμπληρωματικά στοιχεία που αφορούν τον αριθμό των εργαζομένων στον τομέα, η δυναμική του οποίου μαρτυρά για την εντεινόμενη αύξηση επενδύσεων στον κλάδο και την συνακόλουθη εξέλιξη στην αγορά εργασίας. Δεδομένου ότι ο κλάδος χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό επιστημονικοποίησης, η πληροφορία για τους εργαζόμενους σημαίνει ταυτόχρονα και αυξανόμενες προδιαγραφές για την αναπαραγωγή του, δηλαδή υψηλά εξειδικευμένη εργατική δύναμη, προκειμένου να αναγνωρισθεί στην συγκεκριμένη αγορά εργασίας. Έρχεται η πληροφορία αυτή, να επιβεβαιώσει στην πράξη αυτό που θεωρητικά θίξαμε στο πρώτο κεφάλαιο, ότι δηλαδή η ΕΤΠ απαιτεί

από τον εργαζόμενο διευρυμένη επιστημονική μόρφωση και σε βάθος εξειδίκευση.

2. Ζητήματα Μεθοδολογίας

Για την συλλογή των στοιχείων έγινε έρευνα αγοράς, βασισμένη αυτονόητα στα δεδομένα της επιστήμης και γενικότερα της ορθολογιστικής – ολιστικής προσέγγισης, και πιο συγκεκριμένα στην ενότητα θεωρίας και πράξης, καινοτομίας και παράδοσης. Η καινοτομία αυτή έγκειται στην όλη μεθοδολογία της έρευνας και κυρίως στη δομή της. Οι δε κύριες ιδιότητες των εμπλεκόμενων μερών που στοιχειοθετούν μια έρευνα αγοράς είναι οι εξής:

- ✓ Υποκείμενο έρευνας ή συλλέκτης δεδομένων-στοιχείων: Πρόκειται για την ιδιότητα που έχει αυτός που εισάγει την έρευνα.
- ✓ Αντικείμενο έρευνας ή παροχέας δεδομένων-στοιχείων: Είναι η ιδιότητα του μέρους εκείνου που παρέχει στοιχεία- απαντά στην έρευνα.
- ✓ Περιεχόμενο έρευνας: Είναι η ιδιότητα του εμπλεκόμενου μέρους το οποίο αφορούν οι επιμέρους πληροφορίες της έρευνας.

Οι παραπάνω ιδιότητες είναι δυνατόν να συγκεντρώνονται σε μία ή περισσότερες ομάδες εμπλεκόμενων, ανάλογα με την εκάστοτε προσέγγιση. Έτσι, με βάση την εκάστοτε τέτοια συγκέντρωση, οι έρευνες αγοράς είναι δυνατόν να διακριθούν στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- ✓ Ενός μέρους, όταν οι τρεις παραπάνω ιδιότητες συγκεντρώνονται στο ίδιο μέρος εμπλεκόμενων, αποτελώντας μία αυτοαξιολογητική προσέγγιση.
- ✓ Δύο μερών, όταν οι τρεις ρόλοι κατανέμονται σε δύο διαφορετικά μέρη εμπλεκόμενων. Σε αυτή την περίπτωση ανάλογα με την κατανομή των

ρόλων, η έρευνα αποκτά ορισμένα ιδιαίτερα ποιοτικά γνωρίσματα, τα οποία καθορίζουν και τον χαρακτήρα της.

- ✓ Τριών μερών, όταν οι παραπάνω ιδιότητες κατανέμονται η κάθε μία σε ξεχωριστή ομάδα εμπλεκομένων.

Σημειώνεται από μεθοδολογική άποψη ότι οι συνδυασμοί στις τρεις περιπτώσεις ποικίλλουν. Η εμπειρική έρευνα εδώ δεν εξαντλεί περιπτωσιολογικά όλες τις εφεδρείες, αλλά επιλέγει την πιο αξιόπιστη και αντιπροσωπευτική για την περίπτωση και στέκεται σ'αυτήν. Έτσι, η έρευνα σχεδιάστηκε σύμφωνα με την τελευταία περίπτωση, συνιστά δηλαδή, σύμφωνα με την παραπάνω κατηγοριοποίηση, έρευνα τριών μερών, όπου κάθε ομάδα εμπλεκομένων στην έρευνα, έχει διακριτό ρόλο. Πιο συγκεκριμένα, την ιδιότητα του υποκειμένου-συλλέκτη ανέλαβε ο ερευνητής, την ιδιότητα του αντικειμένου-παροχέα δεδομένων οι Εταιρείες Συμβούλων και τον ρόλο του περιεχομένου της έρευνας οι ελληνικές επιχειρήσεις.

Η παραπάνω μεθοδολογική προσέγγιση, είναι συστημική στη φύση της, προσδίδει σύννομα στην έρευνα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά, καθώς μειώνει το στοιχείο του υποκειμενισμού, που ενυπάρχει αντικειμενικά στις έρευνες τέτοιου είδους, ιδιαίτερα δε ενισχυμένο σε αυτές ενός μέρους και σε κάποιες περιπτώσεις δύο μερών.

Αναφορικά δε με την τεχνική συλλογής των στοιχείων, προκρίθηκε στην συγκεκριμένη περίπτωση η συνέντευξη με στοχοπροσηλωμένα ερωτήματα. Αυτά συγκροτούν ενιαίο ερωτηματολόγιο, το οποίο συμπλήρωνε ο ερευνητής - υποκείμενο κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων, με βάση τις απαντήσεις του εκάστοτε ερωτώμενου.

Τα στοιχεία – απαντήσεις προς επεξεργασία που συλλέχθηκαν, ανήκουν σε δύο συγκεκριμένες κατηγορίες μεταβλητών³ ή ορισμάτων, *Ονομαστικές(Nominal)* και *Ιεράρχησης(Interval)*, γεγονός που καθορίστηκε κατά τον σχεδιασμό της έρευ-

³ Κουρεμένος Α., *Σημειώσεις από το μάθημα Ποιότητα Υπηρεσιών*, ΜΠΣ.ΔΟΠ, 2001

νας, συνυπολογίζοντας τους στόχους της και το αντικειμενικά περιορισμένο μέγεθος του εν δυνάμει δείγματος. Με την σχεδιαστική αυτή επιλογή θεωρήθηκε ότι βελτιστοποιήθηκε η στάθμη της έρευνας, με τους δεδομένους περιορισμούς. Ως συνέπεια της επιλογής του τύπου των μεταβλητών-ορισμάτων, ανακύπτει η δεσπόζουσα ή επικρατούσα τιμή και στις περιπτώσεις που η φύση των δεδομένων το επιτρέπει, επιπλέον την διάμεση τιμή.

3. Παρουσίαση της έρευνας

Η έρευνα έγινε τον Ιούνιο του 2002. Σε αυτή έλαβαν μέρος οι μεγαλύτερες εταιρείες συμβούλων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* στην Ελλάδα. Μέσα στο δείγμα της έρευνας συμπεριλήφθηκε και το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), το οποίο, αν και δεν έχει αμιγώς τον ίδιο χαρακτήρα με τις άλλες εταιρείες του δείγματος, εν τούτοις το γεγονός ότι έρχεται σε επαφή με τις ελληνικές επιχειρήσεις αλλά και δημόσιους οργανισμούς, καθώς και το ότι αποτελεί τον πλέον εξειδικευμένο φορέα τεχνογνωσίας σε περιβαλλοντικά θέματα, το καθιστούν απαραίτητο για την πληρότητα του δείγματος και κατ'επέκταση την αξιοπιστία της έρευνας.

■ ΟΙ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Πιο συγκεκριμένα, οι φορείς που έλαβαν μέρος στην έρευνα είναι:

- **ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας είναι το εθνικό κέντρο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), την Ορθολογική Χρήση Ενέργειας (ΟΧΕ) και την Εξοικονόμηση Ενέργειας (ΕΕ). Με το Νόμο 2244/94 ("Ρύθμιση θεμάτων ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας") και το Νόμο 2702/99 το ΚΑΠΕ ορίστηκε ως το Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο στους τομείς δραστηριότητάς του.

Το ΚΑΠΕ ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1987 με το Προεδρικό Διάταγμα 375/87, είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης - Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), και έχει οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια. Ο κύριος σκοπός του είναι η προώθηση των εφαρμογών ΑΠΕ/ΟΧΕ/ΕΕ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και η κάθε είδους υποστήριξη δραστηριοτήτων στους παραπάνω τομείς συνυπολογίζοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Το Κέντρο διοικείται από επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο περιλαμβάνει εκπροσώπους της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας/Υπουργείο Ανάπτυξης, της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού, του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών, καθώς και εκπρόσωπο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το ΚΑΠΕ διαθέτει ένα επιστημονικό επιτελείο 120 και πλέον επιστημόνων, εμπειρών και εξειδικευμένων στους τομείς που δραστηριοποιείται. Οι οικονομικοί του πόροι, προέρχονται κυρίως από Εθνικά, Ευρωπαϊκά και Διεθνή προγράμματα, όπως και από έργα που εκτελεί για τη βιομηχανία, τα ενεργειακά έργα, τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, τα κτίρια, κ.λπ..

• **AMACON**

Ο Όμιλος Εξειδικευμένων Εταιριών Συμβούλων Επιχειρήσεων AMACON, έχοντας ως στρατηγική του την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών συμβούλων επιχειρήσεων σε ένα μεγάλο φάσμα υπηρεσιών, αποτελείται από τις παρακάτω πέντε (5) εταιρίες, κάθε μία από τις οποίες εξειδικεύεται σε ένα τομέα. Οι εταιρίες αυτές είναι: AMACON EQI A.E, AMACON FINANCE ΕΠΕ, AMACON SAFEMED ΕΠΕ, AMACON IMAST ΕΠΕ και AMACON ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΚΕΚ Α.Ε.

Ειδικότερα, η AMACON EQI ΑΕ, η οποία έλαβε μέρος στην έρευνα, Εξειδικεύεται σε θέματα Οργάνωσης Επιχειρήσεων, ανάπτυξης και εφαρμογής Συστημά-

των Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9000, Συστημάτων Διαχείρισης του Περιβάλλοντος κατά ISO 14000, EMAS, Συστημάτων HACCP, BUSINESS EXCELLENCE κ.α., καθώς και Logistics.

- **PLANNER AE**

Η PLANNER AE αποτελεί θυγατρική της Planet Ernst & Young και παρέχει συμπληρωματικά με αυτή, εξειδικευμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες στις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Εξειδικεύεται σε υπηρεσίες στους τομείς της ενέργειας και του περιβάλλοντος, καθώς και σε υπηρεσίες χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και εφαρμογής διαχειριστικών συστημάτων προς τις ιδιωτικές επιχειρήσεις αλλά και προς τον Δημόσιο τομέα. Αξιοποιεί δε την εμπειρία και υλικοτεχνική υποδομή της μητρικής εταιρείας και αυτό της δίνει αυξημένη βαρύτητα, παρά την σχετικά νέα παρουσία της στο χώρο ως αυτόνομο εταιρικό σχήμα.

Ειδικά στον τομέα της διαχείρισης του περιβάλλοντος παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με συστήματα διαχείρισης του περιβάλλοντος κατά ISO 14000 και EMAS, ενεργειακό σχεδιασμό, εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, έργα περιβαλλοντικής διάγνωσης και ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού σχεδιασμού, μελέτες διάθεσης αποβλήτων και ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες.

- **PLANNING AE**

Η εταιρεία PLANNING AE είναι εταιρεία μελετών και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών προς Ελληνικές και Πολυεθνικές ιδιωτικές επιχειρήσεις, καθώς και οργανισμούς και Υπηρεσίες του Δημοσίου Τομέα. Ιδρύθηκε το 1989 και κατά την επιτυχημένη πορεία της στον χώρο των συμβουλευτικών υπηρεσιών, απέκτησε σημαντική εμπειρία στον στρατηγικό σχεδιασμό, στην οργάνωση και στις επιχειρηματικές λειτουργίες. Δείκτης της πορείας της, αποτελεί ο υψηλός βαθμός επαναληψιμότητας έργων (πάνω από 2.2) καθώς και ο μεγάλος αριθμός των πελατών της, οι οποίοι υπερβαίνουν τους 400.

Ο τομέας Ποιότητας και Περιβάλλοντος δημιουργήθηκε το 1993 για να καλύψει τις ανάγκες των Ελληνικών επιχειρήσεων στην παροχή υπηρεσιών που αφο-

ρούν στα έργα ποιότητας και περιβάλλοντος και έκτοτε έχει επιδείξει σημαντικό έργο, ιδιαίτερα στα έργα προετοιμασίας των επιχειρήσεων για πιστοποίηση κατά ISO 9000 και ISO 14000.

• **Q-PLAN**

Η Q-Plan είναι εταιρεία μελετών και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, η οποία δραστηριοποιείται στον ευρύτερο χώρο του σχεδιασμού και παροχής υπηρεσιών διοίκησης σε όλο το φάσμα των επιχειρήσεων και οργανισμών. Επιπλέον δραστηριοποιείται σε ενεργειακά θέματα με κύριο αντικείμενο το σχεδιασμό και την κατασκευή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Ειδικότερα στο χώρο των Συστημάτων Διαχείρισης, η Q-Plan είναι μία από τις παλαιότερες και μεγαλύτερες εταιρείες.

Ειδικά στον τομέα της Διαχείρισης του Περιβάλλοντος, παρέχει ένα φάσμα υπηρεσιών, στο οποίο περιλαμβάνονται η Αρχική Περιβαλλοντική Ανάλυση και Οργάνωση Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 14001 ή τον Κανονισμό EMAS, καθώς και Σχεδιασμός και Υλοποίηση Συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

• **SPEED AE**

Η SPEED AE είναι μια ανεξάρτητη εταιρεία παροχής μελετητικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ιδρύθηκε το 1989 από μια ομάδα έμπειρων και εξειδικευμένων στελεχών στους τομείς του στρατηγικού σχεδιασμού, των τεχνικοοικονομικών μελετών, της αξιολόγησης επενδύσεων και αναπτυξιακών έργων και προγραμμάτων, της περιβαλλοντικής και ενεργειακής διαχείρισης και της διαχείρισης έργων. Δείκτης της επιτυχίας της αποτελεί ο μεγάλος αριθμός έργων που έχει διεκπεραιώσει επιτυχώς, αλλά και η κλίμακα των έργων αυτών.

Πιο συγκεκριμένα, στον τομέα της *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* έχει ασχοληθεί επιτυχώς και σε μεγάλη έκταση, με την ανάπτυξη *Συστημάτων Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* κατά EMAS και ISO 14000, με σχεδιασμό αξιολόγηση, χρη-

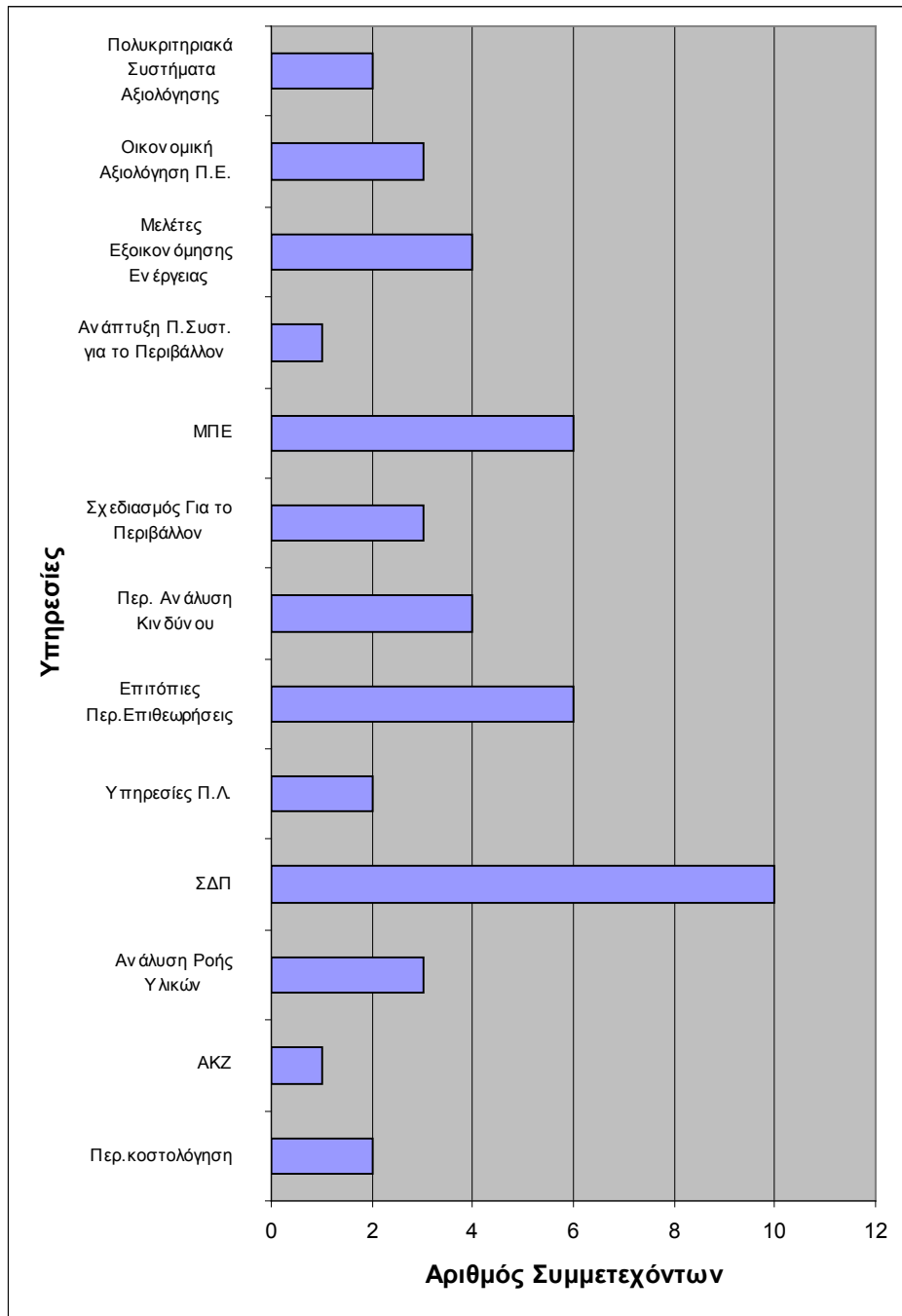
ματοδότηση και υλοποίηση περιβαλλοντικών επιχειρηματικών σχεδίων, με υπηρεσίες και μελέτες εφαρμογής καθαρών τεχνολογιών και ολοκληρωμένης πρόληψης και ελέγχου της ρύπανσης, με εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων και εξωτερικού περιβαλλοντικού κόστους και με μελέτες επεξεργασίας και διαχείρισης νερού-αστικών λυμάτων & απορριμμάτων-βιομηχανικών αποβλήτων.

■ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα παρακάτω στοιχεία αποτελούν την άποψη των συμβούλων επιχειρήσεων που πάρθηκαν ως δείγμα της έρευνας. Και, όπως σε κάθε έρευνα αγοράς, έτσι κι εδώ εμπεριέχουν πάντα έναν ορισμένο υποκειμενισμό. Γι' αυτόν έγινε ήδη λόγος προηγουμένως στα Ζητήματα Μεθοδολογίας, ενώ στην συγκεκριμένη προσπάθεια επιχειρείται να ελαχιστοποιηθεί τόσο διαμέσου του σχεδιασμού της έρευνας, όσο και κατά την διεξαγωγή της, με την τήρηση των ορθών πρακτικών που διέπουν τις έρευνες τέτοιου είδους.

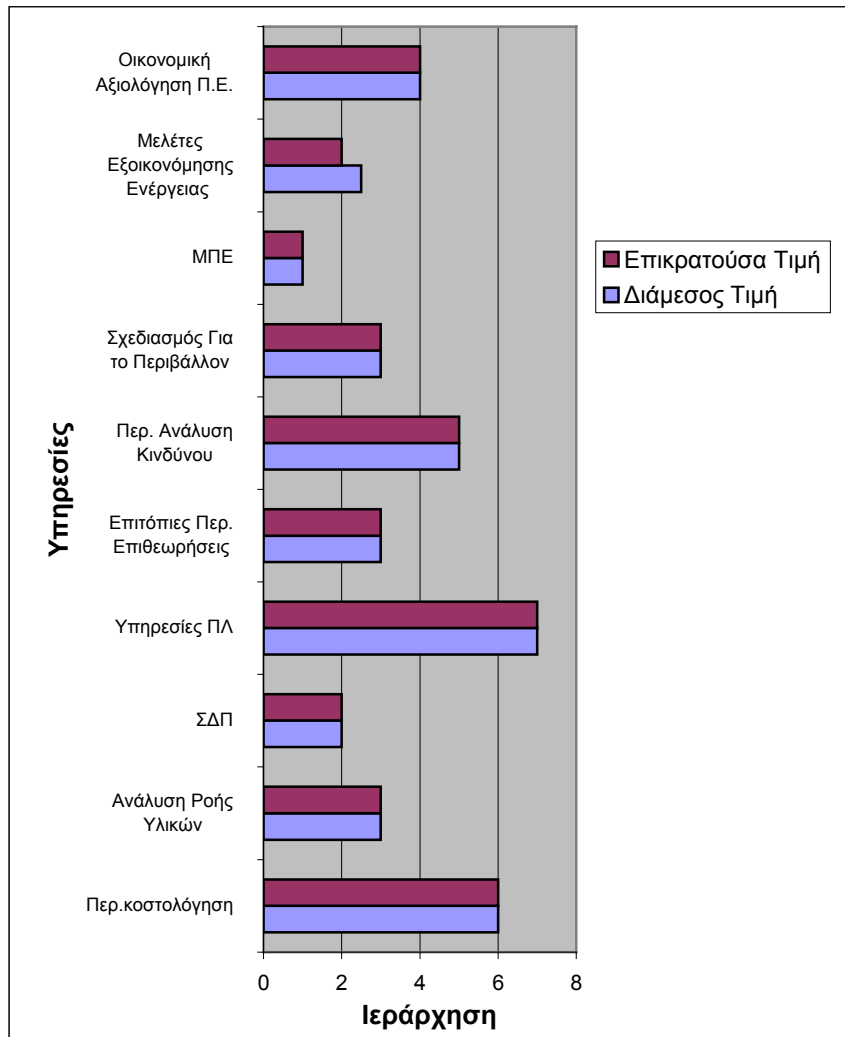
- Οι σύμβουλοι του δείγματος έχουν δραστηριοποιηθεί σε διάφορες υπηρεσίες. Η συμμετοχή τους σε αυτές φαίνεται στο Διάγραμμα 5.

Από το εν λόγω διάγραμμα, φαίνεται πως οι σύμβουλοι που πήραν μέρος στην έρευνα, έχουν δραστηριοποιηθεί προσωπικά σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλες υπηρεσίες, στην ανάπτυξη ΣΔΠ. Το γεγονός αυτό μας πληροφορεί πως η συνεισφορά τους στην έρευνα είναι αντικειμενικά σταθμισμένη σε σχέση με την εμπειρία τους με τα εν λόγω συστήματα.



Διάγραμμα 5: Απάντηση στο ερώτημα « Σε ποιες από τις υπηρεσίες σχετικά με την Διαχείριση του Περιβάλλοντος έχετε εμπλακεί προσωπικά;»

- Το παραπάνω γεγονός, μας προϊδεάζει επίσης για την ζήτηση της αγοράς σχετικά με συμβουλευτικές υπηρεσίες στον τομέα της Διαχείρισης του Περιβάλλοντος. Η ζήτηση της αγοράς κατά υπηρεσία, σύμφωνα πάντα με την γνώμη του δείγματος, φαίνεται στο Διάγραμμα 6.



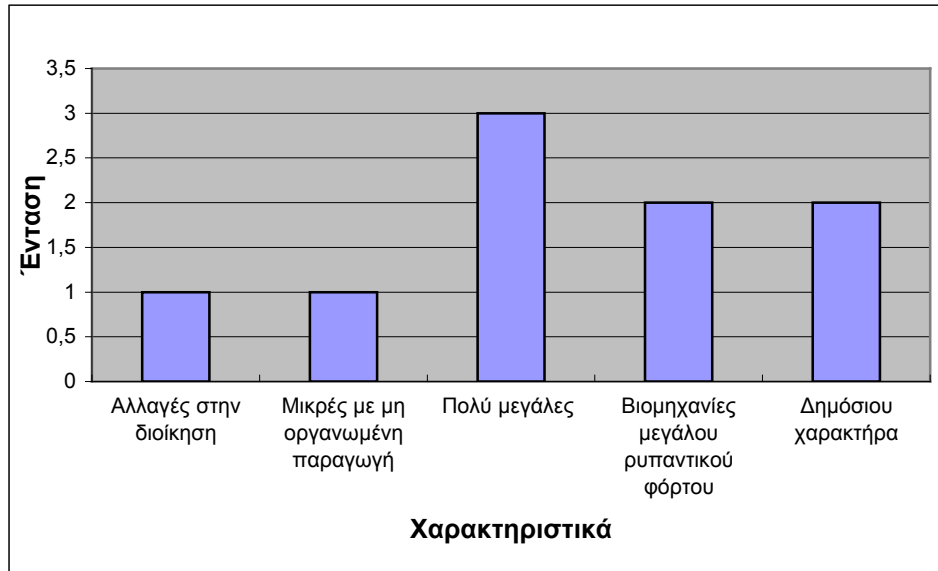
Διάγραμμα 6: Απάντηση στο ερώτημα «Ποιες από τις παραπάνω υπηρεσίες έχουν την μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά κατά την γνώμη σας;»

Στο εν λόγω διάγραμμα, φαίνεται καθαρά πως η ζήτηση της αγοράς για υπηρεσίες, κατατάσσει πρώτες τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και έπονται τα ΣΔΠ. Αν και εκ πρώτης όψεως φαίνεται να καταρρίπτεται ο ισχυρισμός-πρόβλεψη που διατυπώσαμε παραπάνω, ότι δηλαδή τα ΣΔΠ αναμενόταν να έχουν την μεγαλύτερη ζήτηση, εν τούτοις η αντίφαση αυτή θεωρείται δικαιολογημένη για τους εξής λόγους: Πρώτον, οι συμμετέχοντες στο δείγμα ανήκουν κατά κύριο λόγο σε εταιρείες συμβούλων, οπότε δικαιολογημένα δεν έχουν εμπλακεί με ίδια ένταση σε εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, καθώς μεγάλο μέρος αυτών διεκπεραιώνεται κυρίως από τα τεχνικά γραφεία τα

οποία έχουν αναλάβει και το σύνολο των εκάστοτε έργων στα οποία αυτές αναφέρονται· δεύτερον, οι ΜΠΕ δεν αποτελούν άμεσο αντικείμενο συμβουλευτικής μάνατζμεντ αλλά κυρίως τεχνικής φύσεως· τρίτον, οι εν λόγω μελέτες απαιτούνται από την νομοθεσία, οπότε δικαιολογείται η εκτίμηση των συμβούλων που τις κατατάσσουν πρώτες σε ζήτηση. Τα παραπάνω, εκτός από τα προφανή, αποτελούν και δείκτη αξιοπιστίας του δείγματος και κατ'επέκταση της έρευνας, επιβραβεύοντας τις επιλογές της.

- Σε πολλές περιπτώσεις, κατά την παροχή της υπηρεσίας, συναντώνται ορισμένα κωλύματα τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα η παροχή της υπηρεσίας να αποκλίνει σε σχέση με το προσχεδιασμένο χρονοδιάγραμμα. Τα κωλύματα αυτά, σύμφωνα με την γνώμη του δείγματος, εντοπίζονται στον πελάτη με συντριπτική πλειοψηφία (100%). Τα παραπάνω προέκυψαν από την διαδικασία της απάντησης στο ερώτημα: ***Η δυσκολία εντοπίστηκε στην αδυναμία του πελάτη ή του παροχέα;***
- Οι υπηρεσίες στην παροχή των οποίων, οι σύμβουλοι συναντούν τις περισσότερες δυσκολίες, είναι με σημαντική διαφορά η ανάπτυξη ΣΔΠ. Αυτό προέκυψε διαμέσου της απάντησης στο ερώτημα: ***Στην παροχή ποιών υπηρεσιών συναντήσατε δυσκολίες;***
- Οι επιχειρήσεις οι οποίες δυσκολεύονται να υιοθετήσουν τις εν λόγω υπηρεσίες, παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά. Αυτά παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 7, όπου φαίνεται πως τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που παρουσιάζουν δυσκολίες στο να υιοθετήσουν συμβουλευτικές υπηρεσίες στον τομέα της Διαχείρισης του Περιβάλλοντος, ιεραρχούνται ως εξής: Στην πρώτη θέση, βρίσκονται πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, λόγω δυσκαμψίας στην ενδοεπιχειρησιακή επικοινωνία· στην δεύτερη θέση, είναι βιομηχανίες με πολύ μεγάλο ρυπαντικό φορτίο, λόγω των πρόσθετων μέτρων που απαιτούνται για τον διακανονισμό του, καθώς και οργανισμοί δημόσιου χαρακτήρα και τοπικής αυτοδιοίκησης με εγγενή γραφειοκρατία· στην τρίτη θέση, κατατάσσονται πολύ μικρές επιχειρήσεις οι οποίες δεν έχουν οργανωμένη παραγωγή και παρουσιάζουν

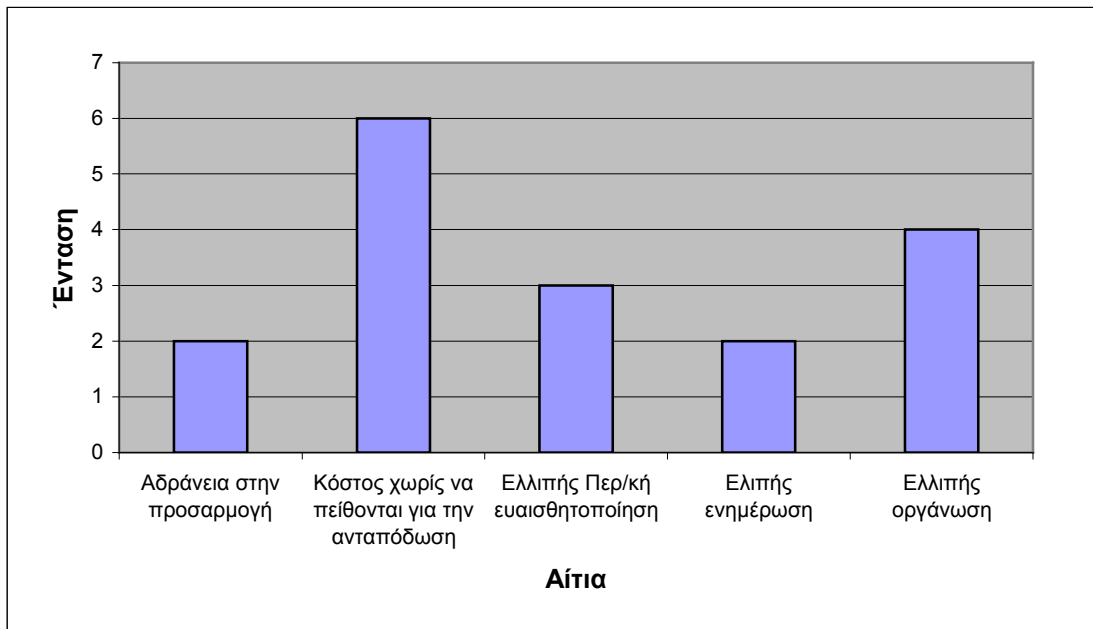
ζουν ελλιπή δέσμευση της διοίκησης, καθώς και εταιρείες οι οποίες βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο διοικητικής αναδιάρθρωσης.



Διάγραμμα 7: Απάντηση στο ερώτημα «Τι είδους επιχειρήσεις ήταν οι πελάτες σε αυτές τις περιπτώσεις;

- Τα αίτια που οι επιχειρήσεις με τα παραπάνω χαρακτηριστικά, παρουσιάζουν δυσκολία λήψης των συμβουλευτικών υπηρεσιών, πάντα κατά την εκτίμηση των συμβούλων, παρουσιάζονται στο διάγραμμα 8.

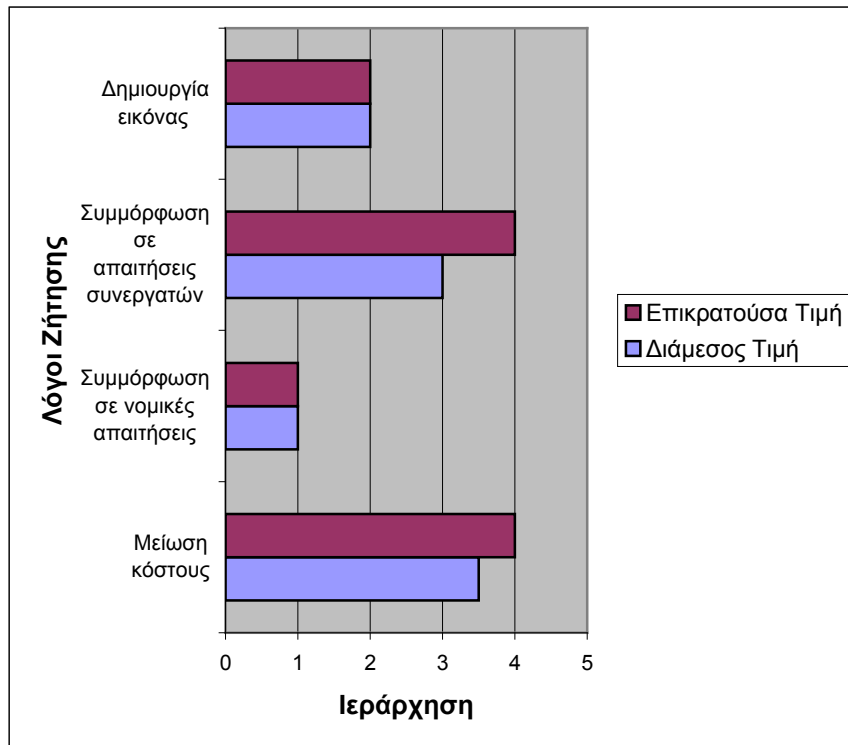
Το διάγραμμα αυτό δείχνει ότι τα αίτια που δημιουργούν τις δυσκολίες αυτές, χωρίς το καθένα απ'αυτά να αναιρεί κάποιο άλλο, ιεραρχούνται ως εξής: Πρώτον, οι υπηρεσίες αυτές και κυρίως η υιοθέτησή τους εκ μέρους των εταιρειών, απαιτεί κάποια πάγια κόστη, για τα οποία οι εταιρείες αυτές δεν έχουν πειστεί αναφορικά με τα ανταποδοτικά τους οφέλη· δεύτερον, ως αίτιο ιεραρχείται η ελλιπής οργάνωση των επιχειρήσεων αυτών· την τρίτη θέση καταλαμβάνει η ελλιπής περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση· την τέταρτη θέση παίρνουν από κοινού η ελλιπής ενημέρωση καθώς και η αδράνεια στην προσαρμογή, η οποία μπορεί να ερμηνευτεί και ως αδυναμία διαχείρισης αλλαγών.



Διάγραμμα 8: Απάντηση στο ερώτημα «**Αν το πρόβλημα εντοπίστηκε στον πελάτη, μπορείτε να μας περιγράψετε τα αίτιά του;**»

- Παρά τα προβλήματα που παρουσιάζονται στην ενσωμάτωση συμβουλευτικών υπηρεσιών στον τομέα της *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος*, κυρίως εξαιτίας των αδυναμιών που διακρίνουν μέρος των Ελληνικών επιχειρήσεων, οι υπηρεσίες αυτές παρουσιάζουν ολοένα και αυξανόμενη ζήτηση. Οι λόγοι της ζήτησης αυτής παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 9.

Οι λόγοι που οι επιχειρήσεις ζητούν συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικές με την *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, ιεραρχούνται σύμφωνα με το εν λόγω διάγραμμα ως εξής: Στην πρώτη θέση, συναντάμε την συμμόρφωση σε νομικές απαιτήσεις· στην δεύτερη θέση, την δημιουργία εταιρικής εικόνας που τονίζει την περιβαλλοντική-κοινωνική ευαισθητοποίηση· στην τρίτη θέση, την συμμόρφωση σε απαιτήσεις συνεργατών· τέλος, την τέταρτη θέση ως λόγος ζήτησης, καταλαμβάνει η μείωση κόστους.



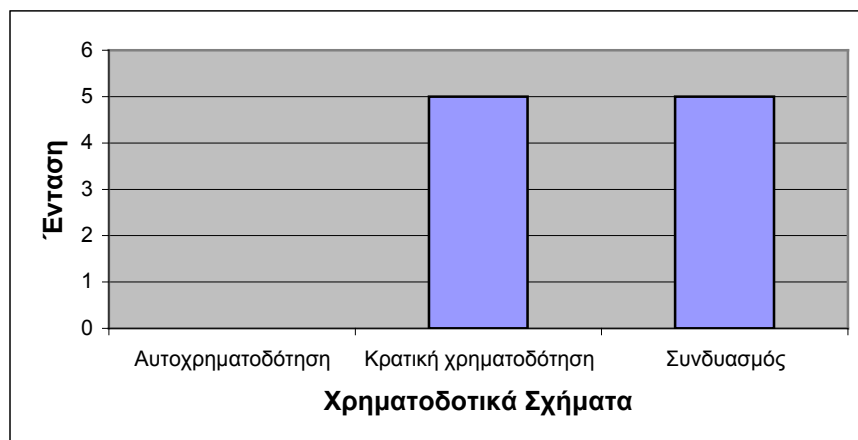
Διάγραμμα 9: Απάντηση στο ερώτημα «Ποιος πιστεύετε πως είναι ο λόγος ζήτησης των υπηρεσιών Διαχείρισης του Περιβάλλοντος από τις επιχειρήσεις;»

Παρατηρούμε και εδώ, όπως και στο προηγούμενο διάγραμμα, ότι τα θέματα κόστους και κυρίως το ότι οι επιχειρήσεις δεν έχουν πειστεί για το πως μπορούν να αξιοποιήσουν τις συμβουλευτικές υπηρεσίες έτσι ώστε να αποσβεστούν τα πάγια κόστη και να έχουν επιπλέον οφέλη, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα καθώς και σημείο προς βελτίωση. Αυτό επιβεβαιώνεται θεωρητικά και από το ότι οι εν λόγω υπηρεσίες εμπεριέχουν εγγενώς το στοιχείο της βελτιστοποίησης και τον χαρακτήρα της μείωσης κόστους διαμέσου της ορθολογικής διαχείρισης. Η αριστοποίηση του παράγοντα αυτού, απαιτεί την ενίσχυση της βούλησης η οποία συνδέεται οργανικά με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Όσον αφορά τα κόστη, για τα οποία έγινε λόγος, αυτά μπορούν να αναλυθούν σε: Κόστος αμοιβής συμβούλου, κόστος λειτουργίας, κόστη ενδεχομένων πιστοποιήσεων.

- Χαρακτηριστικά, αναφορικά με το κόστος, είναι τα στοιχεία που συλλέχθηκαν και αφορούν τα χρηματοδοτικά σχήματα που κατά περίπτωση αξιοποιούν οι επιχειρήσεις για την λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος*, τα οποία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 10.

Σύμφωνα με την εκτίμηση των συμβούλων του δείγματος, οι επιχειρήσεις, για την λήψη υπηρεσιών σχετικών με το περιβάλλον αξιοποιούν κυρίως τις πηγές κρατικής και κοινοτικής χρηματοδότησης αυτοτελώς ή κατά κάποιο ποσοστό, ανάλογα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις. Μια παρατήρηση που έγινε επανειλημμένα κατά την διάρκεια των συνεντεύξεων σε σχέση με την αυτοχρηματοδότηση, είναι ότι την επιλέγουν κυρίως μεγάλες επιχειρήσεις.

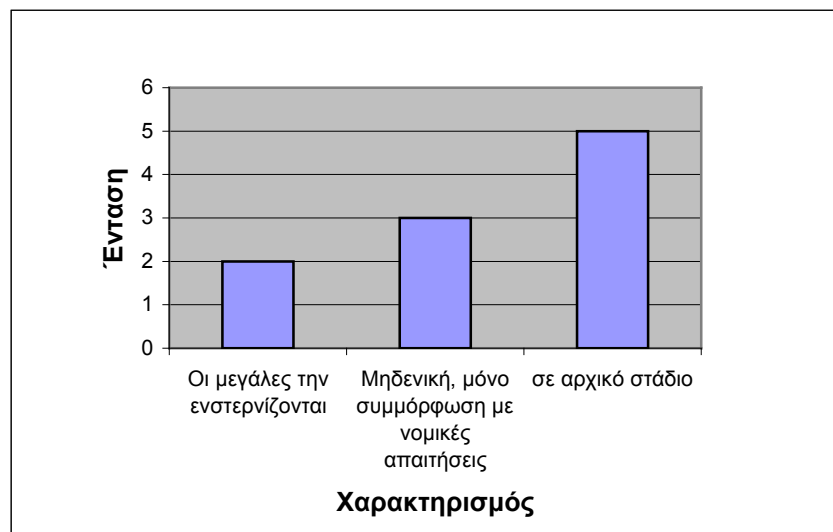


Διάγραμμα 10: Απάντηση στο ερώτημα «Έχετε να παρατηρήσετε κάτι που να αφορά το χρηματοδοτικό σχήμα για την παροχή των υπηρεσιών αυτών;»

Σε σχέση με το κόστος των υπηρεσιών αυτών, παρατηρούμε ότι ακόμα και η αξιοποίηση κρατικών πηγών χρηματοδότησης, δεν πείθει ιδιαίτερα τις επιχειρήσεις για την δυνατότητα μείωσης κόστους που μπορούν να τους προσδώσουν οι υπηρεσίες αυτές.

- Για την ερμηνεία των παραπάνω στοιχείων, ανατρέχουμε επιπλέον στην οργανική σχέση βούλησης – περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης ή αλλιώς συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής διάστασης, στοιχεία για την οποία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 11.

Σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας, οι απόψεις του δείγματος σχετικά με την συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής διάστασης εκ μέρους των επιχειρήσεων, ιεραρχούνται ως εξής: Πρώτη θέση καταλαμβάνει η άποψη ότι η συνειδητοποίηση αυτή βρίσκεται σε αρχικό στάδιο· δεύτερη θέση αποσπά η άποψη ότι δεν υφίσταται καν, οι δε ενέργειες που έχουν να κάνουν με την περιβαλλοντική πρακτική, υπαγορεύονται αποκλειστικά από τις νομικές και οικονομικές απαιτήσεις· τρίτη θέση στην ιεράρχηση συνιστά η άποψη ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις την ενστερνίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό, και αυτό συμβαδίζει με το γεγονός που η μελέτη έχει επισημάνει, ότι δηλαδή η πρόοδος συνδέεται με την μεγάλη επιχείρηση.

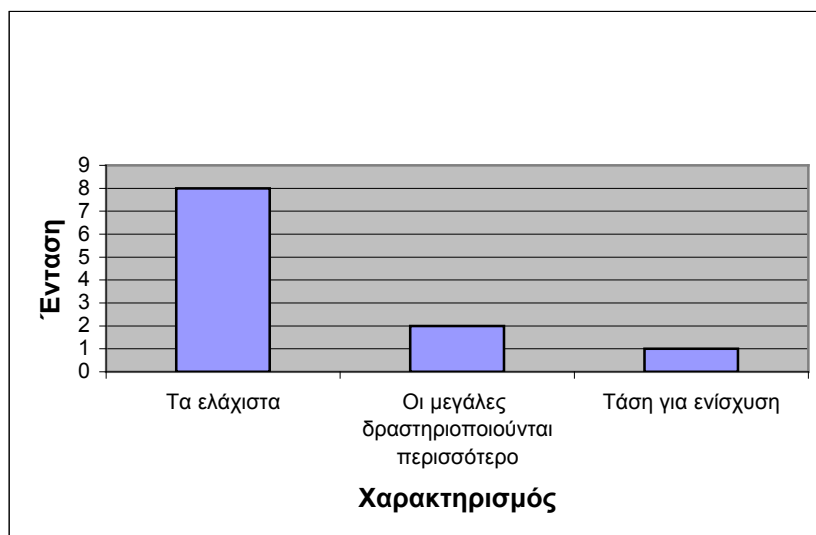


Διάγραμμα 11: Απάντηση στο ερώτημα «Πως κρίνετε γενικά τις επιχειρήσεις όσον αφορά την συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής τους διάστασης;»

Τα παραπάνω στοιχεία εξηγούν εν μέρει και το ερώτημα που δημιουργήθηκε, γιατί δηλαδή οι ελληνικές επιχειρήσεις, παρόλο που αξιοποιούν τις κρατικές χρηματοδοτήσεις, θεωρούν την δραστηριοποίησή τους στον τομέα της διαχείρισης του περιβάλλοντος χωρίς αντίκρισμα από πλευράς μείωσης κόστους, παρά τα δυνητικά οφέλη που θα μπορούσαν να αποκομίσουν, όπως αποδεικνύεται τόσο θεωρητικά, όσο και από την εμπειρία διεθνών πρακτικών. Το ερώτημα αυτό εξηγείται από τον μικρό βαθμό συνειδητοποίησης της περιβαλλοντικής διά-

στασης εκ μέρους τους, γεγονός που έχει πολλαπλές επιπτώσεις στην επιχειρηματική λειτουργία. Αυτές οι επιπτώσεις συνιστώνται σε ελλείψεις, όπως η δημιουργία κατάλληλου οράματος, στρατηγικού σχεδιασμού ο οποίος λαμβάνει υπόψη σύγχρονα δεδομένα, φιλοσοφία διοίκησης και τελικά σε όλη την επιχειρηματική λειτουργία.

- Για τις τελευταίες αυτές επιπτώσεις, παράπλευρα και συμπληρωματικά, συνεισφέρει, τέλος και το Διάγραμμα 12.



Διάγραμμα 12: Απάντηση στο ερώτημα «Πως θεωρείτε την κατάσταση των επιχειρήσεων σε σχέση με την Διαχείριση του Περιβάλλοντος γενικά;»

Στο διάγραμμα αυτό, απεικονίζεται η εκτίμηση των συμμετεχόντων στο δείγμα της έρευνας, αναφορικά με την κατάσταση των επιχειρήσεων στον τομέα της Διαχείρισης του Περιβάλλοντος γενικά. Η συγκεκριμένη ερώτηση εκτός του ότι έχει χαρακτήρα ανακεφαλαίωσης, αποδεσμεύει επίσης λόγω της γενικότητάς της τους ερωτώμενους από τον καταναγκασμό της εμπειρικής απάντησης (βλ. σχολιασμό Διαγράμματος 5), δίνοντάς τους την δυνατότητα συνολικής εκτίμησης.

Το μεγαλύτερο βάρος συγκεντρώνει η άποψη ότι οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα ελάχιστα δυνατά μέσα στον εν λόγω τομέα· ακολουθεί η άποψη που διαχω-

ρίξει τις επιχειρήσεις με βάση το μέγεθος και εκτιμά ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται περισσότερο· τέλος, τρίτη θέση καταλαμβάνει η άποψη η οποία λέει ότι υπάρχει γενικώς μία τάση για βελτίωση.

Συμπερασματικά, σε σχέση με την εμπειρική έρευνα, μπορούμε να τονίσουμε ότι η δραστηριοποίηση στον τομέα της *Διαχείρισης του Περιβάλλοντος* από τις ελληνικές επιχειρήσεις παρουσιάζει κάποια γενικά χαρακτηριστικά:

- ✓ Οι ελληνικές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται κυρίως σε πεδία τα οποία υπαγορεύονται ρητά από την νομοθεσία, είτε όταν υπάρχουν ισχυρά οικονομικά κίνητρα θεσμικά κατοχυρωμένα.
- ✓ Δεν έχουν πειστεί για τα ανταποδοτικά οφέλη της δραστηριοποίησης στον υπό εξέταση τομέα.
- ✓ Παρουσιάζουν ελλιπή οργάνωση καθώς και μικρή συνειδητοποίηση της *περιβαλλοντικής – κοινωνικής τους διάστασης*.
- ✓ Οι μεγάλες επιχειρήσεις, αν και παρουσιάζουν δυσκολίες κατά την υιοθέτηση υπηρεσιών, παρόλα αυτά δραστηριοποιούνται περισσότερο στον εν λόγω τομέα και δεν διστάζουν να αυτοχρηματοδοτήσουν συναφείς δραστηριότητες.

Μπορούμε σε σχέση με τα παραπάνω να επισημάνουμε το έλλειμμα πληροφόρησης και ενημέρωσης που υπάρχει στις ελληνικές επιχειρήσεις, κυρίως σε αυτές μικρότερου μεγέθους και έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία χάσματος ανάμεσα στην υπάρχουσα κατάσταση και την βέλτιστη, δηλαδή την υιοθέτηση περιβαλλοντικών πρακτικών με διάχυτα οφέλη τόσο στο κοινωνικό σύνολο, όσο και στην επιχείρηση την ίδια.

4. Συμπεράσματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στην ενότητα αυτή, η οποία επιλέχθηκε για λόγους ομαλής ροής της ανάλυσης να είναι ακριβώς μετά τα συμπεράσματα της εμπειρικής έρευνας, ανακεφαλαιώνεται το σύνολο της μελέτης διαμέσου της εξαγωγής τελικών συμπερασμάτων.

Αναφορικά μ' αυτά, μπορούμε να επισημάνουμε ότι η μελέτη σε επιμέρους σημεία της ανέδειξε ότι:

- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις με μεγάλο μέγεθος(οικονομίες κλίμακας).
- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν δημιουργικά τις νέες τεχνολογίες, αυτές που κινούνται στο έδαφος της καπιταλιστικής - ιδιωτικο-επιχειρηματικής παγκοσμιοποίησης, οι οποίες ανταποκρίνονται ευχερέστερα στα κριτήρια της Νέας Οικονομίας. Πρόκειται συνοπτικά για τις ανωτέρω Επιστημονικό-Παραγωγικές Ενώσεις (ΕΠΕ), οι οποίες ενσωματώνουν την ΕΤΠ και συνδυάζουν την οικονομική, την οικολογική και την οικουμενική διάσταση.
- ✓ Ευνοούνται οι επιχειρήσεις που αναζητούν νέες αρχές διοίκησης συμβατές με τις νέες αυτές διαστάσεις.
- ✓ Η περιβαλλοντική διάσταση της επιχείρησης και η έγκαιρη και οργανική ενσωμάτωσή της από την επιχείρηση, αποτελούν αφ'εαυτού δείκτη ανώτερης ποιότητας και σφαιρικού ορθολογισμού της. Το ζήτημα αυτό παίρνει σήμερα εντατικές διαστάσεις και η σημασία του θα το καταστήσει στο μέλλον αναγκαιότητα για την σύγχρονη και ανταγωνιστική επιχείρηση.

Τα παραπάνω πιστοποιούνται και από την εμπειρική έρευνα, η οποία με τη σειρά της τα ενισχύει, πράγμα που ειδικότερα έχει να κάνει με την επίδραση του μεγέθους και της επιστημονικοποίησης της παραγωγής και του πυρήνα της, της επιχείρησης.

Όσον αφορά δε τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, οι οποίες αποτελούν ειδική έκφραση τόσο της συμβολής της παρούσας μελέτης στην συστηματοποίηση της γνώσης στον τομέα που πραγματεύεται, όσο και στην ανατροφοδότηση του επιστημονικού κεκτημένου και των συναφών επεξεργασιών, αυτές ανακεφαλαιώνονται εδώ. Έτσι, η μελέτη αναδεικνύει ως πεδία ανοιχτά στην έρευνα και την επιστήμη, τα εξής:

- Την μελέτη της αξιοποίησης ανά τον κόσμο, προτύπων, με αξιολογικά χαρακτηριστικά την βαρύτητά τους και την ένταση των απαιτήσεών τους, καθώς και την ποιοτική εξακρίβωση των κρίσιμων παραγόντων που καθορίζουν τον βαθμό υστέρησής τους από τα βέλτιστα ή πραγματικά αναγκαία. Στο συγκεκριμένο θέμα ενδεχομένως να ήταν χρήσιμη η μεθοδολογία των «χασμάτων».
- Την περαιτέρω διερεύνηση των ρόλων, κοινωνικών διαστάσεων, που δεν αναλαμβάνονται πλέον από τις ίδιες μορφές ιστορικών κοινοτήτων (έθνος – κράτος, ΕΕ κ.ά.) και την μεταβίβασή τους στην ιδιωτική επιχείρηση, συγκεκριμένα σήμερα στην υπερεθνική επιχείρηση.
- Την μελέτη της αποτελεσματικής αξιοποίησης της αντικειμενικής πληροφορίας, καθώς και ειδικότερα ζητήματα που αφορούν αυτή. Υπάρχουν δε, τεράστια ανοιχτά ζητήματα απ'την ελευθερία του τύπου, το ηλεκτρονικό «φακέλωμα» ως τα ζητήματα της ευγονικής και κλωνοποίησης, πράγμα που σημαίνει ότι το σύστημα κοινωνικής διοίκησης υπολείπεται της τεχνολογικής προόδου και είναι ανοιχτά προς την έρευνα.
- Την διερεύνηση της μετάβασης της οικονομίας, από τεχνολογική άποψη, στα κλειστά κυκλώματα όπου όλες οι ουσίες των πραγμάτων αξιοποιούνται χωρίς κατάλοιπα, βλάβες και απώλειες, πράγμα που εκφράζει τη φιλοδοξία της μέγιστης αριστοποίησης, μέσα από την ΕΤΠ. Το εν λόγω ζήτημα παραμένει πολλαπλά ανοιχτό στην έρευνα από κοινωνική και τεχνολογική άποψη.
- Ειδικό ενδιαφέρον στο παγκόσμιο γίνεσθαι συνιστά η πρακτική της Αειφόρου Ανάπτυξης, της Πράσινης Ανάπτυξης η οποία ενσωματώνει την οικολογική διάσταση, ειδική εκδοχή της οποίας συνιστά ο λεγόμενος Πράσινος Καπιταλισμός. Το ζήτημα αυτό βρίσκεται στο κέντρο της παγκόσμιας φιλολογίας, ακριβώς λόγω της καταχρηστικής αξιοποίησης των πόρων διαμέσου του άναρχου και ανεξέλεγκτου μηχανισμού της αγοράς. Στο πλαίσιο αυτής εκδηλώνονται περιβαλλοντοκτόνα φαινόμενα κάθε κατηγορίας παραοικονομίας, πράγμα που αποτελεί αντικείμενο επιστημονικοθεωρητικού και πρακτικού πολιτικού ενδιαφέροντος στην παγκόσμια σκηνή.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΜΠΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 2000

Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 1999

Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 1998

Καρβούνης Σ., *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, Σταμούλης, 1995

Κουρεμένος Α., *Σημειώσεις από το μάθημα Ποιότητα Υπηρεσιών*, ΜΠΣ.ΔΟΠ, 2001

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Associated Press, *Canada Cow – Gas*, 0533, 32/03/2000-2353
2. Bast, W.-A., Diehl, S., *Produktlinienanalyse Babywindeln-Eine vergleichende Untersuchung von Baumwoll- und Hoschenwindeln-Klein-Umstadt bei Darmstadt*, 1991 *Comparison between cotton diapers and one-way diapers*
3. Brezinski Z., *A Geostrategy for Eurasia*, Foreign Affairs, September – October 1997, σελ.50 - 65
4. Carson R., *The Silent Spring*, Boston, 1962
5. Chandrashekar A., Dougless T., Avery G.C., *The Environment is Free: The Quality Analogy*, Journal of Quality Management, Vol. 4, No. 1, 1999, σελ. 123-143
6. Cox W.E. Jr, *Product Life Cycles as Marketing Models*, Journal of Business, 1967, σελ. 375 - 84
7. Ehrenfeld J.R., *Industrial Ecology & Corporate Culture Change*, Seminar Series on Industrial Ecology
8. ELOT EN ISO 14001, *Συστήματα περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Προδιαγραφές με καθοδήγηση για την χρήση τους (ISO 14001:1996)*
9. Enquete Commission (ED.), *Responsibility for the future :Options for sustainable management of substance chains and material flows*, Interim Report, Bonn: Economica Verlag, 1994
10. Environmental Management Tools, Industry and Environment, Vol. 18, No. 2-3, 1995
11. Environmental Protection Agency, *Environmental Benchmarking Guide*, EPA, 2000

12. Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 2000
13. Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 1999
14. Federation of Management Consulting Associations, *Survey of the European Management Consultancy Market*, Feaco, 1998
15. Freeman, R.E., *Strategic Management – A Stakeholder Approach*, Boston, Pitman, 1984
16. Freiman, J., *Environmental management and information systems*, Published in: *Principles of Environmental and resource Economics*, 2nd Edition, London, Henk Follmer and Landis Gabel, 2000
17. Friedrich , A. et al., *Okologische Bilanz von Rapsol bzw. Rapsolmethylester als Ersatz von Dieselkraftstoff* (Okobilanz Rapsol). -Umweltbundesamt (German Federal Environmental Agency), Berlin 1993 (Published in the UBA-Texte series as No.4/93) – *Comparison (substitution) of diesel fuel by rapeoil methylester*.
18. Garvare R. & Isaksson R., *Sustainable Development: Extending the scope of business excellence models*, Measuring Business Excellence 5.3, 2001
19. GEMI, *Total Quality Environmental Management*, GEMI, 1994
20. Gilpin R., *Παγκόσμια Πολιτική Οικονομία, Ποιότητα* –Oxford University Press, 2002
21. Graedel T.E. & Allenby B.R., *Industrial Ecology*, Prentice Hall, 1995
22. Hartmann E., *Complex thinking via technology by assessment*
23. Hawking, S.W., *A brief history of Time-From the Big Bang to Black Holes*, Bantam Books, 1988
24. Hedstrom, G.S., *Effective Environmental Auditing*, In Crane, 1992

25. <http://online.itp.ucsb.edu/online/lecture/penrose/>
26. Hunt R.G. & Franklin W.E., *Personal reflections on the origin and the development of LCA in the USA*, The International Journal of LCA, Vol1 No1, 1996, σελ.4-7
27. Hunt, R., Sellers J. and Franklin W., *Resource and Environmental Profile Analysis: A Life Cycle Environmental Assessment for Products and Procedures*, Impact Assess Rev 12, 1992, σελ. 245-269
28. ISO, *14040 Guidelines for LCA*
29. ISO, *ISO 8402 Definitions*
30. Kapp, W.k., *The social costs of private enterprise*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1950
31. Kaynes J.M., *Η γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος*, Εκδόσεις Παπαζήση, 2001
32. Kotler P., *Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Ανάλυση, Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Έλεγχος*, Interbooks, 1994
33. Kotsuka I., *Deming Prize Criteria*, JUSE, 2000
34. Marshall J., *Τα ιδεολογικά ρεύματα της εποχής μας- Ο Νεοκλασικισμός*
35. Meadows D. et al, *The Limits to Growth*, Universe Books, 1972
36. Mueller –Wenk R., *Die oekologische Buchhaltung*, Frankfurt ,Campuw,1978
37. O'Brien et al, *Social and Environmental Life Cycle Assessment*, The International Journal of Life Cycle Assessment, 1 (4), 1996
38. OECD Forum 2000, www.oecd.org/forum2000
39. OECD, *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publications, 1999

40. OECD, *Risk Assessment and Risk Management: Recent Experience of the US Environmental Protection Agency*, OECD International Conference on Environment and Economics, 18-21 June 1984
41. Pfeifer, R.P., *Comparison between filament lamps and compact fluorescent lamps*, The International Journal of LCA 1 (1), 1996, σελ.8-14
42. Rothery B., *ISO 14000 and ISO 9000*, Gower, 1995
43. Senge P.M., *The fifth discipline: The art and practice of the Learning Organization*, Doubleday Currency, 1990
44. SETAC, *A Technical Framework for LCA*, SETAC, 1991
45. SETAC, *Guidelines for Life – Cycle Assessment: A “Code of Practice*, SETAC, 1993
46. SETAC, *LCA and conceptually related programs*, SETAC, 1992
47. Society of Environmental Toxicology and Chemistry, *A technical framework for life cycle assessments*, August 18-23, Workshop report, Smugglers Notch, Vermont, 1990
48. Stewart J.R., Collins M.W., Anderson R., Murphy W.R., *Life Cycle Assessment as a tool for environmental management*, Clean Products and Processes 1, 1999, σελ.73-81
49. Tietenberg T., *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, Gutenberg, 1997
50. Weidema B., *Life Cycle Management - A synthesis of modern management theories*, παρουσίαση για το 1^ο Συνέδριο Διοίκησης Κύκλου Ζωής, Κοπεγχάγη, 2000
51. Βεργόπουλος Κ., *Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα*, Νέα Σύνορα – Α.Α.Λιβάνη, 1999
52. Γεώ – Ελευθεροτυπία, *Κάρτα αερίων στις αγελάδες*, Νο 4, 6/05/2000

53. Γεωργόπουλος Α., *Γη, ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης*, Gutenberg, 1998.
54. Διακυβερνητική Διάσκεψη Μαδρίτης, *Συμπεράσματα της προεδρίας, Ελληνική Μετάφραση*, 15-16/12/1995
55. Έκθεση Brundtland
56. Ελληνικός Νόμος 1116/81
57. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *Οι περιφέρειες κατά την δεκαετία του '90*
58. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, *ΚΥΑ αριθμ. 69269/5387/1990*, ΦΕΚ 678 Β΄
59. Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ.1836/93 του Συμβουλίου της 29/06/1993, *Για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.*
60. Καραμανλής Κ., *Περί Φιλελευθερισμού*, Φιλελεύθερη Έμφαση, Τεύχος 10, Χειμώνας 2001 – 2, σελ.6-11
61. Καρβούνης Κ., *Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας*, Σταμούλης, 1995
62. Καρβούνης Σ., *Διαχείριση του Περιβάλλοντος*, Σταμούλης, 1995
63. Καστοριάδης Κ., *Η άνοδος της ασημαντότητας*, Εκδόσεις Ύψιλον/Βιβλία, 2000
64. Κλίντον Μ., *Ομιλία στους αγρότες της Καλιφόρνια*, 10/04/1999
65. Κουρεμένος Α., *Σημειώσεις από το μάθημα Ποιότητα Υπηρεσιών*, ΜΠΣ.ΔΟΠ, 2001
66. Μαρξ Κ., *Το Κεφάλαιο*, τόμος 1, Σύγχρονη Εποχή, 1978
67. Ντούσκος Π., *Γεωστρατηγική και σύγχρονος κόσμος*, Gutenberg, 2000
68. Ντούσκος Π., *Η Επιστημονικό – τεχνική πρόοδος στο σύγχρονο κόσμο*,

Gutenberg, 1986

69. Ντούσκος Π., *Η μεγάλη μετάβαση*, Gutenberg, 2000
70. Παυλίδης Γ.Σ., *Ολοκληρωμένη Τεχνολογία Πληροφορικής*, Gutenberg, 2001
71. Πίρσινγγ Ρ., *Το ζεν και η τέχνη της συντήρησης της μοτοσικλέτας*, Κάκτος, 1984
72. Ρέππας Π.Α. , *Οικονομική ανάπτυξη: θεωρίες και στρατηγικές*, Εκδόσεις Παπαζήση, 1991
73. Ρόκας Ι., *Ποιος επιβάλλει την Εταιρική Διακυβέρνηση;*, Οικονομικός Ταχυδρόμος, 24/11/2001
74. Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Γ΄
75. Σαραντίδης Σ.Α., *Σύγχρονη Μικροοικονομική Ανάλυση*, Πειραιάς, 1996, τόμος Α΄
76. ΣΕΒ – Δελτίο, *Αρχές της Εταιρικής Διακυβέρνησης*, τεύχος 598, Οκτώβριος 2001
77. Τρούμπης Α., *Λογία Οικολογία*, Τυπωθήτω, 1999
78. Χαλβαδάκης Κ.Π, *Διαχείριση στερεών αποβλήτων*, Τμήμα Περιβάλλοντος, 1994.
79. Χριστοδούλου Ε., *Κοινό εμπορικό μέτωπο ΗΠΑ-ΕΕ*, Καθημερινή, 30/03/1997

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ**

1	Σε ποιες από τις υπηρεσίες σχετικά με την Διαχείριση του Περιβάλλοντος έχετε εμπλακεί προσωπικά;				
	Περιβαλλοντική Κοστολόγηση				
	Ανάλυση Κύκλου Ζωής				
	Ανάλυση Παραγωγικής Γραμμής				
	Ανάλυση Ροής Υλικών				
	Ανάπτυξη Συστημάτων Διαχείρισης του Περιβάλλοντος				
	Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Λογιστικής				
	Επιτόπιες Περιβαλλοντικές Επιθεωρήσεις				
	Περιβαλλοντική Ανάλυση Κινδύνου				
	Σχεδιασμός Για το Περιβάλλον				
	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων				
	Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων για το Περιβάλλον				
	Μελέτες Εξοικονόμησης Ενέργειας				
	Οικονομική Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων				
	Άλλο				

2	Ποιες από τις παραπάνω υπηρεσίες έχουν την μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά κατά την γνώμη σας;		
3	Υπήρχαν κάποιες περιπτώσεις όπου η παροχή της υπηρεσίας δεν διεξήχθη ομαλά:		
	<table border="1"> <tr> <td>ΝΑΙ</td> <td>ΟΧΙ</td> </tr> </table>	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΝΑΙ	ΟΧΙ		
4	Τι είδους επιχειρήσεις ήταν οι πελάτες σε αυτές τις περιπτώσεις;		

Η Περιβαλλοντική διάσταση της Επιχείρησης

5	Στην παροχή ποιών υπηρεσιών συναντήσατε δυσκολίες;

6	Η δυσκολία εντοπίστηκε στην αδυναμία του πελάτη ή του παροχέα;	
	Στον πελάτη	Στον παροχέα
	Συνδυασμός	Άλλο

7	Αν το πρόβλημα εντοπίστηκε στον πελάτη, μπορείτε να μας περιγράψετε τα αίτιά του;

8	Ποιος πιστεύετε πως είναι ο λόγος ζήτησης των υπηρεσιών Διαχείρισης του Περιβάλλοντος από τις επιχειρήσεις;	
	Μείωση κόστους	
	Συμμόρφωση σε νομικές απαιτήσεις	
	Συμμόρφωση σε απαιτήσεις συνεργατών	
	Δημιουργία εταιρικής εικόνας που να τονίζει την οικολογική -κοινωνική ευαισθησία	
	Άλλο	

9	Έχετε να παρατηρήσετε κάτι που να αφορά το χρηματοδοτικό σχήμα για την παροχή των υπηρεσιών αυτών;	
	Αυτοχρηματοδότηση	Κρατική /Κοινοτική χρηματοδότηση
	Συνδυασμός	Άλλο

Η Περιβαλλοντική διάσταση της Επιχείρησης

10	Πως κρίνετε γενικά τις επιχειρήσεις όσον αφορά την συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής τους διάστασης;
11	Πως θεωρείτε την κατάσταση των επιχειρήσεων σε σχέση με την Διαχείριση του Περιβάλλοντος;