

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

(MBA - TQM)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**"Υιοθέτηση Πληροφοριακών Συστημάτων στο Σύγχρονο
Οργανισμό και η διερεύνηση των επιπτώσεων τους στη βελτίωση
του οργανωσιακού κλίματος"**

Νικόλαος-Παναγιώτης Παπαγεωργόπουλος

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2010

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος την κ. Β. Πέκκα – Οικονόμου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, η οποία με στήριξε και με βοήθησε σημαντικά καθ'όλη τη διάρκειά εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Τον Αναπληρωτή Πρόεδρο του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς καθηγητή κ. Μιχ. Σφακιανάκη, για τις ουσιαστικές και πολύτιμες υποδείξεις του στο κεφάλαιο της έρευνας της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας.

ΤΙΤΛΟΣ

"Η υιοθέτηση Πληροφοριακών Συστημάτων στο Σύγχρονο Οργανισμό και η διερεύνηση των επιπτώσεων τους στη βελτίωση του οργανωσιακού κλίματος"

ΣΥΝΟΨΗ

Η εντυπωσιακή ανάπτυξη των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας απαιτεί την ταχύτατη προσαρμογή των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών στη διαμορφούμενη νέα πραγματικότητα. Στην εποχή της πληροφόρησης και του διαδικτύου και των παγκοσμιοποιημένων αγορών η σωστή χρήση και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που μας προσφέρει η τεχνολογία κρίνεται απαραίτητη. Είναι γεγονός ότι έχουμε μεταβεί από την εποχή της γνώσης στην εποχή της πληροφόρησης, οι ρυθμοί γίνονται όλο και πιο γρήγοροι και η ανάγκη για προσαρμογή και εξέλιξη κρίνεται πιο απαραίτητη από ποτέ. Η κάθε επιχείρηση καλείται να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται γύρω της, να αφουγκραστεί το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται και να προλάβει ή να ακολουθήσει τις επερχόμενες αλλαγές προκειμένου να επιβιώσει.

Τα οφέλη από την εξέλιξη της τεχνολογίας των υπολογιστών και της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων είναι πολλαπλά αλλά κρίνεται απαραίτητη η σωστή διαχείριση και η έγκυρη επεξεργασία των πληροφοριών. Το διαδίκτυο προσφέρει πολλές ευκαιρίες, δυνατότητες και λύσεις αλλά πρέπει πάντα να γίνεται χρήση του προσεκτικά λόγω των πολλών κινδύνων που ελλοχεύουν. Τα πληροφοριακά συστήματα διαρκώς εξελίσσονται και εισάγονται στους οργανισμούς με αποτέλεσμα να απαιτούνται νέα δυναμικά και σωστά καταρτισμένα στελέχη επιχειρήσεων στις τεχνικές και μεθόδους επεξεργασίας δεδομένων.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνηθεί η επίδραση της εισαγωγής και εφαρμογής των πληροφοριακών συστημάτων στις σύγχρονες επιχειρήσεις, το κόστος και τα οφέλη της χρήσης τους και η συνεισφορά τους στην αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών με μελέτη περίπτωσης σ' ένα σημαντικό οργανισμό ασφαλίσεων. Λαμβάνοντας υπ' όψιν λοιπόν τα προβλήματα και τα εμπόδια που παρουσιάζονται προκειμένου να επιτευχτεί η σωστή χρήση και αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων και η συστηματική εκπαίδευση και

εξοικείωση των εργαζομένων σε αυτά θα γίνει προσπάθεια να διευκρινισθεί κατά πόσο οι νέες τεχνολογίες συμβάλλουν στην αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των εργαζομένων.

ΓΑΛΕΡΙΣΤΕΛΗΜΟ ΓΕΡΑΝΑ

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1

1.1 Εισαγωγή.....	4
1.2 Ανάλυση Εσωτερικού Περιβάλλοντος.....	7
1.3 Το Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.....	10
1.3.1 Η Έννοια του Διατηρήσιμου Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος.....	10
1.4 Στρατηγικές Ώθησης.....	12
1.5 Αλυσίδα Αξίας: Λειτουργίες της Επιχείρησης.....	15
1.6 Ανάλυση 3C's.....	15
1.7 Η Ανάλυση Δυνάμεων – Αδυναμιών – Ευκαιριών – Απειλών (SWOT).....	15
1.7.1 Η Αξία και τα Πλεονεκτήματα της Ανάλυσης SWOT.....	16
1.7.2 Ο τρόπος εφαρμογής της Ανάλυσης SWOT.....	16
1.8 Πλεονεκτήματα.....	19
1.9 Μειονεκτήματα της Ανάλυσης SWOT.....	19
1.10 Στοιχεία της Ανάλυσης SWOT.....	20
1.10.1 Βαθμολόγηση Θεμάτων και Ένταξη τους στη Μήτρα SWOT.....	22
1.11 Ανάλυση SWOT Ανταγωνιστών.....	23
1.12 Στρατηγικές Κατευθύνσεις με Βάση την Ανάλυση SWOT.....	24
1.13 Το Στρατηγικό πλεονέκτημα για μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό.....	24
1.14 Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης.....	25
1.15 Επίλογος.....	31

Κεφάλαιο 2

2.1 Εισαγωγή, Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	32
2.2 Ιστορική Διαδρομή και Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	32
2.3 Στάδια Εξέλιξης των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	35
2.4 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	37

Κεφάλαιο 3

3.1 Εισαγωγή, Ορισμοί και περιγραφή των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	39
3.2 Πληροφοριακό σύστημα είναι ένα οργανωμένο σύνολο το οποίο αποτελείται από πέντε στοιχεία.....	40
3.3 Γενικές πληροφορίες για τα ΠΣ.....	42
3.4 Στοιχεία Πληροφοριακού Συστήματος.....	44
3.5 Διάκριση των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	45
3.6 Βασικά Χαρακτηριστικά των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	47
3.7 Είδη συστημάτων πληροφοριών.....	49
3.8 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	51

Κεφάλαιο 4

4.1 Εισαγωγή στη διαδικασία ανάπτυξης των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	53
4.2 Σταδία της διαδικασίας ανάπτυξης νέων Πληροφοριακών Συστημάτων.....	55
4.2.1 Διενέργεια προκαταρκτικής έρευνας.....	56
4.2.2. Σύνταξη μελέτης εφικτότητας.....	56
4.2.3. Ανάλυση υπάρχοντος ΠΣ.....	57
4.2.4 Σχεδιασμός νέου ΠΣ.....	58
4.2.5 Υλοποίηση νέου ΠΣ.....	59
4.2.6 Συντήρηση ΠΣ.....	61
4.3 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	62

Κεφάλαιο 5

5.1 Εισαγωγή στις έννοιες πληροφορίας και γνώσης.....	64
5.2 Η έννοια της Πληροφορίας σε μια επιχείρηση.....	64
5.3 Χαρακτηριστικά των Πληροφοριών σε μία επιχείρηση.....	67
5.4 Κατηγορίες πληροφορίας βάσει της χρήσης της.....	68
5.5 Ο ρόλος της πληροφορίας στη λήψη αποφάσεων.....	70
5.6 Από την Επεξεργασία Δεδομένων στα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης.....	72
5.7 Παράγοντες Επιτυχίας ενός Συστήματος Διαχείρισης Γνώσης.....	73
5.7.1 Αδυναμίες ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης.....	75
5.7.2 Προτάσεις Αντιμετώπισης Αδυναμιών.....	77
5.8 Πλεονεκτήματα ΠΣ.....	78
5.9 Μειονεκτήματα ΠΣ.....	80
5.10 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	80

Κεφάλαιο 6

6.1 Εισαγωγή στη χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών για τη δημιουργία Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος.....	84
6.2 Συμμετοχή του έμψυχου δυναμικού της επιχείρησης στη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών για την απόκτηση του Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος.....	85
6.2.1 Η στάση του ανθρώπινου δυναμικού απέναντι στη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών.....	85
6.3 Πιο αποτελεσματική χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών μέσω της εκπαίδευσης ανθρώπινων πόρων.....	88

6.3.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τη συνεισφορά των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας.....	90
6.4 Η επίδραση των Πληροφοριακών Συστημάτων στην Παραγωγικότητα.....	91
6.5 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	93

Κεφάλαιο 7

7.1 Εισαγωγή στην Οργανωσιακή Αλλαγή.....	96
7.2 Στόχοι και τακτικές της Διοίκησης Αλλαγών.....	97
7.3 Το ζήτημα της αλλαγής και τα συνηθέστερα λάθη των υψηλόβαθμων στελεχών....	98
7.4 Ο ρόλος του Ηγέτη της Αλλαγής.....	100
7.5 Στρατηγικές Αλλαγής και παράγοντες επιλογής της καταλληλότερης στρατηγικής.....	101
7.6 Αντιδράσεις στην αλλαγή.....	103
7.7 Οι αιτίες αρνητικών αντιδράσεων.....	104
7.8 Επίλογος- Συμπεράσματα.....	106

Κεφάλαιο 8

Ανάλυση Αποτελεσμάτων του Ερωτηματολογίου - Ανάλυση Spearman.....	128
Βιβλιογραφία.....	149

Κεφάλαιο 1

Εσωτερικό και Εξωτερικό Περιβάλλον της επιχείρησης

“Εάν μία επιχείρηση δεν είναι «η καλύτερη στον κόσμο» σε μία κρίσιμη στρατηγική δραστηριότητα, θυσιάζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με τη συνέχιση υλοποίησης της δραστηριότητας αυτής με την ίδια τεχνική.”

James Brian Quinn

1.1 Εισαγωγή

Μία επιχείρηση προκειμένου να αντιμετωπίσει σήμερα την ένταση του ανταγωνισμού και την τάση των συγχωνεύσεων θα πρέπει να αντιδρά δυναμικά στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντός της. Έτσι είναι υποχρεωμένη όχι μόνο να αναλύει τις παρούσες συνθήκες του περιβάλλοντος της, αλλά και να προβαίνει σε εκτιμήσεις και προβλέψεις αναφορικά με τη διαμόρφωση των μελλοντικών συνθηκών, για την επιτυχία των επιχειρηματικών στόχων. Το περιβάλλον περιλαμβάνει και παράγοντες που δεν προέρχονται από την ίδια την επιχείρηση και οι οποίοι είναι δυνατό να δημιουργήσουν ευκαιρίες ή απειλές για αυτήν. Η ανάλυση και η διάγνωση του περιβάλλοντος παρέχει τη δυνατότητα στα ανώτατα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης να εντοπίσουν έγκαιρα τις ευκαιρίες ώστε να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν τις κατάλληλες στρατηγικές για τη μεγαλύτερη αξιοποίηση των παρουσιαζόμενων ευκαιριών. Συγχρόνως βοηθά τα αρμόδια διοικητικά και εκτελεστικά τμήματα της επιχείρησης να αναπτύξουν ένα σύστημα που να προειδοποιεί για τις απειλές, οι οποίες προέρχονται από παράγοντες του μικροπεριβάλλοντος και μακροπεριβάλλοντός της, ώστε η επιχείρηση να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Επιχείρηση καλείται κάθε οικονομική μονάδα η οποία με τον κατάλληλο συστηματικό και οργανωτικό σχεδιασμό των συντελεστών παραγωγής (εργασία, φυσικοί πόροι, κεφάλαιο, επιχειρηματικότητα), παράγει ή εφοδιάζεται με προϊόντα τα οποία στη συνέχεια μεταπωλεί στο αγοραστικό κοινό με στόχο την κερδοφορία. Η ανάλυση στοιχείων που οδηγεί σε σταθερή γνώση του γενικού περιβάλλοντος της επιχείρησης είναι θέμα πολύ

σοβαρό για την εκτίμηση καταστάσεων και τη λήψη αποφάσεων. Η επιχείρηση δεν μπορεί να γίνει κέντρο επιστημονικών αναλύσεων, χρειάζεται όμως οργανωμένη προσπάθεια συλλογής πληροφοριών από τα στελέχη των επιχειρήσεων. Οι κυριότερες προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει κατά ορθολογικό τρόπο η Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων είναι η αύξηση της αποδοτικότητας των διαθέσιμων παραγωγικών μέσων, η βελτίωση της ποιότητας του προϊόντος και η αύξηση και η περαιτέρω διερεύνηση και ανάπτυξη των τομέων δράσης της επιχείρησης.

Κάθε οργανισμός-σύστημα υπάρχει και λειτουργεί μέσα σε ένα περιβάλλον – το γενικό κοινωνικό σύστημα (υπερσύστημα) - και περιέχει το υποσύστημα της διοίκησης και οργάνωσης που περιλαμβάνουν ένα αριθμό στοιχείων και δραστηριοτήτων που βρίσκονται σε αμοιβαία εξάρτηση και συνέργεια. Η κατάστρωση της στρατηγικής μιας επιχείρησης δεν είναι απλώς κάποια προσπάθεια που απαιτεί σκληρή δουλειά και φαντασία, απαιτεί πρωτίστως προσεκτική ανάλυση. Η ανάλυση αυτή εξετάζει τόσο το εξωτερικό ανταγωνιστικό περιβάλλον της επιχείρησης (μακροπεριβάλλον), όσο και την εσωτερική της κατάσταση (μικροπεριβάλλον) και σκοπός της είναι να δώσει σε ένα μάνατζερ τα απαραίτητα εφόδια για την κατάστρωση κάποιας αποτελεσματικής στρατηγικής.^[1]

Το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης συνεπώς, δηλαδή η ανάλυση του κλάδου της, των ανταγωνιστών και των ανταγωνιστικών συνθηκών του κλάδου είναι το πρώτο στάδιο στη διαδικασία καθορισμού της αποστολής της επιχείρησης και των στόχων της και της κατάστρωσης κάποιας επιχειρηματικής στρατηγικής για την επίτευξη τους. Η επιτυχημένη στρατηγική αποσκοπεί στην προσαρμογή της επιχείρησης στο περιβάλλον της όσο καλύτερα γίνεται, στη δημιουργία μακροπρόθεσμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και στη βελτίωση της απόδοσης της.

Ας σημειωθεί ότι όσον αφορά την κατάστρωση στρατηγικής στα πλαίσια του επιχειρηματικού μάνατζμεντ, πρέπει να προσεγγίζουμε το εξωτερικό περιβάλλον και την εσωτερική κατάσταση μιας επιχείρησης στρατηγικά. Με άλλα λόγια, η ανάλυση δεν αποσκοπεί στην ατέλειωτη συλλογή λεπτομερών στοιχείων και πληροφοριών αλλά στην ανάλυση στοιχείων και πληροφοριών που έχουν άμεση επίδραση στην πορεία της επιχείρησης. Η ανάλυση σκοπεύει στην εξερεύνηση συγκεκριμένων θεμάτων με βάση τα οποία ένας μάνατζερ να μπορεί να καθορίσει και να αξιολογήσει τις στρατηγικές επιλογές του.

Τα παρακάτω θέματα είναι ζωτικής σημασίας στην ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης :

- Ποια είναι τα βασικά οικονομικά χαρακτηριστικά του κλάδου;
- Ποιες είναι οι κινητήριες δυνάμεις πίσω από τις αλλαγές στον κλάδο και ποια είναι η επίδραση τους στις μελλοντικές εξελίξεις;
- Ποιές ανταγωνιστικές δυνάμεις επηρεάζουν τον κλάδο και πόσο έντονες είναι;
- Ποιοι είναι οι ανταγωνιστές μας, τι ανταγωνιστικές θέσεις έχουν, ποιος θα κάνει την επόμενη σημαντική ανταγωνιστική κίνηση και τι κίνηση θα είναι;
- Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες για επιτυχία στον κλάδο αυτό, πόσο ελκυστικός είναι ο κλάδος και ποιές είναι οι προοπτικές του για κερδοφορία;²

Τα τελευταία χρόνια το στρατηγικό μάνατζμεντ φαίνεται να απομακρύνεται σταδιακά από την ορθολογική, στατική αυτή ανάλυση και να περνάει στη διαίσθηση και στο επιχειρηματικό πνεύμα. Οι παγκόσμιες αγορές απαιτούν γρήγορα αντανακλαστικά και δεν ανταμείβουν την προσέγγιση της "παράλυσης λόγω ανάλυσης". Η ανάλυση αυτή έχει γίνει αντικείμενο κριτικής ότι στην ουσία "παίρνει" μια φωτογραφία στιγμής του κλάδου. Είναι δύσκολο συνεπώς να εξάγει κάποιος ασφαλή συμπεράσματα για την κατάσταση της επιχείρησης και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται αυτή μέσα από μια απεικόνιση της στιγμής.

Περιβάλλον επιχείρησης

Το Περιβάλλον της σύγχρονης επιχείρησης περιλαμβάνει :

Το Εξωτερικό, Γενικό Περιβάλλον (κοινωνικοί, οικονομικοί, τεχνολογικοί, νομικοί και πολιτικοί παράγοντες)

Το Εξωτερικό, Ειδικό Περιβάλλον (προμηθευτές, ανταγωνιστές, πελάτες)

Το Εσωτερικό Περιβάλλον (προσωπικό, πόροι, κ.λπ.)



Διάγραμμα 1.1 Το Περιβάλλον της σύγχρονης επιχείρησης

Πηγή: Αδάμ Κατερίνα, Αρχές Διοίκησης και Οργάνωση Παραγωγής-Οικονομική των Επιχειρήσεων, M.Sc., Ph.D
 Λέκτορας Τομέας Μεταλλευτικής Σχολή Μηχ. Μεταλλείων-Μεταλλουργών, σελ 56-57, 2001

1.2 Ανάλυση Εσωτερικού Περιβάλλοντος

“Κατανοείτε τι κάνει πραγματικά μία επιχείρηση να ξεχωρίζει”

Charles R. Scott

Το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης είναι ο χώρος όπου η ανώτερη διοίκηση πρέπει να αξιολογεί συνεχώς τους πόρους που διαθέτει καθώς και τις ικανότητες που έχει. Τα στοιχεία του εσωτερικού περιβάλλοντος μπορούν να εξεταστούν και να αναλυθούν με την βοήθεια συγκεκριμένων θεωριών και μοντέλων :

- Θεωρία των Πόρων και Ικανοτήτων
- Αλυσίδα Αξίας
- Ανάλυση 3C's
- Ανάλυση SWOT

Σε μια περίοδο που το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης μεταβάλλεται συνεχώς, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης συνθέτουν μια περισσότερο σταθερή βάση για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της στρατηγικής. Ως χαρακτηριστικά της επιχείρησης μπορούν να αναφερθούν οι πόροι και οι ικανότητές της, η βελτίωση και εκμετάλλευση των οποίων μπορεί να προσδώσει σοβαρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε μια επιχείρηση.

- Υλικοί Πόροι
- Χρηματοοικονομικοί Πόροι (χρήματα)
- Φυσικοί Πόροι (κτίρια)
- Τεχνολογικοί Πόροι (μηχανολογικός εξοπλισμός)
- Άυλοι Πόροι
- Ανθρώπινο Κεφάλαιο (εκπαίδευση, εμπειρία, κλπ)
- Οργανωσιακό Κεφάλαιο (δομή, συστήματα ελέγχου, κλπ)
- Πληροφοριακό Κεφάλαιο (εκμετάλλευση γνώσης)
- Καινοτομία (ερευνητικές δραστηριότητες)
- Φήμη (προς τους πελάτες και προς τους προμηθευτές)

Οι Υλικοί Πόροι: Μετριοούνται εύκολα και αντικειμενικά, συνήθως παράγουν αξία από μόνοι τους και ο τρόπος αύξησής τους είναι σχετικά ξεκάθαρος, επιπλέον αντιγράφονται εύκολα.

Οι Άυλοι Πόροι: Δεν μετριοούνται εύκολα και αντικειμενικά, συνήθως δεν παράγουν αξία από μόνοι τους και ο τρόπος αύξησής τους δεν είναι ξεκάθαρος, ενώ παράλληλα δεν αντιγράφονται εύκολα.

Οι πόροι από μόνοι τους δεν αρκούν για να διαμορφώσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης. Αυτό που χρειάζεται είναι η ικανότητα της ίδιας της

επιχείρησης. Οι ικανότητες μιας επιχείρησης προκύπτουν από το σωστό συνδυασμό και την ολοκλήρωση μιας ομάδας πόρων.

Οριακές Ικανότητες: είναι οι ικανότητες εκείνες τις οποίες είτε διαθέτουν και οι ανταγωνιστές είτε μπορούν εύκολα να τις μιμηθούν (π.χ. μια τεχνολογία, συγκεκριμένες πρώτες ύλες, κλπ)

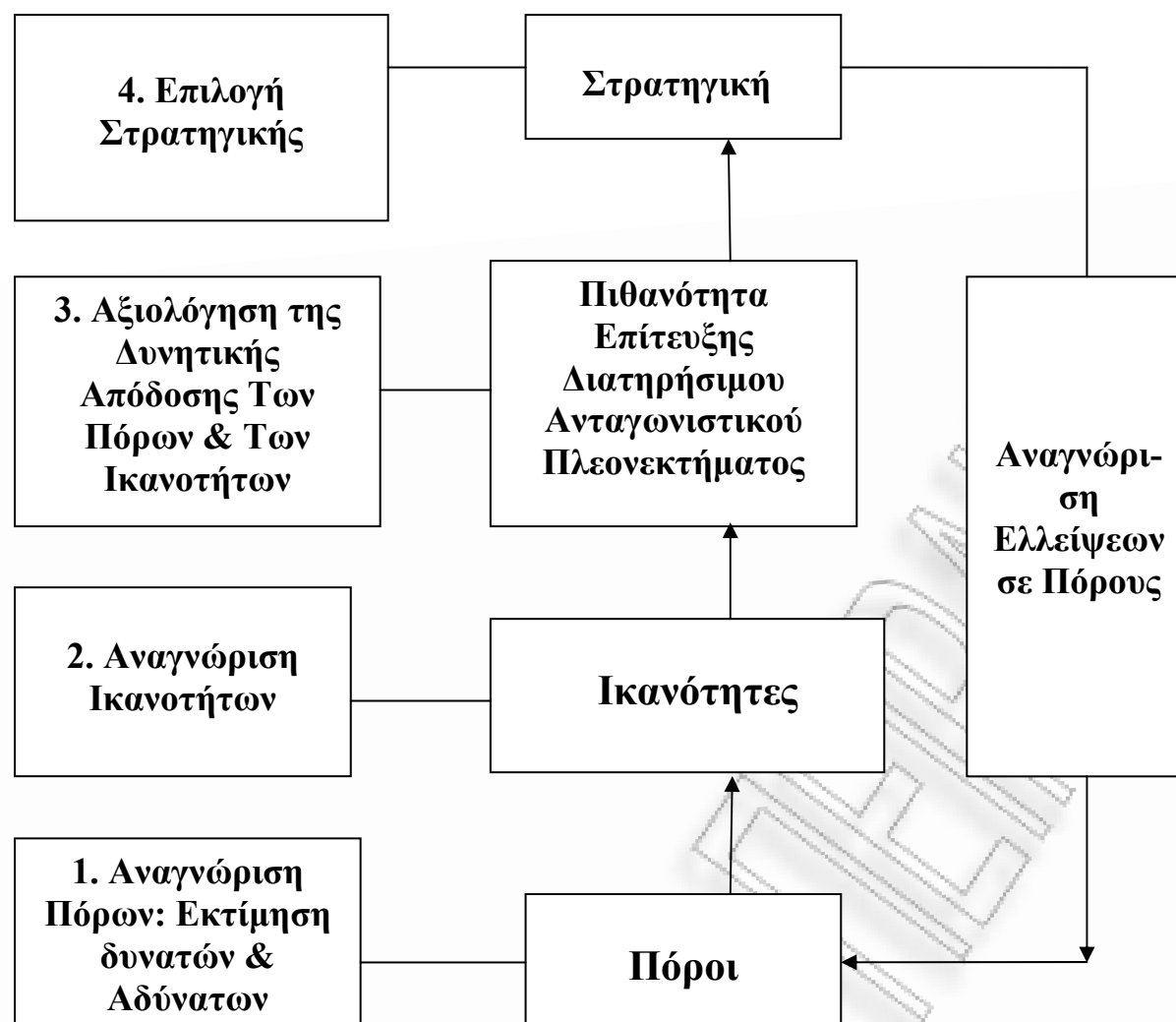
Θεμελιώδεις Ικανότητες: είναι οι ικανότητες εκείνες που δεν διαθέτουν οι ανταγωνιστικές επιχειρήσεις ούτε μπορούν εύκολα να τις μιμηθούν (π.χ. εταιρική κουλτούρα, κλίμα εργασίας, κλπ)

Ικανότητα μιας επιχείρησης είναι το αποτέλεσμα εμπειρίας και οργανωσιακής αυτοβελτίωσης και αντιπροσωπεύει την ικανοποιητική απόδοση στην υλοποίηση μιας εσωτερικής δραστηριότητας. Μία βασική ικανότητα αφορά την υψηλή απόδοση σε μία εσωτερική δραστηριότητα, που οδηγεί σε υψηλή ανταγωνιστικότητα και κερδοφορία. Μία διακεκριμένη ικανότητα έχει στρατηγική σημασία καθώς οδηγεί στην υψηλότερη απόδοση, μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας, συγκριτικά με τους ανταγωνιστές της.

Μία ικανότητα γίνεται βασική όταν οδηγεί στην καλή απόδοση μίας δραστηριότητας που είναι κεντρική για την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης. Συχνά μία βασική ικανότητα προκύπτει από την συνεργασία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης. Οι βασικές ικανότητες βρίσκονται κατά κύριο λόγο στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και όχι στα πάγια ή στον ισολογισμό. Μία βασική ικανότητα προσδίδει σε μία επιχείρηση μία βάση για αυξημένη ανταγωνιστικότητα. Πιο συγκεκριμένα :

- Εξειδίκευση στη δημιουργία συστημάτων που θα υποστηρίξουν το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce)
- Ταχύτητα στην ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Υψηλής ποιότητας παροχή υπηρεσιών
- Ικανότητες στην παραγωγή υψηλής ποιότητας προϊόντων
- Δημιουργικότητα και καινοτομία στην ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Προσαρμογή στις εξελίξεις της αγοράς

«Μία διακεκριμένη ικανότητα είναι προϋπόθεση για την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος»



Διάγραμμα 1.2 : Οι Πόροι και οι Ικανότητες ως Βάση Διαμόρφωσης Στρατηγική

Ο ουσιαστικότερος σκοπός του Στρατηγικού Σχεδιασμού γενικά, είναι να βοηθά τα υψηλόβαθμα στελέχη να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που εντοπίζουν στην αγορά ή στις αγορές που λειτουργεί η επιχείρησή τους. Για την εκμετάλλευση όμως ευκαιριών στην αγορά, δεν αρκεί μόνο ο εντοπισμός τους (πριν από τους ανταγωνιστές), αλλά και η ικανότητα της επιχείρησης να τις εκμεταλλευτεί. Για να εκμεταλλευτεί μια ευκαιρία η επιχείρηση, που εντόπισε στην αγορά, θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα να την αξιοποιήσει στο έπακρο. Επιπλέον, ανάλογα με το εάν πρόκειται για μεγάλη ή μικρή ευκαιρία σε συνδυασμό με μεγάλη ή μικρή δυνατότητα εκμετάλλευσής της, οι κατάλληλες εναλλακτικές στρατηγικές ποικίλουν.

1.3 Το Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

1.3.1 Η Έννοια του Διατηρήσιμου Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος και οι Απαραίτητοι Παράγοντες για την Δημιουργία του

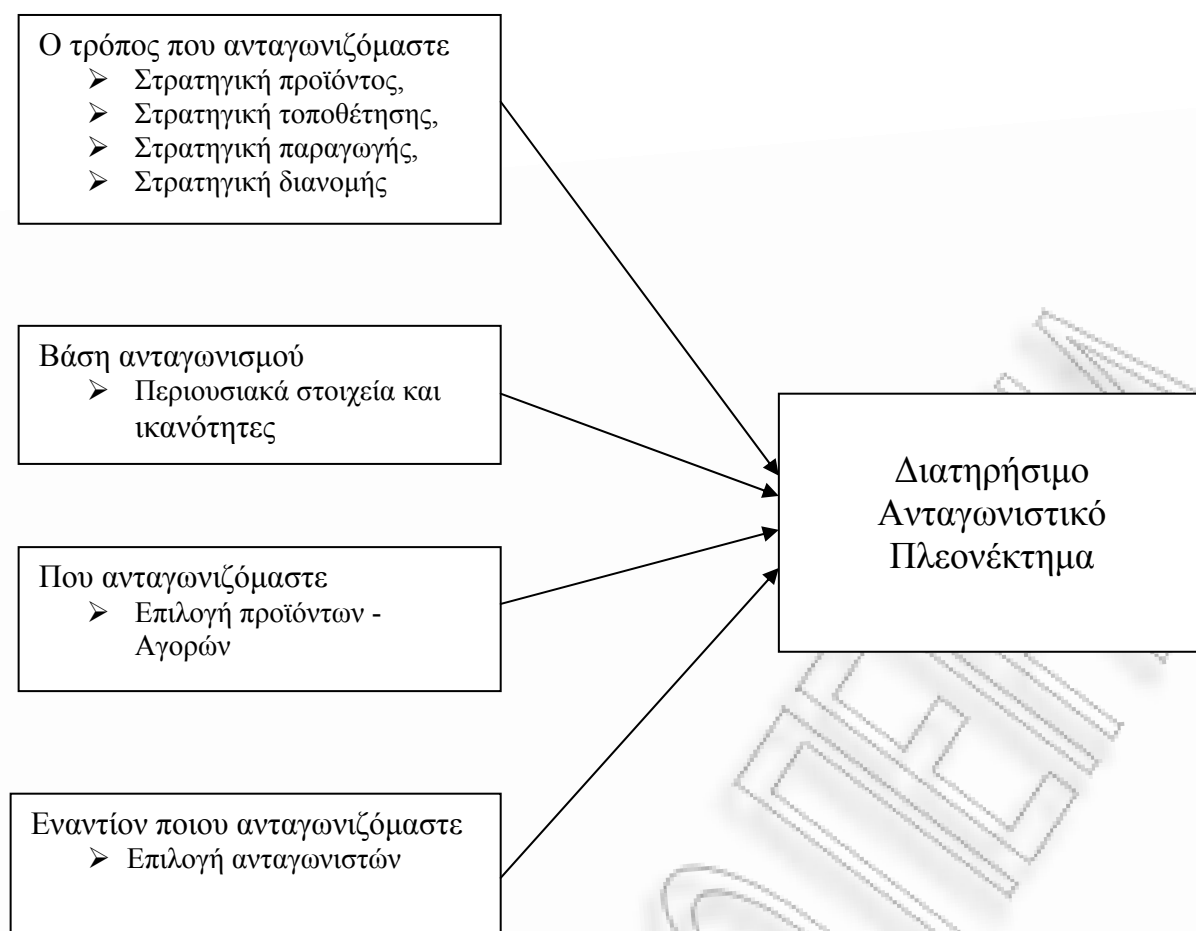
Εάν η επιχείρηση διαθέτει ένα πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της, το οποίο δεν αντιγράφεται ούτε αντικρούεται τότε η μακροπρόθεσμη κερδοφορία της είναι πολύ πιθανή. Η στρατηγική μιας επιχείρησης περιλαμβάνει στην ουσία μια ποικιλία τεσσάρων στρατηγικών των λειτουργικών της περιοχών, όπως: στρατηγική διανομής, στρατηγική τοποθέτησης, στρατηγική τιμολόγησης, παγκόσμιες στρατηγικές κ.λπ.

Επιπλέον, απαντήσεις σε ερωτήματα όπως: σε ποια βάση, που και εναντίον ποιων ανταγωνίζεται η επιχείρηση, αποτελούν εκτός από την στρατηγική της επιπρόσθετους παράγοντες - κλειδιά, που οδηγούν στην επιτυχία μέσω της δημιουργίας ενός διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Συγκεκριμένα, ο τρόπος με τον οποίο η επιχείρηση ανταγωνίζεται (way of competing) είναι ο παράγοντας που περιλαμβάνει τις διάφορες στρατηγικές. Η βάση του ανταγωνισμού (basis of competition), ως άλλος παράγοντας, αναφέρεται στα περιουσιακά στοιχεία και στις ικανότητες της επιχείρησης. Το πού ανταγωνίζεται η επιχείρηση αναφέρεται ουσιαστικά στην επιλογή προϊόντων-αγορών, όπου η επιχείρηση σκοπεύει να δραστηριοποιηθεί ή ήδη δραστηριοποιείται.

Τέλος, ακόμη ένας σημαντικός παράγοντας επιτυχίας και δημιουργίας διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, είναι η απόφαση εναντίον ποιων ανταγωνίζεται η επιχείρηση, δηλαδή η επιλογή των ανταγωνιστών της. Γενικά, τα διατηρήσιμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα πρέπει να είναι αρκετά σημαντικά (substantial) ώστε να κάνουν κάποια διαφορά. Εννοείται επίσης ότι θα πρέπει να είναι διατηρήσιμα (sustainable) ώστε να αντιμετωπίζονται με επιτυχία οι περιβαλλοντικές αλλαγές και οι ενέργειες των ανταγωνιστών.

Οι Παράγοντες δημιουργίας του διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος αποτυπώνονται στο παρακάτω Διάγραμμα 1.2



Διάγραμμα 1.3: Το Διατηρήσιμο Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

1.4 Στρατηγικές Ώθησης: Οι Δρόμοι προς Ένα Διατηρήσιμο Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

Πολλοί είναι οι δρόμοι που οδηγούν σε ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ο Πίνακας 1.1 παρουσιάζει τρεις από τους πλέον βασικούς: (α) την διαφοροποίηση Μάρκετινγκ (Marketing Differentiation), (β) την συνολική ηγεσία κόστους (overall cost leadership) και (γ) την εστίαση (focus ή niche). Οι δρόμοι αυτοί αντιστοιχούν σε

«γενικές» στρατηγικές όπως τις αποκαλεί ο Porter (2000). Βασικά, οι στρατηγικές αυτές αναφέρονται σε δύο ικανότητες της επιχείρησης: (1) η ικανότητα να προσφέρει προϊόντικά οφέλη που οι ανταγωνιστές δεν μπορούν και (2) η ικανότητα να προσφέρει ισοδύναμα με των ανταγωνιστών της προϊόντικά οφέλη, σε τιμές όμως που οι ανταγωνιστές αδυνατούν να ακολουθήσουν.

Πίνακας 1.1: Δρόμοι που Οδηγούν σε Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

		ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ	
		ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΟΛΟΚΛΗΡΗ ΑΓΟΡΑ	Διαφοροποίηση Μάρκετινγκ	Συνολική Ηγεσία Κόστους
	ΕΝΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ	Εστίαση (Αγορά Niche)	

Στη συνέχεια στον παρακάτω πίνακα 1.2 παρουσιάζονται οι πηγές θεμελίωσης Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος :

Πίνακας 1.2 Πηγές Θεμελίωσης Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

Βάση Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος	Παράγοντες που το Δημιουργούν
Διαφοροποίηση MKT	Ιδιαιτερότητα προϊόντος Υποστήριξη μετά την πώληση Όνομα μάρκας Ποιότητα προϊόντος Διανομή Τεχνολογία Γραμμή προϊόντος
Ηγεσία Κόστους	Αποτελέσματα κλίμακας Έλεγχος κόστους Παραγωγικότητα
Εστίαση – Αγορά Niche	Τμήμα πελατών Γραμμή προϊόντος Γεωγραφική περιοχή Τιμή, τεχνολογία

1.5 Αλυσίδα Αξίας: Λειτουργίες της Επιχείρησης

Αλυσίδα Αξίας

Η αλυσίδα αξίας εξετάζει την επιχείρηση υπό το πρίσμα των δραστηριοτήτων που εκτελεί για να παρέχει στους πελάτες της το προϊόν ή την υπηρεσία. Αναλύει την επιχείρηση στις στρατηγικά κύριες δραστηριότητές της ούτως ώστε να εξετάζει την πορεία του κόστους που αντιμετωπίζει καθώς και τις υπάρχουσες ή δυνητικές πηγές διαφοροποίησής της. Μια επιχείρηση επιτυγχάνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εκτελώντας αυτές τις δραστηριότητες με χαμηλότερο κόστος ή καλύτερα από τους ανταγωνιστές της.

Αλυσίδα Αξίας: Λειτουργίες της Επιχείρησης

Σύμφωνα με τον Porter (1985) οι λειτουργίες μιας οργάνωσης χωρίζονται σε δύο γενικές κατηγορίες:

Κύριες και Υποστηρικτικές:

- ✓ Οι κύριες λειτουργίες σχετίζονται με την δημιουργία, διανομή, προώθηση και υποστήριξη του παραγόμενου προϊόντος ή της παρεχόμενης υπηρεσίας.
- ✓ Οι υποστηρικτικές λειτουργίες αναφέρονται στην απαραίτητη υποδομή για τη διασφάλιση των κύριων λειτουργιών.

Αλυσίδα Αξίας: Κύριες Λειτουργίες

Οι κύριες λειτουργίες της αλυσίδας αξίας περιλαμβάνουν τις λειτουργίες χειρισμού εισερχόμενων (υποδοχή, αποθήκευση και διακίνηση και έλεγχο πρώτων υλών), τις λειτουργίες παραγωγής (μετατροπή πρώτων υλών σε τελικό προϊόν), τη διαχείριση εξερχόμενων (συλλογή, αποθήκευση και φυσική διανομή του προϊόντος), το Marketing και τις πωλήσεις (παροχή των μέσων που επιτρέπουν στον καταναλωτή να ενημερωθεί και να

αγοράσει το προϊόν) όπως και τις υπηρεσίες μετά την πώληση (παροχή υπηρεσιών για την αύξηση ή διατήρηση της αξίας του προϊόντος).

Αλυσίδα Αξίας: Υποστηρικτικές Λειτουργίες

Υποστηρικτικές Λειτουργίες της αλυσίδας αξίας είναι οι Προμήθειες – Αγορές (δραστηριότητες που συνδέονται με την απόκτηση υλικών που εισέρχονται στην παραγωγική διαδικασία) η έρευνα και ανάπτυξη (δραστηριότητες που σχετίζονται τόσο με το σχεδιασμό των προϊόντων, όσο και με τη βελτίωση της εκτέλεσης των υπολοίπων λειτουργιών στην αλυσίδα αξίας), η Διοίκηση των Ανθρώπινων Πόρων (δραστηριότητες που απαιτούνται για τη διασφάλιση της στελέχωσης, εκπαίδευσης και ανάπτυξης προσωπικού) και η εσωτερική υποδομή (δραστηριότητες όπως γενική διοίκηση, χρηματοδοτική διοίκηση, νομική υποστήριξη, στρατηγικό προγραμματισμός, κλπ).⁴

1.6 Ανάλυση 3C's

Ανάλυση 3C's

Η ανάλυση 3C's στοχεύει στην αξιολόγηση τόσο του εσωτερικού περιβάλλοντος της εταιρείας αναφοράς όσο και του περιβάλλοντος των ανταγωνιστικών εταιρειών καθώς και των πελατών, με άλλα λόγια απαντάει στην ερώτηση: Που πάει η επιχείρηση σε σχέση με τον ανταγωνισμό;

Τα 3C's αναφέρονται:

- Company(εταιρεία):
 - Σε τι είμαστε καλοί;
 - Πώς βλέπουμε το μέλλον μας;
- Competitors(ανταγωνιστές):
 - Σε τι είναι καλοί οι ανταγωνιστές μας;
 - Πώς αναμένουμε να κινηθούν στο μέλλον;
- Customers(πελάτες):
 - Τι προϊόντα/υπηρεσίες θέλουν οι πελάτες;
 - Πώς επιλέγουν οι πελάτες;

1.7 Η Ανάλυση Δυνάμεων – Αδυναμιών – Ευκαιριών – Απειλών (SWOT)

Η ανάλυση SWOT έχει τις καταβολές της, όπως άλλωστε και γενικά ο στρατηγικός σχεδιασμός, στις προσεγγίσεις της επιχειρησιακής στρατηγικής του Harvard Business School αλλά και άλλων Business Schools των ΗΠΑ, από τις αρχές της δεκαετίας του 60. Η ανάλυση SWOT στηρίζεται στην ιδέα ότι μια καλή στρατηγική σημαίνει διασφάλιση καλού «ταιριάσματος» μεταξύ της εξωτερικής κατάστασης που αντιμετωπίζει μια εταιρεία (δηλαδή ευκαιρίες και απειλές) και των εσωτερικών της ικανοτήτων και χαρακτηριστικών (δηλαδή δυνάμεις και αδυναμίες). Η ορολογία SWOT προέρχεται από τα ακρόνυμα των λέξεων, Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats.

Η ανάλυση SWOT λοιπόν είναι μια σχετικά απλή και πολύ διαδεδομένη στην χρήση της μέθοδος που παραθέτει τις δυνάμεις και αδυναμίες της επιχείρησης (ή ενός τμήματος ή προϊόντος της) απέναντι στις ευκαιρίες και απειλές που καθορίζει το εξωτερικό της περιβάλλον. Η μέθοδος ανάλυσης SWOT έχει το βασικό πλεονέκτημα ότι από τις καταστάσεις που προκύπτουν απορρέουν περισσότερο ή λιγότερο κατάλληλες στρατηγικές επιλογές για την επιχείρηση.

1.7.1 Η Αξία και τα Πλεονεκτήματα της Ανάλυσης SWOT

Στην ανάλυση SWOT συσχετίζονται, αφού κατανοηθούν και αναλυθούν, οι δυνάμεις και οι αδυναμίες της επιχείρησης με τις ευκαιρίες και απειλές για αυτήν που προκύπτουν από το εξωτερικό της περιβάλλον. Στην συνέχεια, γίνεται προσπάθεια από την επιχείρηση να εκμεταλλευθεί τις δυνάμεις (πλεονεκτήματά) της, να ξεπεράσει τις αδυναμίες της, να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στην αγορά και τέλος να προστατευθεί από τις απειλές (κινδύνους) του εξωτερικού της περιβάλλοντος μέσω της ανάπτυξης ειδικών σχεδίων έκτακτων αναγκών (contingency plans). Να σημειωθεί ότι ακριβώς αυτά αποτελούν το σημαντικότερο μέρος της διαδικασίας στρατηγικού σχεδιασμού. Γενικά, η ανάλυση SWOT είναι ένα παραγωγικό και χρήσιμο εργαλείο στρατηγικής ανάλυσης μόνο εάν εφαρμόζεται κατάλληλα, διαφορετικά μπορεί να αποτελεί μια χρονοβόρα διαδικασία χωρίς ιδιαίτερο νόημα.

Η επιτυχημένη εφαρμογή της ανάλυσης πολλές φορές στηρίζεται στην απλότητα της, δηλαδή η εφαρμογή της δεν προϋποθέτει ιδιαίτερες γνώσεις ούτε τεχνικές ικανότητες αντίθετα αρκούν οι ουσιώδεις γνώσεις της αγοράς και της επιχείρησης για τις οποίες πραγματοποιείται ο σχεδιασμός. Η ανάλυση SWOT επίσης επιτρέπει την σύνθεση και ολοκλήρωση-ενσωμάτωση διαφορετικών τύπων πληροφοριών τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών. Προσφέρει παράλληλα και την ευκαιρία οργάνωσης των απαιτούμενων πληροφοριών οι οποίες συνήθως είναι ευρέως γνωστές, αλλά παρέχει και την δυνατότητα οργάνωσης πολύ πρόσφατων πληροφοριών. Αυτό την χαρακτηρίζει και ως μια ευέλικτη μέθοδο.

1.7.2 Ο τρόπος εφαρμογής της Ανάλυσης SWOT

Πολύ συχνά τα υψηλόβαθμα στελέχη μιας επιχείρησης πραγματοποιούν μια μόνο ανάλυση SWOT που αφορά την επιχείρηση στο σύνολο της. Αυτό όμως δεν αποτελεί μια χρήσιμη ανάλυση, τα δε αποτελέσματα και συμπεράσματα που προκύπτουν είναι συχνά γενικά, σε βάρος του οράματος και της δημιουργικότητας που πρέπει να χαρακτηρίζουν την διαδικασία σχεδιασμού. Ουσιαστικά δηλαδή, όταν αναφερόμαστε στην “Ανάλυση SWOT” εννοούμε μια σειρά από αναλύσεις SWOT. Το σημείο αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Ο αριθμός των ξεχωριστών αναλύσεων SWOT που πραγματοποιεί η επιχείρηση εξαρτάται από το εύρος του σχεδίου που αναπτύσσεται. Όμως πάντοτε ξεκινούμε από την ανάλυση SWOT για ολόκληρη την επιχείρηση και στη συνέχεια πραγματοποιούμε ξεχωριστές αναλύσεις SWOT για τους βασικούς μας ανταγωνιστές και για προϊόντα ή τμήματα της αγοράς ή γεωγραφικές περιοχές κλπ που καλύπτονται στο στρατηγικό σχέδιο. Εάν πρόκειται για ανάλυση SWOT προϊόντος, η έμφαση δίδεται στα βασικά χαρακτηριστικά του καθώς και στα πλεονεκτήματα - οφέλη που προκύπτουν από την χρήση του για τους καταναλωτές. Για τις αναλύσεις SWOT τμημάτων αγοράς ή γεωγραφικών περιοχών πωλήσεων, η έμφαση δίδεται κυρίως στις ευκαιρίες και τις απειλές.

Γενικά και συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι η ανάλυση SWOT απαιτεί μια συγκεκριμένη εστίαση σε ξεχωριστές αναλύσεις. Οι ξεχωριστές αναλύσεις SWOT αφορούν διαφορετικούς συνδυασμούς προϊόντος -αγοράς (product-market combinations) όμως όλες πρέπει να είναι πάντα προσανατολισμένες στον πελάτη.

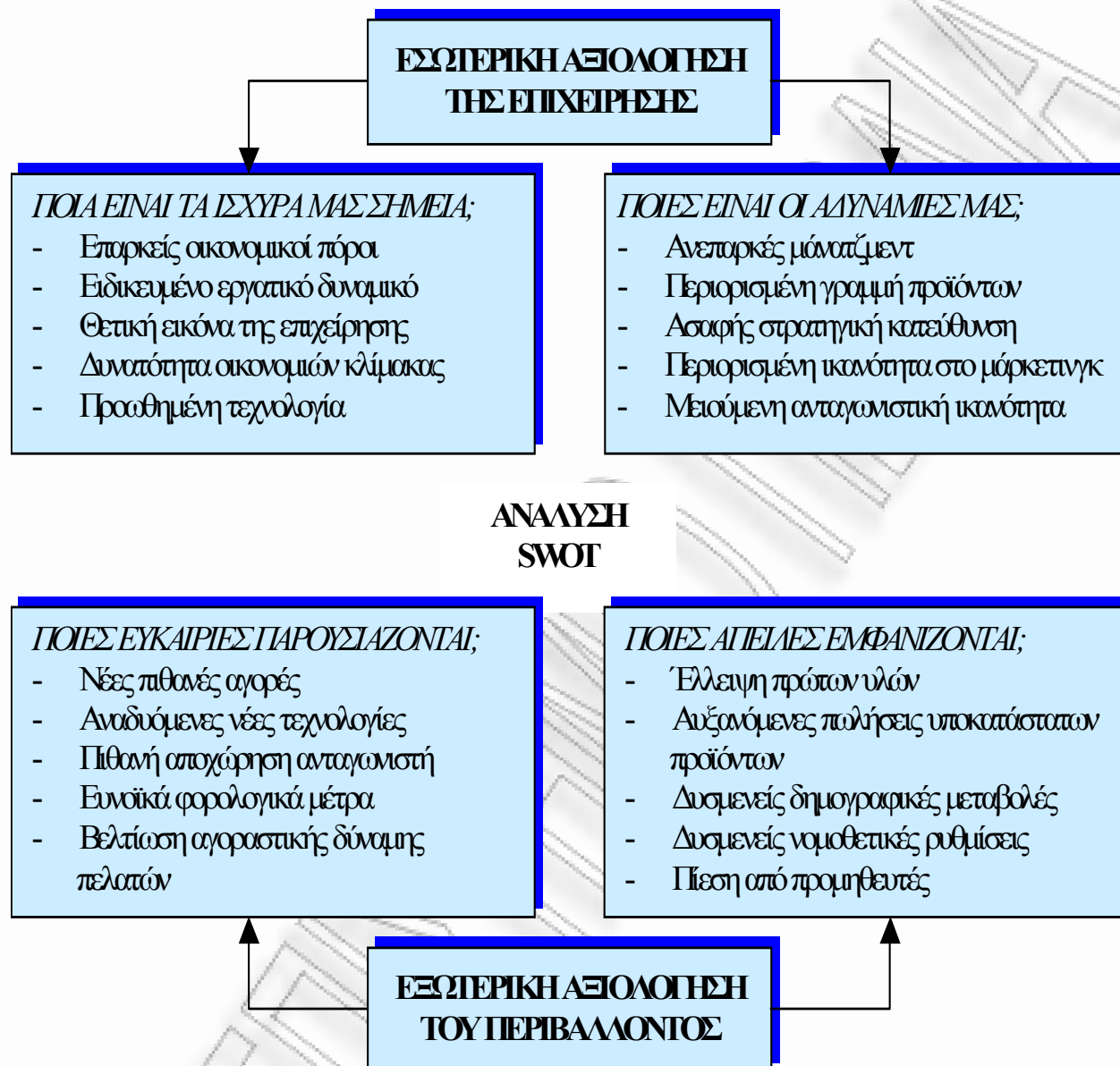
SWOT ANALYSE

Strengths-Δυνάμεις

Weaknesses-Αδυναμίες

Opportunities-Ευκαιρίες

Threats-Κίνδυνοι



Διάγραμμα 1.4 SWOT Ανάλυση, Εσωτερική και Εξωτερική Αξιολόγηση της Επιχείρησης

- ❖ Το μοντέλο αυτό ουσιαστικά σκοπεύει στην ανάλυση τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης
- ❖ Αξιολογεί την οργάνωση με βάση τα πλεονεκτήματά της, αλλά και τα μειονεκτήματά της (Strengths and Weaknesses)
- ❖ Επίσης αξιολογεί την οργάνωση σε σχέση με τις ευκαιρίες και τις απειλές του περιβάλλοντός της (Opportunities and Threats)

Με την ανάλυση SWOT καλούμαστε να απαντήσουμε στις εξής ερωτήσεις:

- Πως μπορούμε να εκμεταλλευτούμε τα ισχυρά πλεονεκτήματά μας;
- Πως μπορούμε να καταπολεμήσουμε τις αδυναμίες μας;
- Πως μπορούμε να εκμεταλλευτούμε τις ευκαιρίες που μας παρουσιάζονται;
- Πως μπορούμε να αποφύγουμε τις απειλές που βλέπουμε στο περιβάλλον μας;

1.8 Πλεονεκτήματα

Πλεονέκτημα είναι ένα χαρακτηριστικό που βελτιώνει την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης έναντι των ανταγωνιστών της στην αγορά στην οποία δραστηριοποιείται

- Τεχνογνωσία
- Φυσικοί πόροι
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Οργάνωση
- Στρατηγικές συνεργασίες
- Μεριδίο αγοράς
- Χαμηλό κόστος
- Υψηλή ποιότητα
- Ισχυρά δίκτυα διανομής

1.9 Μειονεκτήματα της Ανάλυσης SWOT

Πέρα από τα πλεονεκτήματα όμως είναι χρήσιμο να αναφερθούν αι τα πιθανά μειονεκτήματα της Ανάλυσης SWOT. Τα προβλήματα - μειονεκτήματα που εντοπίζονται αφορούν στην εσωτερική φύση της ανάλυσης SWOT και διατυπώνονται στη συνέχεια :

- Το μήκος των καταστάσεων (Lists) των παραγόντων-μεταβλητών που αναφέρονται στην ανάλυση.
- Δεν υπάρχει καμία απαίτηση για την ιεράρχηση και στάθμιση των παραγόντων που εντοπίζονται, ανάλογα με την σημαντικότητά τους.
- Χρήση ασαφών και διφορούμενων λέξεων και φράσεων
- Καμία πρόταση για τον τρόπο επίλυσης των διαφωνιών.
- Καμία υποχρέωση για επαλήθευση των δηλώσεων και απόψεων με βάση δεδομένα ή αναλύσεις.
- Απαιτείται μόνο ανάλυση ενός επιπέδου (και όχι πολυεπίπεδη).
- Καμία λογική σύνδεση με κάποια φάση εφαρμογής.
- Υπάρχει έλλειψη ακρίβειας στην ανάλυση SWOT.

Η ανάλυση SWOT αναπτύχθηκε σε μια εποχή στην οποία οι αγορές ήταν κατά κανόνα σταθερές. Οι σημερινές όμως αγορές χαρακτηρίζονται από ποικιλία, δυναμική φύση της ζήτησης, πολλαπλασιασμό των τμημάτων, ανομοιογένεια και αστάθεια. Επομένως, οι σημερινές αγορές κρίνονται ακατάλληλες για την λογική της προσέγγισης SWOT. Δηλαδή, η ανάλυση SWOT, όπως εφαρμόζεται σήμερα δεν μπορεί να αποτελεί από μόνη της ένα αποτελεσματικό εργαλείο ανάλυσης.

1.10 Στοιχεία της Ανάλυσης SWOT

Οι δυνάμεις και αδυναμίες αφορούν την επιχείρηση και το εσωτερικό της περιβάλλον, ή τις βασικές της σχέσεις με τους προμηθευτές, ενδιαμέσους και πελάτες (μικρο-περιβάλλον). Η έμφαση δίδεται στο τι η επιχείρηση μπορεί να κάνει καλύτερα σε σχέση με τους ανταγωνιστές της, αλλά και στο ποιες είναι οι σχετικές αδυναμίες της. Κάποια

από τις δυνάμεις είναι σημαντική μόνο όταν βοηθά την επιχείρηση να ικανοποιήσει καλύτερα μια ανάγκη ή επιθυμία των πελατών (ο προσανατολισμός στον πελάτη).

Σε αυτήν την περίπτωση, η συγκεκριμένη δύναμη (πλεονέκτημα) γίνεται «ικανότητα» της επιχείρησης (capability). Αντίθετα, οι αδυναμίες που δεν ισχυροποιούνται, που δηλαδή παραμένουν αδυναμίες, μετατρέπονται σε εμφανείς και αρνητικά σημαντικές για τους πελάτες, καταλήγουν να γίνονται «περιορισμοί» για την επιχείρηση. Όμως οι επιχειρήσεις μπορούν και πρέπει να επιδιώκουν την μετατροπή των αδυναμιών τους σε δυνάμεις και ακόμη σε ικανότητες, με το να επενδύουν στρατηγικά σε βασικές περιοχές και με το να συνδέουν αποτελεσματικά μεταξύ τους διάφορες βασικές περιοχές (key areas) τους. Το ζητούμενο εδώ είναι ότι με την μετατροπή των δυνάμεων σε ικανότητες η επιχείρηση επιτυγχάνει την προσφορά μεγαλύτερης αξίας στους πελάτες της από ότι οι ανταγωνιστές της.

Ο εντοπισμός των δυνάμεων και αδυναμιών επιτρέπει στην διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού να χρησιμοποιήσει τις δυνάμεις για την ανάπτυξη στρατηγικών που δημιουργούν νέες ικανότητες για την επιχείρηση, οι οποίες θα αποτελέσουν μέρος επόμενων αναλύσεων SWOT. Παράλληλα, η επιχείρηση θα πρέπει να καταβάλει προσπάθειες ενδυνάμωσης των αδυναμιών που εντοπίστηκαν ή, εάν κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατόν, να επιδιώκεται η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιδράσεων των αδυναμιών. Για παράδειγμα, δυνάμεις και αδυναμίες που αφορούν μια ανάλυση SWOT μπορούν να είναι όπως παρακάτω:

Δυνάμεις

- (Για μια μεγάλη επιχείρηση): Είναι πολύ γνωστή στην αγορά, διαθέτει καλούς πόρους
- (Για μια μικρή επιχείρηση): Μπορεί να είναι περισσότερο ευέλικτη
- Έχει καλή οργάνωση πωλήσεων
- Έχει καλό δίκτυο διανομής
- Παράγει τα προϊόντα της εγχώρα.
- Έχει μια εικόνα «ποιότητας» («quality» image)

Αδυναμίες

- Αν είναι μια μικρή επιχείρηση οι ανταγωνιστές της μπορεί να είναι μεγαλύτερες επιχειρήσεις πιο γνωστές στην αγορά

- Έχει ανεπαρκή οργάνωση πωλήσεων
- Ο διευθυντής πωλήσεων πρέπει να αντικατασταθεί
- Ανικανότητα πρόσληψης κατάλληλου προσωπικού
- Έχει κακή εικόνα σε ότι αφορά την ποιότητα
- Ελλιπές ή ανεπαρκές δίκτυο διανομής
- Ανεπαρκές δίκτυο εξυπηρέτησης πελατών
- Έχει μόνο μια μονάδα παραγωγής και αυτή σε περιοχή με υψηλό εργατικό κόστος
- Οι ανταγωνιστές της διαθέτουν καλύτερα ή πληρέστερα δίκτυα διανομής

Σε ότι αφορά τις ευκαιρίες και τις απειλές, η επιχείρηση οφείλει να τις λαμβάνει σοβαρά υπόψη. Οι αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον, οι οποίες συνεπάγονται ευκαιρίες και απειλές για την επιχείρηση, αφορούν χαρακτηριστικά της αγοράς (π.χ. ρυθμός ανάπτυξης αγοράς) και/ ή διάφορα περιβάλλοντα (οικονομικό, πολιτιστικό, τεχνολογικό κ.α.). Βασικοί τομείς όπου εντοπίζονται ευκαιρίες ή απειλές είναι το οικονομικό, κοινωνικό, πολιτιστικό, ανταγωνιστικό, πολιτικό, νομικό και τεχνολογικό περιβάλλον. Παραδείγματα ευκαιριών και απειλών που μπορεί να εμφανισθούν σε μια ανάλυση SWOT θα μπορούσαν ενδεικτικά να είναι:

Ευκαιρίες:

- Η επιχείρηση εξαγοράστηκε από μια άλλη επιχείρηση που είναι ένας μεγάλος δυναμικός πελάτης για τα προϊόντα της
- Η επιχείρηση πρόσφατα συγχωνεύτηκε με μια άλλη επιχείρηση, με αποτέλεσμα να αποκτήσει τα πλεονεκτήματα οικονομικών κλίμακας στην παραγωγή
- Με την πρόσφατη επένδυση η επιχείρηση κέρδισε ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Το εγχώριο νόμισμα υποτιμήθηκε σε σχέση με τα νομίσματα των άλλων χωρών, με αποτέλεσμα τα προϊόντα της επιχείρησης στο εξωτερικό να είναι πιο ελκυστικά, δηλαδή αυξημένης ανταγωνιστικότητας.

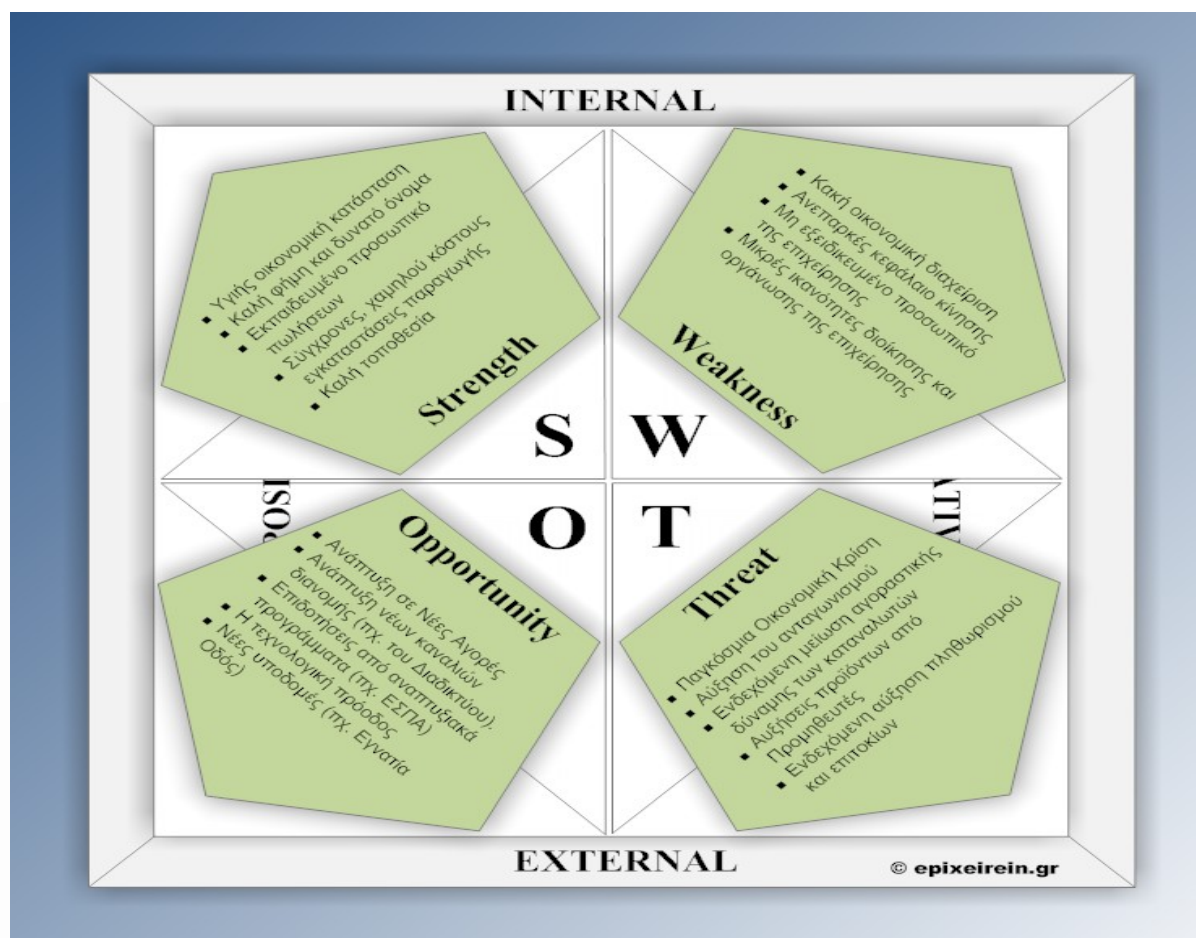
Απειλές:

- Ο μεγαλύτερος πελάτης της επιχείρησης πρόσφατα εξαγόρασε έναν από τους μεγαλύτερους ανταγωνιστές
- Ξένοι ανταγωνιστές κατασκευάζουν ένα νέο εργοστάσιο στην χώρα έδρα της επιχείρησης
- Ο κύριος όγκος των εξαγωγών της επιχείρησης πωλείται σε δολάρια ΗΠΑ.

1.10.1 Βαθμολόγηση Θεμάτων και Ένταξη τους στη Μήτρα SWOT

Κάθε ένα από τα θέματα του περιβάλλοντος (εσωτερικού ή εξωτερικού) που εντοπίζονται, αξιολογείται για την σημαντικότητά του, δηλαδή βαθμολογείται από την επιχείρηση. Η βαθμολόγηση των θεμάτων είναι απαραίτητη για την ένταξη ορισμένων από αυτά στη μήτρα SWOT, δεν είναι όμως απαραίτητο αυτή η βαθμολόγηση - αξιολόγηση της σημαντικότητάς τους να είναι ποσοτική.

Στις περιπτώσεις που επιλέγεται η ποσοτική αξιολόγηση, ουσιαστικά υπολογίζουμε έναν βαθμό για κάθε θέμα. Η σχετική βαθμολόγηση των θεμάτων μπορεί να στηριχθεί στην εξής κλίμακα: [3 = υψηλός βαθμός, 2=μέτριος, 1 =χαμηλός] για κάθε θετικό θέμα, δηλαδή για κάθε δύναμη ή ευκαιρία και στην κλίμακα [- 1=χαμηλός, -2=μέτριος, -3=υψηλός] για κάθε αρνητικό θέμα, δηλαδή για κάθε αδυναμία ή απειλή. Επιπλέον, η κατηγορία σημαντικότητας του κάθε θέματος μπορεί να είναι ένας πολλαπλασιαστής [Π.χ. +3=ισχυρή σημαντικότητα, +2=μέτρια, + 1=αδύναμη ή μικρή σημαντικότητα]. Αυτή η κλίμακα σημαντικότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για θετικά όσο και για αρνητικά θέματα. Το ότι ένα θέμα τελικά περιλαμβάνεται στην μήτρα SWOT συνήθως δείχνει ότι είναι αρκετά σημαντικό και ότι η κατηγορία σημαντικότητάς του έχει τιμή μεγαλύτερη του μηδενός. Η τιμή του γινομένου (βαθμολογία X σημαντικότητα) βοηθά στην κατάταξη των θεμάτων σε κάθε τμήμα της μήτρας SWOT.



Διάγραμμα 1.5 Διαστάσεις της SWOT Analysis

1.11 Ανάλυση SWOT Ανταγωνιστών

Όπως προαναφέρθηκε, αναλύσεις SWOT γίνονται όχι μόνο για την επιχείρηση ή μεμονωμένα προϊόντα της, αλλά και για τους ανταγωνιστές της. Αυτή η ανάλυση SWOT προϋποθέτει σχετικές αναλύσεις ανταγωνιστών. Οι πωλήσεις της επιχείρησης δηλαδή συγκρίνονται με τις πωλήσεις των κύριων ανταγωνιστών.

Οι συγκρίσεις αυτές πραγματοποιούνται για κάθε αγορά, για κάθε τμήμα αγοράς και για κάθε προϊόν που συμπεριλαμβάνεται στο σχέδιο της επιχείρησης. Μετά την συγκέντρωση και ανάλυση των σχετικών με τον ανταγωνισμό πληροφοριών, πραγματοποιείται μια ανάλυση SWOT για κάθε κύριο ανταγωνιστή. Πρέπει να τονιστεί ότι οι δυνάμεις (πλεονεκτήματα) της επιχείρησης μπορεί να αποτελούν αδυναμίες των ανταγωνιστών της και οι ευκαιρίες για τους ανταγωνιστές να είναι ταυτόχρονα απειλές για την επιχείρηση.

1.12 Στρατηγικές Κατευθύνσεις με Βάση την Ανάλυση SWOT

Η ανάλυση SWOT αποτελεί ένα βασικό εργαλείο του στρατηγικού σχεδιασμού διότι, όπως εξηγήθηκε προηγουμένως, βοηθά τα στελέχη που αναπτύσσουν στρατηγικά σχέδια να κατανοήσουν καλύτερα τη θέση του προϊόντος στην αγορά σε σχέση με τους ανταγωνιστές, να εντοπίσουν ευκαιρίες και προοπτικές, να εκμεταλλευθούν τα πλεονεκτήματα που διαθέτουν και να αντιμετωπίσουν πιθανούς κινδύνους – απειλές. Επομένως, η ανάλυση SWOT παρέχει την δυνατότητα στην επιχείρηση να εντοπίζει στρατηγικές κατευθύνσεις και να επιλέγει τις καταλληλότερες από αυτές.

Μετά τον εντοπισμό των δυνάμεων - αδυναμιών - ευκαιριών - απειλών και τον υπολογισμό του βαθμού (της έντασης) του καθενός εξ αυτών, εκτιμάται η σημαντικότητά τους. Με βάση τις παραπάνω εκτιμήσεις, η επιχείρηση θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση σε μια ισχυρή δύναμη (πλεονέκτημα) της σε μια σημαντική περιοχή, αφού η δύναμη αυτή είτε παραμένει ή πρόκειται να εξελιχθεί σε βασική ικανότητα. Παρόμοια, μια σχετικά μικρή και ασήμαντη ευκαιρία δεν περιμένουμε να παίζει έναν κεντρικό ρόλο στην διαδικασία σχεδιασμού. Μια σημαντική και μεγάλη ευκαιρία για κάποια αγορά μπορεί ενδεχομένως να είναι μικρής σημασίας για κάποια άλλη αγορά. Επομένως, το μέγεθος της σημαντικότητας μιας τάσης, ενός θέματος ή ενός γεγονότος του περιβάλλοντος της επιχείρησης, είναι αυτό που καθορίζει την σχετική σημαντικότητά του για συνυπολογισμό του στον σχεδιασμό. Ανάλογα αξιολογούνται και οι αδυναμίες και οι απειλές.

«Ένα στρατηγικό πλεονέκτημα βοηθάει την επιχείρηση να βελτιώσει την ανταγωνιστική της θέση στην αγορά»

1.13 Το Στρατηγικό πλεονέκτημα για μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό υφίσταται όταν:

Το προϊόν της επιχείρησης ή του οργανισμού διαθέτει τα ακόλουθα τέσσερα χαρακτηριστικά:

1. Αξία (Value)
2. Σπανιότητα (Rareness)
3. Δυνατότητα αντιγραφής (Imitate)
4. Δυνατότητα αξιοποίησης από τον οργανισμό (Organization)

1.14 Εξωτερικό Περιβάλλον της Επιχείρησης

Το επιχειρησιακό περιβάλλον όπου δραστηριοποιείται η σύγχρονη επιχείρηση διακρίνεται σε εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον. Το εξωτερικό περιβάλλον αποτελείται από τα στοιχεία εκείνα στα οποία δεν μπορεί να επέμβει η ίδια η επιχείρηση αλλά την επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα. Άμεση επιρροή σε μια επιχείρηση ασκούν, συνήθως, οι πελάτες και οι προμηθευτές της, ο ανταγωνισμός και η πολιτική κατάσταση. Έμμεση επιρροή ασκούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες που έχουν να κάνουν με μελλοντικές βασικές αλλαγές, όπως είναι η τεχνολογία, οι διεθνείς τάσεις, το Χρηματιστήριο, οι πληθωριστικές τάσεις, το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον, το διαθέσιμο εισόδημα και οι κοινωνικοπολιτικές αλλαγές. Σε αντίθεση με το εξωτερικό περιβάλλον, το εσωτερικό αποτελείται από τα στοιχεία εκείνα που μπορούν έστω και μερικώς να συμβάλλουν καταλυτικά στην ανάπτυξη της επιχείρησης σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η οικονομική κατάσταση της επιχείρησης και η ικανότητα του κεντρικού πυρήνα αποφάσεων συνήθως είναι η βασική παράμετρος για την αποτελεσματική και παραγωγική εκμετάλλευση των βασικών λειτουργιών της, που αφορούν τους επενδυτικούς και χρηματοοικονομικούς της ορίζοντες και κατ' επέκταση οικονομικά κερδοφόρους προσανατολισμούς.

Κατ' επέκταση η διεξοδική μελέτη των παραγόντων του επιχειρησιακού περιβάλλοντος οδηγεί στην καλύτερη γνώση του, η οποία δρα καταλυτικά στον συστηματικό σχεδιασμό του στρατηγικού προγραμματισμού, δηλαδή στην επιλογή και στον καθορισμό των κατάλληλων επιχειρησιακών στόχων. Οι στόχοι μιας επιχείρησης, ποιοτικοί ή ποσοτικοί, πρέπει να είναι εφικτοί και προσαρμόσιμοι και πάντα να βασίζονται σε ακριβή και πραγματικά δεδομένα που προκύπτουν από τις εμπειριστατωμένες αναλύσεις διερεύνησης του περιβάλλοντος. Ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετούν και τη χρονική διάρκεια επίτευξής τους, οι στόχοι διακρίνονται σε μακροχρόνιους και βραχυχρόνιους. Οι βραχυχρόνιοι στόχοι αποτελούν ενδιάμεσες διαδικασίες υλοποίησης των μακροχρόνιων στόχων οι οποίοι αφορούν τις συνολικές επιδιώξεις της επιχείρησης.

Μια επιχείρηση δεν λειτουργεί μόνη της σε ένα απομονωμένο περιβάλλον, αντίθετα δραστηριοποιείται σε ένα δυναμικό περιβάλλον γεμάτο από εξελίξεις και ανατροπές. Όλα εκείνα τα γεγονότα που λαμβάνουν χώρα έξω από την επιχείρηση αλλά έχουν επίδραση σε αυτή είναι γνωστά ως εξωτερικοί παράγοντες ή επιρροές. Αυτοί θα επηρεάσουν τις κύριες εσωτερικές λειτουργίες της επιχείρησης και ενδεχομένως τους στόχους της επιχείρησης και τις στρατηγικές της.

Κύριοι Παράγοντες

Ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει περισσότερο τις επιχειρήσεις είναι ο **βαθμός του ανταγωνισμού** - πόσο σκληρά άλλες επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται τα προϊόντα που προσφέρουν οι ανταγωνίστριες επιχειρήσεις.

Οι άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι οι εξής:

- **Κοινωνικοί** - πώς οι καταναλωτές, τα νοικοκυριά και οι κοινότητες θα συμπεριφέρονται και με ποιο τρόπο διαμορφώνονται οι πεποιθήσεις τους. Για παράδειγμα, αλλαγές στη συμπεριφορά τους προς την υγεία, ή την αύξηση του αριθμού των συνταξιούχων σε έναν πληθυσμό.
- **Νομικοί** - ο τρόπος με τον οποίο η νομοθεσία στην κοινωνία επηρεάζει την επιχείρηση. Π.χ. αλλαγές των νόμων για την απασχόληση κατά τις εργάσιμες ώρες.
- **Οικονομικοί** - πώς επηρεάζει την οικονομία μιας επιχείρησης από την άποψη της φορολογίας, των δημοσίων δαπανών, τη γενική ζήτηση, τα επιτόκια, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και των ευρωπαϊκών και παγκόσμιων οικονομικών συντελεστών.
- **Πολιτικοί** - πώς οι αλλαγές στην κυβερνητική πολιτική μπορεί να επηρεάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, π.χ. μια απόφαση για την επιδότηση κατασκευής νέων κατοικιών σε μία περιοχή θα μπορούσε να είναι καλό για ένα τοπικό έργο τούβλο.
- **Τεχνολογικοί** - πώς ο ταχύς ρυθμός των τεχνολογικών αλλαγών στις διαδικασίες παραγωγής και την καινοτομία των προϊόντων επηρεάζουν μια επιχείρηση.
- **Ηθικοί** - τί θεωρείται ως ηθικά σωστό ή λάθος για μια επιχείρηση να κάνει. Για παράδειγμα πρέπει η επιχείρηση να δραστηριοποιείται με το εμπόριο με χώρες που έχουν χαμηλές επιδόσεις στα ανθρώπινα δικαιώματα.

Μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον

Οι σύγχρονες αγορές αλλάζουν διαρκώς και αποτελούν δυναμικά αλληλοεξαρτώμενα συστήματα, ανοιχτά στις επιρροές του περιβάλλοντος. Ανεξάρτητα από το είδος του προϊόντος που η επιχείρηση παράγει, η κάθε επιχείρηση πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αντιδρά στις αλλαγές που πραγματοποιούνται γύρω της ώστε να διατηρεί τη βιωσιμότητά της.

Μερικοί από τους βασικούς λόγους για τους οποίους αγορές αλλάζουν γρήγορα:

- Οι πελάτες αναπτύσσουν νέες ανάγκες και νέες επιθυμίες.
- Νέοι ανταγωνιστές στην αγορά.
- Νέες τεχνολογίες σημαίνουν την εν δυνάμει παραγωγή.
- Η παρουσία ενός σημαντικού γεγονότος όπως π.χ. ο πόλεμος του Κόλπου ή η παρουσία του αφθώδη πυρετού.
- Η εισαγωγή νέων νομοθετικών ρυθμίσεων από την κυβέρνηση όπως π.χ. οι μειώσεις των ελαχίστων ορίων μισθών.

Επιχειρήσεις και ανταγωνισμός

Αν και η επιχείρηση δεν επιζητά τον ανταγωνισμό από άλλες επιχειρήσεις, αναπόφευκτα, οι περισσότερες θα αντιμετωπίσουν έναν βαθμό ανταγωνισμού. Το ύψος και το είδος του ανταγωνισμού εξαρτάται από την αγορά όπου η επιχείρηση δραστηριοποιείται.

Η αγορά όπου μία επιχείρηση δραστηριοποιείται αποτελείται από :

- **Πολλές μικρές επιχειρήσεις αντίπαλος** - π.χ. ένα εμπορικό κέντρο ή πόλη.
- **Ένας μικρός αριθμός μεγάλων αντιπάλων επιχειρήσεων** - π.χ. ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων που παράγουν σκόνη πλυσίματος ή Coke και Pepsi.
- **Μια ταχέως μεταβαλλόμενη αγορά** – όταν για παράδειγμα η τεχνολογία εξελίσσεται πολύ γρήγορα, όπως συμβαίνει στην αγορά κινητής τηλεφωνίας.

Μια επιχείρηση θα μπορούσε να αντιδράσει σε μια αύξηση του ανταγωνισμού (π.χ. εισαγωγή του αντιπάλου του προϊόντος), με τους ακόλουθους τρόπους:

- **Μείωση των τιμών** (αλλά μπορεί να μειώσει τα κέρδη)

- **Τη βελτίωση της ποιότητας** (αλλά αυξάνει το κόστος)
- **Μεγαλύτερες δαπάνες για την προώθηση του προϊόντος** (π.χ. διαφήμιση)
- **Περικοπή του κόστους**, π.χ. χρήση φθηνότερων υλικών.

Αλλαγή κοινωνικού περιβάλλοντος και ευθύνη

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να προσαρμόσουν τα προϊόντα τους στις κοινωνικές αλλαγές που προκύπτουν. Οι επιχειρήσεις πρέπει επίσης να γνωρίζουν τις κοινωνικές τους ευθύνες. Οι κοινωνικές ευθύνες των επιχειρήσεων περιλαμβάνουν τον τρόπο που ενεργούν υπέρ των διαφόρων τμημάτων της κοινωνίας που έρχονται σε επαφή με τη λειτουργία των επιχειρήσεων. Η νομοθεσία καλύπτει ένα αριθμό από τους τομείς ευθύνης που μια επιχείρηση έχει με τους πελάτες, τους υπαλλήλους της και άλλες επιχειρήσεις.

Είναι επίσης σημαντικό να εξεταστούν οι συνέπειες μιας επιχείρησης μπορεί να έχει για την τοπική κοινότητα. Αυτές είναι γνωστές ως **κοινωνικές ωφέλειες** ή ως **κοινωνικό κόστος**.

Ένα κοινωνικό όφελος συμβαίνει όταν μια δράση των επιχειρήσεων οδηγεί σε οφέλη τα οποία υπερβαίνουν τα άμεσα οφέλη για την επιχείρηση ή / και πελάτη. Για παράδειγμα, η οικοδόμηση ενός ελκυστικού νέου εργοστασίου της παρέχει τις ευκαιρίες απασχόλησης στην τοπική κοινότητα.

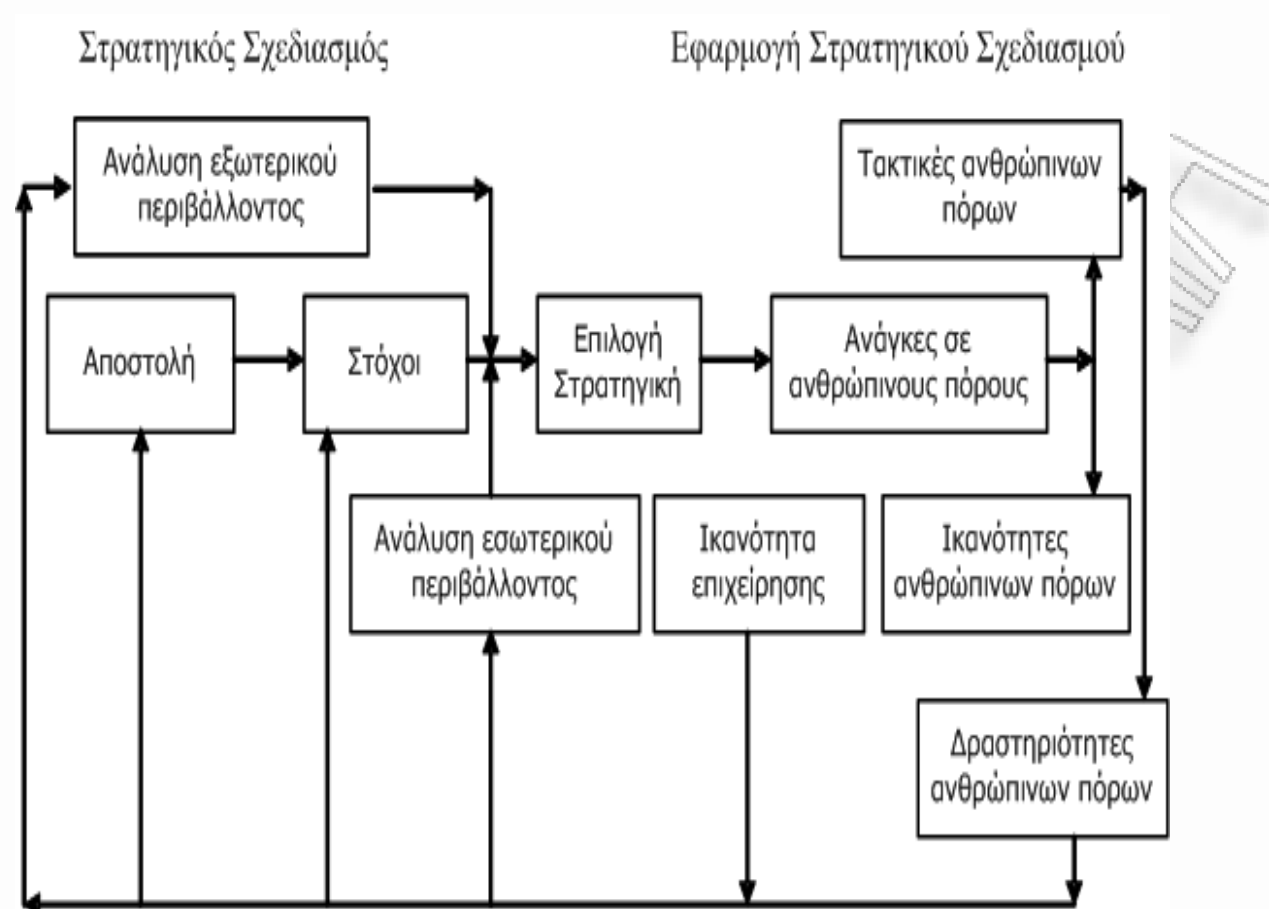
Ένα κοινωνικό κόστος συμβαίνει όταν η δράση της επιχείρησης έχει το αντίθετο αποτέλεσμα – δημιουργούνται κοινωνικά κόστη που επιβάλλονται στην υπόλοιπη κοινωνία, όπως π.χ. συμβαίνει από την ρύπανση ενός ποταμού από τα απόβλητα μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Αυτά τα επιπλέον κοινωνικά οφέλη και το κοινωνικό κόστος διακρίνονται από το ιδιωτικό όφελος και το ιδιωτικό κόστος που σχετίζεται άμεσα με την επιχείρηση. Τα εν λόγω επιπλέον κοινωνικά κόστη και οφέλη είναι γνωστά και ως εξωτερικότητες - εξωτερικό κοινωνικό κόστος και εξωτερικό κοινωνικό όφελος.

Οι κυβερνήσεις ενθαρρύνουν τη δημιουργία του κοινωνικού οφέλους μέσω της χρήσης των επιδοτήσεων και επιχορηγήσεων (π.χ. περιφερειακή βοήθεια για υπανάπτυκτες περιοχές). Αντίθετα αποθαρρύνουν τη δημιουργία του κοινωνικού κόστους επιβάλλοντας πρόστιμα, φόρους και άλλα αντικίνητρα που θεσπίζονται από την σχετική νομοθεσία.

Μια επιχείρηση μετατρέπει εισροές σε εκροές, προκειμένου να προβεί σε κέρδος. Ωστόσο, η επιχείρηση λειτουργεί σε μία αγορά, υπάρχει και λειτουργεί μέσα σε ένα εξωτερικό περιβάλλον που αποτελείται και επηρεάζεται από τις ενέργειες των άλλων παικτών-επιχειρήσεων που βρίσκονται εκτός της επιχείρησης.

Όλες οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί που λειτουργούν σε ένα μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον και υπόκεινται σε δυνάμεις οι οποίες πέραν του ελέγχου τους. Καμία επιχείρηση δεν μπορεί να επιβιώσει χωρίς συνεχή συνεργασία με το εξωτερικό περιβάλλον.



Διάγραμμα 1.6 : Κατάστρωση αποτελεσματικής στρατηγικής

Η κατάστρωση της στρατηγικής μιας επιχείρησης δεν είναι απλώς κάποια προσπάθεια που απαιτεί σκληρή δουλειά και φαντασία. Απαιτεί πρωτίστως προσεκτική ανάλυση. Η ανάλυση αυτή εξετάζει τόσο το εξωτερικό ανταγωνιστικό περιβάλλον της επιχείρησης (το λεγόμενο μακρο-περιβάλλον), όσο και την εσωτερική της κατάσταση (μικρο-περιβάλλον) και σκοπός της είναι να δώσει σε ένα υψηλόβαθμο στέλεχος τα

απαραίτητα εφόδια για την κατάστροψη κάποιας αποτελεσματικής στρατηγικής, όπως χαρακτηριστικά αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 1.6.

Στην ανάλυση αυτή βλέπουμε το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, δηλ. την ανάλυση του κλάδου της, των ανταγωνιστών και των ανταγωνιστικών συνθηκών του κλάδου. Η ανάλυση αυτή είναι το πρώτο στάδιο στη διαδικασία καθορισμού της αποστολής της επιχείρησης και των στόχων της, και της κατάστροψης κάποιας επιχειρηματικής στρατηγικής για την επίτευξη τους. Ας σημειωθεί ότι η επιτυχημένη στρατηγική αποσκοπεί στην προσαρμογή της επιχείρησης στο περιβάλλον της όσο καλύτερα γίνεται, στη δημιουργία μακροπρόθεσμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και στη βελτίωση της απόδοσης της.

Όσον αφορά την κατάστροψη στρατηγικής στα πλαίσια του επιχειρηματικού μανάτζμεντ, πρέπει να εξετάζεται το εξωτερικό περιβάλλον καθώς και το εσωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης στρατηγικά. Με άλλα λόγια, η ανάλυση αποσκοπεί στην εξέταση στοιχείων και πληροφοριών που έχουν άμεση επίδραση στην πορεία της επιχείρησης. Η ανάλυση επίσης σκοπεύει στην εξερεύνηση συγκεκριμένων θεμάτων με βάση τα οποία ένα υψηλόβαθμο στέλεχος να μπορεί να καθορίσει και να αξιολογήσει τις στρατηγικές επιλογές του.

Η πλέον αποτελεσματική προσέγγιση ανάλυσης του εξωτερικού (μάκρο-) περιβάλλοντος στο οποίο κινείται η επιχείρηση είναι η PEST Analysis. Η ονομασία της προκύπτει από τα αρχικά των λέξεων:

- Political: Πολιτικό - νομικό περιβάλλον
- Economical: Οικονομικό περιβάλλον
- Sociological: Κοινωνικό - πολιτιστικό περιβάλλον
- Technological: Τεχνολογικό περιβάλλον

Ειδικότερα γίνεται αναφορά στις διάφορες διαστάσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος της σύγχρονης επιχείρησης :

Πολιτικό - νομικό περιβάλλον: Μάθετε τους νόμους, τα διατάγματα και τις υπουργικές αποφάσεις που αφορούν τη χώρα μας ή τις χώρες στις οποίες κάνετε εργασίες. Γνωρίστε την κρατική πολιτική συμβάσεων, το αν υπάρχει ή όχι μονοπωλιακή νομοθεσία, καθώς και τη νομοθεσία προστασίας περιβάλλοντος. Μάθετε τις κοινοτικές οδηγίες που σας αφορούν, την πολιτική του ανταγωνισμού, καθώς και την πολιτική εξωτερικού εμπορίου. Γνωρίστε την

εργασιακή νομοθεσία της χώρας μας ή των χωρών στις οποίες κάνετε εργασίες. Μελετήστε το κατά πόσο υπάρχει ή όχι κυβερνητική σταθερότητα, καθώς και κρατικός παρεμβατισμός.

Οικονομικό περιβάλλον: Είναι σημαντικό να γνωρίζουν τα στελέχη, Ποιες είναι και πού κατανέμονται οι δαπάνες της κυβέρνησης; Ποια η σημερινή φάση του οικονομικού κύκλου; Πού βρίσκεται σήμερα το ΑΕΠ; Ποια είναι η πολιτική φορολογίας; Πού κυμαίνονται τα επιτόκια; Τι επηρεάζει σήμερα την προσφορά και τη ζήτηση χρήματος; Σε ποιο επίπεδο κυμαίνονται ο πληθωρισμός και η ανεργία; Ποια είναι σήμερα η διαθεσιμότητα του εισοδήματος; Ποια είναι η διαθεσιμότητα και το κόστος ενέργειας;

Κοινωνικό - πολιτιστικό περιβάλλον: Είναι μεγάλης σπουδαιότητας τα παρακάτω ερωτήματα για την επιτυχή πορεία της σύγχρονης επιχείρησης, Ποια είναι τα σημερινά ζητήματα που αφορούν τη θρησκεία; Δίδεται βαρύτητα στην παράδοση, τα ήθη και τα έθιμα; Ποιες είναι οι τάσεις της μόδας; Ποιες είναι οι δημογραφικές τάσεις; Ποια η κατανομή του εισοδήματος; Ποιες είναι οι νέες αλλαγές του τρόπου ζωής; Ποια είναι η στάση των ανθρώπων απέναντι στην εργασία και στον ελεύθερο χρόνο; Σε ποια επίπεδα βρίσκεται ο καταναλωτισμός; Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης;

Τεχνολογικό περιβάλλον: Ερωτήματα όπως αυτά που ακολουθούν επηρεάζουν σημαντικά τη λήψη αποφάσεων από την επιχείρηση, Ποια τεχνολογία είναι διαθέσιμη σήμερα; Ποιες είναι οι κυβερνητικές επιχορηγήσεις σε έρευνα; Υπάρχει επικέντρωση της κυβέρνησης σε τεχνολογίες; Γίνονται νέες ανακαλύψεις και σε ποιους τομείς; Ποια είναι η ταχύτητα και οι διαδικασίες μεταφοράς γνώσης; Πόσο γρήγοροι είναι οι ρυθμοί απαξίωσης; Ποια είναι η σημερινή χρήση του Διαδικτύου; Ποιες δυνατότητες προσφέρουν τα δίκτυα των τηλεπικοινωνιών;

1.15 Επίλογος

Σχεδιάζω σημαίνει καθορίζω τους στόχους και αποφασίζω σχετικά με τα μέσα για την επίτευξη αυτών των στόχων που έχω θέσει. Το βασικό όφελος του σχεδιασμού είναι ότι μειώνει την αβεβαιότητα που υπάρχει μελλοντικά για την επιχείρηση. Υπάρχουν διάφορα είδη σχεδίων και προγραμμάτων ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια, γνωστά και συνηθισμένα είναι οι προϋπολογισμοί, τα ετήσια σχέδια/προγράμματα, τα στρατηγικά σχέδια, τα λειτουργικά προγράμματα και οι πολιτικές.

Η βασική πρόκληση για την επιχείρηση πρέπει να είναι ο μακροχρόνιος στρατηγικός σχεδιασμός. Τα βήματα του στρατηγικού σχεδιασμού είναι: ο καθορισμός της αποστολής της επιχείρησης, η ανάλυση του εσωτερικού και του εξωτερικού της περιβάλλοντος, ο προσδιορισμός των στόχων, η χάραξη της στρατηγικής και η κατάρτιση των συγκεκριμένων προγραμμάτων. Η ανάλυση S.W.O.T. μπορεί να αναδείξει τις ευκαιρίες που υπάρχουν στο περιβάλλον της επιχείρησης, τις οποίες η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί με την κατάλληλη αξιοποίηση των δυνατών της σημείων και να επιτύχει την ανάπτυξη και την ευημερία της.

Βιβλιογραφία

1. Σταυροπούλου Α., Το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων: δυνατότητες και προοπτικές, ανάλυση εσωτερικού περιβάλλοντος με βάση την ανάλυση αλυσίδας αξίας του Porter, σελ. 135-138, 2001
 2. Porter M., "Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries And Competitors", Free Press, New York, pp. 99-100, 1980
 3. Αδάμ Κ. Αρχές Διοίκησης και Οργάνωση Παραγωγής-Οικονομική των Επιχειρήσεων, M.Sc., Ph.D Λέκτορας Τομέας Μεταλλευτικής Σχολή Μηχ. Μεταλλείων-Μεταλλουργών, σελ 56-57, 2001
 4. Σταυροπούλου Α., Το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων: δυνατότητες και προοπτικές, ανάλυση εσωτερικού περιβάλλοντος με βάση την ανάλυση αλυσίδας αξίας του Porter., σελ 27-29, 2001.
 5. Γεωργόπουλος Ν., Α.Μ. Πανταζή, Χ. Νικολαράκος, Ι. Βαγγελάτος, «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν : Προγραμματισμός & Σχεδίαση», Εκδόσεις Ε. Μπένου, 2001.
-

Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων

2.1 Εισαγωγή

Αρχικά κρίνεται εύλογη μια συνοπτική αναφορά στην ιστορική εξέλιξη πληροφοριακών συστημάτων προκειμένου να τα γνωρίσουμε καλύτερα και να αντιληφτούμε τη συμβολή τους στην υιοθέτηση τους από τις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς. Η ιστορική αναδρομή έχει αφετηρία τις αρχές του εικοστού αιώνα και εκτυλίσσεται μέχρι και σήμερα. Η παρουσίαση που ακολουθεί επικεντρώνεται στην εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων στον επιχειρηματικό τομέα.

2.2 Ιστορική Διαδρομή και Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις τόσο σε τοπικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο λειτουργούν σε ένα ταχύτατα εναλλασσόμενο περιβάλλον. Η ανάγκη της πληροφόρησης καθίσταται επιτακτική σε όλη τη διάρκεια της καταγεγραμμένης ιστορίας πόσο μάλλον σήμερα όπου έχουμε εισέλθει στον αιώνα της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Η ιστορία τόσο της επιστήμης όσο και της γνώσης αποτελεί καθαρή μαρτυρία ότι η ανάπτυξη της δεύτερης σχετίζεται άμεσα με την καθιέρωση μιας συγκεκριμένης γλώσσας όσο το δυνατόν πιο τυποποιημένης ώστε να είναι εφικτή η ερμηνεία της και η επικοινωνία μεταξύ των εξειδικευμένων χρηστών.¹

Κατά τη διάρκεια του δευτέρου Παγκοσμίου πολέμου, όταν εμφανίζεται για πρώτη φορά η θεωρία των πληροφοριών, που βασίσθηκε κυρίως στις έρευνες για την ανάπτυξη οπλικών συστημάτων αρχίζει ουσιαστικά και η θεωρητική προσέγγιση των πληροφοριακών συστημάτων. Στη συνέχεια η εξέλιξη τους είναι άρρηκτα συνυφασμένη με τη σημασία που

διαδραματίζει η έννοια της πληροφορίας στην καθημερινή λειτουργία και δράση των επιχειρήσεων.²

Από τις αρχές της δεκαετίας του 50, η ανάγκη για επεξεργασία, ανάλυση και περαιτέρω αξιοποίηση των πληροφοριών στο πλαίσιο της λειτουργίας των επιχειρήσεων ήταν αδιαμφισβήτητη για όλες τις επιχειρήσεις. Γεγονός είναι όμως ότι η μόνη επιλογή αποθήκευσης της πληροφορίας για τη μετέπειτα χρήση της και αξιοποίησης της ήταν αποκλειστικά ο γραπτός λόγος. Η γραφή λοιπόν αποτελούσε για πολλά χρόνια το μέσο τεκμηρίωσης αλλά και διατήρησης της πληροφορίας εντός μιας επιχείρησης. Το γεγονός αυτό έκανε επιρρεπή την αποκτηθείσα πληροφορία σε διάφορους αστάθμητους παράγοντες που μπορεί να είχαν ως αποτέλεσμα την απώλεια ή την καταστροφή της και κατ' επέκταση ζημιά και για την επιχείρηση.³

Με βάση όλα όσα προαναφέρθηκαν παραπάνω εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι τόσο στις ιδιωτικές όσο και στις δημόσιες επιχειρήσεις η γραφειοκρατία είχε μετατραπεί σε έναν καθημερινό εφιάλτη συνεχούς καταγραφής, ενημέρωσης και αρχειοθέτησης εγγράφων. Συνέπεια αυτής της γραφειοκρατίας ήταν, αφενός η παρεμπόδιση της ορθής λειτουργίας και διαχείρισης των πληροφοριών εντός και εκτός επιχείρησης, αφετέρου η σημαντική αύξηση των απαιτούμενων χρόνων για μια σειρά εργασιών. Ο τεράστιος όγκος των εγγράφων που συσσωρευόταν συνεχώς στους περιορισμένους αποθηκευτικούς χώρους δημιουργούσε σημαντικό πρόβλημα στην ταχεία εξεύρεση της επιθυμητής πληροφορίας και συγχρόνως καθιστούσε την διαδικασία αυτή δαπανηρή χρονοβόρα και εν δυνάμει αναποτελεσματική.⁴

Αποτέλεσμα του υψηλού κόστους αποθήκευσης και αναζήτησης πληροφοριών στις αρχές της δεκαετίας του 60 ήταν η όλη διαδικασία να θεωρείται από όλους τους εμπλεκόμενους στην επιχείρηση ως μια καθαρά τυπική αναγκαιότητα καθαρά γραφειοκρατικού χαρακτήρα. Το πρόβλημα αυτό οδήγησε κατά τη συγκεκριμένη περίοδο στο σχεδιασμό συστημάτων προγραμματισμού, των ονομαζόμενων PROBLEM ORIENTED SYSTEMS (POLs) τα οποία βασίστηκαν στην ιδέα της παραμετροποίησης των προγραμμάτων.

Σκοπός των προγραμμάτων αυτών ήταν η επίλυση των προβλημάτων μέσω της ηλεκτρονικής μορφοποίησης και κατηγοριοποίησης των δεδομένων σε πίνακες με τη βοήθεια αλγορίθμων. Κατά συνέπεια με την εισαγωγή των προγραμμάτων αυτών λύθηκε κατά ένα σημαντικό μέρος το πρόβλημα της γραφειοκρατίας στην επίλυση προβλημάτων στη λήψη αποφάσεων.⁷

Η ανάγκη για αποτύπωση και επεξεργασία και άλλων σημαντικών στοιχείων τόσο στην καθημερινή λειτουργία όσο και στην οικονομική τους εξέλιξη εκφραζόταν πλέον από τις επιχειρήσεις. Η σωστή ταξινόμηση και η κατηγοριοποίηση χρηματοοικονομικών στοιχείων, προϋπολογισμών, καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης, κύκλων εργασιών, ο έλεγχος αποθεμάτων παραγωγής και πλήθος άλλων στοιχείων σε μία βάση δεδομένων κρίνεται απαραίτητη ώστε να είναι εφικτή η διαχείριση, επεξεργασία και αξιοποίησή τους. ²

Επιπροσθέτως η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τα στελέχη των επιχειρήσεων για τον προγραμματισμό, τα σχέδια δράσης και τη στρατηγική είχε πλέον καταστεί απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να είναι εφικτή η γρήγορη και αποτελεσματική συγκέντρωση και επεξεργασία του συνεχώς αυξανόμενου όγκου πληροφοριών και δεδομένων. Η ανάγκη αυτή οδήγησε στις αρχές της δεκαετίας του 70' στη δημιουργία των πρώτων πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης, προσιτών στα στελέχη των επιχειρήσεων. ⁸

Η έννοια και η σημασία της επιχειρηματικής πληροφορίας άρχισε να διαδραματίζει ολοένα και πιο σημαντικό ρόλο σε όλα τα επίπεδα διοίκησης μετά τη διάδοση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τα στελέχη των επιχειρήσεων. Έγινε συνεπώς απόλυτα κατανοητό πως η αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση ενός τεράστιου και αναξιοποίητου όγκου πληροφοριών, προερχόμενου τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, πιθανόν να αποτελεί το συγκριτικό πλεονέκτημα της.

Προς το τέλος της δεκαετίας του 70' δίνεται πλέον η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αποκτήσουν ή ακόμη και να δημιουργήσουν πληροφοριακά συστήματα τα οποία θα βοηθούν και θα υποστηρίζουν τα στελέχη στη λήψη των αποφάσεων. Τα λεγόμενα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems) όπως και τα συστήματα διοικητικών πληροφοριών (executive information systems) είχαν ως αποδέκτες τα ανώτερα διευθυντικά στελέχη και χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων. ³

Στη συνέχεια στη δεκαετία του 80' σημειώθηκε μια έντονη στροφή των στελεχών προς τα πληροφοριακά συστήματα. Σε αυτό το γεγονός συνετέλεσαν οι εξής αλλαγές :

- Η ραγδαία ανάπτυξη της πληροφοριακής τεχνολογίας, η οποία παρείχε την απαιτούμενη στήριξη για την ανάπτυξη αξιόπιστων πληροφοριακών συστημάτων.
- Η διεθνοποίηση της οικονομίας, η οποία οδήγησε με την σειρά της στην αύξηση των συναλλαγών του συνολικού όγκου παραγωγής των επιχειρήσεων.

- Η μεταβολή του διοικητικού στυλ των επιχειρήσεων, η οποία ανέδειξε μια σειρά προβλημάτων όπως η αποκέντρωση της οργάνωσης, η δημιουργία πολλών κέντρων αποφάσεων, ο συντονισμός της δράσης, κλπ, των οποίων η λύση βασιζόταν στη δημιουργία προηγμένων συστημάτων επικοινωνίας.
- Η μεταβολή των απόψεων σχετικά με τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης: παραγωγικότητα, εντατική παραγωγή, διαχείριση του κόστους, οικονομικοτεχνικές μελέτες, κλπ., των οποίων η μελέτη απαιτούσε συγκροτημένα συστήματα πληροφοριών.

Οι επιχειρήσεις λοιπόν προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις ραγδαίες μεταβολές των δύο τελευταίων δεκαετιών ανάγκασαν τις επιχειρήσεις να προχωρήσουν σε αναπροσαρμογή και αναδιάρθρωση της οργανωτικής τους δομής στις νέες τεχνολογίες προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις νέες συνθήκες, καθώς τα νέα συστήματα απαιτούσαν την βελτιστοποίηση της υπάρχουσας διαδικασίας. Η έξαρση που παρατηρήθηκε στη παραγωγή και χρήση των πληροφοριών από τις επιχειρήσεις ήταν πλέον εμφανής, τόσο στον τομέα της παραγωγής αγαθών, όσο και στον τομέα των υπηρεσιών.

Η μετάβαση από την βιομηχανική περίοδο σ' αυτήν της πληροφορίας έδειχνε να έχει ανοδικές τάσεις, από το τέλος της δεκαετίας του 80' και μετά. Η άποψη αυτή διατυπώθηκε μεταξύ άλλων και από τον Hirschheim (1985), τα αποτελέσματα της έρευνας του οποίου σε συνδυασμό με την ποσοστιαία σύνθεση του εργατικού δυναμικού στις ΗΠΑ, κατά την περίοδο 1880-1980, παρουσιάζουν ανοδική πορεία. Αυτό αποδεικνύει με άλλα λόγια ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων σήμερα στις επιχειρήσεις ανήκει στην κατηγορία των απασχολούμενων σε γραφεία, (knowledge - workers).¹

Στις αρχές της δεκαετίας του 90', δημιουργήθηκε ένα νέο περιβάλλον στο χώρο εργασίας από την ανάπτυξη της τεχνολογίας δικτύων και πρωτοκόλλων επικοινωνίας, την εξέλιξη των τεχνικών ανάλυσης και προγραμματισμού, την κατασκευή βάσεων δεδομένων υψηλών δυνατοτήτων και την αύξηση της υπολογιστικής ισχύος.

Από την άλλη πλευρά το εργατικό δυναμικό απασχολείται πλέον σε επίπεδο χρήστη ηλεκτρονικού υπολογιστή, αφού προηγουμένως εκπαιδεύεται κατάλληλα ώστε να είναι καταρτισμένο και εξειδικευμένο στη λειτουργία του Η/Υ. Ο εργαζόμενος εκπαιδεύεται και αποκτά τεχνικές δεξιότητες, ενώ ολοένα και αυξάνεται η απασχόληση ειδικευμένων

τεχνικών και επαγγελματιών της πληροφορικής στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας.⁶

Σήμερα κρίνεται πλέον απαραίτητη η συνεχής ροή πληροφοριών, με τη βοήθεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, έτσι ώστε οι επιχειρήσεις να λαμβάνουν σωστές αποφάσεις και να ελέγχουν τις λειτουργίες τους. Οι επιχειρήσεις που έχουν τη δυνατότητα γρήγορης λήψης και σωστής αποκωδικοποίησης της πληροφορίας αποκτούν αμέσως συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους.

Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει ως αποτέλεσμα η πληροφορία να έχει πλέον αποδεσμευτεί από γεωγραφικούς περιορισμούς και η μεταφορά της γίνεται τάχιστα με αποτέλεσμα οι ρυθμοί να επιταχύνονται και οι εργασίες να ολοκληρώνονται γρήγορα και αποτελεσματικά.⁶

2.3 Στάδια Εξέλιξης των Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα στάδια εξέλιξης των Πληροφοριακών Συστημάτων θα μπορούσαν να περιγραφούν ως εξής :

- 1950-60 Ηλεκτρονικές Μηχανές Υπολογισμών
(Computation - Accounting)
- 1960-70 Τμήματα Επεξεργασίας Δεδομένων
(Data Processing)
- 1970-80 Πληροφοριακά Συστήματα
(Information Systems)
- 1980-90 Πληροφοριακά Συστήματα & Υπηρεσίες
(Information Systems & Services)
- 1990---- Διεπιχειρησιακή Πληροφοριακή Ωφελιμότητα
(Enterprise-wide Information Utility)
- Σημερινές Τάσεις
 - Όλο και περισσότερο εμπλέκονται στα Π.Σ. του Οργανισμού και οι *Πελάτες, Σύμμαχοι, Προμηθευτές, Οικονομικά Ιδρύματα, κλπ*

Τα Πληροφοριακά Συστήματα θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τον οργανισμό ώστε να παρέχουν την κατάλληλη πληροφόρηση στα στελέχη. Ταυτόχρονα, ο οργανισμός θα πρέπει να είναι ανοικτός στις επιρροές από αυτά ώστε να είναι σε θέση να αξιοποιεί τις δυνατότητες τους. Οι «μεσολαβητικοί» παράγοντες μέσω των οποίων πραγματοποιείται η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε οργανισμούς και τα Πληροφοριακά Συστήματα είναι πολλοί και περιλαμβάνουν:

- Την οργανωτική δομή,
- Τις τυπικές λειτουργικές διαδικασίες – standard operating procedures,
- Τις πολιτικές,
- Την κουλτούρα,
- Το περιβάλλον
- Τις αποφάσεις της διοίκησης κτλ.

Δηλαδή, κάθε απόφαση που λαμβάνεται σε επίπεδο οργανισμού και αφορά ένα από τα ανωτέρω πεδία έχει άμεση ή έμμεση επίπτωση και στα ΠΣ, και αντιστρόφως.

Τα υψηλόβαθμα διοικητικά στελέχη σε ένα οργανισμό αποφασίζουν τί Πληροφοριακό Σύστημα θα διαμορφωθεί, πώς, για ποιό σκοπό κτλ. Έχει υποστηριχθεί ότι οι οργανισμοί και οι διευθυντές τους στην πράξη αποφασίζουν για το τί είδους τεχνολογία επιλέγουν και τι είδους επιπτώσεις από την τεχνολογία επιθυμούν να προκύψουν.

2.4 Επίλογος – Συμπεράσματα

Επομένως θα μπορούσαμε να πούμε ότι ζούμε σε μια εποχή μετάβασης, η οποία βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη, προς τον αιώνα του διαδικτύου και της πληροφορίας. Οι αμέτρητες αλλαγές που έχουν συντελεσθεί στις εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών θα συνεχισθούν και στο μέλλον επηρεάζοντας τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε το εργασιακό περιβάλλον. Η εργασία συνεχώς θα

αλλάζει μορφή και θα προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες που θα επικρατούν αφού όλο και περισσότεροι άνθρωποι θα εργάζονται μέσω του Η/Υ, χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά από την έδρα της επιχείρησής τους.⁴

Σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο λοιπόν οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον, προκύπτουν πολλά ερωτήματα αναφορικά με τα χαρακτηριστικά του νέου μοντέλου οικονομικής οργάνωσης, τους τομείς και τους κλάδους στους οποίους θα στραφεί το επιχειρηματικό ενδιαφέρον, ποια θα είναι η νέα μορφή οργάνωσης εργασίας που θα αντικαταστήσει το σημερινό εργασιακό καθεστώς, αν οι νέες τεχνολογίες πληροφόρησης και γνώσης είναι τελικά δυνατό να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των ανθρώπινων δεξιοτήτων και εάν οι επενδύσεις των σύγχρονων επιχειρήσεων θα αποφέρουν τα αναμενόμενα κέρδη και οφέλη.⁵

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

Βιβλιογραφία

1. Yushchenko E.L., “Problem-oriented problems as a resource of paperless decision-making technology”, No1,pp.11-21,Jan-Feb 1985.
2. Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001, σελ.213-217.
3. Bouwens J.,Albernethy M.A.: “The consequences of customization on management accounting system design”, Accounting, Organizations and Society, Vol.25, pp. 221-241, 2000.
4. Yates, Economic Theories, Vol 6, pp 67-69, 1999
5. Gordon L.A., Narayanan V.K.: “Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation”,2001.
6. Wilkinson, Modern Thinking in Oldtime Issues, Vol 2, pp.34-37, 1997
7. Δημητριάδης Αντώνης, «Διοίκηση - Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ.21.
8. Οικονόμου Γεωργίου Σ., Γεωργόπουλου Νικολάου Β., «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004.
9. Βασιλείου Ι., Πληροφοριακά Συστήματα και Διοίκηση Επιχειρήσεων, σελ 39, 2001.

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα είτε είναι χειρογραφικό είτε μηχανογραφικό αποτελείται μεταξύ άλλων από τα ακόλουθα τέσσερα στοιχεία.

1. Συλλογή δεδομένων : Τα δεδομένα αφορούν αριθμούς, γεγονότα, συζητήσεις, διαδόσεις, κ.ά.

2. Αποθήκευση δεδομένων : Τα δεδομένα είναι δυνατό να αποθηκευθούν στο μυαλό του ατόμου σε καρτελοθήκη, σε αρχείο, ή σε τράπεζα δεδομένων Η/Υ.

3. Επεξεργασία δεδομένων : Η επεξεργασία των δεδομένων περιλαμβάνει κυρίως την ανάλυση, την κωδικοποίηση, ταξινόμηση και σύνθεσή τους.

4. Παρουσίαση της πληροφορίας : Η παρουσίαση της πληροφορίας στο χρήστη γίνεται στη μορφή που αυτός την χρειάζεται.

Κάποιοι ορισμοί που έχουν κατά διαστήματα προταθεί για τα Πληροφοριακά Συστήματα παρατίθενται στη συνέχεια :

- Οι Kroenke και Nolan αναφέρουν ότι, ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα επιχειρησιακό Σύστημα που παρέχει ιστορική, παρούσα και προβλεπόμενη πληροφόρηση για την επιχείρηση και το περιβάλλον της.
- Ο Lucas θεωρεί ότι το Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα σύνολο οργανωμένων διαδικασιών που, όταν εφαρμοστεί, παρέχει πληροφορίες για υποστήριξη της λήψης αποφάσεων και του ελέγχου του οργανισμού.
- Ο Hicks δέχεται ότι ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα τυπικό σύστημα βασισμένο σε Η/Υ, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα ενοποίησης δεδομένων διάφορων πηγών για την παροχή της απαραίτητης πληροφόρησης στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων.
- Οι Davis και Olson θεωρούν ότι, το ΠΣ είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα ανθρώπου μηχανής για την παροχή πληροφοριών που υποστηρίζουν τις δραστηριότητες της διαχείρισης, ανάλυσης και λήψης αποφάσεων σε έναν οργανισμό. Το σύστημα χρησιμοποιεί μηχανολογικό εξοπλισμό και λογικό, χειρογραφικές διαδικασίες, υποδείγματα και ανάλυση, προγραμματισμό, έλεγχο και λήψη αποφάσεων, καθώς επίσης και μια τράπεζα δεδομένων.
- Ο Murdick ορίζει το ΠΣ ως το σύστημα, που παρακολουθεί και επανακτά δεδομένα από το περιβάλλον, συλλέγει δεδομένα από τις επιχειρησιακές συναλλαγές και λειτουργίες, φιλτράρει, οργανώνει και επιλέγει δεδομένα, τα οποία παρουσιάζει ως πληροφορίες στα διευθυντικά στελέχη και επιπρόσθετα παρέχει τα μέσα στα στελέχη αυτά ώστε να δημιουργήσουν την απαιτούμενη πληροφόρηση με την σειρά τους.¹

3.2 Πληροφοριακό σύστημα είναι ένα οργανωμένο σύνολο το οποίο αποτελείται από πέντε στοιχεία:

α) Άνθρωποι (το σύνολο των ανθρώπων που εργάζονται με το πληροφοριακό σύστημα σε διάφορους ρόλους όπως χρήστες ,διαχειριστές κ.τ.λ.)

β) Διαδικασίες (το σύνολο των οδηγιών για τη χρήση και συνδυασμό όλων των στοιχείων υποδομής ενός ΠΣ)

γ) Βάση Δεδομένων (database)

δ) Λογισμικό (software)

ε) Υλικός Εξοπλισμός (hardware)

στ) Δίκτυο (network).

Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι ένα Πληροφοριακό σύστημα βοηθάει στον έλεγχο, στο συντονισμό, στην ανάλυση προβλημάτων, στη λήψη αποφάσεων και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, δηλαδή σε θέματα που αφορούν τη σύγχρονη επιχείρηση στο νέο παγκοσμιοποιημένο εξωτερικό περιβάλλον.

Κάθε πληροφοριακό σύστημα πρέπει να :

1) Προσδιορίζει, αποδοτικά και αποτελεσματικά τις ανθρώπινες ανάγκες αυτών που χρησιμοποιούν το πληροφοριακό σύστημα και

2) Επεξεργάζεται όλες τις πληροφορίες με αποτέλεσμα την ικανοποίηση των αναγκών αυτών.

Αυτό γίνεται πραγματικότητα με:

1. Την πιο αποτελεσματική ανάκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, παρουσίαση και διάδοση των πληροφοριών.

2. Την παροχή των απαραίτητων μέσων και του κατάλληλου περιβάλλοντος μάθησης στους εμπλεκόμενους χρήστες ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας λήψης απόφασης.

3. Την υποστήριξη των διαδικασιών λειτουργίας, ελέγχου και στρατηγικού σχεδιασμού την επιχείρησης ή του οργανισμού.

Ένα πληροφοριακό σύστημα δημιουργείται, αναπτύσσεται, εξελίσσεται και αποσύρεται. Η ύπαρξή του αρχίζει από τη στιγμή που η επιχείρηση ή ο οργανισμός θα αποφασίσει τη δημιουργία του. Μετά έχουμε μια περίοδο στην οποία προσδιορίζονται οι βασικές απαιτήσεις των λειτουργιών του και σχεδιάζονται οι λειτουργίες που ικανοποιούν τις απαιτήσεις αυτές. Έπειτα αρχίζει μια μεγάλη χρονική περίοδος στην οποία πραγματοποιείται η ανάπτυξή του και η διαρκής εξέλιξή του ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού στον οποίο ανήκει. Τέλος όταν η επιχείρηση ή ο οργανισμός αποφασίσει ότι είναι πια αναποτελεσματικό και μη αποδοτικό, το πληροφοριακό σύστημα αποσύρεται.

3.3 Γενικές πληροφορίες για τα ΠΣ

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, τα πληροφοριακά συστήματα συλλέγουν, αποθηκεύουν, μεταδίδουν και επεξεργάζονται δεδομένα για την παροχή χρήσιμων, ολοκληρωμένων και έγκαιρων πληροφοριών όπου είναι αυτό απαραίτητο. Τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις για :

- Την ταχύτατη και ακριβή επεξεργασία των δεδομένων
- Την μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα τους
- Την ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών
- Την άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που πρέπει να αντλήσει η επιχείρηση για την δραστηριότητά της
- Τη δυνατότητα συντονισμού ατόμων, ομάδων και οργανισμών
- Την ανάγκη υποστήριξης των αποφάσεων που θα ληφθούν από την επιχείρηση
- Την αυτοματοποίηση και βελτίωση των διαδικασιών και των ροών εργασιών
- Την καλύτερη αξιοποίηση των πολύτιμων δεδομένων της επιχείρησης
- Την αύξηση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης

Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες και εμπλεκόμενοι φορείς με τα πληροφοριακά συστήματα, όπως οι χρήστες αυτών, οι υπεύθυνοι λειτουργίας και ανάπτυξής τους, το απαραίτητο υλικό για την ύπαρξη και υποστήριξη των συστημάτων αυτών, όπως επίσης και διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τα συστήματα αυτά.

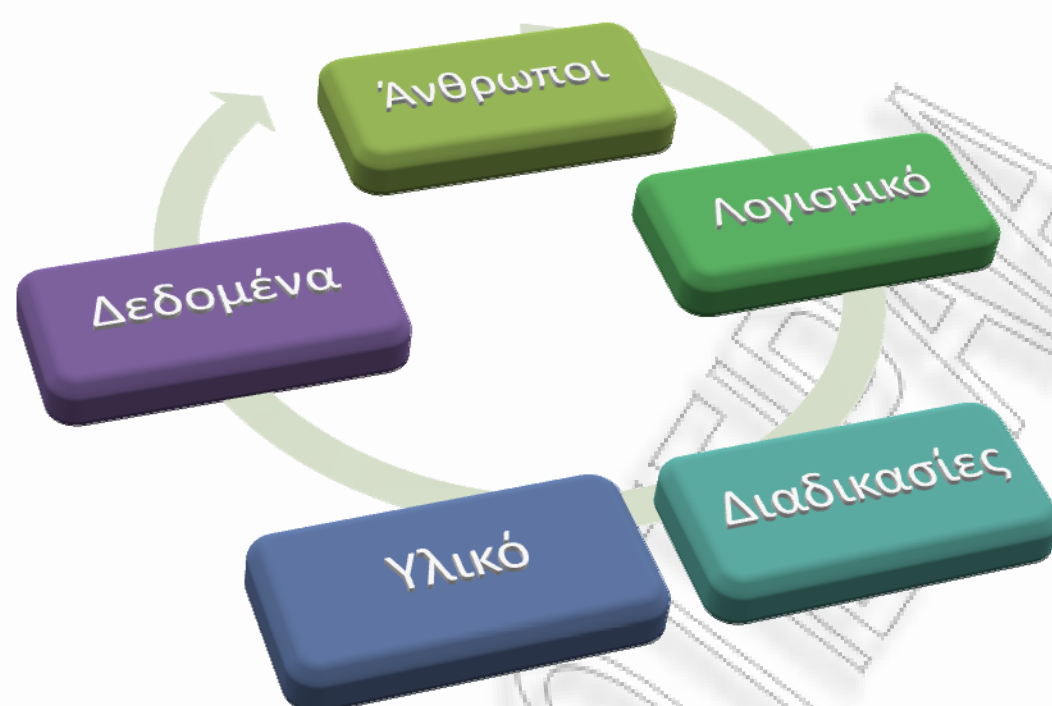
Ωστόσο μετά την εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων παρατηρήθηκε ότι δημιουργήθηκαν αυτόματα και πολλές σχετικές (απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία τους) θέσεις εργασίας, όπως:

- Διευθυντής Πληροφορικής (Chief Information Officer)
- Διευθυντής Μηχανογράφησης (IT Manager)
- Προϊστάμενος Τμήματος Μηχανογράφησης (IT Supervisor)
- Υπεύθυνος Λογαριασμών & Εφαρμογών (Administrator)
- Υπεύθυνος Εξυπηρετητών (Servers Manager)
- Υπεύθυνος Δικτύου (Network Manager)
- Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης (Technician)
- Διάφοροι Αναλυτές, Σχεδιαστές και Προγραμματιστές, Βιβλιοθηκάριοι κτλ

Ως προς τα είδη των πληροφοριακών συστημάτων υπάρχουν πολλά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες και τις οικονομικές δυνατότητες της επιχείρησης. Τα σημαντικότερα πληροφοριακά συστήματα είναι τα εξής:

- SCMS (Supplier and Contract Management System / Συστήματα Διαχείρισης Αλυσίδας Εφοδιασμού)
- KMS (Knowledge Management Systems / Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης)
- OAS (Office Automation Systems / Συστήματα Αυτοματοποίησης Γραφείου)
- TPS (Transaction Processing Systems / Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών)
- ERP (Enterprise resource planning / Συστήματα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού)
- ESS (Executive Support Systems / Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης)
- DSS (Decision Support Systems / Συστήματα Υποστήριξης Απόφασης)
- MIS (Management Information Systems / Διοικητικά Συστήματα Πληροφόρησης)

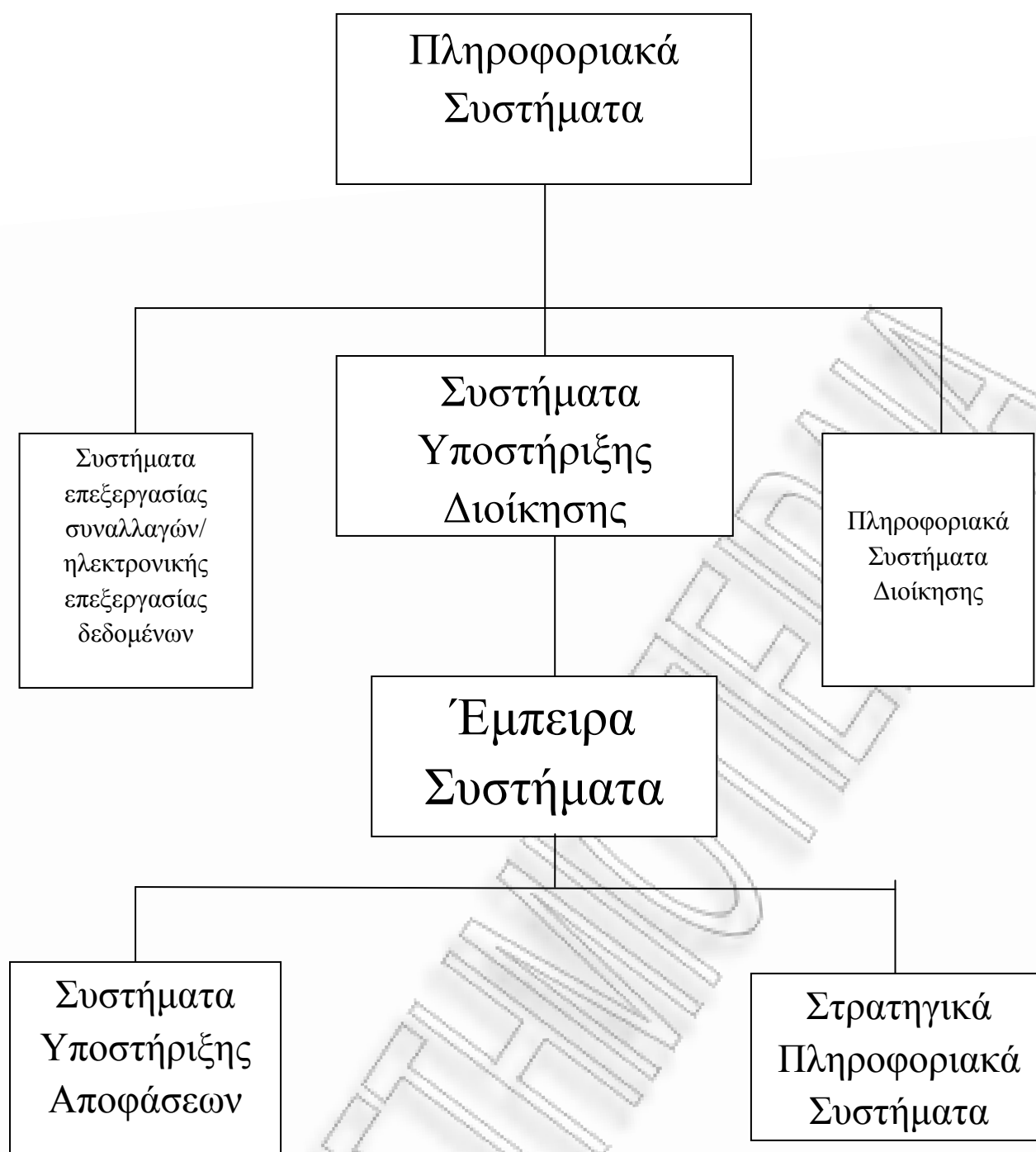
3.4 Στοιχεία Πληροφοριακού Συστήματος



Διάγραμμα 3.1 Στοιχεία Πληροφοριακού Συστήματος

Το ανθρώπινο δυναμικό διαχειρίζεται μέσω των προβλεπόμενων διαδικασιών το υπάρχον υλικό και τα διαθέσιμα δεδομένα μέσω των προβλεπόμενων διαδικασιών και της χρήσης του λογισμικού. Όπως παρατηρούμε και στο παραπάνω διάγραμμα υπάρχει ροή και αλληλεξάρτηση ανάμεσα στα πέντα αυτά στοιχεία προκειμένου η πληροφορία να λαμβάνεται και να επεξεργάζεται όσο το δυνατόν πιο αποδοτικά. Διάγραμμα 3.1

3.5 Διάκριση των Πληροφοριακών Συστημάτων



Διάγραμμα 3.2: Διάκριση Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα Συστήματα Επεξεργασίας συναλλαγών ανήκουν στα Λειτουργικά Πληροφοριακά Συστήματα και εκτός από την επεξεργασία των δεδομένων, ενημερώνουν αυτόματα και τα υπάρχοντα αρχεία με τα αντίστοιχα δεδομένα και παράγουν τα αντίστοιχα έγγραφα συναλλαγής. Ένα τέτοιου τύπου σύστημα είναι δυνατό να συνεργάζεται με κάποιο άλλο μηχανογραφικό σύστημα μέσω της ηλεκτρονικής μετάβασης δεδομένων (electronic data interchange, EDI). Αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα του πληροφοριακού συστήματος σε μια επιχείρηση και για αυτό τον λόγο η λειτουργία τους είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για την επιχείρηση. Η κατηγορία αυτή των συστημάτων είναι δυνατό να εξυπηρετεί βασικές λειτουργίες όπως: πωλήσεις, προμήθειες, μισθοδοσία προσωπικού, πληρωμές, κλπ.

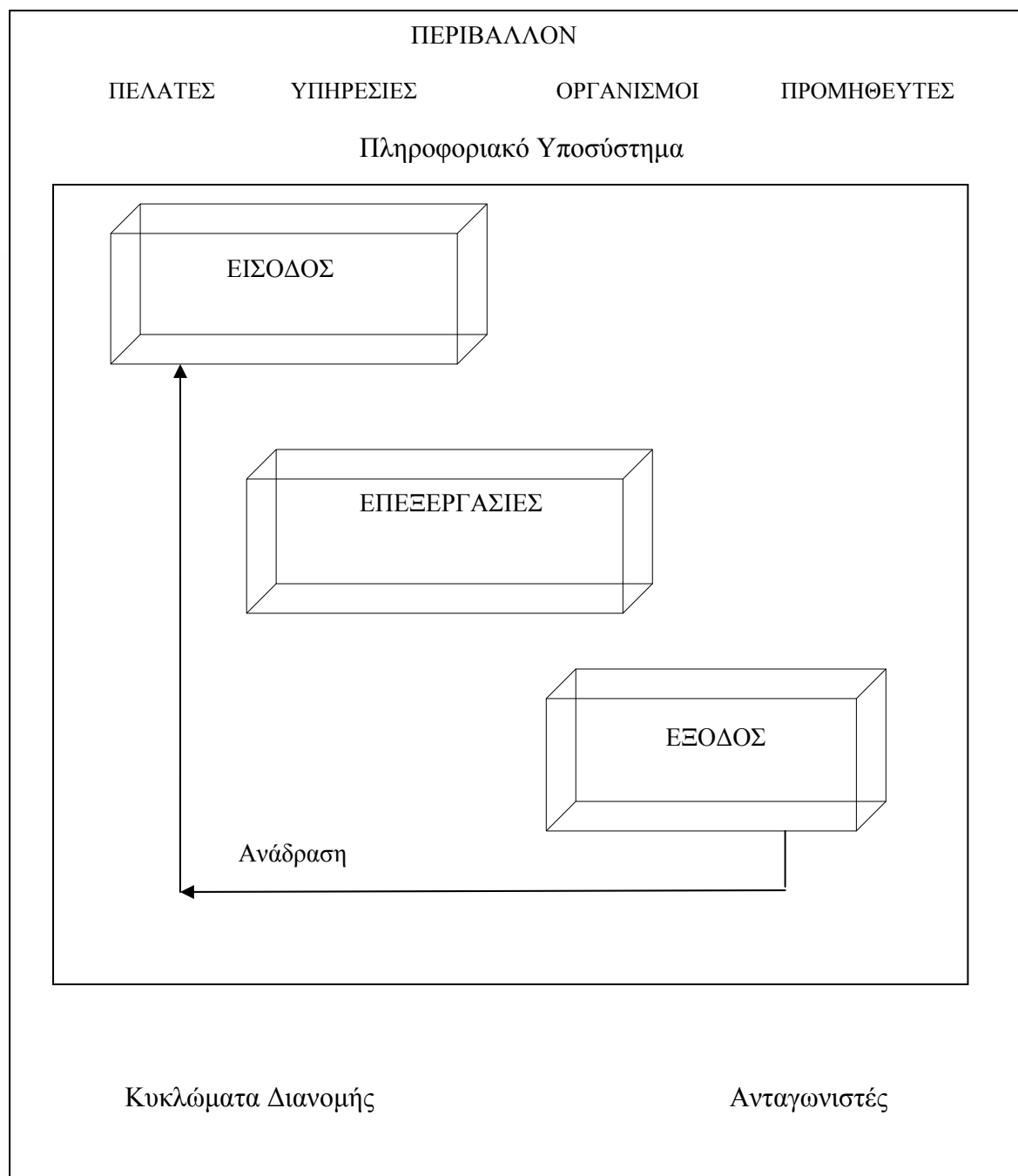
Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης έχουν ως σκοπό να βοηθήσουν τα διευθυντικά στελέχη σε μία επιχείρηση στη λήψη των αποφάσεων που σχετίζονται με τις αρμοδιότητες και τις ευθύνες τους. Η διαδικασία παροχής πληροφοριών σχετικών με τη λήψη αποφάσεων που αφορούν στη διοίκηση και στον έλεγχο μιας επιχείρησης περιλαμβάνει τη συλλογή και την αποθήκευση σχετικών δεδομένων, την εισαγωγή των δεδομένων αυτών σε μοντέλα απόφασης και την εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών από αυτά.

Η συνεχής πρόοδος της τεχνολογίας και η δυνατότητα για άμεση, σφαιρική πληροφόρηση σε συνδυασμό με τα διάφορα μοντέλα επεξεργασίας πληροφοριών βοηθούν σημαντικά και αποτελεσματικά τα στελέχη των επιχειρήσεων στην επιτυχημένη λήψη αποφάσεων. Τα διοικητικά στελέχη που είναι υπεύθυνα για τη λήψη των αποφάσεων έχουν το στοιχείο του υποκειμενισμού και παράλληλα περιορισμένες ικανότητες επεξεργασίας πληροφοριών.²

Για την επιτυχή επίλυση προβλημάτων που χαρακτηρίζονται από ασάφεια, υποκειμενικότητα, ελλιπή πληροφόρηση και αβεβαιότητα είναι προτιμότερο να γίνεται χρήση των έμπειρων συστημάτων, τα οποία κατά κάποιον τρόπο μιμούνται τον τρόπο που τα στελέχη παίρνουν τις αποφάσεις. Στην περίπτωση αυτή λοιπόν εξαιτίας χρονικών και άλλων περιορισμών είναι εφικτή η αξιολόγηση περιορισμένου αριθμού εναλλακτικών λύσεων, συνεπώς τέτοιου είδους προβλήματα επιλύονται με τη λήψη απλά των πιο ικανοποιητικών αποφάσεων.

Αντίθετα για προβλήματα που καθορίζονται με σαφήνεια και αντικειμενικότητα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα. Για την επίλυση τέτοιων προβλημάτων το στέλεχος έχει πλήρη πληροφόρηση ώστε να μπορεί να μελετήσει όλες τις εναλλακτικές λύσεις και η απόφαση που πρέπει να ληφθεί συνήθως είναι ημιδομημένη, μοναδική ή μεταβαλλόμενη.

3.6 Βασικά Χαρακτηριστικά των Πληροφοριακών Συστημάτων



Διάγραμμα 3.3 Βασικά Χαρακτηριστικά των Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Πληροφοριακού Συστήματος απεικονίζονται στο προηγούμενο Διάγραμμα (διάγραμμα 3.1)

Το κάθε πληροφοριακό σύστημα επικοινωνεί με το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται, αφού δέχεται εισροές από αυτό τις οποίες στη συνέχεια μετασχηματίζει στο εσωτερικό του και τις αποδίδει με τη σειρά του στο περιβάλλον ως εκροές. Το σύνολο των εισροών προς το σύστημα αναφέρεται ως είσοδος και το σύνολο των εκροών ως έξοδος αντίστοιχα. Τα δεδομένα ανακύπτουν από πηγές εντός και εκτός της επιχείρησης που την αφορούν άμεσα όπως οι ετήσιες πωλήσεις ετήσιος τζίρος ή ο κύκλος εργασιών, κλπ. Τα δεδομένα είναι η απαραίτητη πρώτη ύλη που θα πρέπει να μετασχηματιστεί σε γνώση, πληροφορία και ενεργεία μέσα από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος.

Σε ένα λειτουργικό ΠΣ, όπως είναι για παράδειγμα αυτό της επεξεργασίας δεδομένων, οι εισροές είναι το σύνολο των δεδομένων προς επεξεργασία. Σε ένα ΠΣ λήψης στρατηγικών αποφάσεων, η ίδια η πληροφορία μπορεί να αποτελέσει την εισροή ή την είσοδο στην εν λόγω διαδικασία. Στην περίπτωση αυτή, η πληροφορία λειτουργεί σαν ανάδραση για τη διοίκηση του οργανισμού και επομένως αποτελεί πολύ βασικό χαρακτηριστικό του συστήματος.³

Η είσοδος των δεδομένων διενεργείται μέσω των μονάδων εισόδου του Η/Υ. Ο μηχανισμός της ανάδρασης επιτρέπει, υπό προϋποθέσεις, την ανατροφοδότηση των μηχανισμών εισόδου του συστήματος αφού συσχετιστούν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας με προεπιλεγμένα πρότυπα ή τις αναδράσεις του περιβάλλοντος.

Όσον αφορά τις εκροές του συστήματος, οι πληροφορίες αποτελούν τα επεξεργασμένα δεδομένα που έχουν εισέρθει και έχουν επεξεργαστεί στο σύστημα και τέλος, εκρέουν, προς το περιβάλλον της επιχείρησης. Τα δεδομένα ενός ΠΣ περνούν από πολλαπλά στάδια επεξεργασίας. Τα σημαντικότερα από αυτά τα στάδια επεξεργασίας δεδομένων είναι: η συλλογή, η κατηγοριοποίηση και οργάνωση των δεδομένων, η αποθήκευσή τους, η μεταφορά, η καταστροφή και η επανάκτησή τους, η αναπαραγωγή, η αξιολόγηση, η ανάλυση και ταξινόμηση, και τέλος η σύνθεση των δεδομένων για τη δημιουργία της πληροφορίας. Τα δεδομένα αφού πρώτα επεξεργαστούν κατάλληλα θα πρέπει έπειτα να μεταδοθούν μέσω κάποιου συστήματος επικοινωνίας.⁴

Θα πρέπει να προσθέσουμε ότι τα στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν κατά τον σχεδιασμό ενός ΠΣ. Για παράδειγμα, οι

κινήσεις του ανταγωνιστή, οι οικονομικές καταστάσεις των πελατών και των προμηθευτών της επιχείρησης, η γενικότερη οικονομική κατάσταση κλάδος κλπ επηρεάζουν τη διοίκηση και διαχείριση των λειτουργιών, αλλά και τις στρατηγικές αποφάσεις των στελεχών της επιχείρησης.⁵

3.7 Είδη συστημάτων πληροφοριών :

Κλειστά Συστήματα :

Είναι τα συστήματα τα οποία έρχονται σε επαφή με το περιβάλλον τους μόνο μέσα από την τυπική διαδικασία εισόδου – εξόδου που τους εξασφαλίζει όμως μόνο μια σύντομη διάρκεια ζωής. Το μέχρι το 1990 μεταπολεμικό καθεστώς της Αλβανίας αποτελεί τυπική περίπτωση κλειστού κοινωνικοπολιτικού συστήματος το οποίο επί δεκαετίες λειτούργησε στη βάση συγκεκριμένων διπλωματικών και εμπορικών σχέσεων με άλλες χώρες αρνούμενο την οποιαδήποτε πολιτιστική επιρροή και επίδραση.

Ανοικτά Συστήματα:

Σε αντίθεση με τα Κλειστά, τα Ανοικτά Συστήματα έχουν άτυπη αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους, προσαρμοζόμενα σε νέα δεδομένα και απαιτήσεις εξασφαλίζοντας μεγαλύτερο κύκλο ζωής. Τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, που αποτελούν αντικείμενο αυτού του δοκιμίου, στο βαθμό μάλιστα που χρησιμοποιούν τεχνολογία ηλεκτρονικών υπολογιστών με τη γνωστή εκρηκτική εξέλιξη, ανήκουν στην κατηγορία των Ανοικτών Συστημάτων.

Ευσταθή Συστήματα:

Χαρακτηρίζονται αυτά στα οποία γίνεται τακτικός έλεγχος της παραγόμενης εκροής. Τα Συστήματα Παραγωγής ανήκουν σ' αυτήν την κατηγορία Συστημάτων.

Ως προς τα είδη συστημάτων πληροφοριών, αυτά διακρίνονται σε :

Συστήματα λειτουργικού επιπέδου (operational - level systems)

Συστήματα πληροφοριών τα οποία παρακολουθούν τις στοιχειώδεις δραστηριότητες και συναλλαγές του οργανισμού.

Συστήματα επιπέδου γνώσης (knowledge-level systems)

Συστήματα πληροφοριών που υποστηρίζουν το εξειδικευμένο προσωπικό ενός οργανισμού.

Συστήματα διοικητικού επιπέδου (management - level systems)

Συστήματα πληροφοριών που εξυπηρετούν την παρακολούθηση, τον έλεγχο, τη λήψη αποφάσεων, και τις διοικητικές δραστηριότητες των μεσαίων στελεχών.

Συστήματα στρατηγικού επιπέδου (strategic – level systems)

Συστήματα πληροφοριών που υποστηρίζουν τις δραστηριότητες μακροπρόθεσμου προγραμματισμού των ανώτερων στελεχών.

Οι σύγχρονοι τύποι συστημάτων πληροφοριών παρουσιάζονται παρακάτω:

Συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing systems, TPS)

Μηχανογραφημένα συστήματα τα οποία εκτελούν και καταγράφουν τις τρέχουσες καθημερινές συναλλαγές που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή της επιχειρηματικής δραστηριότητας εξυπηρετούν το λειτουργικό επίπεδο του οργανισμού.

Συστήματα γνώσης (knowledge work systems, KWS)

Συστήματα πληροφοριών που βοηθάνε το εξειδικευμένο προσωπικό στη δημιουργία και αφομοίωση νέας γνώσης στον οργανισμό.

Συστήματα γραφείου (office systems)

Συστήματα υπολογιστών, όπως επεξεργαστές κειμένου, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και συστήματα προγραμματισμού, τα οποία έχουν, σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων γραφείου.

Συστήματα πληροφοριών διοίκησης (management information systems, MIS)

Συστήματα πληροφοριών στο διοικητικό επίπεδο ενός οργανισμού, τα οποία υποστηρίζουν κυρίως τις λειτουργίες προγραμματισμού, ελέγχου, και λήψης αποφάσεων και εκδίδουν τακτικές συνοπτικές αναφορές και αναφορές αποκλίσεων.

Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision - support systems, DSS)

Τα συστήματα πληροφοριών στο διοικητικό επίπεδο ενός οργανισμού, τα οποία συνδυάζουν δεδομένα και εξελιγμένα αναλυτικά μοντέλα ή εργαλεία ανάλυσης δεδομένων για να υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων σε έκτακτα θέματα.

3.8 Επίλογος – Συμπεράσματα

Επομένως σε μια επιχείρηση, όπου η εισροή δεδομένων είναι συνεχής, όπως οι ετήσιες πωλήσεις, μετά τη σχετική επεξεργασία, τα δεδομένα αυτά μετατρέπονται σε πληροφορίες απαραίτητες για την επιχειρηματική στρατηγική και ανάπτυξη. Ο σχεδιασμός του συστήματος κινήτρων της επιχείρησης είναι δυνατό να στηριχτεί στις πληροφορίες αυτές για τον επόμενο χρόνο. Όμως, στα πλαίσια του ανταγωνισμού, μια άλλη εταιρία μειώνει τις τιμές σε συναφές προϊόν, με αποτέλεσμα την πτώση των πωλήσεων της επιχείρησης στο συγκεκριμένο είδος. Για αυτό το λόγο θα πρέπει κατά τον σχεδιασμό των αλλαγών στη διάρθρωση της επιχείρησης, π.χ. στην αλλαγή του συστήματος κινήτρων του παραδείγματος, να λαμβάνονται υπ' όψιν και οι πληροφορίες που σχετίζονται με ανταγωνισμό.

Εύλογα συνάγεται το συμπέρασμα ότι τα Πληροφοριακά Συστήματα, προκειμένου να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις των οικονομικών οργανισμών, αποτελούν στην ουσία την συνδυαστική πλατφόρμα αρκετών επιστημονικών τομέων, προκειμένου να αντλήσουν πληθώρα στοιχείων από πολλά διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα.

Βιβλιογραφία

1. Οικονόμου Γ. ,Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004.
2. Simons R., “The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives”, Accounting, Organizations and Society, Vol.15, pp.127-143, 1990.
3. Δημητριάδης Α. , «Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ 145.
4. Οικονόμου Γ. , Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004, σελ.96-98.
5. Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001, σελ.138.

Φάσεις Ανάπτυξης των Πληροφοριακών Συστημάτων

4.1 Εισαγωγή στη διαδικασία ανάπτυξης των Πληροφοριακών Συστημάτων

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια δεν είχε υιοθετηθεί μια συγκεκριμένη διαδικασία για την οργάνωση και τον έλεγχο κατά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων, η ανάπτυξη όμως της τεχνολογίας, το διαρκώς μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον και η διεθνοποίηση των αγορών είχαν καταστήσει επιτακτική την ανάγκη για αλλαγή. Είναι γεγονός ότι η έγκαιρη προσαρμογή στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες προφυλάσσει και εξασφαλίζει την επιχείρηση από δυσάρεστες καταστάσεις. Η ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων καθίσταται πλέον αναγκαία από κάθε επιχείρηση που επιδιώκει να είναι ανταγωνιστική στο περιβάλλον που δραστηριοποιείται.

Τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται ολοένα και πιο αυξημένη η ανάγκη για βελτίωση στην ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων. Το γεγονός αυτό αποδεικνύεται μέσα από τις πολλές μεγάλες δαπάνες των επιχειρήσεων σε ερευνά και ανάπτυξη στον τομέα των νέων πληροφοριών και επικοινωνιών. Όμως η ερευνά, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων απαιτεί καταρτισμένους και εξειδικευμένους αναλυτές και προγραμματιστές.¹

Η χαρακτηριστική πολυπλοκότητα των μηχανογραφικών λειτουργιών για ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων επιβάλλει η οργάνωση και διοίκηση της όλης κατασκευής ενός τέτοιου συστήματος να διενεργείται από μια συντονιστική ομάδα ατόμων. Η ομάδα οργάνωσης της επεξεργασίας των δεδομένων συντονίζει τη συνολική ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων και την προετοιμασία του όλου σχεδιασμού τους. Έχει ως ευθύνη να θέτει προτεραιότητες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης των Πληροφοριακών Συστημάτων και να αναφέρεται στην ανωτάτη διοίκηση για την εξασφάλιση του απαιτούμενου προϋπολογισμού.²

Στην κατασκευή των Πληροφοριακών Συστημάτων περιλαμβάνονται και άλλες δυο εξίσου σημαντικές ομάδες ανάπτυξης: η ομάδα των αναλυτών και η ομάδα των προγραμματιστών, οι οποίες είναι εξίσου απαραίτητες. Οι αναλυτές είναι κυρίως υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των νέων απαιτήσεων του συστήματος και για την πραγματική σχεδίαση του. Οι προγραμματιστές είναι οι βασικοί υπεύθυνοι για την καταγραφή των κωδικών, των στοιχείων τεκμηρίωσης και για τη σύνδεση των στοιχείων του συστήματος.

Για κάθε εφαρμογή υπάρχει και μια ομάδα μελετών, το μέγεθος και η σύνθεση των ομάδων διαφέρουν από την μια εφαρμογή στην άλλη. Για να ξεκινήσει η μελέτη για ένα νέο σύστημα, θα πρέπει πρώτα να γίνει η πρόταση από την επιτροπή επεξεργασίας δεδομένων. Οι διευθυντές των τμημάτων ελέγχουν και εγκρίνουν την πρόταση και στη συνέχεια, η ομάδα αποφάσεων ενημερώνεται για το αίτημα δημιουργίας και ανάπτυξης του νέου πληροφοριακού συστήματος. Μόλις δοθεί το μέγεθος της μελέτης και του πόσου που θα πρέπει να δαπανηθεί συνολικά, ακολουθεί και η έγκριση της από την ανωτάτη διοίκηση.³

Συμφώνα με τους J.Hoofar και J.George, «Η εργασία για τη δημιουργία ενός νέου Πληροφοριακού Συστήματος (EDP Project / Electronic Data Processing Project) είναι μια σαφώς καθορισμένη προσπάθεια ενός πολύ-λειτουργικού περιβάλλοντος, για την παράγωγη μη προσδιορισμένων λεπτομερών αποτελεσμάτων, σε ορισμένο χρόνο και με δεδομένο κόστος.»⁴

Όσον αφορά στις φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης του πληροφοριακού συστήματος, οι λειτουργίες οι οποίες εμπεριέχονται είναι συγκεκριμένες και ακολουθούν την παρακάτω σειρά ως εξής :

1. Προγραμματισμός Πραγματοποίησης Πληροφοριακών Συστημάτων (Project Planning)
2. Οργάνωση Έργου Αναπτύξεως Πληροφοριακού Συστήματος (Project Organization)
3. Οργάνωση Κέντρου Πληροφορικής (EDP Center Organization)
4. Παράβλεψη Χρόνων για την Ανάπτυξη του Συστήματος (Project Forecasting)
5. Χρονικός Προγραμματισμός Αναπτύξεως του Συστήματος (Project Network Analysis)
6. Έλεγχος Αναπτύξεως του Συστήματος (Project Control)

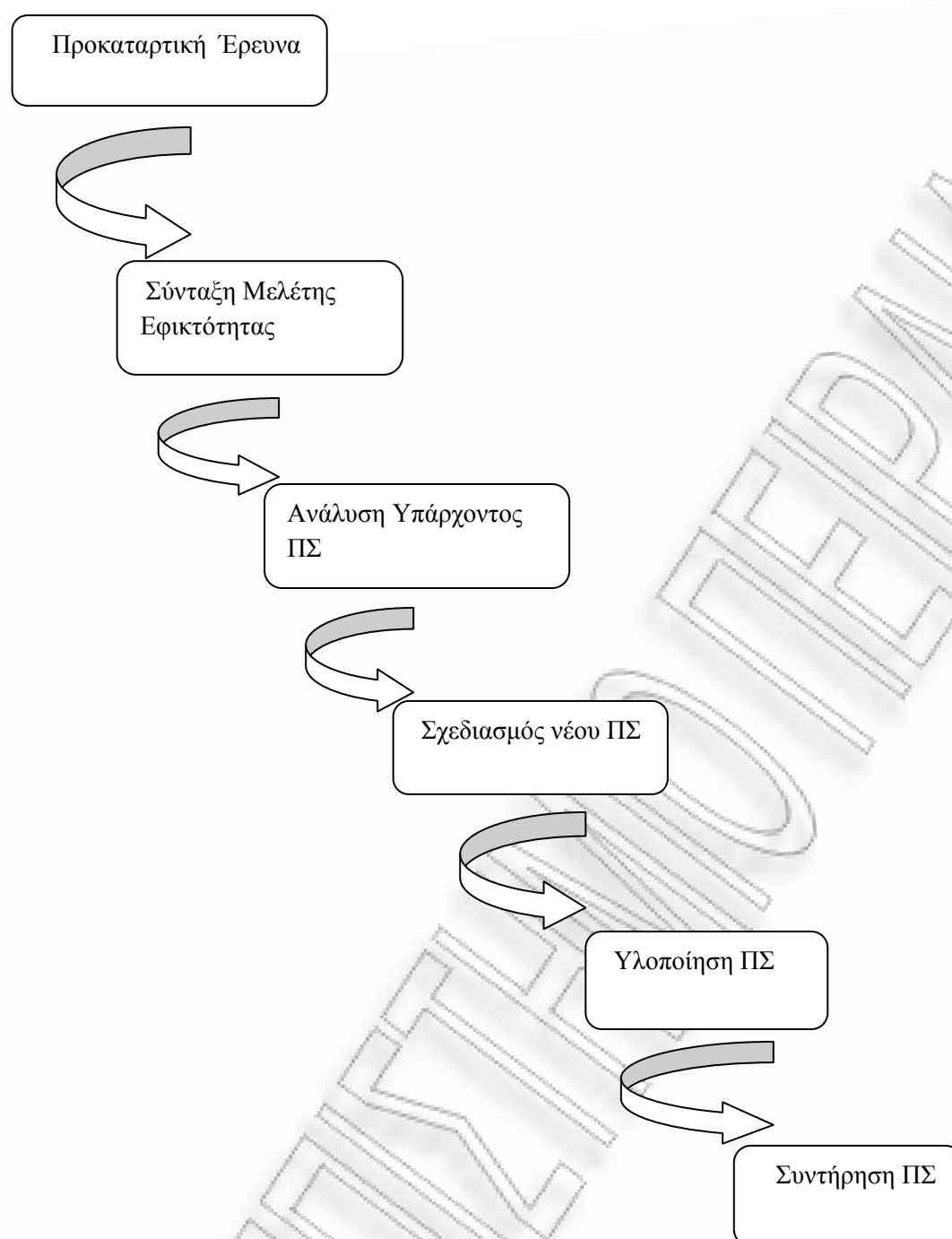
7. Αξιοπιστία Πληροφοριακών Συστημάτων (Project Reliability)
8. Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων (Project Effectiveness and Evaluation)
9. Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων (Information Systems Security) ⁴

Μια απλή αναφορά στα στάδια της διαδικασίας θα μπορούσαμε να τα συνοψίσουμε στα εξής 6 στάδια :

1. Διενέργεια προκαταρκτικής έρευνας
2. Σύνταξη μελέτης μερικότητας
3. Ανάλυση υπάρχοντος ΠΣ
4. Σχεδιασμός νέου ΠΣ
5. Υλοποίηση ΠΣ
6. Συντήρηση ΠΣ

4.2 Σταδία της διαδικασίας ανάπτυξης νέων Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης ενός νέου πληροφοριακού συστήματος συγκεντρώθηκαν συνολικά στις εξής διεργασίες με τη σειρά που φαίνεται στο ακόλουθο διάγραμμα : (Διάγραμμα 4.1)



Διάγραμμα 4.1 Σταδία ανάπτυξης Πληροφοριακού Συστήματος

4.2.1 Διενέργεια προκαταρκτικής έρευνας

Αρχικά, διενεργείται μια προκαταρκτική έρευνά το κατά ποσό υπάρχει η ανάγκη για την εγκατάσταση νέου πληροφοριακού συστήματος. Πριν την έναρξη της μελέτης εφικτότητας, θα πρέπει να απαντηθούν τα ερωτήματα : <<Για ποιο λόγο χρειάζεται το νέο πληροφοριακό σύστημα >>, <<Ποιες ανάγκες θα καλύψει και ποιους αντικειμενικούς σκοπούς εξυπηρετεί η εγκατάσταση νέα εφαρμογή του στην επιχείρηση>>

Στο σημείο αυτό καθορίζεται και η υπάρχουσα κατάσταση, ενώ σε περίπτωση που υπάρχει ήδη στην επιχείρηση εγκατεστημένο πληροφοριακό σύστημα και λειτουργεί, είναι απαραίτητο να καταγράφει και να αναλυθεί η υπάρχουσα κατάσταση και να διερευνηθεί εάν χρειάζεται να γίνουν τροποποιήσεις στο υπάρχον Πληροφοριακό Σύστημα.⁵

Επομένως, συμπεραίνεται ότι για την εκκίνηση της ανάπτυξης ενός Πληροφοριακού Συστήματος διενεργούνται οι απαραίτητες προβλέψεις του σχεδίου ανάπτυξης και προετοιμάζονται από την ομάδα ανάπτυξης τα πλάνα σχεδιασμού του όλου συστήματος.

Επιπροσθέτως, κατά την πρώτη φάση, αφού ληφθεί απόφαση της διοίκησης, μπορεί να θεωρηθεί ότι οι επικρατούσες συνθήκες της αγοράς επιβάλλουν αναθεώρηση του σχεδίου ανάπτυξης, γεγονός το οποίο είναι πιθανό να οδηγήσει σε μια πιο εύκολη και γρήγορη απόφαση για την ανάπτυξη του συστήματος.³

4.2.2. Σύνταξη μελέτης εφικτότητας

Η τεκμηρίωση της υλοποίησης προσεγγίζεται με αναλυτικό τρόπο, καταγράφονται εναλλακτικοί τρόποι υλοποίησης, ενώ παράλληλα γίνεται μια πρώτη προσπάθεια να καταγράφουν οι πιθανές επιπτώσεις από την υλοποίηση του και ιδιαίτερα, οι σχέσεις κόστους-οφέλους :

- Κατά την τεχνική σκοπιμότητα ή εφικτότητα του έργου, εξετάζονται :

- Τεχνικές απαιτήσεις που ανακύπτουν από την υλοποίηση του νέου πληροφοριακού συστήματος (αριθμός χρηστών, αριθμός δοσοληψιών, ταυτόχρονη επεξεργασία, όγκος αρχείων) και
- Οι υπάρχουσες τεχνικές δυνατότητες για την κάλυψη των ανώτερων τεχνικών απαιτήσεων (υπάρχουσες τεχνολογίες και μέσα, τεχνογνωσία προσωπικού).

- Κατά την λειτουργική σκοπιμότητα ή εφικτότητα του έργου, εξετάζονται :

- Τα εμπλεκόμενα τμήματα, καθώς και οι αντίστοιχες επιχειρησιακές λειτουργίες και διαδικασίες που αντιστοιχούν σε αυτά και είναι δυνατό να επηρεαστούν από την εισαγωγή του νέου ΠΣ.
- Το εύρος το οποίο μπορεί να επηρεαστεί από το νέο ΠΣ και τα όρια αυτού.
- Πιθανές νέες διαδικασίες που μπορεί να ανακύψουν λόγω της εγκατάστασης και χρήσης του νέου ΠΣ.

-Τέλος η οικονομική σκοπιμότητα ή εφικτότερα του έργου, η οποία εξετάζει:

- Το κόστος του έργου (υλικό, λογισμικό, μελέτες, εγκαταστάσεις, τηλεφωνικές γραμμές, καλώδια, δίκτυα, προσωπικό, συμπληρωματικός εξοπλισμός, κλπ)
- Τα αναμενόμενα οφέλη και κέρδη που μπορεί να προκύψουν άμεσα ή έμμεσα κατά τη λειτουργία και εφαρμογή του (αύξηση παραγωγικότητας, εξειδίκευση, μεγαλύτερη απασχόληση, κλπ) ⁴

- Η σκοπιμότητα συμπεριφοράς του προσωπικού, η οποία εξετάζει :

- Τις σχέσεις του προσωπικού με το πληροφοριακό σύστημα
- Τις αντιδράσεις του προσωπικού σε σχέση με την εγκατάσταση και λειτουργία του ΠΣ.
- Τη στάση τους απέναντι στη θέση εργασίας τους και στα καθήκοντα που έχουν αναλάβει.
- Τις συνθήκες εργασίας και το εργασιακό περιβάλλον και τις ανακατατάξεις σε αυτό λόγω του νέου συστήματος. ⁷

4.2.3. Ανάλυση υπάρχοντος ΠΣ

Κατά την ανάλυση του υπάρχοντος Πληροφοριακού Συστήματος επιχειρείται με λεπτομερή τρόπο η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στην επιχείρηση μέσω της περιγραφής της δομής του συστήματος. Απαραίτητη είναι η συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων, συνεντεύξεων, μεθόδων δειγματοληψίας, κλπ.

Σκοπός της ανάλυσης είναι να εντοπιστούν τα αδύνατα σημεία στα εξής επίπεδα:

- Ποιότητα της ανώτατης διοίκησης
- Ποιότητα οργανωσιακής δομής της επιχείρησης

- Ποιότητα πολιτικής του προσωπικού
- Ποιότητα επικοινωνιών και έλεγχου ⁷

Η μέθοδος του ερωτηματολογίου είναι ο πιο διάφανος τρόπος για να ανακαλύψουμε τι είδους πληροφορίες χρειάζονται τα ανώτατα διευθυντικά στελέχη. Η ανάλυση δεδομένων εστιάζεται κυρίως στις ανάγκες των δεδομένων ως προς τις λειτουργίες της επιχείρησης οι οποίες προκύπτουν μέσα από αναφορές, έγγραφα και αρχεία. Τέλος, μέσω των συνεντεύξεων με τα αλλά στελέχη, καθορίζονται οι αποφάσεις, οι οποίες είναι αναγκαίες για να υποστηρίξουν την αντικειμενική στρατηγική της οργάνωσης.

Όλα τα στοιχεία που συγκεντρώνονται κατά το στάδιο αυτό της μελέτης, χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν τις ανάγκες για πληροφορίες. Οι πληροφορίες που χρειάζεται ένα νέο ΠΣ είναι πλήρως καθορισμένες όταν γνωρίζουμε ποιος χρειάζεται την πληροφορία, ποτέ και σε ποια μορφή. Η ανάλυση των αναγκών καθορίζει τους αντικειμενικούς σκοπούς του νέου τροποποιημένου συστήματος. ⁸

4.2.4 Σχεδιασμός νέου ΠΣ

Οι τρεις αντικειμενικοί σκοποί του σχεδιασμού νέου συστήματος είναι :

1. Εύρεση λύσεων
2. Καθορισμός των λειτουργιών που πρέπει να εκτελέσει ο αναλυτής και τελικά ο χρήστης
3. Διαχείριση της τεχνικής ενημερότητας των συστημάτων

Κατά το σχεδιασμό, εξετάζονται αναλυτικά οι διεργασίες της επιχείρησης και η συσχέτιση τους με την οργανωτική δομή. Εάν με την εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος αλλάζουν ριζικά κάποιες διεργασίες ή δημιουργούνται νέες με αποτέλεσμα την ριζική αλλαγή της οργανωτικής δομής, τότε μπορεί η επικρατούσα δομή να μην επαρκεί και να υπάρξει μετέπειτα πρόβλημα στην υλοποίηση. ⁹

Ο γενικός σχεδιασμός περιλαμβάνει :

-Τον σχεδιασμό της οργανωτικής δομής : μορφή και συσχέτιση διεργασιών, έλεγχο διεργασιών, διαθέσεις προσωπικού, προσανατολισμό στην εκτέλεση εργασίας και τη λήψη αποφάσεων.

-Τις βασικές επιλογές του σχεδιασμού, οι οποίες μπορεί να είναι στρατηγικού χαρακτήρα και να απαντούν σε ερωτήματα όπως : ποια θα είναι η κατανομή του συστήματος, ποιο θα είναι το ποσοστό απ' ευθείας σύνδεσης, ποιο το τοπικό δίκτυο, τα υποσυστήματα, άλλες εφαρμογές, κλπ.

-Τον σχεδιασμό νέας ροής δεδομένων μέσω διαγραμμάτων ροής, ο οποίος είναι απαραίτητος, διότι κάποιες διεργασίες μεταβάλλονται, καταργούνται ή δημιουργούνται νέες, ο όγκος των δεδομένων συνεχώς αλλάζει, κλπ.

-Την ανάλυση κόστους – ωφέλειας, κατά την οποία αποτιμώνται τα κόστη ανάπτυξης του ΠΣ, τα κόστη του μηχανογραφικού κέντρου λόγω της λειτουργίας του ΠΣ, το χρονοδιάγραμμα του έργου ανάπτυξης, τα κόστη πρόσληψης, επιμόρφωσης προσωπικού, κλπ.¹⁰

Ο ειδικός σχεδιασμός περιλαμβάνει :

-Την οργάνωση δεδομένων σε αρχεία, τον σχεδιασμό των αρχείων και τον καθορισμό της διαδικασίας ασφάλειας αυτών. Η διαδικασία σχεδιασμού των αρχείων περιλαμβάνει την επιλογή του μέσου αποθήκευσης, τον προσδιορισμό των περιεχόμενων του αρχείου, την οργάνωση δεδομένων σε εγγραφές και αντίστοιχα την οργάνωση του κάθε αρχείου.

-Τον σχεδιασμό εισόδων, ο οποίος περιλαμβάνει: τη συλλογή δεδομένων, την επιλογή των μέσων εισόδου, τη γραμμογράφηση των παραστατικών εισόδου, τους ελέγχους ορθότητας εισόδου και τον σχεδιασμό της επικοινωνίας χρήστη – Η/Υ.

-Την σύνταξη φάκελου των τεχνικών προδιαγραφών για υλικό και λογισμικό.⁶

4.2.5 Υλοποίηση νέου ΠΣ

Η υλοποίηση είναι το επόμενο βήμα μετά τον σχεδιασμό, όπου ουσιαστικά δοκιμάζεται ο μέχρι τώρα προγραμματισμός και η προετοιμασία για την δημιουργία του νέου ΠΣ. Στη φάση αυτή αρχίζει πλέον να μορφοποιείται το ΠΣ καθώς οριστικοποιούνται οι επιλογές τόσο σε υλικό όσο και σε διαδικασίες. Οι απαιτήσεις σε υλικό και σε λογισμικό είναι καταγεγραμμένες στον φάκελο των τεχνικών προδιαγραφών του συστήματος.¹

Ο προγραμματισμός για την παραγωγή λογισμικού αποτελεί την υλοποίηση του μεγαλύτερου τμήματος του σχεδιασμού και είναι υπεύθυνος σε μεγάλο βαθμό για την επιτυχία ή την αποτυχία του συστήματος. Τα χαρακτηριστικά του συστήματος επηρεάζουν την αγορά όλου του εξοπλισμού του συστήματος από τους προμηθευτές της επιχείρησης και έχουν αναμφισβήτητη άμεση επίδραση και στην παράγωγη. Το υλικό κατά βάση θα πρέπει να αγοραστεί από τον αντίστοιχο προμηθευτή, ενώ αντίθετα το λογισμικό μπορεί να παραχθεί από την ίδια την επιχείρηση. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του λογισμικού λαμβάνονται υπ' όψη στην υλοποίηση και πιο συγκεκριμένα: η αποτελεσματικότητα, η ικανότητα, η ευκαμψία, η απλότητα, η συμβατότητα και η τεκμηρίωση.³

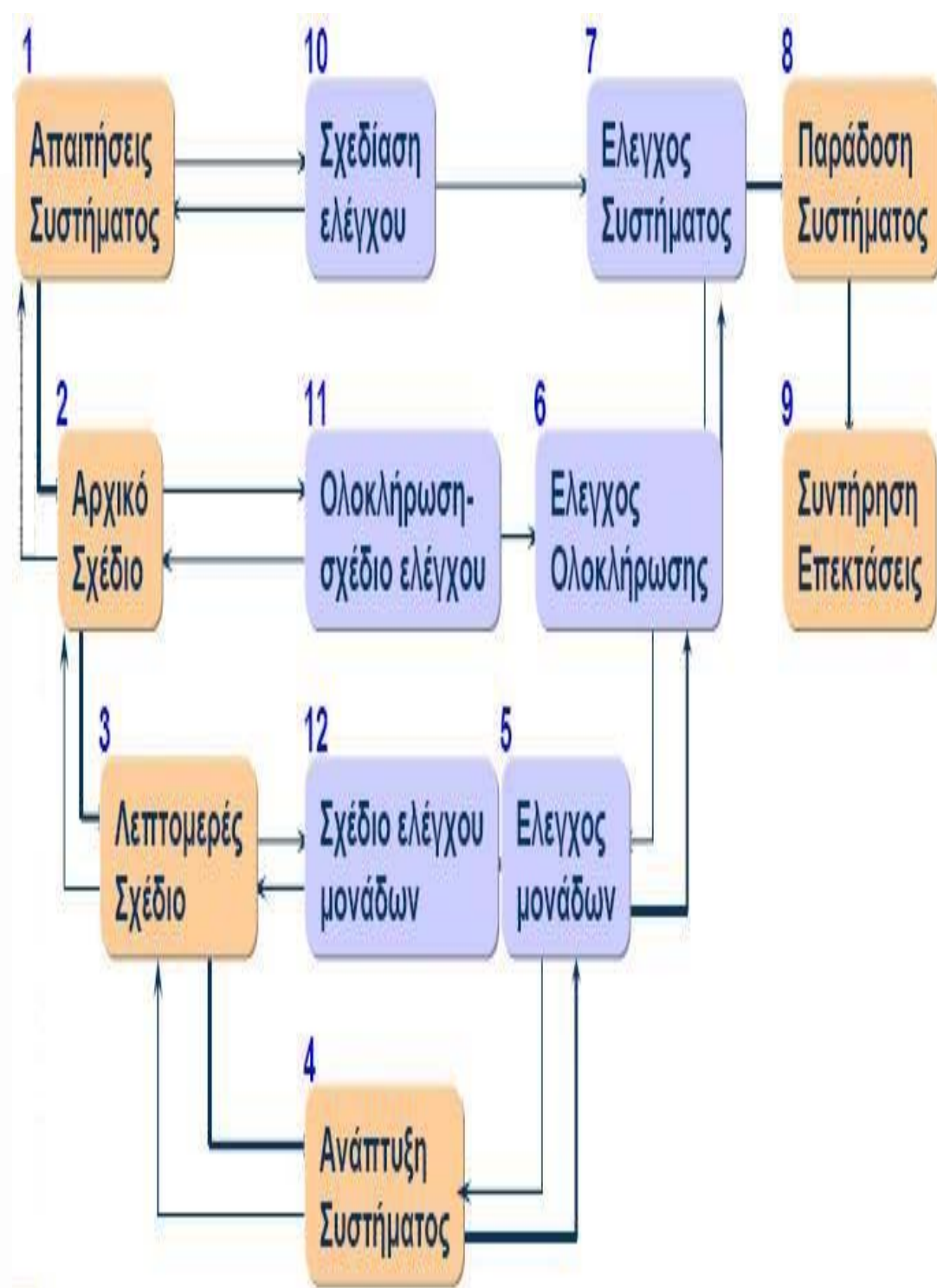
Επίσης, η δοκιμή και η εγκατάσταση του Πληροφοριακού Συστήματος περιλαμβάνονται στο στάδιο της υλοποίησης του. Η δοκιμή αποτελεί ένα από τα δυσκολότερα στάδια ανάπτυξης του ΠΣ και εμπεριέχει την εκτεταμένη και συστηματική ερευνά του συστήματος ώστε να επιβεβαιωθεί ότι αυτό καλύπτει τις απαιτήσεις των χρηστών. Υπάρχουν τρεις διαδικασίες δοκιμής: η δόκιμη του προγράμματος, η δόκιμη του συστήματος και των διαδικασιών και η τελική δόκιμη αποδοχής.

Στη δοκιμή, ενεργή συμμετοχή έχει ο χρήστης του συστήματος διότι κατανοεί απόλυτα το εύρος των δεδομένων και των επιχειρηματικών διαδικασιών που αφορούν το προτεινόμενο πληροφοριακό σύστημα. Η όλη διαδικασία της υλοποίησης απαιτεί προσοχή και σχολαστικότητα, όπως επίσης πολύ σωστό προγραμματισμό, σχεδιασμό και μελέτη. Τέλος, θεωρείται πολύ σημαντική η συμμετοχή και παρέμβαση του προσωπικού τόσο κατά την υλοποίηση όσο και κατά τη δόκιμη και αρχική εγκατάσταση του ΠΣ.⁵

Σχεδιασμός του Π.Σ. (IS Plan)

Τα στάδια που θα πρέπει να ακολουθεί ο σχεδιασμός ενός Πληροφοριακού Συστήματος αναφέρονται στη συνέχεια :

- **Στόχοι**
 - » Επισκόπηση πλάνου, επιχειρησιακά σχέδια και επιδιώξεις, ...
- **Στρατηγικός Σχεδιασμός**
 - » Η επιχείρηση σήμερα, αλλαγές στο περιβάλλον, επιδιώξεις
- **Υπάρχοντα Συστήματα (Υποδομή)**
 - » Υποστήριξη επιχειρηματικών διαδικασιών, δυνατότητες (π.χ., σε Hardware, Software, Databases, Τηλεπικοινωνίες)
- **Νέες Εξελίξεις**
 - » Νέα έργα, νέες απαιτήσεις υποδομής, νέα τεχνολογικά επιτεύγματα
- **Στρατηγική της Διοίκησης**
 - » Σχέδια προμηθειών, εσωτερική αναδιοργάνωση, στρατηγική για το προσωπικό, σημαντικές επιδιώξεις μετεκπαίδευσης, .
- **Σχεδιασμός της Υλοποίησης**
 - » Λεπτομερές πλάνο, επικείμενες δυσκολίες, αναφορές προόδου
- **Απαιτήσεις (Κόστος)**
 - » Προσδοκίες οικονομίας, κύκλος προμήθειας,



Διάγραμμα 4.2 - Σχεδιασμός Συστήματος Πληροφοριών και Επικοινωνιών

4.2.6 Συντήρηση ΠΣ

Η Συντήρηση του Πληροφοριακού Συστήματος διαδραματίζει καθοριστικό ρολό στη διάρκεια ζωής του, την αξιοπιστία, την ικανότητα και την αποτελεσματικότητα του νέου συστήματος προκειμένου να προσαρμόζεται με επιτυχία στις υπάρχουσες συνθήκες λειτουργίας της επιχείρησης.

Οι απαιτήσεις για νέα χαρακτηριστικά του συστήματος, η αλλαγή στην επιχειρησιακή κουλτούρα, οι επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα των τηλεπικοινωνιών, αυξάνονται συνεχώς στον επιχειρησιακό κόσμο και η προσπάθεια από μέρους της διοίκησης να ανταπεξέλθει σε αυτές είναι πλέον επιτακτική ανάγκη.⁴

Στην έννοια της συντήρησης του πληροφοριακού συστήματος εμπεριέχονται η συντήρηση του λογισμικού, η συντήρηση του οργανωτικού πλαισίου του συστήματος και η τελική αναθεώρηση του συστήματος το οποίο έχει εγκατασταθεί στην επιχείρηση. Η συντήρηση του ΠΣ αποτελεί έναν τρόπο επιβεβαίωσης ότι το σύστημα συνεχίζει να καλύπτει τις συνεχώς μεταβαλλόμενες πληροφοριακές απαιτήσεις των χρηστών.⁶

4.3 Επίλογος – Συμπεράσματα

Συμπερασματικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα Πληροφοριακά Συστήματα διαρκώς αναπτύσσονται και μεταβάλλονται, με αποτέλεσμα οι φάσεις ανάπτυξης τους ολοένα και περισσότερο να βελτιώνονται από τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δίνεται προσοχή ξεχωριστά σε κάθε στάδιο ανάπτυξης και να διενεργείται συνεχής έλεγχος της διαδικασίας ανάπτυξης προκειμένου να επιτυγχάνεται η διαρκής εξέλιξη-βελτίωσή τους.

Προκειμένου να εγκατασταθεί ένα πληροφοριακό σύστημα και να λειτουργήσει σε μία εταιρία αποτελεσματικά, είναι απαραίτητος τόσο ο έλεγχος κατά τις φάσεις ανάπτυξής του, όσο και η συμμετοχή όλου του προσωπικού κατά την προετοιμασία για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του.

Βιβλιογραφία

1. Χαραμή Γ., «Διοικητική της αναπτύξεως πληροφοριακών συστημάτων», Γ' Έκδοση, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσ/νίκη 2001, σελ.118-120.
2. Γιαννακόπουλος Δ. και Παπουτσής Ι., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης», Τόμος 1, Β Έκδοση, 1997, σελ 32-35.
3. Γεωργόπουλος Ν., Πανταζή Α., Νικολαράκος Χ., Ι. Βαγγελάτος, «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν : Προγραμματισμός & Σχεδίαση», Εκδόσεις Ε. Μπένου, 2001.
4. Χαραμή Γεωργίου Ε., «Διοικητική της αναπτύξεως πληροφοριακών συστημάτων», Γ' Έκδοση, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσ/νίκη 2001, σελ 119-120.
5. Δημητριάδης Α., «Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ 244-247.
6. Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001, σελ.247-250.
7. Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004, σελ.189.
8. Δημητριάδης Α., «Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ.251.
9. Χαραμή Γεωργίου Ε., «Διοικητική της αναπτύξεως πληροφοριακών συστημάτων», Γ' Έκδοση, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσ/νίκη 2001, σελ.123-125.
10. Υψηλάντης Π., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: από την Θεωρία στην Πράξη», Εκδόσεις Πατάκη, 2001, σελ.332-335.

Πληροφορία και Διαχείριση της Γνώσης

5.1 Εισαγωγή στις έννοιες πληροφορίας και γνώσης

Αναμφισβήτητα, για την ολοκληρωμένη ανάλυση και διερεύνηση των Πληροφοριακών Συστημάτων, είναι απαραίτητο να υπενθυμίσουμε τι σημαίνουν επακριβώς οι έννοιες: πληροφορία και γνώση. Πρόκειται για δυο έννοιες διαφορετικές, οι οποίες όμως αλληλοσυνδέονται και αλληλοεπηρεάζονται στο πλαίσιο της διαμόρφωσης ενός πληροφοριακού συστήματος.

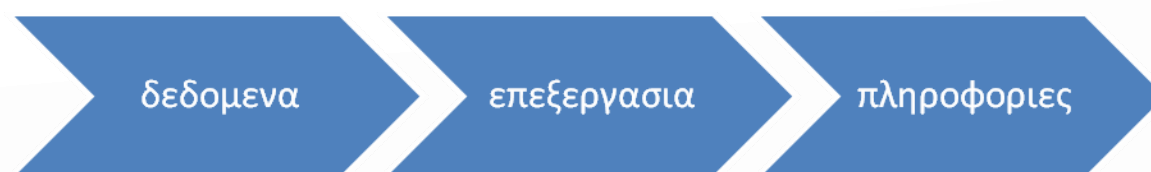
5.2 Η έννοια της Πληροφορίας σε μια επιχείρηση

Τα δεδομένα που δέχεται μια εταιρία από το περιβάλλον αποτελούν την πρώτη ύλη που θα πρέπει να μετασχηματίσει μετέπειτα η ίδια σε γνώση, πληροφορία και ενέργεια μέσα από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος. Τα δεδομένα τα οποία εισρέουν στο πληροφοριακό σύστημα της εταιρείας επεξεργάζονται και μετασχηματίζονται στη συνέχεια σε εκροές.

Σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα η ίδια η πληροφορία μπορεί να αποτελεί την εισροή ή την είσοδο στην εν λόγω διαδικασία. Στην περίπτωση αυτή, η πληροφορία λειτουργεί σαν ανάδραση για την διοίκηση, του οργανισμού και επομένως αποτελεί ένα βασικό μέσο καταγραφής και μελέτης της λειτουργίας της.

Με τον όρο πληροφορία εννοούμε, <<τα δεδομένα τα οποία έχουν υποστεί κάποια επεξεργασία, ώστε να έχουν την έννοια για τον αποδεκτή και αξία για τις αποφάσεις ή τις δραστηριότητες της επιχείρησης>>. ¹

Πρόκειται για επεξεργασμένα δεδομένα, τα οποία μπορούν να ερμηνευτούν και να χρησιμοποιηθούν από τον αποδεκτή τους προκειμένου να ληφθεί μια απόφαση η οποία θα αυξήσει την αξία της επιχείρησης, όπως αποτυπώνεται και στο παρακάτω Διάγραμμα 5.1.



Διάγραμμα 5.1 Διάγραμμα μετατροπής δεδομένων σε πληροφορίες

Επομένως βγαίνει το συμπέρασμα ότι η πληροφορία εύλογα έχει χαρακτηριστεί ως ο έκτος πόρος μιας επιχείρησης, μεταξύ των πέντε άλλων πόρων, οι οποίοι είναι οι άνθρωποι, οι μηχανές, τα υλικά, το χρήμα και η διοίκηση. Η πληροφορία χρησιμεύει στην υποβοήθηση των πέντε αυτών πόρων, συμμετέχοντας στον συντονισμό των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και στον έλεγχο τους από το κατώτερο μέχρι το ανώτερο διοικητικό επίπεδο.³

Η πληροφορία είναι ο παράγοντας ή ο συντελεστής εκείνος της παραγωγής, ο οποίος προσθέτει αξία σε ένα υλικό, σε ένα άτομο ή σε μια διαδικασία, όμως, σε αντίθεση με τους άλλους παραγωγικούς συντελεστές, οι πληροφορίες είναι μη αναλώσιμες. Δηλαδή η χρήση της πληροφορίας σε μια δραστηριότητα είναι δυνατό να μειώσει το κεφάλαιο ή το υλικό που χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, δεν οδηγεί όμως και απαραίτητα σε μείωση της ποσότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες.

Γενικά μπορούμε να πούμε πως η μείωση του κόστους, η αύξηση της κερδοφορίας, η αύξηση του μεριδίου της αγοράς ή ακόμα η αύξηση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών μιας εταιρίας μπορούν να προσδιοριστούν και να μεταφραστούν εντέλει σε όφελος και κατ' επέκταση σε προσθήκη αξίας για την εταιρεία.⁴

Ενέργειες με τις οποίες ένα ΠΣ παράγει τις πληροφορίες:

Είσοδος (input): Η σύλληψη ή συλλογή πρωτογενών δεδομένων μέσα από τον οργανισμό ή το εξωτερικό περιβάλλον του με σκοπό την επεξεργασία τους σε ένα σύστημα πληροφοριών.

Επεξεργασία (processing): Η μετατροπή, η κατάλληλη διαχείριση και η ανάλυση της πρωτογενούς εισόδου σε μια μορφή περισσότερο κατανοητή από τους ανθρώπους.

Έξοδος (output): Η διανομή των επεξεργασμένων πληροφοριών στους ανθρώπους ή στις δραστηριότητες που θα τα χρησιμοποιήσουν.

Αναπληροφόρηση (feedback): Έξοδος που επιστρέφει στα κατάλληλα μέλη της οργάνωσης για να τα βοηθήσει να αξιολογήσουν ή να διορθώσουν την είσοδο.

Οι παρακάτω ενέργειες αποτυπώνονται χαρακτηριστικά στο παρακάτω Διάγραμμα 5.2 :

Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης – ΠΣΔ (Management Information Systems)



Διάγραμμα 5.2 Ενέργειες παραγωγής πληροφορίας από ένα ΠΣ

5.3 Χαρακτηριστικά των Πληροφοριών σε μία Επιχείρηση

Οι πληροφορίες οι οποίες εισρέουν και επεξεργάζονται σε μια επιχείρηση διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την αξία και την ποιότητα. Τα χαρακτηριστικά εκείνα που τις διαχωρίζουν αποτελούν τις βασικές ιδιότητες των πληροφοριών οι οποίες τους προσδίδουν αξία, και είναι τα ακόλουθα :

1. Ακρίβεια: Ο βαθμός που η πληροφορία απεικονίζει την πραγματικότητα και είναι αληθής. Η ακριβής πληροφορία πρέπει να αντικατοπτρίζει την αλήθεια και την πιστότητα μιας κατάστασης, ενός έργου ή μιας λειτουργίας. Σε αυτό παίζει ρόλο και η σύνδεση της πληροφορίας με τα δεδομένα, καθώς και η επεξεργασία και ο μετασχηματισμός αυτών σε πληροφορία. Η ορθή και ακριβής πληροφορία μπορεί να αξιοποιηθεί κατάλληλα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων χωρίς να οδηγήσει σε ενδεχόμενα λάθη ή λανθασμένες προβλέψεις. Αντίθετα η ανακριβής πληροφορία μπορεί να χρησιμοποιηθεί λανθασμένα και να μην γίνει αξιοποιήσιμος πόρος από την επιχείρηση.⁶

2. Περιεκτικότητα: Η ποσοτική πληροφορία είναι δυνατό να βρίσκεται σε μορφή αναλογική, δηλαδή να είναι συνεχής και να αλλάζει ομαλά, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να πάρει έναν άπειρο αριθμό πιθανών τιμών. Από την άλλη πλευρά, η ποσοτική πληροφορία μπορεί να έχει ψηφιακή μορφή, όποτε μπορεί να πάρει έναν πεπερασμένο αριθμό πιθανόν τιμών και ο χρόνος είναι διακριτός.⁷

Η ποιοτική πληροφορία, αντίθετα με την ποσοτική μπορεί να περιγράψει ένα κριτήριο ή ποιοτικό χαρακτηριστικό.⁶

3. Συνάφεια: Έχει ιδιαίτερη σημασία στη χρήση των πληροφοριών στη λήψη αποφάσεων. Όταν οι ακριβείς πληροφορίες δεν έχουν άμεση σχέση με το πρόβλημα που πρέπει να επιλυθεί, είναι πιθανό να εκτρέψουν την προσοχή του αποδεκτή και να μην οδηγήσουν στη λήψη της σωστής απόφασης. Επιπρόσθετα λόγω των διαρκώς μεταβαλλόμενων συνθηκών, τόσο στο χώρο των επιχειρήσεων, όσο και στον τομέα της ανάπτυξης νέων τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας, υπάρχει περίπτωση μια πληροφορία με άμεση συνάφεια με ένα θέμα, με την πάροδο του χρόνου να μην έχει πλέον τόσο άμεση συνάφεια με το ίδιο θέμα.⁸

4. Χρονικός ορίζοντας της πληροφορίας: Κάποια πληροφορία μπορεί να αναφέρεται στο παρόν, στο παρελθόν ή στο μέλλον. Η αναφορά στο παρελθόν βοηθά στις προβλέψεις μιας επιχείρησης για την πορεία οικονομικών μεταβλητών που την ενδιαφέρουν, πχ κέρδη, πώλησης, τιμές ανταγωνιστών, κλπ. Οι προβλέψεις αυτές, καθώς και οι πληροφορίες για μελλοντικές καταστάσεις που αφορούν μια επιχείρηση, διευκολύνουν τον προγραμματισμό για ανάπτυξη νέων προϊόντων, επέκταση της δυναμικότητας παράγωγης, είσοδο σε νέες αγορές, πρόσληψη προσωπικού, κλπ. ⁶
5. Προέλευση: Είναι η πηγή από την οποία παράγεται η πληροφορία. Παίζει ρόλο το ιστορικό της πληροφόρησης στη ποιότητα και την χρησιμότητα μιας πληροφορίας μέσα στα πλαίσια ενός πληροφοριακού συστήματος. Η πηγή της πληροφορίας μπορεί να βρίσκεται είτε εντός είτε εκτός της εταιρείας, δηλαδή να προέρχεται από προμηθευτές, συνεργάτες, πελάτες, κλπ. ⁶
6. Πληρότητα: Σημαίνει το κατά ποσό μια πληροφορία περιέχει όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα και απαιτούνται από τον εκάστοτε χρήστη της. Ιδιαίτερα για τη λήψη της σωστής απόφασης, η πληρότητα της πληροφορίας είναι σημαντικός παράγοντας και δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση η πληροφορία που παράγεται να είναι αποκομμένη από τα υπόλοιπα στοιχεία της. Την πλήρη και ολοκληρωμένη πληροφορία πολλές φορές είναι δύσκολο να την αποκτήσουμε στον επιθυμητό βαθμό. Στις περιπτώσεις αυτές, μια λύση είναι να αναζητάμε διαδικασίες και συστήματα τα οποία να μας παρέχουν όσο το δυνατόν πληρέστερη πληροφόρηση. ⁹
7. Έγκαιρη διάθεση: Εννοούμε κατά ποσό η πληροφορία είναι διαθέσιμη την χρονική στιγμή που την χρειάζεται και την απαιτεί ο χρήστης του πληροφοριακού συστήματος της εταιρείας. Πληροφορίες που μπορεί να έχουν μεγάλη αξία, όταν είναι διαθέσιμες στο σωστό χρόνο μπορεί να χάσουν την αξία τους εάν παρέλθει η συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Από την άλλη πλευρά, όταν η πληροφορία που απαιτείται δεν διατίθεται έγκαιρα στον χρήστη, τότε ενδέχεται να του είναι άχρηστη, με φυσικό επακόλουθο την σπάταλη χρόνου, κόστους και προσπάθειας. Η καθυστέρηση στην παροχή και επεξεργασία μιας πληροφορίας μειώνει σε μικρό ή σε μεγάλο βαθμό την αξία της και τα οφέλη που μπορεί να αποφέρει. ⁹

5.4 Κατηγορίες πληροφορίας βάσει της χρήσης της

Η κάθε πληροφορία ανάλογα με την χρήση και τον σκοπό που εξυπηρετεί κατά τη διαδικασία αυτή, διακρίνεται και σε αντίστοιχη κατηγορία. Η πληροφορία πρέπει έχει σκοπό, νόημα και συνάφεια, ώστε να μπορεί να επεξεργάζεται και κατόπιν να ερμηνεύεται κατάλληλα και αποτελεσματικά από τον εκάστοτε χρήστη του συστήματος.

Κατ' αρχήν διακρίνουμε τις πληροφορίες οι οποίες χρησιμοποιούνται στη λήψη αποφάσεων, κατά κύριο λόγο από τα ανωτέρα διευθυντικά στελέχη, τέτοιου είδους πληροφορίες είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες, έχουν ευρύ πεδίο και ενδεχομένως να βρίσκονται σε μη επεξεργάσιμη μορφή. Προέρχονται από εξωτερικές πηγές και εξυπηρετούν συνήθως στην επίλυση δύσκολων επιχειρηματικών προβλημάτων, όπως για παράδειγμα στη διευθέτηση της σωστής διαχείρισης και απασχόλησης του προσωπικού μιας επιχείρησης ή στην απόφαση παράγωγης ενός νέου προϊόντος ή διαφοροποίησης της δυναμικότητας παράγωγης μέσω αγοράς νέου εξοπλισμού. Σε περιπτώσεις τέτοιων προβλημάτων, όπου είναι απαραίτητη η έγκριση από την διοίκηση για την επένδυση ή την χρήση επιπλέον πόρων, οι αποφάσεις που λαμβάνονται θεωρούνται στρατηγικής σημασίας και για αυτό τον λόγο οι πληροφορίες που χρειάζονται μπορούν να χαρακτηριστούν και ως στρατηγικές πληροφορίες.³

Μια δεύτερη ενδιάμεση κατηγορία πληροφοριών είναι εκείνες που αφορούν τα μεσαία διοικητικά επίπεδα και εξυπηρετούν όχι μακροπρόθεσμους αλλά μεσοπρόθεσμους στόχους. Οι πληροφορίες αυτές είναι λιγότερο πολύπλοκες και χρησιμοποιούνται συχνά, σχεδόν καθημερινά, από όλα τα διοικητικά επίπεδα σε όλες τις εκφάνσεις λειτουργίας της επιχείρησης. Πρόκειται για πληροφορίες σχετικές με τη ζήτηση, τις πωλήσεις της εταιρείας, τον προγραμματισμό της παράγωγης σε καθημερινή ή εβδομαδιαία βάση, κλπ.⁶

Η τρίτη και τελευταία κατηγορία πληροφοριών που εισρέουν και επεξεργάζονται σε μια σύγχρονη επιχείρηση, στα πλαίσια εφαρμογής ενός πληροφοριακού συστήματος, είναι οι λειτουργικές πληροφορίες. Οι συγκεκριμένες πληροφορίες μπορεί να αφορούν όλα τα τμήματα και τις καθημερινές λειτουργίες στις οποίες δραστηριοποιείται μια επιχείρηση, είναι περιορισμένου εύρους, σχετικά λεπτομερείς, κυρίως ποσοτικές και προερχόμενες από εσωτερικές πηγές. Κύριο αντικείμενο τους είναι η διεκπεραίωση των καθημερινών εργασιών και η τροφοδότηση όλων των επιπέδων ιεραρχίας του οργανισμού με τα απαιτούμενα στοιχεία-δεδομένα. Ενδεικτικές πληροφορίες λειτουργικού χαρακτήρα είναι αυτές που

σχετίζονται με καθημερινές παραγγελίες πελατών, τον έλεγχο της παραγωγής και τον ποιοτικό έλεγχο, τη διαδικασία μισθοδοσίας, τη διαχείριση χρηματικών ροών, κλπ. ¹⁰

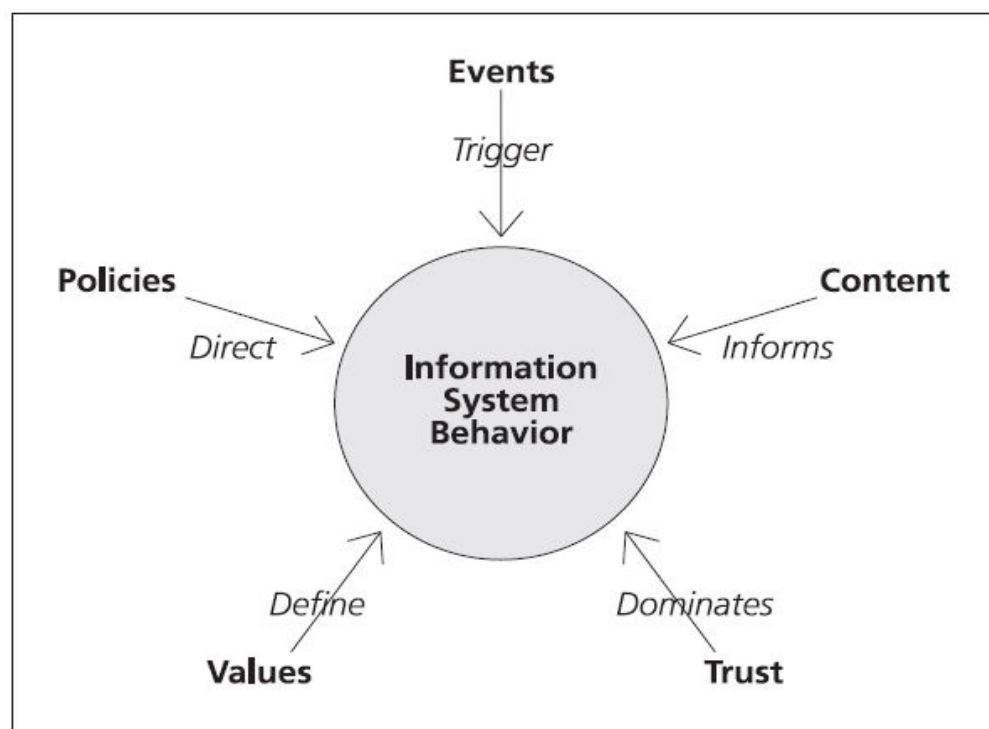


Figure 1-2: Information System Behavior

Διάγραμμα 5.3 Η Ανθρώπινη Συμπεριφορά ως βάση των Πληροφοριακών Συστημάτων

5.5 Ο ρόλος της πληροφορίας στη λήψη αποφάσεων

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις έρχονται όλο και συχνότερα αντιμέτωπες πλέον με την ερευνητική περιοχή της πρόσβασης στην πληροφορία, η οποία με τη σειρά της επικεντρώνεται στην επίλυση προβλημάτων διαχείρισης σε πολύ μεγάλες συλλογές ψηφιακών δεδομένων. Είναι γεγονός ότι η ικανότητα αποθήκευσης και μετάδοσης της πληροφορίας έχει ξεπεράσει κατά πολύ τις δυνατότητες αναζήτησης, πρόσβασης και παρουσίασης. ¹¹

Η πρόσφατη ανάπτυξη της τεχνολογίας της πληροφόρησης δίνει πλέον στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να δημιουργήσουν πληροφοριακά συστήματα, τα οποία βοηθούν αποτελεσματικά τα στελέχη στις προσπάθειες τους για επιτυχημένη λήψη αποφάσεων. Στη διαδικασία λήψης αποφάσεων μιας εταιρίας χρησιμοποιούνται οι στρατηγικές πληροφορίες

οι οποίες υποστηρίζουν τα συστήματα λήψης ή υποστήριξης αποφάσεων. Η διαχείριση της πληροφορίας σε πληροφοριακά συστήματα τέτοιου τύπου επιτυγχάνεται μέσω μεθόδων και τεχνικών συγκεκριμένων, προκειμένου να λαμβάνονται υπ' όψιν όλες εκείνες οι παράμετροι και οι απαιτήσεις, για να εντοπιστεί η πιο ορθή και αποτελεσματική λύση στο κάθε πρόβλημα.¹²

Καθοριστικοί παράγοντες στη λήψη της βέλτιστης απόφασης μέσω των πληροφοριακών συστημάτων είναι : η on-line πρόσβαση, η αυθεντικότητα, η ασφάλεια των δεδομένων και η διάχυση της πληροφόρησης.

Υπάρχουν άτομα τα οποία για τη λήψη μιας απόφασης υιοθετούν μια συστηματική και εκλογικευμένη προσέγγιση και προσπαθούν να συλλέξουν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες. Υπάρχουν όμως και άλλοι που υιοθετούν ενστικτώδεις και μη συστηματικές προσεγγίσεις για την ανάλυση των προβλημάτων. Και οι δυο αυτές προσεγγίσεις κρίνονται αποτελεσματικές στη λήψη αποφάσεων. Αυτό όμως που έχει τη μεγαλύτερη σημασία είναι ότι η διαδικασία με την οποία λαμβάνονται οι αποφάσεις αποτελείται από μια καθορισμένη σειρά βημάτων. Τα βήματα λοιπόν που ακολουθούνται στη διαδικασία αυτή σε γενικές γραμμές είναι τα εξής :

- **Βήμα 1: Εντοπισμός και ορισμός του προβλήματος :** Το πρόβλημα μπορεί να είναι μια ανεπιθύμητη αλλαγή, όπως για παράδειγμα η μείωση των εσόδων από την πώληση ενός προϊόντος ή μια παρουσιαζόμενη ευκαιρία, όπως η εξαγορά μιας άλλης εταιρίας. Ο καθορισμός του προβλήματος σημαίνει την έκφραση των επιθυμητών αποτελεσμάτων (κριτήρια), τους παράγοντες-κλειδιά του προβλήματος, τους περιορισμούς, τις υποθέσεις, τον χρονικό ορίζοντα, κ.ο.κ. αυτό είναι και το πιο δύσκολο βήμα στη συγκεκριμένη διαδικασία. Μια από τις πιο σημαντικές εργασίες σε αυτό το σημείο είναι η επιλογή των κατάλληλων κριτηρίων και ο καθορισμός της βαρύτητας τους. Τα κριτήρια είναι οι παράγοντες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των εναλλακτικών αποφάσεων. Σε κάθε κριτήριο πρέπει να δοθεί η κατάλληλη βαρύτητα, ανάλογα με την σπουδαιότητα του σε σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια.³
- **Βήμα 2: Παραγωγή και αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων :** Σε αυτή τη φάση δημιουργείται ένας κατάλογος από πιθανές εφικτές λύσεις του προβλήματος ή εφικτούς τρόπους δράσης, συμπεριλαμβανόμενων των εναλλακτικών <<δεν κάνουμε τίποτα>> και <<συνεχίζουμε όπως είμαστε τώρα>>.³

- **Βήμα 3: Απόφαση και έλεγχος για ηθική διάσταση στο πρόβλημα :** Καθένας από τους εναλλακτικούς τρόπους δράσης πρέπει να συγκριθεί με τους υπόλοιπους. Για την πραγματοποίηση αυτού του σταδίου πρέπει να υιοθετηθεί ένα μοντέλο απόφασης.

Το μοντέλο απόφασης (decision model) : α) Περιγράφει τις σχέσεις και τις συμπεριφορές όλων των σημαντικών παραγόντων και β) Παρέχει τα μέσα για την αξιολόγηση των εναλλακτικών με τη βοήθεια των κριτηρίων. Συγκεκριμένα τα δεδομένα που σχετίζονται με την κάθε εναλλακτική εισάγονται διαδοχικά στο μοντέλο και με βάση τις τιμές που προκύπτουν από τη κάθε μια για τα κριτήρια, ταξινομούνται οι εναλλακτικές.¹⁴

- **Βήμα 4: Εφαρμογή της απόφασης :** Το βήμα αυτό περιλαμβάνει τη λήψη της απόφασης. Συχνά η επιλογή στηρίζεται στα αποτελέσματα που προέκυψαν από το μοντέλο απόφασης, αν το μοντέλο ήταν καλό και λύθηκαν υπόψη όλες οι εφικτές εναλλακτικές, η απόφαση θα πρέπει να είναι ο καλύτερος τρόπος δράσης. Κάποιες φορές όμως, εμφανίζονται διάφοροι αστάθμητοι ποιοτικοί παράγοντες, ιδιαίτερα όταν το πρόβλημα είναι πολύπλοκο. Σε αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η προσωπική κρίση του διοικητικού στελέχους.¹⁴
- **Βήμα 5: Αξιολόγηση αποτελεσμάτων:** Το στέλεχος που λαμβάνει μια απόφαση πρέπει να γνωρίζει τα αναμενόμενα αποτελέσματα της κάθε απόφασης. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να παρακολουθεί τακτικά τις συνέπειες της απόφασης και να συγκρίνει τα πραγματικά αποτελέσματα με εκείνα που είχαν προβλεφτεί. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας έλεγχου μπορούν να γίνουν διορθωτικές ενέργειες όπου κρίνεται απαραίτητο.³

Τα τελευταία χρόνια, διεξάγεται σημαντική ερευνά πάνω στην επίδραση που έχουν τα τρέχοντα και μελλοντικά επιχειρηματικά μοντέλα στη σχεδίαση, εφαρμογή και συντήρηση των συστημάτων λήψης αποφάσεων. Διερευνάται πλέον η ανάπτυξη νέων ολοκληρωμένων μεθόδων διαχείρισης, αλλά και νέων επιχειρηματικών μοντέλων και εφαρμογών μεγαλύτερου εύρους, όπως τα Grid, Augmented Reality και Semantic Web.¹³

5.6 Από την Επεξεργασία Δεδομένων στα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης

Η γνώση είναι η πληροφορία που έχει υποστεί μια επεξεργασία και μια σειρά ελέγχων, αποτελεί τον συνεκτικό κρίκο που ενώνει την πληροφορία με τα αποτελέσματα που εξάγονται από την επεξεργασία της με τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να ληφθούν μετά την εξαγωγή συμπερασμάτων. Για αυτό το λόγο και η αξία της γνώσης είναι ιδιαίτερα σημαντική. Η διαχείριση της πληροφορίας με βάση το περιεχόμενο στηρίζεται στην ανάλυση του περιεχομένου της πληροφορίας για την επίτευξη όσο των δυνατών καλύτερων αποτελεσμάτων, τόσο στον τομέα της ταχύτητας όσο και στον τομέα της ποιότητας. Έχει δημιουργηθεί η ανάγκη να καταλάβουμε και να ενοποιήσουμε την διαφορετική ετερογενή πληροφορία, με σκοπό το συνδυασμό της για εξαγωγή συμπερασμάτων και δημιουργία γνώσης.¹⁵

Επιπροσθέτως η γνώση αποκτάται μετά από μελέτη ή εμπειρία και περιέχει όλες τις πληροφορίες, τις εμπειρίες, τις δεξιότητες, τις ικανότητες και την κοινή λογική. Σε μια επιχείρηση, οι ικανότητες και εμπειρίες των ανώτατων και ενδιάμεσων στελεχών της, οι δυνατότητες καινοτομίας και δημιουργικότητας, οι βέλτιστες επιχειρηματικές τεχνικές, οι πατέντες, η γνώση που η επιχείρηση έχει συσσωρεύσει για την αγορά και τους πελάτες της, όπως και η γνώση για τους ανταγωνιστές της, αποτελούν πολύτιμο πόρο της. Αυτό το γνωστικό ενεργητικό (knowledge assets) της επιχείρησης αποτελεί και το διατηρήσιμο συγκριτικό της πλεονέκτημα. Δεδομένου ότι το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον απαιτεί πλέον την αξιοποίηση της συλλογικής γνώσης του συνόλου της κάθε εταιρίας και όχι τόσο της εξατομικευμένης, παρατηρείται μια τάση προς τον συγκεντρωτισμό των γνώσεων με σκοπό την αποτελεσματικότερη διαχείριση τους.¹²

Ο όρος <<διαχείριση της γνώσης>> (knowledge management) χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια σειρά από επιχειρηματικές πρακτικές και μεθόδους που αφορούν στη δημιουργία, στην επεξεργασία και στη διάχυση της γνώσης και πληροφορίας εντός ενός οργανισμού. Συμφώνα με τον ορισμό που έχει διατυπωθεί από το πανευρωπαϊκό consortium εταιρειών know-net: <<η διαχείριση γνώσης είναι μια νέα διοικητική πρακτική που αφορά στη συστηματική και συλλογική δημιουργία, διάχυση και χρήση της επιχειρηματικής γνώσης, με σκοπό τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας, καθώς και την ανάπτυξη της καινοτομίας>>.¹⁷

Η διαχείριση της γνώσης αποτελεί πλέον μια από τις πιο σύγχρονες μεθοδολογίες βελτίωσης των επιχειρηματικών λειτουργιών της τελευταίας εικοσαετίας και είναι στενά συνδεδεμένη με τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Η καταγραφή της επιχειρηματικής πληροφορίας προσδίδει συγκριτικό πλεονέκτημα αφού εξασφαλίζει κατά κάποιο τρόπο την επιχειρηματική μνήμη (corporate memory) στην επιχείρηση. Η αποτύπωση της πρέπει να περιλαμβάνει σαφή δεδομένα και την λογική εξαγωγής συμπερασμάτων του εκάστου στελέχους, το οποίο αξιοποίησε αυτά τα δεδομένα τη δεδομένη στιγμή.¹⁵

Πέρα λοιπόν από την καταχώριση της πληροφορίας με τρόπο σαφή και εύληπτο, εξίσου σημαντικό είναι να σχεδιάσει σωστά μια μεθοδολογία αξιοποίησης αυτών των δεδομένων, για τα στελέχη της επιχείρησης. Η επιτυχία μιας τέτοιας προσπάθειας επεξεργασίας της πληροφορίας και αποτύπωσης της σε γνώση αποδεικνύεται με την εξαγωγή των σωστών συμπερασμάτων και πιθανότατα την λήψη της σωστής απόφασης. Με τον τρόπο αυτό ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης της γνώσης μπορεί να ωθήσει προς την αξιοποίηση της επιχειρηματικής πληροφορίας στην καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης.¹⁶

5.7 Παράγοντες Επιτυχίας ενός Συστήματος Διαχείρισης Γνώσης

Είναι γεγονός ότι οι βασικές αρχές διαχείρισης της γνώσης δεν είναι καινούριες, παρόλα αυτά όμως οι σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στον κλάδο της πληροφορικής και των επικοινωνιών επιτρέπουν την σαφέστερη οριοθέτηση της διαχείρισης της γνώσης. Χαρακτηριστικό είναι το μοντέλο διαχείρισης της γνώσης που έχει αναπτυχθεί από το Κέντρο Παραγωγικότητας και Ποιότητας των Η.Π.Α. (American Productivity and Quality Center). Στο μοντέλο αυτό περιγράφονται τέσσερις καταλυτικοί παράγοντες για την επιτυχή διαχείριση γνώσης: η ηγεσία, η επιχειρηματική κουλτούρα, το σύστημα μέτρησης της απόδοσης και η τεχνολογία (Διάγραμμα 5.2).¹⁷

Ο ρόλος της ηγεσίας είναι να παρακινεί και να ενθαρρύνει το προσωπικό στη διάχυση της γνώσης. Ο στόχος της ενθάρρυνσης αυτής είναι η δημιουργία ενός αισθήματος ασφάλειας στο προσωπικό ότι συνεισφέρει από την πλευρά του στο γνωστικό ενεργητικό, αλλά και ικανοποίησης, όταν ανταμείβεται ανάλογα. Η απόδοση του εργαζομένου επηρεάζεται σημαντικά από την αναγνώριση και την επιβράβευση που εισπράττει από την

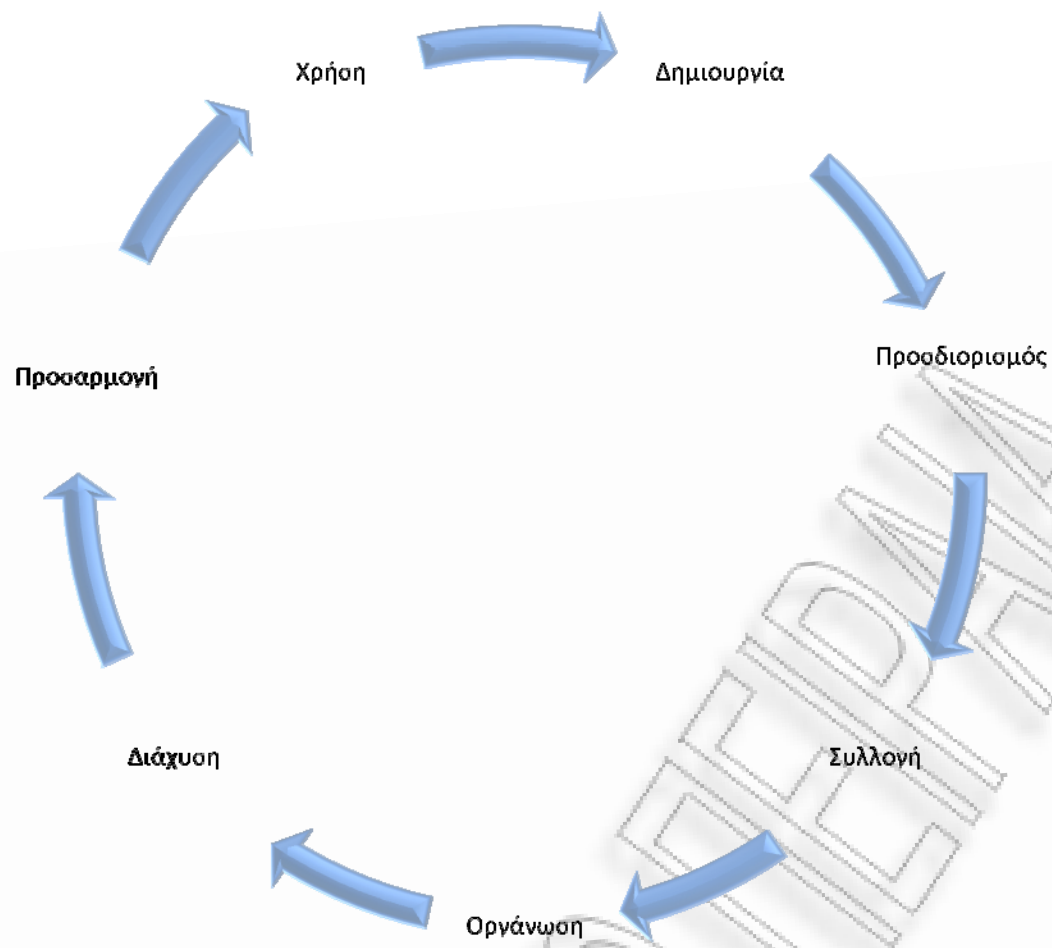
ηγεσία. Επομένως, όταν οι υπάλληλοι αντιλαμβάνονται ότι η διάχυση της γνώσης, θα έχει θετικά αποτελέσματα, όπως είναι η αναγνώριση, η επιβράβευση ή ακόμη και η άνοδος της σταδιοδρομίας τους, τότε η διάχυση της γνώσης γίνεται πιο εύκολη.¹⁶

Η επιχειρηματική κουλτούρα αποτελεί έναν ακόμη σημαντικό παράγοντα για τη διαχείριση της γνώσης. Όταν η εμπειρία μέσα από την φιλοσοφία και την πολιτική που υιοθετεί προάγει την ανταλλαγή ιδεών και γνώσεων τότε και ο εργαζόμενος αποκτά την επίγνωση ότι συμμετέχει στη διαχείριση της γνώσης, η οποία αποτελεί για αυτόν αναπόσπαστο κομμάτι των καθηκόντων του. Σαν συνέπεια, όλο το προσωπικό επωφελείται άμεσα από την επιχειρησιακή γνώση που συγκεντρώνεται και όλοι αισθάνονται την έννοια της κυριότητας και της ιδιοκτησίας γνώσεων οι οποίες αποβαίνουν χρήσιμες στο σύνολο της λειτουργίας της επιχείρησης.¹⁷

Η σχέση μεταξύ τεχνολογίας και ανθρωπινού παράγοντα αποτελεί ένα κρίσιμο στοιχείο στη διαχείριση της γνώσης και επιδρά καταλυτικά στην επιτυχία ενός τέτοιου τύπου συστήματος. Υπάρχουν 2 τύποι στρατηγικής στη διαχείριση της γνώσης: η εξατομίκευση και η κωδικοποίηση της γνώσης. Οι στρατηγικές εξατομίκευσης της γνώσης επικεντρώνονται στην ανταλλαγή της γνώσης μεταξύ των ατόμων μέσω τηλεφώνου, e-mail, video-conferencing, κλπ. και πρόκειται για επαφή μεταξύ δυο ατόμων τις περισσότερες φορές.

Οι στρατηγικές κωδικοποίησης της γνώσης για μελλοντική χρήση μέσα από τις βάσεις δεδομένων. Ο λήπτης της γνώσης είναι συνήθως ανώνυμος και μπορεί να ανήκει σε οποιοδήποτε ιεραρχικό επίπεδο. Οι εταιρίες δείχνουν να προτιμούν την ανταλλαγή γνώσεων μέσω των βάσεων δεδομένων έτσι ώστε η γνώση να μην χάνεται αλλά να αποθηκεύεται σε αυτές. Μέσα από τις βάσεις δεδομένων εμπλέκονται στη διαχείριση της γνώσης περισσότερα άτομα, από διαφορετικά διοικητικά επίπεδα.²⁰

ΗΓΕΣΙΑ



Διάγραμμα 5.2 : Παράγοντες επιτυχίας συστημάτων διαχείρισης γνώσης - 17 (American Productivity and Quality Center).

Οι ίδιοι οι υπάλληλοι βεβαία προτιμούν να μοιράζονται τη γνώση σε διαπροσωπικό επίπεδο μέσα από μια πιο άμεση επικοινωνία. Η επικοινωνία αυτή ενισχύει την αμοιβαία εμπιστοσύνη και αρκετές φορές είναι πιο εύκολη στη χρήση της, όσον αφορά την έκφραση την έκφραση του εργαζομένου σε σχέση με μια βάση δεδομένων. Άρα η επιλογή στρατηγικής και τεχνολογίας στη διαχείριση γνώσης καθορίζεται σε σημαντικό βαθμό και από τον ανθρώπινο παράγοντα, ο οποίος είναι ο κύριος χρήστης και διαβιβαστής της γνώσης και της πληροφορίας.¹⁶

Τέλος, η μέτρηση της απόδοσης του προγράμματος διαχείρισης είναι σημαντική στα συστήματα διαχείρισης γνώσης, τόσο στην αποτίμηση της όλης επένδυσης όσο και για την απόδειξη της αποδοχής του συστήματος από το εμπλεκόμενο προσωπικό. Συστήματα μέτρησης γνωστικού ενεργητικού και απόδοσης επένδυσης χρησιμοποιούνται σήμερα από

μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων προκειμένου να αποτιμήσουν τα οφέλη από την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης. Όσον αφορά λιγότερο απτά στοιχεία, αυτά μπορούν να καταγράφουν από την κάθε επιχείρηση ως ανέκδοτες αποδείξεις των οφελών από το σύστημα.¹⁵

Οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να αποτελέσουν τις κινητήριες δυνάμεις για την επιτυχία ενός συστήματος διαχείρισης της γνώσης εάν συνδυάσουν και αξιοποιηθούν κατάλληλα σε συνεργασία με την επιχειρηματική εμπειρία και τεχνογνωσία που διαθέτει η κάθε επιχείρηση. Με αυτόν τον τρόπο η γνώση είναι δυνατό να εξελιχθεί σε φορέα συνεχείας και βελτίωσης σαν βασικό συστατικό της κουλτούρας μιας εταιρίας, η οποία μπορεί να την αξιοποιήσει.

5.7.1 Αδυναμίες ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης

Μια επιχείρηση προκειμένου να επιτύχει στην διαχείριση της γνώσης θα πρέπει να μπορεί συνδυάσει τους ανωτέρω καταλυτικούς παράγοντες που αναφέρθηκαν. Θα πρέπει ακόμη να τονισθεί υπάρχει μια λεπτή διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στην επιτυχία και την αποτυχία ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης. Οι παράγοντες επιτυχίας ενός συστήματος διαχείρισης της γνώσης μπορούν να εξελιχτούν σε αδυναμίες στην εφαρμογή και στην ανάπτυξη του. Η διαχείριση της γνώσης αποτελεί απαραίτητο στοιχείο ως θεωρία και πρακτική σε μια εταιρία, θα πρέπει όμως να μελετηθεί ξεχωριστά για την κάθε επιχείρηση ως μια ολοκληρωμένη προσέγγιση πριν την υιοθέτηση και την υλοποίηση της. Η λεπτή αυτή διαχωριστική γραμμή, η οποία καθιστά κάθε έργο διαχείριση της γνώσης σε μια επιχείρηση επιτυχημένο ή αποτυχημένο, οριοθετείται από το ποσό καλά συνδυάζονται όλα τα παραπάνω σε ενιαίο πλαίσιο.²⁰

Βασικές αδυναμίες ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης, οι οποίες καθιστούν ένα τέτοιο εγχείρημα αποτυχημένο θα μπορούσαν να είναι οι τρεις ακόλουθες :

- ✓ Πρώτον, η τεχνολογία, η οποία έχει ήδη θεωρηθεί ως ένας από τους κινητήριους παράγοντες στη διαχείριση της γνώσης. Είναι ο πιο απαραίτητος και συνάμα ο πιο κρίσιμος πόρος στην ανάπτυξη και στην μετέπειτα υποστήριξη ενός τέτοιου τύπου συστήματος. Πολλές φορές όμως η σημερινή τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει

παγίδα και να αποδειχθεί αδύναμη να επιτρέψει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων γνώσης στα υψηλόβαθμα στελέχη μιας επιχείρησης. Για παράδειγμα ένα λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιεί γνώση του παρελθόντος, η οποία να είναι ήδη πεπαλαιωμένη τη στιγμή της χρησιμοποίησής της. Δεν είναι αυτονόητο ότι το λογισμικό έχει τη δυνατότητα δυναμικής αυτοπροσαρμογής του (self-adapting systems) και επομένως υπάρχει περίπτωση να μην είναι πλέον αξιοποιήσιμο. ¹⁹

- ✓ Δεύτερον, στην πράξη, τα ίδια δεδομένα υπό τις ίδιες συνθήκες αγοράς, είναι δυνατόν να οδηγήσουν δυο στελέχη σε διαφορετικές εκτιμήσεις επιχειρηματικής δράσης, διότι όπως είναι φυσικό η αντίληψη, η προσέγγιση και ο χαρακτήρας του καθενός διαφέρει. Ο λόγος είναι ότι η σκέψη δεν περιορίζεται από bits πληροφορίας και απλούς κανόνες. Περιλαμβάνει – ακουσία ή εκούσια- συνεκτίμηση παραμέτρων που εμπίπτουν στις θεωρίες της παρακίνησης των εργαζομένων, τη θεωρία της πληροφορίας, θεωρίες μάνατζμεντ, μάρκετινγκ κλπ. ακόμη και η διαίσθηση του κάθε ανθρώπου. ¹¹
- ✓ Τρίτον, η διάχυση της γνώσης είναι απαραίτητο συστατικό για την αποτελεσματική διαχείριση της. Όμως από την άλλη πλευρά, ο φόβος και η ανασφάλεια του εργαζομένου να <<μοιράσει>> τη γνώση του, σε συνδυασμό με την ανησυχία του ότι θα αξιολογηθεί για αυτό από τους ανώτερους του παρεμποδίζουν σε μεγάλο βαθμό τη διάδοση γνώσεων και πληροφοριών όντος της εταιρείας. Στην πράξη οι πληροφορίες πλέον είναι εύκολα ανακτήσιμες μέσα από εύχρηστες φόρμες, με τη χρήση των βάσεων δεδομένων. Το πρόβλημα είναι ότι ο εργαζόμενος δεν αντιλαμβάνεται συχνά τα οφέλη από τη χρήση τους και δεν εκφράζει τότε την προθυμία και την διάθεση να τα αξιοποιήσει. ¹⁹

Σε ερευνά που διεξήχθη σε εταιρία συμβούλων, εξετάστηκε κατά πόσον αντιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν από την επικοινωνία σε διαπροσωπικό επίπεδο και από την ανταλλαγή γνώσεων μέσω των βάσεων δεδομένων. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, βρέθηκε ότι σε διαπροσωπικό επίπεδο, το άτομο αποκτά μεγαλύτερη προθυμία για διάχυση της γνώσης. Αντιθέτως, με τη χρήση της βάσης δεδομένων, ο εργαζόμενος αισθάνεται ότι ελέγχεται από τη διοίκηση και διαρκώς αξιολογείται η απόδοσή του. Παράλληλα όμως πιστεύει ότι έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να κερδίσει την φήμη ή την επιβράβευση, π.χ. με την απόκτηση και άλλων προοπτικών για εξέλιξη της σταδιοδρομίας του. ¹⁶

5.7.2 Προτάσεις Αντιμετώπισης Αδυναμιών

Στις αδυναμίες στην διαχείριση της γνώσης συμπεριελήφθησαν τόσο οι αδυναμίες των εργαζομένων και της ίδιας επιχείρησης, όσο και οι αδυναμίες που εντοπίζονται στην εκάστου τεχνολογία και τεχνογνωσία (know how) που χρησιμοποιείται.

Όπως αναφέρθηκε, η τεχνολογία από μόνη της δεν μπορεί να δώσει λύση στη διασύνδεση και στη διάδοση της γνώσης εντός της κάθε επιχείρησης. Κρίνεται απαραίτητη η προσαρμογή της τεχνολογίας στην προσωπικότητα της κάθε επιχείρησης, τις καθημερινές ανάγκες των στελεχών της σε δεδομένα, καθώς και την κατανόηση των σημερινών επιχειρηματικών προκλήσεων της αγοράς. Απαιτείται δηλαδή διαφανής ενσωμάτωση των δραστηριοτήτων της διαχείρισης της γνώσης (δημιουργία, συλλογή, διάχυση, χρήση, κλπ.) στις λειτουργίες της επιχείρησης, όπως π.χ. στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, την διοίκηση παράγωγης, την επαφή με τους πελάτες κλπ.. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μετά από ανάλυση των ειδικών αναγκών της κάθε περίπτωσης ξεχωριστά.¹⁵

Επιπροσθέτως η αποτύπωση της γνώσης πρέπει να περιλαμβάνει τόσο απολύτως σαφή δεδομένα (παρελθόντα έργα, μεθοδολογίες, επιτυχημένες πρακτικές, διαδικασίες κλπ.) όσο και την λογική εξαγωγής συμπερασμάτων του εκάστου στελέχους, το οποίο αξιοποίησε αυτά τα δεδομένα την συγκεκριμένη στιγμή. Αυτό πρέπει να γίνει με τρόπο απλό, σαφή και συνεκτικό, ώστε να μην δημιουργείται σύγχυση στην λήψη αποφάσεων από τα στελέχη.¹⁵

Εξίσου αξιοσημείωτο είναι το θέμα της κυκλοφορίας της πληροφορίας και της γνώσης στο εσωτερικό της επιχείρησης. Το θέμα αυτό αποτελεί ένα ολοένα και πιο πολύπλοκο και σοβαρό πρόβλημα των σύγχρονων επιχειρήσεων. Η επίλυση του προϋποθέτει αναμφισβήτητα όχι τη δημιουργία κανόνων, αλλά οργανωσιακής κουλτούρας αξιοποίησης των δεδομένων εντός του οργανισμού, γεγονός το οποίο απαιτεί χρόνο και συστηματική προσπάθεια.

Εάν η οργανωσιακή κουλτούρα της επιχείρησης έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει την άποψη του εργαζομένου για τα οφέλη της διάδοσης της γνώσης, τότε είναι πιθανό να μπορέσει να ξεπεράσει τα εμπόδια στη διάχυση της γνώσης. Φυσικά, η καλλιέργεια κοινής συνείδησης για την κρισιμότητα της γνώσης και η ανάπτυξη της απαραίτητης υποστηρικτικής κουλτούρας επιτυγχάνεται μόνο με την ενεργό συμμετοχή όλου του προσωπικού των επιχειρήσεων στα συστήματα διαχείρισης γνώσης.¹⁶

Η εμπλοκή του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης στη διαχείριση της γνώσης είναι εφικτή σε μια σύγχρονη επιχείρηση εφ' όσον υιοθετηθούν οι εξής πρακτικές :

- Μέτρηση και αξιολόγηση των οφελών που αντιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι από την υιοθέτηση ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης.¹⁶
- Παροχή κινήτρων και κατάλληλου συστήματος αναγνώρισης και ανταμοιβών, που θα ενθαρρύνει τη συμμετοχικού εργαζομένου στην εξάπλωση της γνώσης ώστε ο κάθε εργαζόμενος να έχει σαφώς κατανοήσει τα οφέλη που ενδεχομένως υπάρχουν για τον ίδιο μέσω της εμπλοκής του στη διαδικασία αυτή.
- Δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης του υπαλλήλου στην εταιρία και ομαδικής εργασίας, που θα επικροτεί την ανταλλαγή γνώσεων και ιδεών και την καινοτομία.¹⁶
- Η εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα διαχείριση γνώσης μέσα από πρακτική επίδειξη και εφαρμογή αυτών των συστημάτων.²¹
- Η βελτίωση των διαδικασιών επιλογής και κατάρτισης προσωπικού στις επιχειρήσεις καθώς και ο εντοπισμός των κενών γνώσης και των αναγκών κατάρτισης του προσωπικού.²¹
- Καθορισμός νέων ρόλων και θέσεων εργασίας με σκοπό την υποστήριξη διάδοσης της γνώσης.²¹

5.8 Πλεονεκτήματα ΠΣ

Είναι γεγονός πως στην εποχή της ευρυζωνικότητας τα Πληροφοριακά Συστήματα παρέχουν στις επιχειρήσεις πολλά οφέλη και υπηρεσίες. Κάποια από αυτά τα οφέλη που αποκομίζει η εταιρεία είναι η ταχύτατη και ακριβής επεξεργασία δεδομένων, η μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα και η ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών. Προσφέρουν επίσης δυνατότητα καλύτερου συντονισμού ατόμων, ομάδων και υπηρεσιών, υποστήριξη αποφάσεων, αυτοματοποίηση και βελτίωση της ροής των εργασιών, αύξηση της αποτελεσματικότητας του οργανισμού και καλύτερη αξιοποίηση των πολύτιμων δεδομένων του. Αξίζει ωστόσο να γίνει μια πιο ενδελεχής ανάλυση, που να έγκειται στα πλεονεκτήματα που προσφέρει το καθένα ΠΣ.

Αρχικά, τα Συστήματα Διαχείρισης Αλυσίδας Εφοδιασμού, (SCMS-Supplier and Contract Management System) συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων, στην αυτοματοποίηση των παραγγελιών από τους προμηθευτές και στην βελτίωση του

προγραμματισμού των διαδικασιών της. Προσφέρουν επίσης καλύτερη αναζήτηση και επιλογή προμηθευτών και παράδοση των προϊόντων και των υπηρεσιών. Τα τμήματα των SCMS, τα CSM (Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας) παρέχουν επίσης πολλά πλεονεκτήματα, καθώς συγχρονίζουν τις διαδικασίες στην αγορά και στην παραγωγή και διακινούν τα προϊόντα πιο γρήγορα, ολοκληρώνουν τα logistics του προμηθευτή και μειώνουν το χρόνο, την προσπάθεια και το κόστος αποθήκευσης.

Τα Συστήματα Αυτοματοποίησης Γραφείου (OAS-Office Automation Systems) παρέχουν ένα είδος ολοκληρωμένου λογισμικού που διευκολύνει κατά πολύ τις διαδικασίες μιας επιχείρησης και τον καθορισμό προτεραιοτήτων. Διευκολύνουν την επικοινωνία ανάμεσα στους χρήστες και στους διαφορετικούς χώρους της επιχείρησης. Την ίδια στιγμή προσφέρουν και έναν καταρτισμένο εργονομικό σχεδιασμό, ενώ σύμφωνα με τις περισσότερες αναφορές από εργαζόμενους σε επιχειρήσεις όπου χρησιμοποιήθηκαν τα OAS παρέχουν κι ευχάριστες συνθήκες εργασίας. Συγχρόνως, τα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης, (KMS-Knowledge Management Systems) ανακαλύπτουν και κωδικοποιούν τη γνώση, κάνουν εφικτή την πρόσβαση στη γνώση. Τέλος δημιουργούν γνώση σχετικά με τις αγοραστικές συνήθειες του καταναλωτικού κοινού.

Τα Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (TPS-Transaction Processing Systems), διαχειρίζονται τις συναλλαγές της επιχείρησης διευκολύνοντας έτσι το συντονισμό των εργασιών καθώς παρέχουν εξειδικευμένες και λεπτομερειακές αναφορές στα ανώτερα στελέχη της επιχείρησης. Τα Συστήματα Υποστήριξης Επιτελικών Στελεχών (ESS) στηρίζονται στη διαλογική επεξεργασία και καθορίζουν τις προβολές τους μέσω συγκεντρωτικών αναφορών. Ένα πλεονέκτημα που παρέχουν τα Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS-Executive Support Systems) είναι ότι καταφέρνουν και κρατούν ενήμερη τη διοίκηση και σε επαφή με τα υπόλοιπα στελέχη της επιχείρησης. Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision-Support Systems, DSS) συστήματα πάλι είναι ευέλικτα, προσαρμόσιμα και γρήγορα, ενώ υποστηρίζουν και τη διαδικασία των αποφάσεων.

Επιπλέον, είναι αξιοσημείωτο ότι και τα Διοικητικά Συστήματα Πληροφόρησης (MIS-Management Information Systems) επικεντρώνονται σε διαδικασίες ελέγχου, ενώ συγχρόνως τις εκσυγχρονίζουν, παραδίδοντας και αναλυτικές αναφορές ελέγχου στα ανώτερα στελέχη. Όσον αφορά τα οφέλη που έχει μια επιχείρηση από τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων έχουμε να αναφέρουμε και τα πλεονεκτήματα των Συστημάτων Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού (ERP-Enterprise resource planning) πληροφοριακών

συστημάτων. Εστιάζουν την προσοχή τους στην έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση, ενώ συγχρόνως μειώνουν το κόστος και επιταχύνουν τις διαδικασίες που εκκρεμούν και αυτές που ήδη ολοκληρώνονται. Συγκροτούν με αυτόν τον τρόπο σε ένα ενιαίο σύνολο τον προγραμματισμό της παραγωγής, των αποθεμάτων της επιχείρησης, τις πωλήσεις που αυτή επιτυγχάνει και το λογιστήριο. Επιπλέον συγκροτούν μία σταθερή δομή και οργάνωση. Η τεχνολογία αποκτά μια ομοιόμορφη ενοποιημένη υποδομή (δηλαδή πλατφόρμα), οι λειτουργίες γίνονται πιο αποτελεσματικές και οι διαδικασίες της επιχείρησης στρέφονται περισσότερο στον πελάτη (πελατοκεντρική προσέγγιση).

Τέλος, τα Συστήματα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού, (ERP-Enterprise Resource Planning), βοηθούν στη διαχείριση πολλών τμημάτων της επιχείρησης, όπως της αποθήκης της, τη διοίκηση της παραγωγής, τη διαχείριση των παγίων και τη συντήρηση και επιδιόρθωση του εξοπλισμού, ενώ επίσης ρυθμίζουν τις πωλήσεις και τις διανομές, διαχειρίζονται τα παραστατικά, καθορίζουν μία ενιαία τιμολογιακή πολιτική και επιπρόσθετα διαχειρίζονται τις προμήθειες και τα αποθέματα της.

5.9 Μειονεκτήματα ΠΣ

Εκτός όμως από τα πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα, αναγκαίο είναι να αναφερθούμε και στα μειονεκτήματά τους. Αρχικά τα Διοικητικά Συστήματα Πληροφόρησης (MIS-Management Information Systems) χαρακτηρίζονται από έλλειψη δημιουργικότητας και ποιοτικής πληροφορίας. Τα συστήματα αυτά δεν προσαρμόζονται εύκολα και η αναλυτική ικανότητά τους δεν είναι επαρκής σε σχέση με άλλα συστήματα. Αξίζει να αναφερθεί ένα ακόμη πληροφοριακό σύστημα, το Σύστημα Επεξεργασίας Συναλλαγών (TPS- Transaction Processing Systems), το οποίο συμβάλλει καθοριστικά στην επιτυχία μιας επιχείρησης μιας και οργανώνει αρκετές λειτουργίες της όπως είναι οι προμήθειες πρώτων υλών αλλά και ο έλεγχος ποιότητας. Κατ' αυτόν τον τρόπο είναι πολύ εύκολο να διαπιστωθούν λάθη που οδηγούν στην όχι καλή πορεία της επιχείρησης.

Ως αναφορά τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS-Decision Support Systems). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην περίπτωση αυτή λόγω επιβάρυνσης του συστήματος με καινούργιους χρήστες μειώνεται αισθητά η επίδοσή του. Επίσης τα συστήματα αυτά λειτουργούν μόνο στο δεδομένο περιβάλλον της επιχείρησης. Ανάλογο

μειονέκτημα υπάρχει και στο Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης, (KMS-Knowledge Management Systems), καθώς δεν δημιουργεί την εντύπωση ενός αυθεντικού συστήματος, κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό στην λειτουργία του.

Τέλος η ανάπτυξη και η δημιουργία του Συστήματος Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού (ERP-Enterprise Resource Planning) αποτελεί μια χρονοβόρα διαδικασία που είναι πολύ κοστοβόρα. Δεν είναι ευέλικτο σύστημα και επίσης υπάρχουν προβλήματα ολοκλήρωσης με άλλα Πληροφοριακά Συστήματα. Όσον αφορά τον τεχνολογικό τομέα, υπάρχει μεγάλη δυσκολία στην προσαρμογή στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης και χρειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα η αναγκαία συντήρηση και αναβάθμιση. Επιπλέον, στον οικονομικό τομέα, οι χρήστες απαραίτητο είναι πρώτα να εκπαιδεύονται κατάλληλα για να μπορέσουν να το χρησιμοποιήσουν. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να υπάρχει μια μακροπρόθεσμη απόδοση επένδυσης γι' αυτό το σύστημα, προκειμένου να επιτυγχάνεται μία ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.

5.10 Επίλογος – Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας θα μπορούσαμε να πούμε πως η διαχείριση της γνώσης για να είναι αποτελεσματική, απαιτεί μια σύνθετη και ολοκληρωμένη προσέγγιση που να εστιάζεται στο ενεργητικό της επιχείρησης, ενώ όταν εφαρμόζεται σε ευθυγράμμιση με την στρατηγική και τους στόχους της, μπορεί να αποδεχτεί εξαιρετικά ωφέλιμη.

Η πληροφορία και η επιχειρηματική γνώση αποτελούν δυο κρίσιμους επιχειρηματικούς πόρους με πολλές ιδιομορφίες στη διαχείρισή τους, οι όποιοι είναι ικανοί να προσθέτουν αξία στην επιχείρηση μέσω των κατάλληλων εφαρμογών και τεχνολογιών της πληροφορικής. Είναι δυνατό να επιτευχτεί το συγκριτικό πλεονέκτημα για μια εταιρεία μέσα από την αξιοποίησή τους, εάν βρεθεί εκείνος ο συνδετικός ιστός που θα αξιοποιήσει τη σημερινή τεχνολογία διαχείρισης της πληροφορίας και της γνώσης με βάση τις ανάγκες της επιχείρησης.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα υποστηρίζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και εστιάζουν απαιτήσεις που αναφέρονται στις σχέσεις του ανθρώπου αλλά και του συστήματος

ή υποσυστήματος με τις μηχανές. Βέβαια τα πληροφοριακά συστήματα είναι πιθανό ενίοτε να μην έχουν πάντα τα επιθυμητά αποτελέσματα. Τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να δημιουργούνται έχοντας υπόψη, τις πιθανές επιπτώσεις τους στην ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι, ένας από τους λόγους αποτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων, είναι η εστίαση που δίνεται αρκετά συχνά στην τεχνική διάσταση των συστημάτων αυτών και όχι στην κοινωνική.

Επίσης ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να είναι πετυχημένο τεχνικά και ταυτόχρονα αποτυχημένο οργανωσιακά. Ορισμένοι σχεδιαστές πληροφοριακών συστημάτων δεν αναγνωρίζουν πόσο σπουδαίος είναι ο ανθρώπινος παράγοντας μη λαμβάνοντας τον υπόψη κατά την ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος. Τέλος ένας ακόμα λόγος αποτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων είναι η ελλιπής εκπαίδευση. Ο καθορισμός των αναγκών των ανθρώπων, αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της διαδικασίας ανάπτυξης ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης, η οποία προϋποθέτει ικανότητες που συχνά δεν υπάρχουν στους αναλυτές και στους προγραμματιστές των συστημάτων. Αυτό συμβαίνει διότι οι αναλυτές και οι προγραμματιστές συστημάτων έχουν τεχνικές κυρίως γνώσεις και δεν γνωρίζουν πολλά σχετικά με την ανθρώπινη συμπεριφορά, τις ανθρώπινες σχέσεις και την ψυχολογία. Για αυτό πρέπει όσοι ασχολούνται με τα πληροφοριακά συστήματα να λαμβάνουν υπόψη τους παραπάνω παράγοντες έτσι ώστε τα πληροφοριακά συστήματα να επιτυγχάνουν το σκοπό τους με αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο.

Παράγοντες όπως η ιδιοκτησία των πληροφοριών, τα προσωπικά οφέλη, η ανησυχία των εργαζομένων για την αξιολόγηση τους και η εμπιστοσύνη μεταξύ των υπάλληλων και της εταιρίας μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στη διαχείριση της γνώσης και την αποτελεσματική εφαρμογή των πρωτοβουλιών στην εγκατάσταση ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης. Ωστόσο, απαιτείται μια βαθύτερη κατανόηση των εμποδίων στην συμμετοχή και εμπλοκή του ανθρώπινου δυναμικού στη διαδικασία διάχυσης της γνώσης.

Βιβλιογραφία

1. Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001, σελ.113.
2. Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακα Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004, σελ.36.
3. Thieraf Robert J., «Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων με Προσανατολισμό στο χρήστη», Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1994, σελ.124-125.
4. Υψηλάντης Π., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: από την Θεωρία στην Πράξη», Εκδόσεις Πατάκη, 2001, σελ.27.
5. Κιουντούτζης Ε., «Διαχείριση Έργων Πληροφορικής», Έκδόσεις Σταμούλη, 1999, σελ.41.
6. Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακα Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα, 2004, σελ.43-45.
7. Ανδρέου Μ., Διάλεξη: “Τεχνολογία Πληροφορίας”, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ιανουάριος 2006.
8. Υψηλάντης Π., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: από την Θεωρία στην Πράξη», Εκδόσεις Πατάκη, 2001, σελ.30-31.
9. Δημητριάδης Α., «Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ.100-101.
10. Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001, σελ.226.

11. Kvasny L., “Critical research in information systems: looking forward, looking back”, College of Information Science and Technology, Information Technology & People, Vol.19 No.3, 2006, Pennsylvania State University.
12. Breu Karin and Peppard J., “Useful knowledge for information systems practice: contribution of the participatory paradigm”, Journal of Information Technology Information Systems Research Centre, Cranfield School of Management, Cranfield MK43 0AL, 18, 177-19, UK September 2003.
13. Desidoc, “Information Technology Events”, Bulletin of Information Technology 26 No.4 JI, 2006, p.31-33.
14. Bodnar G.H., Hopwood W.S.: “Accounting Information Systems”, Prentice Hall, 1995.
15. <http://www.medialab.ntua.gr/vnikolorp>, «Διαχείριση Γνώσης: Η δύναμη της πληροφορίας και η αδυναμία της τεχνολογίας», Syntax Momentum, Ανοιξη 2002.
16. Bordia Prashant, “Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits”, European Journal of Work and Organisational Psychology, 15 (3), University of South Australia, Adelaide, Australia, 2006, p.262-280.
17. Μέντζας Γ., Αποστόλου Δ., “Διαχείριση Γνώσης: Η δύναμη της γνώσης: Η επιχειρηματική πρόκληση του 21^{ου} αιώνα”, Ημερησία, 2005.
19. Benbasat, I. and Zmud, R.W. “Empirical research in information systems: the practice of relevance”, MIS Quarterly, 23(1), 3-16, 1999.
20. Gates B., “Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην ψηφιακή οικονομία/ Επιτυχία μέσα από την καλύτερη χρήση της τεχνολογίας” (Μετάφραση: Κώστας Καρανικολός, Τάσος Πανόπουλος), Έκδόσεις Κλειδάριθμος, 1999, σελ.203-205.
21. Chreim S., “Managerial Frames and Institutional Discourses of Change: Employee Appropriation and Resistance”, Organisation Studies, 27 (9), University of Ottawa, Ontario, Canada, 2006.

Κεφάλαιο 6

Η Χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών ως Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

6.1 Εισαγωγή στη χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών για τη δημιουργία Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

Η ορθολογική ενσωμάτωση των συστημάτων διαχείρισης των πληροφοριών και της γνώσης στη λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης απαιτεί αφενός την διαθεσιμότητα των κατάλληλων τεχνολογιών και της απαραίτητης τεχνογνωσίας και αφετέρου τη συμμετοχή των ανθρωπίνων πόρων, δηλαδή του προσωπικού που εμπλέκεται στη διαδικασία αυτή. Άλλωστε στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον και στη συνεχώς εξελισσόμενη αγορά, παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, μία σημαντική ενίσχυση της τάσης για αυξανόμενη ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, οι οποίες στην προσπάθειά τους να ενισχύσουν τη θέση τους στην αγορά, επενδύουν μεγάλα ποσά ετησίως στις νέες τεχνολογίες των πληροφοριακών συστημάτων.

Η πληροφορία και η γνώση μπορούν να οδηγήσουν στην αύξηση της αξίας μία επιχείρησης και στην απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος, όταν έχει προηγηθεί η ορθή διαχείριση και η αξιοποίηση τους μέσω των κατάλληλων εφαρμογών και τεχνολογιών πληροφορικής.¹

Η επιχείρηση εξελίσσεται σε ένα νέο σύστημα με επίκεντρο τις νέες τεχνολογίες πληροφοριών, στο πλαίσιο υιοθέτησης του νέου πληροφοριακού συστήματος, αφού διαμορφώνονται νέες μορφές συναλλαγών, νέα δεδομένα στη διοίκηση και στον έλεγχο των διεργασιών. Ο βαθμός στον οποίο η κάθε επιχείρηση μπορεί να επωφεληθεί από τις νέες τεχνολογίες δημιουργώντας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είναι ένα ερώτημα, το οποίο απασχολεί τα τελευταία χρόνια τόσο τον επιχειρηματικό κόσμο όσο και τη νέα οικονομία.

Η εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος σε μία εταιρία έχει ως σκοπό τη βελτίωση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας, προσφέροντας έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση και γνώση σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα διάρθρωσης της. Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη του σκοπού αυτού μέσω της εγκατάστασης και της χρήσης τους εάν λάβουμε υπ' όψη την κουλτούρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης.

Παρόλα αυτά παραμένει αμφίβολο το γεγονός σε ποιο βαθμό μπορεί μία επιχείρηση να ενισχύσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα, ακολουθώντας μία στρατηγική στηριζόμενη στη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας. Η διαχείριση ενός νέου πληροφοριακού συστήματος αποτελεί μία ιδιαίτερα πολύπλοκη διαδικασία η οποία δυσχεραίνεται περισσότερο από το γεγονός ότι είναι μια νέα, μέχρι πρότινος άγνωστη, δραστηριότητα για την επιχείρηση και περνά από πολλά στάδια δοκιμών, βελτιώσεων και προσαρμογών.²

6.2 Συμμετοχή του έμψυχου δυναμικού της επιχείρησης στη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών για την απόκτηση του Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

Οι ανθρώπινοι πόροι επηρεάζουν με πολλούς τρόπους την απόδοση μίας επιχείρησης. Διακρίνουμε τρεις τύπους συμμετοχής των ανθρώπινων πόρων στις δραστηριότητες της, οι οποίοι είναι οι εξής:

- I. Εσωτερική ενσωμάτωση, δηλαδή η υιοθέτηση, η χρήση και εφαρμογή της νέας πρακτικής ή τεχνολογίας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, από τον κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά.
- II. Οργανωσιακή ενσωμάτωση, η οποία αφορά στη σύνδεση όλων των πρακτικών διαχείρισης ανθρώπινων πόρων με τις πρακτικές ή τεχνολογίες που υιοθετεί η επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένης και της νέας τεχνολογίας. Σημαίνει λοιπόν, την εμπλοκή όλων των ενδιαφερομένων σε μία νέα πρακτική ή τεχνολογία, με απαραίτητη προϋπόθεση την εξολοκλήρου δέσμευση όλων στην υιοθέτηση και εφαρμογή της.
- III. Τέλος η στρατηγική ενσωμάτωση του ανθρώπινου δυναμικού, η οποία προϋποθέτει ότι οι πολιτικές και πρακτικές ανθρώπινων πόρων βρίσκονται σε αρμονία με την ακολουθούμενη στρατηγική της επιχείρησης, με τελικό σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας και τη διατήρηση συγκριτικού πλεονεκτήματος.⁴

Σε καθεμία από τις ανωτέρω περιπτώσεις, η εμπλοκή των ατόμων, η συνεισφορά, ο συμβουλευτικός τους ρόλος και η ενεργός συμμετοχή τους στη λήψη των αποφάσεων, συμβάλουν στην ανάπτυξη ενός κλίματος συνεργασίας και δημιουργίας, αυξάνοντας την ικανοποίηση των εργαζομένων σε σχέση με τις αρμοδιότητες και τη θέση εργασίας τους.

Κατά συνέπεια, σε ένα τέτοιου τύπου εργασιακό περιβάλλον, προσφέρονται στον εργαζόμενο τα κατάλληλα κίνητρα για προσωπική βελτίωση της απόδοσης και ανάπτυξη της παραγωγικότητας του.

6.2.1 Η στάση του ανθρώπινου δυναμικού απέναντι στη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών

Η εξοικείωση του ανθρώπινου δυναμικού με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών αποτελεί το σημαντικότερο βήμα για την επιτυχημένη εφαρμογή και την αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος. Δεν είναι καθόλου εύκολο ο κάθε εργαζόμενος ξεχωριστά να αποκτήσει εξοικείωση και να ανταποκριθεί άμεσα στη χρήση του νέου συστήματος ή της νέας τεχνολογίας. Η διεργασία αυτή απαιτεί χρόνο, την ενεργή συμμετοχή και θέληση όλων καθώς και την κατάλληλη εκπαίδευση. Οι ενδεχόμενες αντιδράσεις του προσωπικού στο νεοεισερχόμενο σύστημα όχι μόνο επηρεάζουν την μετέπειτα συμμετοχή του στη χρήση του αλλά καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την διάθεση των χρηστών με αυτό.

Η αναμενόμενη απόδοση ενός πληροφοριακού συστήματος και η συνεισφορά του στη συνολική αποδοτικότητα της επιχείρησης και στην αύξηση της παραγωγικότητας δεν εξαρτάται μόνο από την ίδια την τεχνολογία, τη φύση του νέου συστήματος και τον σκοπό τον οποίο εξυπηρετεί η υιοθέτηση του, αλλά και από τις ενδεχόμενες αντιδράσεις οι οποίες είναι πιθανό να προκύψουν.³

Σε κάθε περίπτωση οργανωσιακής αλλαγής, είτε πρόκειται για την εισαγωγή μίας νέας τεχνολογίας, είτε για οποιασδήποτε μορφής ανασχεδιασμό ή αναδιοργάνωση στις κύριες διεργασίες μια επιχείρησης, οι συνήθεις αντιδράσεις των εργαζόμενων εκφράζονται με τις ακόλουθες μορφές:

- I. Απόρριψη της αλλαγής, λόγω φόβου του εργαζόμενου ότι μπορεί να χάσει την δουλειά του, ή να μειωθεί το κύρος ή οι αποδοχές του εξαιτίας της απελευθέρωσης αλλαγής.⁵
- II. Αντίσταση στην αλλαγή λόγω των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων που μπορεί να επιφέρει αυτή. Η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της απόδοσης του εργαζομένου, ο οποίος χάνει το νόημα της ικανοποίησης από την εργασία του και αποξενώνεται σταδιακά από την θέση εργασίας.¹²

- III. Ανοχή στην αλλαγή, είναι η στάση του εργαζόμενου ο οποίος έχει την πεποίθηση ότι η αλλαγή ούτε τον ωφελεί ούτε τον ζημιώνει στην εργασία του και για αυτόν τον λόγο παραμένει ουδέτερος ως προς αυτή.
- IV. Αποδοχή της αλλαγής, είναι η θετική ανταπόκριση στην επιχειρούμενη αλλαγή, όταν ο εργαζόμενος κρίνει ότι δεν θα επέλθει κάποια αρνητική επίπτωση στην εργασία του ή και στην απόδοσή του εξαιτίας της, αντίθετα θεωρεί πιθανό το ενδεχόμενο να έχει θετικό αντίκτυπο σ' αυτόν.⁵

Ο φόβος είναι το κυριότερο αίτιο από τις παραπάνω μορφές αντιδράσεων του προσωπικού που μπορεί να οδηγήσει στην αρνητική αντίδραση, την απόρριψη και συχνά στην άρνηση του ατόμου να αποδεχθεί την αλλαγή. Ο φόβος του εργαζόμενου στο ενδεχόμενο να κριθεί αρνητικά επηρεάζει πολύ την απόδοσή του, όχι μόνο στον τομέα των νέων τεχνολογιών, αλλά και σε θέματα πωλήσεων και σε μία διαδικασία ανταλλαγής ιδεών (brainstorming).¹

Προκειμένου η διαμόρφωση μίας νέας κουλτούρας, μέσω των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών, να γίνει πράξη εντός της επιχείρησης, οι αντιδράσεις και η στάση του προσωπικού θα πρέπει να αναλύονται διεξοδικά και να επιλύονται σε κάθε περίπτωση. Αρχικά είναι αναγκαίο να διερευνηθεί ο λόγος της αντίδρασης και να εξετάζονται τυχόν τρόποι ή πιθανές αποτελεσματικές προσεγγίσεις για την εξάλειψη ή μείωση της. Στην πράξη, η μείωση του φόβου και της ανησυχίας του ατόμου δεν μπορεί να επιτευχθεί ανώδυνα, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια, αλλά χρειάζεται να δοκιμαστούν όλοι οι τρόποι αντιμετώπισης και να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι περιπτώσεις δυσαρέσκειας ή και άρνησης των ατόμων.¹³

Ωστόσο, η καλύτερη αποδοχή της νέας τεχνολογίας από τους εργαζόμενους είναι δυνατό να διευκολυνθεί, εάν καλλιεργηθεί στο προσωπικό η ιδέα ότι η νέα τεχνολογία θα συντελέσει στην αύξηση της αποδοτικότητας του και στην εξοικονόμηση χρόνου. Η διευκόλυνση της εργασίας και η πιο πρακτική επίλυση των καθημερινών προβλημάτων είναι αυτό που ενδιαφέρει περισσότερο τους τραπεζοϋπάλληλους. Η μείωση του χρόνου συναλλαγών με τους πελάτες και η καλύτερη αντιμετώπιση των αναγκών τους έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη ικανοποίηση του υπαλλήλου και στην αύξηση της απόδοσής του.¹⁰

Βέβαια, στην περίπτωση υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών πληροφοριών στις επιχειρήσεις, η ίδια η τεχνολογία δημιουργεί την καινοτομία και διαμορφώνει το περιβάλλον αλλαγής στο οποίο καλείται να εργαστεί ο εκάστοτε υπάλληλος. Άρα η επιχειρηματική αλλαγή είναι σχεδόν επιβεβλημένη ή καλύτερα η τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει την ίδια την αλλαγή ή μία αναγκαία παρέμβαση στην τρέχουσα κατάσταση. Για παράδειγμα, η εισαγωγή μίας νέας τεχνολογίας στην διοίκηση της παραγωγής, ή η εισαγωγή ενός νέου διοικητικού συστήματος πληροφοριών αποτελεί από μόνη της εξολοκλήρου μία καινοτομία για την τρέχουσα ροή εργασιών σε μία επιχείρηση.⁵

Σύμφωνα με σχετική μελέτη, οι ευχαριστημένοι εργαζόμενοι και οι σύμφωνοι με τη νέα τεχνολογία, αποδείχθηκε ότι είναι οι πιο καταρτισμένοι και επαρκείς σε τεχνολογικές δεξιότητες και ικανότητες. Διαπιστώθηκε επίσης ότι όσοι εργαζόμενοι αντέδρασαν αρνητικά στο νέο πληροφοριακό σύστημα, δεν διέθεταν και τις ανάλογες τεχνολογικές ικανότητες, προκειμένου να το χρησιμοποιήσουν και να το αξιοποιήσουν. Αντίθετα, απέδειξαν μεγαλύτερη αποδοχή και ανταπόκριση στο νέο σύστημα τα άτομα τα οποία κατείχαν επαρκές επίπεδο τεχνολογικής γνώσης.¹⁰

Όσοι εργαζόμενοι επέδειξαν θετική ανταπόκριση στη νέα τεχνολογία, ήταν πράγματι ευχαριστημένοι με τη νέα αλλαγή, αναγνωρίζοντας παράλληλα τα οφέλη της. Η επίγνωση της αξίας της νέας τεχνολογίας αναπτύσσει στον εργαζόμενο την πίστη ότι η εργασία του καθημερινά διευκολύνεται, εκσυγχρονίζεται, αλλά και ο ίδιος εξελίσσεται να είναι ο όλο και πιο αποδοτικός και παραγωγικός.¹²

Είναι πολύ πιθανό η παθητική στάση ή η απόρριψη των νέων τεχνολογιών από τους εργαζόμενους της επιχείρησης να οφείλεται στην έλλειψη επάρκειας και κατάλληλης κατάρτισης. Η άγνοια και οι ελλείψεις τεχνικές γνώσεις και ικανότητες, σε συνδυασμό με την ελλιπή εξειδίκευση και εξοικείωση με κάποιο λογισμικό, εκφράζονται συχνά με σύγχυση, άρνηση και αποθάρρυνση του ατόμου αυτού στη χρήση του πληροφοριακού συστήματος. Το γεγονός αυτό δημιουργεί ένα αίσθημα ανεπάρκειας στον εργαζόμενο, ο οποίος νιώθει ότι δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις αυξανόμενες απαιτήσεις της νέας τεχνολογίας και δεν είναι πλέον ικανός να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις και τα καθημερινά του καθήκοντα.

Συνοψίζοντας οι εργαζόμενοι που δεν κατέχουν τις απαραίτητες ικανότητες να χειριστούν ένα νέο πληροφοριακό σύστημα, που τους επιβάλει για παράδειγμα η εργασία τους, μπορούν να αποκτήσουν τα εφόδια που χρειάζονται μέσω της συνεχούς εκπαίδευσης στο αντικείμενο στο οποίο οι γνώσεις τους είναι ελλιπείς. Συμπεραίνεται συνεπώς ότι η απόκτηση δεξιοτήτων στη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών,

γνωστών στην αγορά και ως “e-skills”, είναι απαραίτητο εργαλείο για τους εργαζόμενους στις σύγχρονες επιχειρήσεις. Ωστόσο, η απόκτηση των δεξιοτήτων αυτών δεν είναι κάτι το ανέφικτο, αν και απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη του κατάλληλου τεχνικού υπόβαθρου.

6.3 Πιο αποτελεσματική χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών μέσω της εκπαίδευσης ανθρώπινων πόρων

Παρά ταύτα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι νέες τεχνολογίες έχουν δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια ακόμα εξακολουθούν να αλλάζουν και να εξελίσσονται. Στο χρονικό αυτό διάστημα τα άτομα που εκπαιδεύονται πάνω στις νέες τεχνολογίες αντιστοιχούν σε μικρό ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού σε σχέση με το ποσοστό το οποίο απαιτείται. Επομένως, τίθεται ένα θέμα σχετικά με την εκπαίδευση και επιμόρφωση των εργαζομένων στα πληροφοριακά συστήματα, προκειμένου να μπορούν να ανταπεξέλθουν στη σωστή χρήση τους.⁶

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευόμενοι δείχνουν μεγαλύτερη εξοικείωση με το πληροφοριακό σύστημα, όταν υπάρχει η κατάλληλη υποστήριξη από τους εκπαιδευτές και η σωστή ενημέρωση σχετικά με τις διαθέσιμες τεχνολογίες και τις δυνατότητες χρήσης και αξιοποίησή τους. Οι δυνατότητες χρήσης, όπως η πρόσβαση στο νέο σύστημα, η τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση προβλήματος στη λειτουργία, η παροχή δεδομένων στον χρήστη και τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα ενισχύουν και ενθαρρύνουν την αποδοχή του πληροφοριακού συστήματος από το προσωπικό.⁶

Δεδομένου ότι θα πρέπει να ελαττωθεί, όσο είναι εφικτό, η λεγόμενη «αντίσταση στην αλλαγή» και να μετριαστούν οι αντιδράσεις του προσωπικού, είναι ανάγκη η εκπαίδευση να αποτελεί την δίοδο για την αποδοχή της νεοεισερχόμενης τεχνολογίας από το εμπλεκόμενο προσωπικό.

Σε μία άλλη μελέτη σχετικά με την ανταπόκριση των εργαζομένων στην χρήση νέων τεχνολογιών, βρέθηκε ότι όταν η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε ένα ευχάριστο και σύγχρονο περιβάλλον εργασίας, δίνονται περισσότερα κίνητρα στους υπαλλήλους να μάθουν το νέο λογισμικό και να το υιοθετήσουν στην καθημερινή τους εργασία. Η διάθεση για μάθηση ενδυναμώνεται, όταν η διαδικασία της μάθησης αποτελεί μία ευχάριστη ενασχόληση, η οποία θα ωφελήσει το κάθε άτομο στη εργασία του και θα το βοηθήσει να βελτιώσει τις δεξιότητές του και να εξελιχθεί ενδεχομένως σε ένα συγκεκριμένο τομέα.⁸

Παράλληλα η εκπαίδευση μέσω μιας μορφής διάχυσης της γνώσης, η οποία μπορεί να διαδίδεται, για παράδειγμα με τη χρήση του ενδοεπιχειρησιακού διαδικτύου (intranet) στους υπαλλήλους μιας εταιρείας, χρησιμοποιείται πλέον ευρέως σε πολλούς κλάδους και ιδιαίτερα στον τομέα των υπηρεσιών. Με τη δημιουργία κατάλληλης πλατφόρμας διαδικτυακής μάθησης (e-learning) και την επικοινωνία αυτών σε όλους τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία της εκπαίδευσης, το προσωπικό έχει τη δυνατότητα να μαθαίνει, να εξασκείται πάνω σε ένα νέο πληροφοριακό σύστημα, χωρίς την ανάγκη εκπαιδευτή. Παράλληλα ο καθένας έχει την ευχέρεια του χρόνου να παρακολουθήσει το μάθημα που τον ενδιαφέρει την χρονική στιγμή που το επιθυμεί, κάτι το οποίο σημαίνει σημαντική εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο και πιθανή μείωση των χαμένων ωρών κατά την εργασία του.⁶

Οπότε, μία νέου τύπου τεχνολογία, όπως η τεχνολογία πολυμέσων συνεχούς ροής, μπορεί να διευκολύνει την ηλεκτρονική-διαδικτυακή εκπαίδευση και να εξελιχθεί σε θαυμάσιο εργαλείο αυτοδιδασκαλίας του εργαζόμενου. Το αποτέλεσμα θα είναι ο εργαζόμενος να αποκτήσει πιθανά μεγαλύτερη εξοικείωση από ότι μετά από την παρακολούθηση ενός προγράμματος εκπαίδευσης από εκπαιδευτή, αφού και ο ίδιος συμμετέχει ενεργά στην όλη εκπαιδευτική διαδικασία.¹¹

Ερευνητές και επιστήμονες από διαφορετικούς κλάδους όπως προγραμματιστές, αναλυτές αλλά και ψυχολόγοι, κοινωνιολόγοι, έχουν μελετήσει κατά πόσον τα άτομα εξοικειώνονται με τις νέες τεχνολογίες μέσα στο εργασιακό περιβάλλον. Μετά από την μελέτη που έγινε σε δείγμα 94 υπαλλήλων διαφόρων ιεραρχικών επιπέδων και κλάδων επιχειρήσεων που εφάρμοζαν πληροφοριακά συστήματα, εξετάστηκε η σχέση μεταξύ της εκπαίδευσης πάνω στις τεχνολογίες των πληροφοριών και της προσαρμογής, αποδοχής και ανταπόκρισης των εργαζομένων στη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας. Από τη μελέτη αυτή βρέθηκε ότι οι απόψεις των εργαζομένων για την χρήση των Η/Υ και του νέου λογισμικού, η κοινή αντίληψη δηλαδή του κάθε υπαλλήλου, επηρεάζει τη σχέση μεταξύ εκπαίδευσης και χρήσης του νέου λογισμικού.⁸

Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα, το βασικό μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας επικοινωνίας και πληροφοριών υποστηρίζεται από την άποψη ότι οι πεποιθήσεις και οι αντιλήψεις για την τεχνολογία της πληροφορίας επιδρούν στην προβλεπόμενη χρήση της νέας τεχνολογίας και την ουσιαστική αξιοποίηση της.⁸

Μετά από ανάλυση του βαθμού ευκολίας χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων σε σχέση με τις αντιδράσεις των μελλοντικών χρηστών στην εκπαίδευση αποδείχθηκε ότι η εμπειρία του ατόμου στη χρήση ενός νέου λογισμικού επηρεάζει την σχέση ανάμεσα στη

χρησιμότητα των τεχνικών χαρακτηριστικών του λογισμικού και στην ευκολία που παρουσιάζει το άτομο στην εφαρμογή και τη χρήση αυτού.

Δύο είναι οι επικρατούσες αρχές στο συγκεκριμένο μοντέλο: αρχικά, η προβλεπόμενη χρήση και κατά δεύτερο λόγο όλοι οι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν την προδιάθεση του χρήστη να αξιοποιήσει την εκάστοτε διαθέσιμη τεχνολογία. Η ευκολία στη χρήση για παράδειγμα έχει καταδειχθεί ότι μετριάζει πιθανές αρνητικές επιπτώσεις της τεχνολογίας της πληροφορίας στην προδιάθεση του ατόμου να την χρησιμοποιήσει κατάλληλα, όπως, π.χ. το αυξημένο άγχος για την καλύτερη δυνατή χρήση και αξιοποίηση των δυνατοτήτων της.

Η ευκολία στη χρήση ορίζεται ως ο βαθμός στον οποίον οι εργαζόμενοι αναμένουν ότι η χρήση της νέας τεχνολογίας θα επέλθει ανώδυνα, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια και χωρίς πολλές ώρες εκπαίδευσης. Δεν είναι παρά η αίσθηση του εργαζόμενου, η οποία στηρίζεται στην άποψη ότι η χρήση της νέας τεχνολογίας θα αυξήσει την απόδοση και την παραγωγικότητα της εργασίας του.⁸

6.3.1 Παράγοντες που επηρεάζουν τη συνεισφορά των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η έρευνα πάνω στα συστήματα διαχείρισης γνώσης και πληροφορίας στην τεχνολογία τηλεπικοινωνιών, στη χρήση δικτύων ενδοεπιχειρησιακής και διεπιχειρησιακής επικοινωνίας από τις σύγχρονες επιχειρήσεις, έχουν επικεντρωθεί στη συνεισφορά αυτών των τεχνολογιών στην αύξηση της παραγωγικότητας του προσωπικού των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα έχει εκτεταμένα διερευνηθεί κατά πόσο μπορούν να συνεισφέρουν οι νέες τεχνολογίες στην αύξηση της παραγωγής και του συνολικού συντελεστή παραγωγικότητας της εργασίας.¹²

Για να κατανοήσουμε τα αποτελέσματα των ερευνών σχετικά με τα οφέλη της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων και την συμβολή τους στην εργασία του προσωπικού, στην παραγωγή, στις εργασιακές σχέσεις και την εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων, θα πρέπει να προσδιορίσουμε ποιοι είναι οι βασικοί τρόποι με τους οποίους τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση της παραγωγικότητας του προσωπικού.

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων και της παραγωγικότητας είναι: η διαθεσιμότητα (availability), η δυνατότητα πρόσβασης στις πληροφορίες (accessibility), η αξιοπιστία (reliability), η εξελιξιμότητα (scalability), η ευελιξία (flexibility), η απόδοση (performance) και τέλος ο σχεδιασμός της χωρητικότητας ικανότητας αυτών (capacity-planning).⁷

1. Η διαθεσιμότητα (availability) του προσωπικού των πληροφοριακών συστημάτων σχετίζεται με τις συνολικές ώρες που απασχολείται ο εργαζόμενος σε μία συγκεκριμένη εργασία προκειμένου να την φέρει εις πέρας. Προσδιορίζεται από τις αρμοδιότητες και τα καθήκοντα των υπαλλήλων, τα οποία έχουν άμεση σχέση με την χρήση των πληροφοριακών συστημάτων, είτε πρόκειται για διαχειριστές των πληροφοριακών συστημάτων, είτε για τελικούς χρήστες (end-users). Επομένως τα διευθυντικά στελέχη θα πρέπει να λάβουν υπ' όψην τους: τα ωράρια εργασίας των εργαζομένων, τις υπερωρίες, κλπ, αλλά και τις συνολικές ώρες απασχόλησης τους στον η/υ για να υπολογίσουν σωστά την παραγωγικότητα της εργασίας του κάθε υπαλλήλου σε σχέση με το ωράριο απασχόλησης του.⁹

2. Η δυνατότητα πρόσβασης στα συστήματα διαχείρισης και γνώσης (accessibility), καθορίζει ποιος έχει δικαίωμα πρόσβασης και χρήσης συγκεκριμένων πληροφοριών της επιχείρησης μέσω των πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και πώς μπορούν να αξιοποιηθούν οι πληροφορίες και γνώσεις με τον πιο σωστό τρόπο. Τα διευθυντικά στελέχη θα πρέπει να προσδιορίζουν το είδος των πληροφοριών στις οποίες μπορεί να έχει πρόσβαση ο κάθε εργαζόμενος ενόσω χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα. Αυτό το είδος πληροφοριών θα μπορούσε να είναι η μισθοδοτική κατάσταση, τα επιδόματα, οι πελατειακές σχέσεις, η τιμολόγηση πελατών και η πρόσβαση σε αυτές εξαρτάται από την περιγραφή της θέσης εργασίας του κάθε ατόμου. Τα υψηλόβαθμα στελέχη που εφαρμόζουν τα συστήματα πληροφοριών και επικοινωνιών θα πρέπει επίσης να γνωρίζουν εάν οι πληροφορίες για το σύστημα μπορούν να προσπελαθούν, να διαβαστούν, να ενημερωθούν ή να διαγραφούν.¹²

3. Η εξελιξιμότητα των πληροφοριακών συστημάτων (scalability) είναι ένα χαρακτηριστικό, το οποίο μας δείχνει πόσο μπορεί να αναπτυχθεί και να εξελιχθεί ένα πληροφοριακό σύστημα, καθώς οι λειτουργίες μιας επιχείρησης, γίνονται όλο και πιο πολύπλοκες. Τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίξουν την πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων και λειτουργιών της επιχείρησης και δεν θα πρέπει να εμφανίζουν προβλήματα, όπως π.χ. επιβράδυνση της ταχύτητας απόδοσης μιας συναλλαγής, διακοπές στη λειτουργία τους, κλπ.

4. Η ευελιξία των πληροφορικών συστημάτων (flexibility), αναφέρεται στο κατά πόσον ένα σύστημα περιλαμβάνει τα απαραίτητα εργαλεία και τις δυνατότητες π.χ. για εγκατάσταση πρόσθετων εφαρμογών. Η ικανότητα ενός πληροφοριακού συστήματος να μπορεί να ενημερώνεται και να προσαρμόζεται στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την αποδοτικότητα του και κατ' επέκταση την ικανότητα του χρήστη να τα αξιοποιήσει κατάλληλα και να γίνει πιο παραγωγικός.

Η ανώτατη διοίκηση, προκειμένου να αποφασίσει ποιο πληροφοριακό σύστημα θα εφαρμόσει, πρέπει πρώτα να έχει συνοπολογήσει εάν υπάρχει η ανάγκη για πιθανή, μετεγκατάσταση ή επέκταση της εταιρίας. Όλες οι πιθανές αλλαγές που μπορεί να επηρεάσουν το φάσμα των λειτουργιών της εταιρίας θα έχουν άμεσο αντίκτυπο και στο υπάρχον πληροφοριακό σύστημα που εφαρμόζει. Οι διευθυντές πρέπει να λάβουν υπ' όψη τους τις πιθανές αλλαγές, ή την επέκταση της επιχείρησης σε ξένες αγορές αλλά και άλλους παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν το πληροφοριακό σύστημα που εφαρμόζεται.⁷

6.4 Η επίδραση των Πληροφοριακών Συστημάτων στην Παραγωγικότητα

Έχει γίνει τα τελευταία δέκα χρόνια σημαντική προσπάθεια να μετρηθούν και να αξιολογηθούν οι θετικές επιπτώσεις της τεχνολογίας των πληροφοριών στην παραγωγικότητα. Το αποτέλεσμα ήταν πολλές φορές να μην γίνονται οι σωστοί υπολογισμοί της παραγωγικότητας και να οδηγούνται οι εταιρίες σε ανακριβή αποτελέσματα και κατ' επέκταση σε λανθασμένα συμπεράσματα αναφορικά με την παραγωγικότητα της εργασίας και την επίδραση της χρήσης της τεχνολογίας σε αυτήν. Τα προβλήματα αυτά που αντιμετωπίζονται στην μέτρηση της παραγωγικότητας έχουν ονομαστεί και ως «παράδοξα» στην παραγωγικότητα της εργασίας, ή “IT Productivity Paradox”.

Σύμφωνα με μελέτες που έγιναν, προβλήματα στην μέτρηση των παραγόμενων προϊόντων σε μια παραγωγική διαδικασία ή διεργασία (output) μπορεί να ευθύνονται για το γνωστό ως παράδοξο στη μέτρηση της παραγωγικότητας εργασίας, “IT Productivity Paradox”. Επιπλέον, οι ελλιπείς αποδείξεις για την συνεισφορά της νέας τεχνολογίας στην αύξηση της παραγωγικότητας μπορεί να οφείλονται και σε εσφαλμένες μετρήσεις των εισερχόμενων (input) σε μια διεργασία.

Βέβαια, στον τομέα της παραγωγής, η μέτρηση των παραγόμενων προϊόντων είναι πολύ πιο εύκολη και απλή από ότι στον τομέα των υπηρεσιών. Πράγματι και από νεότερες έρευνες, αποδείχθηκε ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη στην καθημερινή εργασία και να αυξήσει σημαντικά την παραγωγικότητα. Σε εταιρείες οι οποίες προχώρησαν την τελευταία πενταετία σε μεγάλες επενδύσεις σε εξοπλισμό Η/Υ και σε νέα πληροφοριακά συστήματα, αποδεδειγμένα αύξησαν την απόδοσή τους. Το δίλημμα σχετικά με το κατά πόσο η χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα των εργαζομένων, το οποίο και ονόμασαν πολλοί μάνατζερ και ερευνητές των πληροφοριακών συστημάτων ως “IT productivity paradox” πρωτοεμφανίστηκε ως έννοια και χρησιμοποιήθηκε από τον Solow (1987). Ο τελευταίος υποστηρίζει ότι “ο καλύτερος τρόπος για να δει κανείς τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών είναι μέσα από τις μετρήσεις της παραγωγικότητας”.

Οι επενδύσεις των επιχειρήσεων σε τεχνολογίες των πληροφοριών θα μπορούσαν να διαχωριστούν σε επενδύσεις σε εξοπλισμό hardware και σε επενδύσεις σε software. Η πληροφοριακή τεχνολογία αποτελείται όχι μόνο από τον εξοπλισμό και τα μέρη του Η/Υ, αλλά και από το λειτουργικό σύστημα, το λογισμικό, κλπ.

Ενώ οι μετρήσεις όσον αφορά στο μέγεθος της παραγωγικότητας μετά από την εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος, είναι πιθανό να μην είναι οι απόλυτα ακριβείς, τόσο στον τομέα της παραγωγής, όσο και των υπηρεσιών, ωστόσο, η αποδοτικότητα μπορεί να μετρηθεί σαν μέγεθος πιο εύκολα από ότι η παραγωγικότητα. Η χρήση των νέων τεχνολογιών στον τομέα της παραγωγής μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις στην παραγωγική διαδικασία, μέσω εφαρμογών, όπως είναι για παράδειγμα, η διαχείριση και ο έλεγχος αποθεμάτων, ο προγραμματισμός και ο σχεδιασμός της παραγωγής, ο έλεγχος των διεργασιών και ο ποιοτικός έλεγχος.

Πληροφοριακά Συστήματα όπως είναι τα ευρέως γνωστά MRPs, (Materials Requirements Planning), για τον προγραμματισμό των απαιτούμενων υλικών, μπορούν να προσφέρουν σε μια παραγωγική εταιρεία τα εξής οφέλη:

1. Αύξηση του κύκλου εργασιών, μείωση του lead-time, μείωση των αποβλήτων, κλπ. Καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων και πιο συντονισμένες προμήθειες, προγραμματικό της παραγωγής και μείωση των καθυστερήσεων και των διακοπών της παραγωγής, μείωση των κενών χρόνων .
2. Μείωση των παραγγελιών έκτακτης ανάγκης την τελευταία στιγμή.

3. Μείωση των πιθανοτήτων out-of-stock, που θα οδηγούσε σε προβλήματα και εμπόδια στον προγραμματισμό της παραγωγής και σε πιθανό ανασχεδιασμό της παραγωγής.
4. Πιο σωστή διαχείριση των πόρων (παραγωγικών συντελεστών).

Τα παραπάνω οφέλη από την χρήση των συστημάτων MRPs συνεπάγονται και την αύξηση των παραγόμενων προϊόντων, άρα κατά συνέπεια και αύξηση της παραγωγικότητας. Για παράδειγμα, η έλλειψη αποθεμάτων σε πρώτες ύλες ή η κατάσταση out-of-stock σημαίνει ότι δεν παρήχθησαν τα αναμενόμενα προϊόντα μέσα σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ωστόσο, πιο σύγχρονες εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στον τομέα της παραγωγής, π.χ. σύστημα just-in-time, CAD/CAM, έχουν να παρουσιάσουν πιο εμφανή αποτελέσματα στην παραγωγικότητα.

Από μελέτες που έγιναν με τη χρήση στοιχείων από το International Data Group, βρέθηκε η απόδοση του κεφαλαίου, οποίο επενδύθηκε σε Η/Υ και αποδείχθηκαν επίσης τα οφέλη, τόσο στην κερδοφορία, όσο και στην αποδοτικότητα, χωρίς όμως να υπάρχουν στοιχεία σε σχέση με την παραγωγικότητα.

Σαφέστατα, στον τομέα των υπηρεσιών, δεν είναι δυνατή η μέτρηση της παραγωγής (output) μιας διεργασίας. Βέβαια, οι μετρήσεις της παραγωγής μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να μην οδηγήσουν στην ορθή εκτίμηση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων ή των παρεχομένων υπηρεσιών και να μην αποτελούν αντικειμενική απόδειξη της μετρούμενης παραγωγικότητας.

6.5 Επίλογος

Στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια τους να ενισχύσουν τη θέση τους στην αγορά, επενδύουν μεγάλα ποσά ετησίως στις νέες τεχνολογίες των πληροφοριακών συστημάτων. Η εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος σε μία επιχείρηση έχει σκοπό τη βελτίωση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας, προσφέροντας έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση και γνώση σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα διάρθρωσης της. Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη του σκοπού αυτού μέσω της εγκατάστασης και της χρήσης τους εάν λάβουμε υπ' όψη την κουλτούρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης.

Τα οφέλη της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων και η συμβολή τους στην εργασία του προσωπικού, στην παραγωγή, στις εργασιακές σχέσεις και την εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων είναι γεγονός. Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων και της παραγωγικότητας είναι: η διαθεσιμότητα, η δυνατότητα πρόσβασης στις πληροφορίες, η αξιοπιστία, η εξελισιμότητα, η ευελιξία, η απόδοση και τέλος ο σχεδιασμός της χωρητικότητας ικανότητας αυτών.

Βιβλιογραφία

1. Gates B., “Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην ψηφιακή οικονομία/ Επιτυχία μέσα από την καλύτερη χρήση της τεχνολογίας” (Μετάφραση: Κώστας Καρανικολός, Τάσος Πανόπουλος), Έκδόσεις Κλειδάριθμος, 1999, σελ.203-205.
2. Χαραμή Γεωργίου Ε., «Διοικητική της αναπτύξεως πληροφοριακών συστημάτων», Γ΄ Έκδοση, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσ/νίκη 2001, σελ.123-124.
3. Melone, “Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research”, Management Science, January 1990, 36 (1), 76-90.
4. Pekka – Ekonomou V., Lykogianni V, “The Human Factor as a source of competitive advantage in the new globalized market”, International conference, ISA, RC 10, Sweden, 2005.
5. Χυτήρης Λ., “ Οργανωσιακή Συμπεριφορά, Η Ανθρώπινη Συμπεριφορά σε οργανισμούς και επιχειρήσεις ”, Εκδοτικός Οίκος “Interbooks”, 3η έκδοση, 2001, σελ.332-352.
6. Cummings G., Donovan et al., “Management Information Systems for the Information Age”, 3rd Edition, Toronto. McGraw-Hill Ryerson, 2006.
7. Marler J., “Training and Effective Employee Information Technology Use”, Management Department, School of Business, State University of New York at Albany, Journal of Management, 32 No.5, pp.721-743, October 2006.
8. Kvasny L., Richardson H., “Critical research in information systems: looking forward, looking back”, College of Information Science and Technology, Information Systems Institute, University of Salford, UK
9. Chreim Samia, “Managerial Frames and Institutional Discourses of Change: Employee Appropriation and Resistance”, Organization Studies, 27 (9), University of Ottawa, Ontario, Canada, 2006.

10. Prashant Bordia, "Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits", *European Journal of Work and Organisational Psychology*, 15 (3), University of South Australia, Adelaide, Australia, 2006, pp.262-280.

11. Papaioannou S, K. & Dimelis S., "Information Technology and Productivity: A Cross Country Analysis", *International Advances in Economic Research* (2006), Athens University of Economics and Business, Greece 2006.

12. Noe Hollenbeck, Gerhart Wright, "Human Resource Management: Gaining Competitive Advantage", 4th Edition, 2003, pp.78-81.

13. Cerveny and Scott, 1989; Schroeder, Anderson, Tupy, and White, 1981; Yeo, Ong, and Wong, 1988.

14. Duchessi, Schaninger, Hobbs, and Pentak, 1988

Οργανωσιακή Αλλαγή

7.1 Εισαγωγή

Σε έναν κόσμο που συνεχώς αλλάζει και εξελίσσεται, η πρόοδος δεν επιτυγχάνεται μόνο μέσω ορθολογικών σχεδιασμών, απτών διαδικασιών και «λογικών» αποφάσεων. Θεμελιώδη για την επίτευξη επιτυχημένης διοίκησης και διαχείρισης αλλαγών είναι επίσης τα στοιχεία που έχουν να κάνουν με την δραστηριοποίηση των ανθρώπων μέσω μιας εμπνευσμένης ηγεσίας που προσφέρει όραμα, κίνητρα και αίσθημα ασφάλειας, σέβεται, εκτιμά και αντιμετωπίζει με ευαισθησία τους εργαζόμενους, θεωρώντας τους συνεργάτες, στο δύσκολο έργο της υλοποίησης μίας οργανωσιακής αλλαγής και όχι απλά εκτελεστικά όργανα.

Βρισκόμαστε στην εποχή της αλλαγής, το επιχειρηματικό περιβάλλον αλλάζει σημαντικά και αδιάκοπα τα τελευταία 100 χρόνια. Οι αλλαγές αυτές, αποτέλεσμα της νέας δομής της οικονομίας, εντείνονται ακόμη περισσότερο στις μέρες μας. Προφανώς οι αλλαγές αυτές έχουν επηρεάσει και τον τρόπο που διοικούνται οι οργανισμοί, ανοίγοντας το δρόμο στη Διοίκηση Αλλαγών, ένα από τα πιο εξελισσόμενα γνωστικά πεδία της ευρύτερης επιστημονικής περιοχής που καλύπτει η Διοικητική Επιστήμη.²

Εάν θελήσουμε να δώσουμε έναν ορισμό στη Διοίκηση της Αλλαγής θα μπορούσαμε να πούμε ότι «είναι η αποτελεσματική διαχείριση μιας επιχειρηματικής αλλαγής, ώστε τα στελέχη της επιχείρησης, οι μάνατζερ και οι εργαζόμενοι της πρώτης γραμμής να συνεργασθούν προκειμένου να υποβοηθήσουν τις απαραίτητες διαδικασίες για την επιδιωκόμενη τεχνολογική ή οργανωσιακή αλλαγή. Στη συνέχεια επιδεικνύονται οι συγκεκριμένες προκλήσεις που προέρχονται από την επιχειρησιακή αλλαγή και αναπτύσσονται διαδοχικά οι στόχοι της Διοίκησης Αλλαγών, οι κυριότερες τακτικές της, τα συνηθέστερα λάθη των υψηλόβαθμων στελεχών, ο ρόλος του Ηγέτη της Αλλαγής, οι στρατηγικές αλλαγής και τέλος οι παράγοντες επιλογής της καταλληλότερης στρατηγικής.

7.2 Στόχοι και τακτικές της Διοίκησης Αλλαγών

Στόχος της Διοίκησης της Αλλαγής είναι να βοηθήσει στην όσο το δυνατόν συντομότερη εδραίωση των επιχειρησιακών αλλαγών προκειμένου: να ελαχιστοποιηθεί η επίδραση στην παραγωγικότητα, να αποφευχθούν λάθη, να εξουδετερωθεί κάθε επίδραση της αλλαγής στον πελάτη και τέλος να επιτευχθούν τα αναμενόμενα κέρδη από την αλλαγή όσο το δυνατόν συντομότερα. Οι επιχειρηματικοί οργανισμοί διαφέρουν μεταξύ τους σε πολλά σημεία, από τον τρόπο που είναι οργανωμένοι έως το μέγεθος και το αντικείμενο της ενασχόλησης τους. Λογικό είναι λοιπόν οι τακτικές της διοίκησης των αλλαγών να διαφέρουν από οργανισμό σε οργανισμό.

Ως συνηθέστερες τακτικές της αλλαγής θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις ακόλουθες :

1. Εκπαίδευση: μέσω της εκπαίδευσης αμβλύνονται οι αντιστάσεις που προέρχονται από έλλειψη πληροφόρησης.
2. Συμμετοχή: μέσω της συμμετοχής στη διαδικασία της αλλαγής αποκτάται η σωστή πληροφόρηση.
3. Διευκόλυνση: με τη συνεχή βοήθεια απαλείφονται οι όποιοι φόβοι για την προσαρμογή στην αλλαγή.
4. Διαπραγμάτευση: λύνονται οι διαφορές εξουσίας.
5. Συνεργασία: χρησιμοποιείται όταν ο σκοπός είναι η διατήρηση καλών σχέσεων με όλους και δεν υπάρχει η δύναμη επιβολής των αλλαγών.
6. Χειραγώγηση: κατάλληλη τακτική όταν ο σκοπός είναι η διατήρηση καλών σχέσεων με όλους.
7. Εξαναγκασμός: χρησιμοποιείται για ταχύτητα όταν υπάρχει δύναμη επιβολής των αλλαγών.

Η διαδικασία της αλλαγής έχει χαρακτηριστεί για τη δυναμική της ισορροπίας και αναγνωρίζει τρία στάδια ανάπτυξης: α) το ξεπάγωμα, β) την αλλαγή και το γ) ξανά-πάγωμα.

1. Ξεπάγωμα: Πρέπει η διοίκηση να δώσει κίνητρα και να προετοιμάσει το άτομο ή το σύνολο ώστε να είναι έτοιμο για την αλλαγή. Θα πρέπει να δοθεί η ευκαιρία σε όλους όσους

επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από την αλλαγή να διαπιστώσουν την ανάγκη για αυτή. Παράλληλα θα πρέπει να είναι εμφανή τα κέρδη και οι ανταμοιβές από την επικείμενη αλλαγή. Το δραστικό ξεπάγωμα μπορεί σε αρκετές περιπτώσεις να είναι εκληφθεί αρνητικά από τους εμπλεκόμενους, μία μορφή υποβιβασμού και υποτίμησης.

2. Αλλαγή Αναγνώριση: προκύπτει όταν τα μοντέλα αλλαγής παρέχονται στα άτομα για να μάθουν και να αναγνωρίσουν τις νέες μεθόδους. Κατά τη διαδικασία εισαγωγής της αλλαγής θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση και προσοχή στην επικοινωνία, στον τρόπο δηλαδή που θα προσεγγίσουμε τους εμπλεκόμενους προκειμένου να μην νιώσουν να απειλούνται από αυτήν και συγχρόνως να συμμεριστούν την ανάγκη για αλλαγή. Σε πολλές περιπτώσεις θα πρέπει να καταλήγουμε σε συμβιβαστικές λύσεις, ώστε και οι δυο πλευρές να αποκομίσουν ή να διασφαλίσουν κάποια οφέλη.

3. Ξανά – Πάγωμα: Στο στάδιο αυτό έχουμε την αναγνώριση και την παροχή στήριξης προς τους εμπλεκόμενους. Παράλληλα παρατηρείται συνεχής ενδυνάμωση των ενισχυτικών παραγόντων της αλλαγής. Η ενδυνάμωση χρησιμοποιείται όταν υπάρχει η απαραίτητη γνώση και βοηθά να εδραιωθεί η αλλαγή μακροχρόνια.

7.3 Το ζήτημα της αλλαγής και τα συνηθέστερα λάθη των υψηλόβαθμων στελεχών

Το πρόβλημα που χρήζει αλλαγής μπορεί να είναι μικρό ή μεγάλο σε πεδίο δράσης και κλίμακα και μπορεί να εστιάζει σε άτομα ή ομάδες, σε ένα ή περισσότερα τμήματα, σε ολόκληρο τον οργανισμό ή σε μία ή πολλές πλευρές του επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Σε γενικότερο επίπεδο, το ζήτημα της αλλαγής είναι ζήτημα μετακίνησης από ένα επίπεδο (Α) σε ένα άλλο (Α'). Για να γίνει η μετακίνηση από το επίπεδο (Α) στο επίπεδο (Α') πρέπει να επιτευχθούν τρεις στόχοι: η μετατροπή, η ελαχιστοποίηση και η εφαρμογή. 1. Ο στόχος της μετατροπής έχει να κάνει με την αναγνώριση των διαφορών μεταξύ των δυο επιπέδων. 2. Ο στόχος της ελαχιστοποίησης αφορά τους τρόπους με τους οποίους θα εξαλειφθούν οι διαφορές. 3. Ο στόχος της εφαρμογής είναι στην ουσία η ενεργοποίηση των λειτουργιών που θα επιδράσουν στην ελαχιστοποίηση των διαφορών μεταξύ των δυο επιπέδων. Πιο απλά, το ζήτημα της αλλαγής μπορεί να αντιμετωπιστεί σαν μικρότερα ζητήματα που απλά απαντούν στα ερωτήματα για το «πως», «τι», και «γιατί» αναφορικά με την αλλαγή.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα προβλήματα που προκύπτουν από την αλλαγή είναι προβλήματα προσαρμογής. Πολλοί οργανισμοί είναι έτσι σχεδιασμένοι ώστε να προφυλάσσουν τις βασικές λειτουργίες τους από αλλαγές και αναταραχές στο ευρύτερο περιβάλλον. Σε αυτούς τους οργανισμούς, όλες οι λειτουργίες ανήκουν σε μία από τις ακόλουθες τρεις κατηγορίες: κύριες, δευτερεύουσες, και περιφερειακές. 1. Στις κύριες λειτουργίες (διοίκηση), ο συντονισμός επιτυγχάνεται μέσω τυποποιημένων λειτουργιών. 2. Στις δευτερεύουσες (υποστηρικτικές λειτουργίες), ο συντονισμός επιτυγχάνεται μέσω σχεδιασμού. 3. Στις περιφερειακές (πωλήσεις) μέσω της αμοιβαίας ρύθμισης. Τα άτομα στις κύριες λειτουργίες εστιάζουν στην ερώτηση «πως». Στις δευτερεύουσες λειτουργίες τα άτομα εστιάζουν στην ερώτηση «τι» και τα άτομα στις περιφερειακές λειτουργίες, που είναι υπεύθυνα για την απόδοση, επικεντρώνονται στις ερωτήσεις «τι» και «πως». Η ερώτηση «γιατί» προέρχεται από άτομα που δεν έχουν άμεση σχέση με την καθημερινή λειτουργία του οργανισμού και τα οποία απαρτίζουν τη διοίκηση.

Η τελευταία είναι η ομάδα που έχει τη δύναμη να πάρει τη μακροπρόθεσμη και στρατηγική απόφαση για αλλαγή. Αν η αναδιοργάνωση και ο επανασχεδιασμός της επιχείρησης κρίνεται αναγκαίος, όλα τα άτομα σε όλα τα τμήματα πρέπει να συντονιστούν με τις τρεις ερωτήσεις. Πολλές φορές, η αλλαγή δεν δρομολογείται κατάλληλα και προκύπτουν πολλά προβλήματα.. Υπεύθυνοι για τη κακή διαχείριση της διαδικασίας της αλλαγής είναι οι απροετοίμαστοι μάνατζερ, οι οποίοι υποπίπτουν σε βασικά λάθη. Το πρώτο είναι ότι δεν αναμειγνύονται άμεσα με τη διαδικασία.

Η αλλαγή συνεπάγεται την ενασχόληση με κάτι νέο και άγνωστο και σαν άγνωστο ενέχει και κίνδυνο ο οποίος όπως είναι φυσικό προκαλεί φόβο. Για αυτόν το λόγο οι μάνατζερ αποστασιοποιούνται, συνέπεια αυτής της συμπεριφοράς είναι να στέλνουν ασαφή μηνύματα προς τους υφισταμένους τους οι οποίοι είναι αυτοί που στην ουσία θα κάνουν πράξη την αλλαγή. Συνεπώς, γίνεται λάθος στην επικοινωνία του εγχειρήματος. Ακόμα όμως και αν γίνει σωστή ενημέρωση για την αλλαγή, τα υψηλόβαθμα στελέχη πολλές φορές αγνοούν τον αντίκτυπο που θα επιφέρει αυτή στους εργαζομένους, οι οποίοι αυθόρμητα ενδέχεται να αισθανθούν ότι θίγονται τα συμφέροντα τους ή ακόμα ότι απειλείται η θέση τους.⁴

Ένα ακόμη σφάλμα είναι ότι αλλάζουν το επίκεντρο της προσοχής τους ή τις προτεραιότητες τους πολύ γρήγορα. Η αλλαγή είναι μία δύσκολη και επίπονη διαδικασία που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή μιας και επηρεάζει όλο τον οργανισμό. Χρειάζεται πολύ χρόνο, επιμονή και κατανόηση και οι βιαστικές κινήσεις και αποφάσεις όχι μόνο δεν βοηθούν αλλά και αποπροσανατολίζουν τα άτομα από τον στόχο. Τέλος,

συνηθισμένο λάθος των μάνατζερ είναι ότι δεν παρέχουν επαρκείς πόρους για να γίνει πράξη η αλλαγή, είτε λόγω άγνοιας, είτε λόγω συγκράτησης του προϋπολογισμού της αλλαγής. Τα παραπάνω λάθη, έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην πορεία του οργανισμού και πολλές φορές ο οργανισμός οδηγείται σε δυσμενέστερη θέση από αυτή που ήταν πριν την έναρξη της διαδικασίας της αλλαγής. Η κακή διαχείριση της αλλαγής οδηγεί σε παραιτήσεις αξιόλογων στελεχών, σε αντιδράσεις των εργαζομένων, σε καθυστερήσεις εργασιών, σε μείωση της παραγωγικότητας και σε αναστάτωση των πελατών. Έχει δηλαδή, αντίκτυπο σε όλους τους τομείς του οργανισμού, μέσα και έξω από αυτόν.

«Κάντε την αλλαγή δική τους υπόθεση. Στην περίπτωση της αλλαγής οι λέξεις έχουν, πράγματι, σημασία». Το μεγαλύτερο παράπονο που εκφράζεται για την επικοινωνία των εταιρειών αφορά το λεξιλόγιο που επιλέγεται «δυσνόητο, αδιαπέραστο και παραφορτωμένο με ευφημισμούς».

Φορείς της αλλαγής

Οι φορείς των αλλαγών σε έναν Οργανισμό είναι:

- ✓ Ο ηγέτης-φορέας της αλλαγής (Ο ρόλος του Ηγέτη της Αλλαγής)
- ✓ Οι προγραμματιστές («υλοποιητές») της αλλαγής
- ✓ Οι εκτελεστές των προγραμμάτων αλλαγής
- ✓ Ο υποστηρικτής (οικονομικά & ψυχολογικά) της αλλαγής (ανώτατη Διοίκηση)

7.4 Ο ρόλος του Ηγέτη της Αλλαγής

Το μάνατζμεντ της αλλαγής απαιτεί από τους ηγέτες να έχουν ένα σημαντικά μεγάλο εύρος ικανοτήτων. Καταρχάς οφείλουν να έχουν πολιτικές ικανότητες διότι οι οργανισμοί είναι και κοινωνικά συστήματα όπου διακινούνται ιδέες. Επίσης σημαντική είναι και η αναλυτική ικανότητα. Ο υπεύθυνος πρέπει να είναι σε θέση να αναλύει τις

συνέπειες της αλλαγής τόσο σε επίπεδο εργασιακών διαδικασιών, όσο και σε χρηματοοικονομικό.

Εξίσου μείζονος σημασίας είναι η ικανότητα της διαχείρισης της ανθρώπινης συμπεριφοράς και επικοινωνίας. Μέρος της δουλειάς του υπευθύνου της αλλαγής είναι να αφουγκράζεται τις διαφορετικές απόψεις, εφόσον ο κάθε εργαζόμενος βλέπει την αλλαγή από τη δικιά του οπτική γωνία, και εν συνεχεία να επιλύει τη διαμάχη. Με αυτό τον τρόπο καθίσταται εφικτή η αποδοχή νέων ιδεών και η περαιτέρω υλοποίησή τους. Θα ήταν παράβλεψη να μην αναφερθούμε και στις συστημικές ικανότητες. Περιλαμβάνουν την τοποθέτηση και χρήση των πόρων και των διαδικασιών για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου αποτελέσματος. Η οργάνωση αφορά στη σωστή τοποθέτηση τους. Ένα σύστημα αντανάκλα οργάνωση και με τον ίδιο τρόπο, ένας οργανισμός είναι ένα σύστημα.¹

Τέλος, ένας ηγέτης πρέπει να διακρίνεται από επιχειρηματικές ικανότητες, διότι όταν ξέρει πως λειτουργεί η επιχείρηση και ποιες είναι οι αρμοδιότητες του κάθε τμήματος, είναι σε καλύτερη θέση να αξιολογήσει τον αντίκτυπο της αλλαγής, συνολικά στον οργανισμό αλλά και σε κάθε λειτουργία του ξεχωριστά. Ένα καίριο ερώτημα που προκύπτει είναι πώς πραγματικά αντιμετωπίζουμε την αλλαγή. Θα μπορούσαμε να πούμε πως η απάντηση είναι περισσότερο θέμα ηγετικών παρά διοικητικών ικανοτήτων. Όταν κάποιος είναι μάνατζερ αλλά όχι ηγέτης τότε κάνει κοινότυπα λάθη στην προσπάθειά του να διαχειριστεί την αλλαγή. Όπως αναφέρθηκε τέτοια λάθη είναι η μη εμπλοκή του άμεσα με το έργο που έχει αναλάβει αλλά να το αναθέτει στους υφισταμένους τους χωρίς όμως να τους παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες και χωρίς να κατανοεί τον αντίκτυπο αυτής της αλλαγής επάνω τους. Η μη επαρκής επικοινωνία και η αποστολή ασυσχέτιστων μηνυμάτων σε συνδυασμό με την συχνή αλλαγή στόχων και προτεραιοτήτων, οδηγούν στην αποτυχία του όλου εγχειρήματος.

Ο πραγματικός ηγέτης, λοιπόν για να αποφύγει τα παραπάνω σφάλματα οφείλει να ενστερνιστεί την ιδέα της αλλαγής. Για να το πετύχει αυτό πρέπει να επικεντρωθεί στα εξής πέντε παρακάτω χαρακτηριστικά. Πρώτον κρίνεται αναγκαίο να έχει ένα συγκεκριμένο όραμα που θα τον καθοδηγεί. Για να αυξήσουμε την αποτελεσματικότητά μας πρέπει συνειδητά να προσελκύουμε στη ζωή μας αυτό που πραγματικά θέλουμε. Το όραμά μας καθοδηγείται από μία κατηγορία συγκεκριμένων δυνατών αξιών. Οι αξίες αυτές παρέχουν τις προϋποθέσεις για συνεχή ανάπτυξη που εν τέλει μας κατευθύνουν στην πραγματοποίηση του οράματος. Δεύτερον, για να γίνει αποδεκτή η αλλαγή είναι απαραίτητο να

υιοθετήσουμε μια περισσότερο δεκτική στάση. Τρίτον, για να πραγματοποιηθεί μια αλλαγή, πρέπει αυτός που την καθοδηγεί να είναι πρόθυμος να αλλάξει και ο ίδιος. Μία πολύ μεγάλη και επίπονη ερώτηση είναι η εξής: “τι πρέπει να αλλάξω σε μένα για να βοηθήσω να αλλάξουν και οι υφιστάμενοί μου;”. Η μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των κοινών μάντζερ και του αυθεντικού ηγέτη είναι η δράση που αναλαμβάνει ο τελευταίος.

Ο πραγματικός ηγέτης κάνει πραγματικότητα αυτά που σκέφτεται. Αλλά τα παραπάνω ποτέ δεν πραγματοποιούνται όταν απουσιάζει ένα τέταρτο στοιχείο που είναι η αυτοπειθαρχία. Η φύση των ανθρώπων είναι η ίδια, αυτό που τους διαφοροποιεί είναι οι συνήθειές τους. Οι επιτυχημένοι άνθρωποι έχουν σχηματίσει τις σωστές συνήθειες για να κάνουν αυτά τα πράγματα που οι περισσότεροι δε θέλουν να κάνουν. Για να αλλάξουμε τις άσχημες συνήθειες πρέπει πρώτα να τις αναγνωρίσουμε και έπειτα να διορθώσουμε τις πρακτικές που τις γεννούν. Και εδώ μπαίνει η έννοια της πειθαρχίας, η οποία μας ωθεί να συνεχίσουμε την αλλαγή όταν ο αρχικός ενθουσιασμός του όλου εγχειρήματος έχει παρέλθει. Το τελευταίο (πέμπτο) συστατικό της αλλαγής συνίσταται στη συνεχή ανάπτυξη.

Οι ηγέτες βλέπουν πέρα από τα τωρινά προβλήματα και περιορισμούς, προκειμένου να βοηθήσουν τους υφιστάμενους τους να ανακαλύψουν τις ικανότητές τους. Είναι ένα κλειδί προκειμένου και οι ίδιοι οι ηγέτες να εξελιχθούν περαιτέρω. Έτσι γίνονται πιο αποτελεσματικοί, αξιολογώντας ταυτόχρονα τη μέχρι τώρα κατεύθυνσή τους, προκειμένου να μείνουν συντονισμένοι με την αλλαγή που επιτελούν. Η αλλαγή σε μία εταιρία συνεπάγεται και κάποιες προκλήσεις. Κατ’ αρχάς, ο σημερινός εργαζόμενος δε θέλει να παίρνει συνέχεια διαταγές και να εκτελεί τυποποιημένα καθήκοντα. Ο ηγέτης λοιπόν πρέπει να εμπνέει τον υφιστάμενο του προκειμένου να λαμβάνει πρωτοβουλίες και να συμμετέχει στη δημιουργία του μέλλοντος της εταιρίας.

Επιπλέον, πρέπει να είναι σε θέση όχι μόνο να αναγνωρίζει τις ευκαιρίες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, αλλά και να επιλέγει εκείνες που θα προωθήσουν την αλλαγή. Τέλος, ο σημερινός ηγέτης καλείται να κτίσει μια δέσμευση για την ανάγκη της αλλαγής που να είναι ευρέως αποδεκτή από όλο τον οργανισμό. Καθώς λοιπόν ο ηγέτης προάγει την κατανόηση και δημιουργεί δέσμευση, η αρχική έντονη αντίσταση για αλλαγή, που προκαλείται από το φόβο του αγνώστου, εγκαταλείπεται και αντικαθίσταται από τη θέληση να δημιουργηθούν νέες κατευθυντήριες γραμμές που θα οδηγήσουν την επιχείρηση στην αλλαγή.³

7.5 Στρατηγικές Αλλαγής και παράγοντες επιλογής της καταλληλότερης στρατηγικής

Σημαντικό εργαλείο του ηγέτη της αλλαγής αποτελούν οι στρατηγικές που μπορεί να ακολουθήσει προκειμένου να ευοδώσουν τα σχέδιά του. Οι 4 στρατηγικές αλλαγής κατά τους Johnson, Scholes και Whittington διακρίνονται σύμφωνα με τις διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με την ανθρώπινη φύση και τη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

1. Εμπειρική – λογική: οι άνθρωποι είναι λογικοί και ακολουθούν τα ενδιαφέροντα τους. Η αλλαγή στηρίζεται στις πληροφορίες και τα κίνητρά που θα δοθούν στους εργαζομένους.
2. Κανονιστική – επανεκπαιδευσιμη: οι άνθρωποι ως κοινωνικά όντα ακολουθούν κάποιους πολιτιστικούς κανόνες και αξίες. Η αλλαγή βασίζεται στην προσαρμογή νέων κανόνων και αξιών στην επιχείρηση.
3. Δυναμική – εξαναγκαστική: οι άνθρωποι συμμορφώνονται και συνήθως κάνουν ότι τους λένε ή ότι τους αναγκάζουν να κάνουν. Η αλλαγή στηρίζεται στην εξουσία και τον επαναπροσδιορισμό αξιών.
4. Περιβαλλοντική – προσαρμόσιμη: οι άνθρωποι εναντιώνονται στις αλλαγές αλλά προσαρμόζονται στις νέες καταστάσεις.

Η αλλαγή στηρίζεται στο χτίσιμο «νέων οργανισμών», όπου βαθμιαία οι άνθρωποι μεταφέρονται από τις παλαιές στις νέες αξίες. Γενικά δεν υπάρχει μια απλή μέθοδος αλλαγής. Ο καλύτερος τρόπος για να προβούμε σε μια αλλαγή είναι η μίξη των στρατηγικών.

Οι κύριοι παράγοντες για την επιλογή των στρατηγικών αυτών είναι:

1. Βαθμός αντίστασης: η δυνατή αντίσταση χρειάζεται δυναμική – εξαναγκαστική και περιβαλλοντική – προσαρμόσιμη στρατηγική. Η μικρή αντίσταση χρειάζεται εμπειρική – λογική και κανονιστική – επανεκπαιδευσιμη στρατηγική.
2. Πλήθος ατόμων: αν είναι μεγάλο το πλήθος των ατόμων στο οποίο απευθυνόμαστε χρειάζεται μίξη και των τεσσάρων στρατηγικών.
3. Χρονικοί περιορισμοί: οι μικροί χρονικοί περιορισμοί απαιτούν δυναμική – εξαναγκαστική στρατηγική, ενώ για μεγάλα χρονικά περιθώρια χρειάζεται συνδυασμός των άλλων τριών στρατηγικών.

4. Γνώμη ειδικού: όταν οι γνώμες των ειδικών διαφωνούν στο συνδυασμό των στρατηγικών ακολουθείται δυναμική – εξαναγκαστική στρατηγική.
5. Εξάρτηση: η εξάρτηση είναι κλασική περίπτωση δίκου μαχαιριού. Αν εξαρτάται η επιχείρηση από τα στελέχη της η επέμβαση του μάνατζερ είναι δύσκολη. Αντίστροφα αν τα στελέχη εξαρτώνται από την επιχείρηση η ικανότητα για αντίσταση ή αντίδραση είναι περιορισμένη.
6. Οικονομικά συμφέροντα: υψηλά οικονομικά συμφέροντα απαιτούν συνδυασμό και των τεσσάρων στρατηγικών.

Συμπερασματικά θα μπορούσε να τονισθεί ότι η προσπάθεια αλλαγής δεν πρέπει να γίνει αποκλειστικός σκοπός της επιχείρησης. Αντιθέτως πρέπει να βρεθεί η χρυσή τομή μεταξύ της αλλαγής και της ομαλούς συνέχειας των γνώριμων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων. Η αλλαγή για την αλλαγή μπορεί μόνο να βλάψει και όχι να ωφελήσει την επιχείρηση. Στην περίπτωση κατά την οποία η ανάγκη αλλαγής κριθεί αναπόφευκτη, αναλαμβάνει ο Ηγέτης της αλλαγής, ο οποίος αποφεύγοντας τα συνηθισμένα λάθη των υπολοίπων στελεχών, θα εφαρμόσει τη στρατηγική αλλαγής που επέλεξε και θα αναδειχθεί ως ο κυριότερος εκφραστής της αλλαγής, αποτελώντας ταυτόχρονα το πρότυπο της νέας αντίληψης και για τα υπόλοιπα στελέχη. Σε κάθε περίπτωση ο Ηγέτης της αλλαγής πρέπει πρώτα να αλλάξει ο ίδιος τον εαυτό του, προτού αποτελέσει πράγματι έναν ηγέτη της αλλαγής.⁵

7.6 Αντιδράσεις στην αλλαγή

Οι πιθανές αντιδράσεις των εργαζομένων στις οργανωσιακές αλλαγές :

Το ανθρώπινο δυναμικό μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού μπορεί να παρουσιάσει μία ευρεία γκάμα αντιδράσεων απέναντι στις οργανωσιακές αλλαγές που δρομολογούνται από τα ανώτερα στελέχη. Η αντίδραση του ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να είναι είτε υποκειμενική, βασισμένη στην προσωπική αντίληψη του ατόμου ως προς την τελούμενη αλλαγή και η αντίδρασή του ως προς αυτή, είτε αντικειμενική-συστημική αντίδραση, επιλέγοντας έναν οργανωμένο και περισσότερο στοχευμένο τρόπο αντίδρασης. Παράλληλα η αντίδραση του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης ή του οργανισμού μπορεί να λάβει τη μορφή της απόρριψης, της αντίστασης, της ανοχής ή φυσικά και της αποδοχής.

- ✓ Αντίδραση συμπεριφοράς ή ψυχολογική (υποκειμενική)
- ✓ Συστημική αντίδραση (αντικειμενική)
- ✓ Απόρριψη (στάση εργασίας, απεργίες)
- ✓ Αντίσταση (έντονες συζητήσεις, φθορές, μειωμένη απόδοση, σκόπιμα λάθη)
- ✓ Ανοχή (π.χ. προστατευτικός εξοπλισμός, αύξηση συναντήσεων προυστάμενων-υφιστάμενων)
- ✓ Αποδοχή (π.χ. αύξηση αποδοχών μέσω νέου συστήματος αμοιβών, ελαστικό ωράριο)

7.7 Οι αιτίες αρνητικών αντιδράσεων

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οι αρνητικές αντιδράσεις του ανθρώπινου δυναμικού πηγάζουν σε αιτίες όπως η συνήθεια που έχει αναπτύξει μέρος του ανθρώπινου δυναμικού σε συγκεκριμένες συνθήκες και πρακτικές με αποτέλεσμα την απόρριψη κάθε τι νέου και διαφορετικού. Επιπλέον η επιλεκτική αντίληψη, η μη σφαιρική θεώρηση των δεδομένων, η εξάρτηση και η ευθυγράμμιση των απόψεων που παρατηρείται ανάμεσα σε ομάδες του ανθρώπινου δυναμικού όπως και η διατάραξη της συναισθηματικής ισορροπίας που μπορεί να έχει επιτευχθεί στον εργασιακό χώρο.

- ✓ Συνήθεια
- ✓ Επιλεκτική αντίληψη
- ✓ Εξάρτηση & ευθυγράμμιση απόψεων
- ✓ Συναισθηματική ισορροπία

Σχέδιο βελτίωσης της οργανωσιακής αλλαγής:

α) Απαιτούμενος χρόνος για να επιτευχθεί η αλλαγή :

1. Γνώσεις
2. Στάσεις
3. Συμπεριφορά ατόμου
4. Συμπεριφορά ομάδας

β) Αλλαγή στη Συμπεριφορά :

1. Αποδέσμευση (πληροφόρηση αρνητικών στοιχείων της σημερινής κατάστασης)
2. Αλλαγή (δοκιμή της νέας συμπεριφοράς)
3. Επαναδέσμευση (η νέα συμπεριφορά εσωτερικεύεται – αμοιβές)

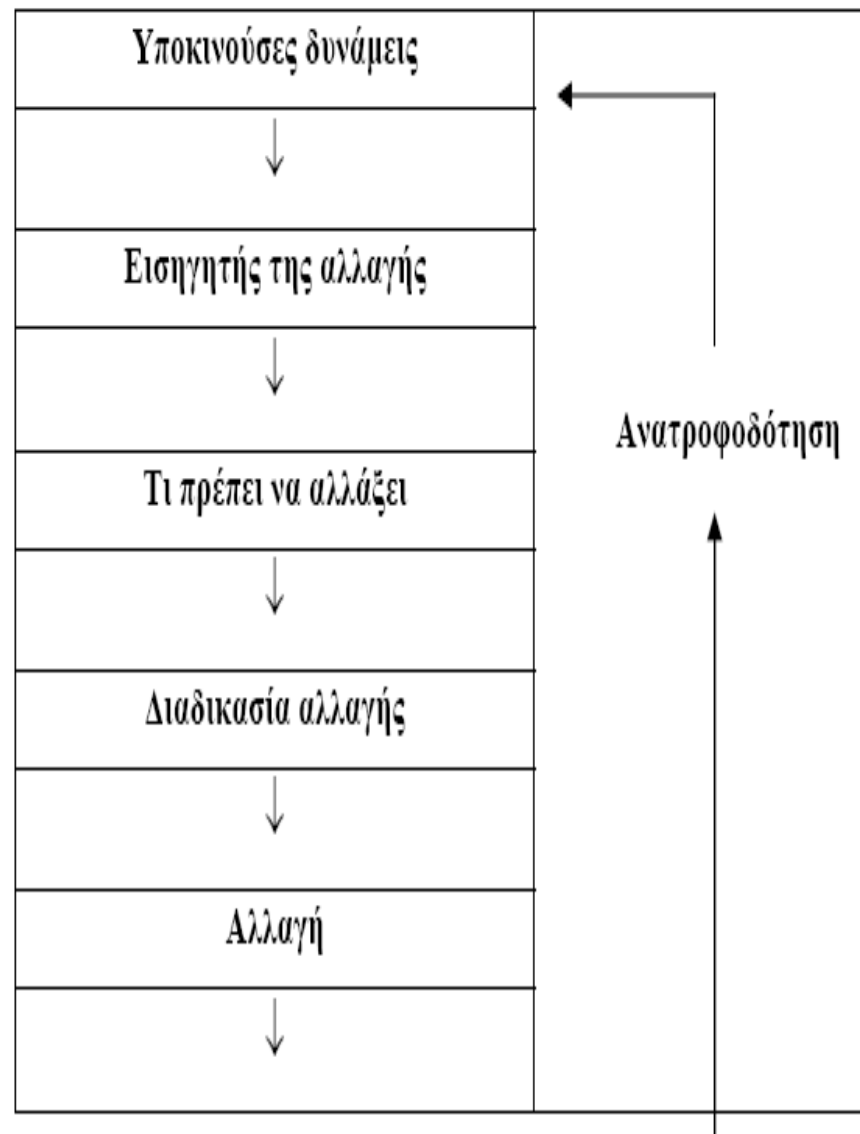
Απαραίτητα άτομα για την πραγματοποίηση της αλλαγής:

- ✓ Ο ηγέτης-φορέας της αλλαγής
- ✓ Ο συντονιστής
- ✓ Ο ειδικός
- ✓ Οι ένθερμοι υποστηρικτές-εργαζόμενοι
- ✓ Εκπρόσωποι της διοίκησης

Πρότυπο προγραμματισμένης οργανωσιακής αλλαγής

Η σχεδιασμένη αλλαγή υποκινείται από ορισμένες δυνάμεις και μπορεί να αναλυθεί

στα παρακάτω στάδια:



Διάγραμμα 7.1 Πρότυπο προγραμματισμού οργανωσιακής αλλαγής

7.8 Επίλογος

Ζούμε σε μία εποχή με γρήγορους ρυθμούς, η ανάπτυξη, η εξέλιξη, η αλλαγή γενικότερα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής μας. Η αλλαγή είναι μία δύσκολη και επίπονη διαδικασία που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή μιας και επηρεάζει όλο τον οργανισμό στον οποίο λαμβάνει χώρα. Χρειάζεται επίσης πολύ χρόνο, επιμονή και κατανόηση και οι βιαστικές κινήσεις και αποφάσεις όχι μόνο δεν βοηθούν αλλά και αποπροσανατολίζουν κάποιες φορές τα άτομα από τον αρχικό αντικειμενικό στόχο. Στην εισαγωγή μιας αλλαγής σε έναν οργανισμό θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στον τρόπο με τον οποίο θα επικοινωνηθεί στους υφισταμένους προκειμένου να περιοριστούν όσο το δυνατόν οι αντιδράσεις και να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή.

Σ' έναν κόσμο που συνεχώς αλλάζει και εξελίσσεται, η πρόοδος δεν επιτυγχάνεται μόνο μέσω ορθολογικών σχεδιασμών, απτών διαδικασιών και «λογικών» ανθρώπων. Θεμελιώδους σημασίας για την επίτευξη επιτυχημένης διοίκησης και διαχείρισης αλλαγών, είναι επίσης και στοιχεία που έχουν να κάνουν με τη δραστηριοποίηση των ανθρώπων μέσω μιας εμπνευσμένης ηγεσίας που προσφέρει ολοκληρωμένο όραμα, κίνητρα και αίσθημα ασφάλειας στο ανθρώπινο δυναμικό, σέβεται, εκτιμά και αντιμετωπίζει με ευαισθησία τους εργαζομένους, θεωρώντας τους συνεργάτες, στο δύσκολο έργο της υλοποίησης μιας οργανωσιακής αλλαγής και όχι απλά εκτελεστικά όργανα.

Βιβλιογραφία

1. Hollenbeck N., Gerhart Wright, “Human Resource Management: Gaining Competitive Advantage”, 4th Edition, 2003, pp. 85-87.
2. Kvasny L., Richardson Helen, “Critical research in information systems: looking forward, looking back”, College of Information Science and Technology, Information Systems Institute, University of Salford, UK.
3. Χυτήρης Λ., “ Οργανωσιακή Συμπεριφορά, Η Ανθρώπινη Συμπεριφορά σε οργανισμούς και επιχειρήσεις ”, Εκδοτικός Οίκος “Interbooks”, 3η έκδοση, 2001, σελ.332-352.
4. Gates B., “Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην ψηφιακή οικονομία/ Επιτυχία μέσα από την καλύτερη χρήση της τεχνολογίας” (Μετάφραση: Κώστας Καρανικολός, Τάσος Πανόπουλος), Έκδόσεις Κλειδάριθμος, 1999, σελ.177-180.
5. Δημητριάδης Α., «Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα, 1998, σελ 226-229.

Κεφάλαιο 8

Ανάλυση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου

8.1 Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια της έρευνας επιλέξαμε εκατό (100), άτομα από έναν σύγχρονο οργανισμό προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός εξοικείωσης των εργαζομένων με τα πληροφοριακά συστήματα, οι επιπτώσεις από την εισαγωγή των πληροφοριακών συστημάτων στον οργανισμό και στους εργαζόμενους ειδικότερα και γενικότερα στις οργανωσιακές αλλαγές που προκύπτουν.

Πρέπει να σημειωθεί ότι διευκρινίστηκε εκ των προτέρων σε όλους τους συμμετέχοντες ότι πέρα από στοιχεία όπως η ηλικία, το επίπεδο μόρφωσης και η θέση που κατέχουν στον οργανισμό κανένα άλλο προσωπικό στοιχείο δεν ζητείται και η ανωνυμία τους είναι διασφαλισμένη.

8.2 Συγκεντρωτικές Παρατηρήσεις

Εκατό (100) άτομα όπως προαναφέρθηκε επιλέχθηκαν τυχαία και απάντησαν στην έρευνά μας, οι σαράντα έξι (46) από τους ερωτηθέντες ήταν άντρες και οι υπόλοιπες πενήντα τέσσερις (54) γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν κατά μέσο όρο 8 χρόνια και 9 μήνες εργασιακής εμπειρίας.

Το 65% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά στην ερώτηση εάν κατέχει θέση ευθύνης στον οργανισμό. Επιπλέον, όταν τους ζητήθηκε να επιλέξουν με σειρά προτίμησης τον τρόπο με τον οποίο θα επιθυμούσαν να εκπαιδευτούν πάνω στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων από τον οργανισμό στον οποίο εργάζονται επέλεξαν με ποσοστό 51% το πρόγραμμα εκπαίδευσης με εκπαιδευτή, με ποσοστό 24% την μέθοδο ηλεκτρονικής, διαδικτυακής διδασκαλίας, με 23% την εκπαίδευση στον χώρο εργασίας και τέλος ένα ποσοστό της τάξης του 2% επέλεξε την επιλογή κάποιας άλλης μεθόδου.

Στον παρακάτω πίνακα, όπως και στο Διάγραμμα 8.1 βλέπουμε την αναλογία μεταξύ ανδρών και γυναικών που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο μας. Όπως φαίνεται ο αριθμός των γυναικών είναι μεγαλύτερος, στοιχείο που έρχεται σε συμφωνία με την πραγματική αναλογία που υπάρχει στον οργανισμό ανάμεσα στα δύο φύλλα.

Πίνακας 8.1: Αναλογία Ανδρών και Γυναικών

Αναλογία Ανδρών και Γυναικών		
	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Άνδρες	46	46
Γυναίκες	54	54
ΣΥΝΟΛΟ	100	100

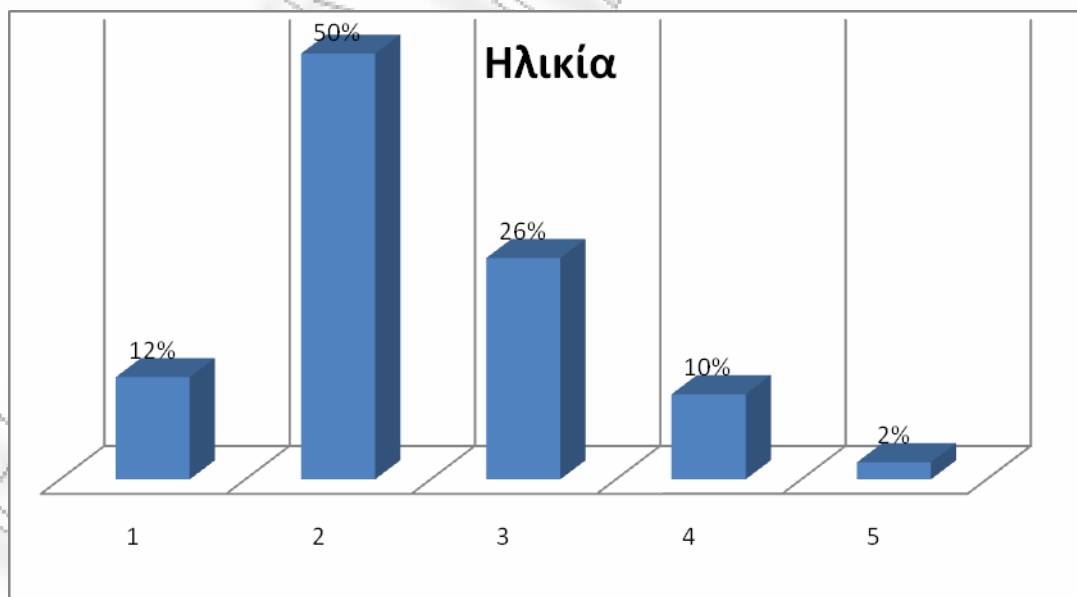


Διάγραμμα 8.1: Ημικόκλιο Διάγραμμα συχνοτήτων που αφορά στην αναλογία μεταξύ Ανδρών και Γυναικών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Στον πίνακα 8.2 που ακολουθεί καταγράφονται οι ηλικίες όσων συμμετείχαν στην έρευνα προκειμένου να έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα των ερωτηθέντων. Οι ηλικίες έχουν ορισθεί κατά δεκαετίες, το 1 αντιστοιχεί σε ηλικίες από 20 έως 30 χρονών, το 2 από 31 έως 40 χρονών, το 3 από 41 έως 50 αντίστοιχα. Όπως συνεπώς φαίνεται στο Διάγραμμά μας η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, σε ποσοστό που φθάνει το 50% ανήκει στις ηλικίες μεταξύ 31 και 40 χρονών, ένα σημαντικό ποσοστό (26%) ανήκει στο αμέσως επόμενο διάστημα, ενώ μικρό είναι το ποσοστό των ατόμων που έχουν ξεπεράσει τα 60 έτη, μόλις 2%.

Πίνακας 8.2: Αναφέρεται η ηλικία όσων συμμετείχαν στην έρευνα.

Ηλικία Ερωτηθέντων			
		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	20-30 χρονών	12	12
2.	31-40 χρονών	50	50
3.	41-50 χρονών	26	26
4.	51-60 χρονών	10	10
5.	Άνω των 60	2	2
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

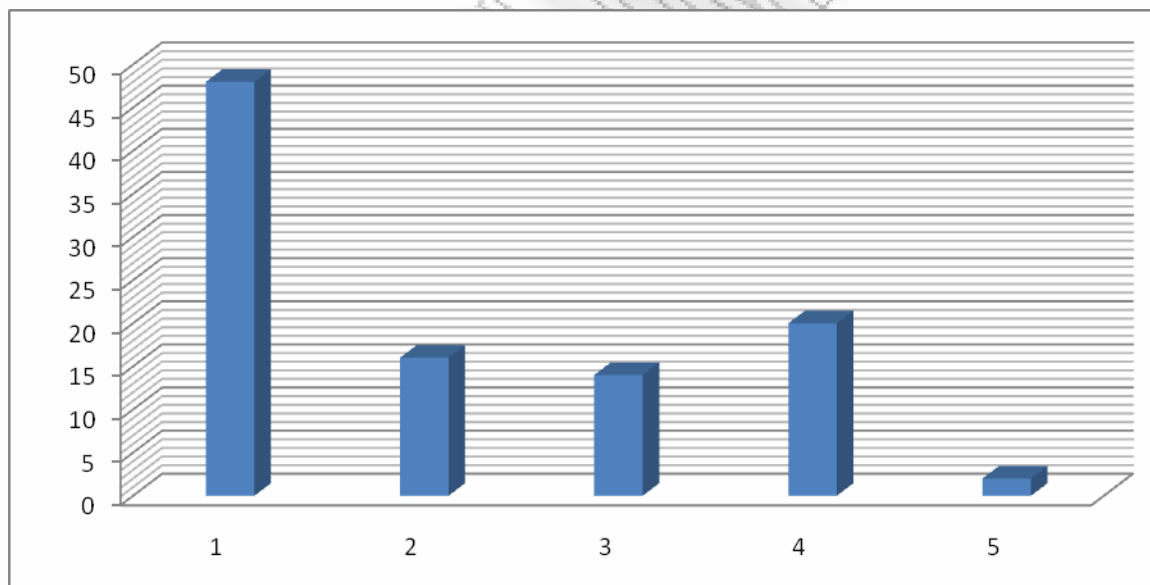


Διάγραμμα 8.2 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων που αφορά στην ηλικία των ερωτηθέντων.

Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου αναφέρεται στα χρόνια εργασιακής εμπειρίας των εργαζομένων στον οργανισμό.

Πίνακας 8.3: Αναφέρεται εργασιακή εμπειρία των ερωτηθέντων όσων συμμετείχαν στην έρευνα.

Εργασιακή Εμπειρία των Ερωτηθέντων			
		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	1-5 χρόνια	48	48
2.	6-10 χρόνια	15	15
3.	11-15 χρόνια	14	14
4.	16-20 χρόνια	20	20
5.	Άνω των 20	3	3
ΣΥΝΟΛΟ		100	100



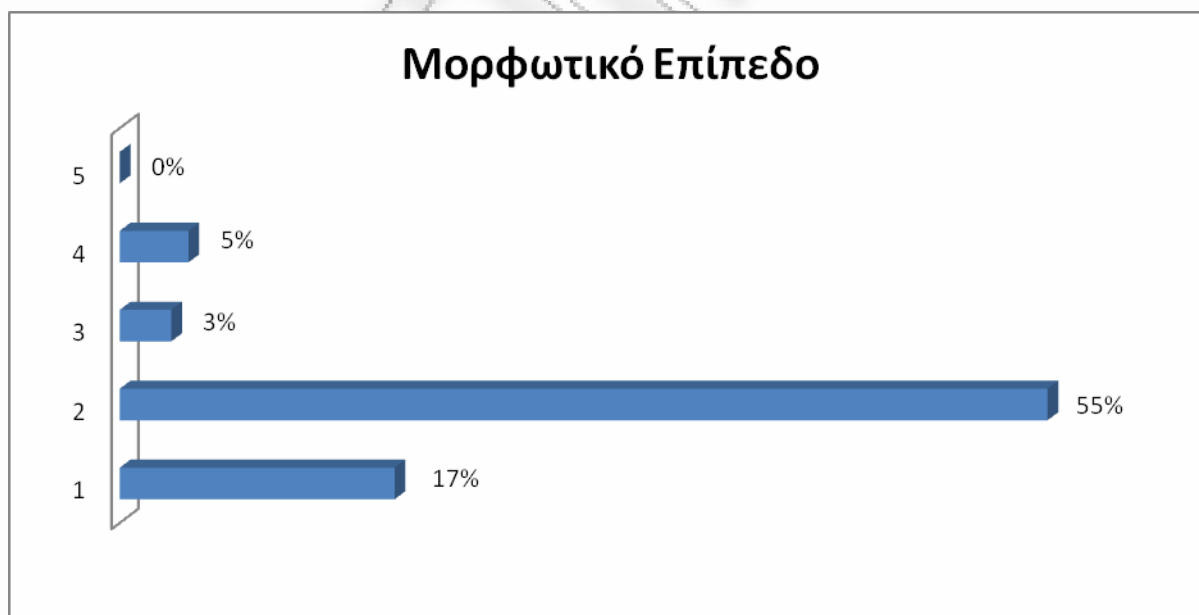
Διάγραμμα 8.3 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων που αφορά στην εργασιακή εμπειρία των ερωτηθέντων.

Στο παραπάνω διάγραμμα 8.3 φαίνεται ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων εργάζεται στον οργανισμό από ένα έως πέντε χρόνια, το ποσοστό φθάνει το 47%, 15% των ερωτηθέντων εργάζεται στον οργανισμό από 6 έως 10 χρόνια, ενώ μόλις ένας εκ των ερωτηθέντων εργάζεται στον εξεταζόμενο οργανισμό πάνω από 20 χρόνια.

Στη συνέχεια παρατίθεται ο παρακάτω πίνακας 8.4 που επικεντρώνεται στο μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Το νούμερο 1 αντιστοιχεί στο Απολυτήριο Λυκείου, το νούμερο 2 σε Πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, το νούμερο 3 σε κάποιον τίτλο σπουδών ΤΕΙ, ΙΕΚ κτλ., το νούμερο 4 σε Μεταπτυχιακό Τίτλο και τέλος το 5 σε Διδακτορικό Τίτλο.

Πίνακας 8.4 Μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων

Μορφωτικό επίπεδο των Ερωτηθέντων		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Απολυτήριο Λυκείου	17	17
2.	Πτυχίο Τριτοβάθμιας	55	55
3.	Άλλο Τίτλο	3	3
4.	Μεταπτυχιακός Τίτλος	5	5
5.	Διδακτορικός Τίτλος	0	0
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

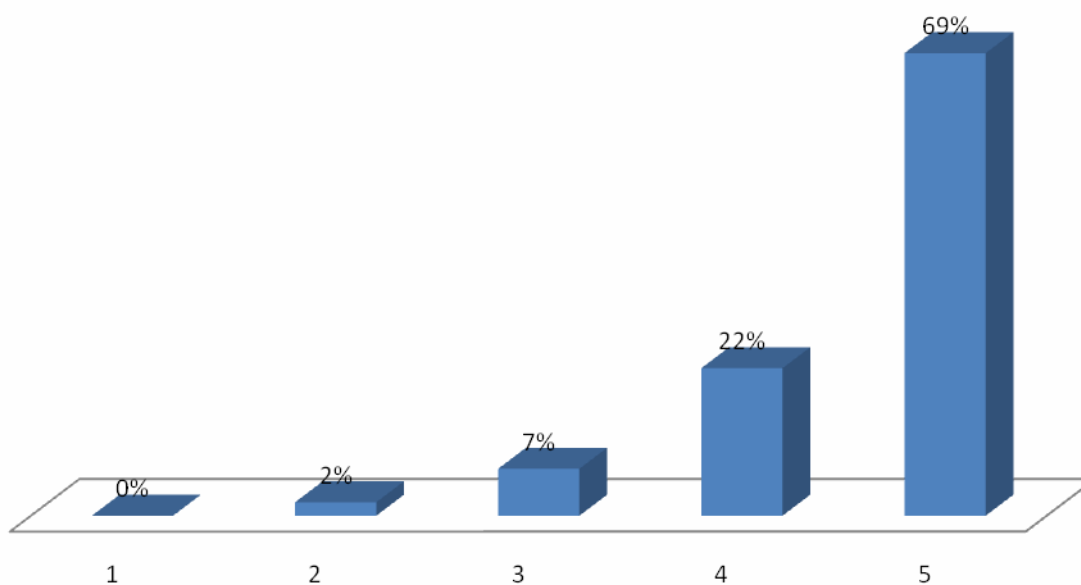


Διάγραμμα 8.4 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων που αφορά στο μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.

Παρατηρείται βάσει του παραπάνω Διαγράμματος 8.4 ότι το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων κατέχει κάποιο πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (σε ποσοστό της τάξεως του 54%), το 16% των ερωτηθέντων έχει Απολυτήριο Λυκείου, μόλις το 4% κατέχει κάποιον Μεταπτυχιακό τίτλο και κανείς από το εξεταζόμενο δείγμα δεν είχε Διδακτορικό Τίτλο σπουδών.

Στην δεύτερη ερώτηση του ερωτηματολογίου οι εργαζόμενοι του οργανισμού απαντούν στην ερώτηση εάν πιστεύουν ότι τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να προσφέρουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση και γνώση σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα διάρθρωσης της σύγχρονης επιχείρησης. Στα διαστήματα από το 1 μέχρι το 5 αποτυπώνεται ο βαθμός συμφωνίας τους, όπου στο 1 αντιστοιχεί η απόλυτη διαφωνία και στο 5 η πλήρης συμφωνία. Όπως φαίνεται καθαρά στο παρακάτω Διάγραμμα συνεπώς η συντριπτική πλειοψηφία, σε ποσοστό ύψους 69% είναι απόλυτα σύμφωνη και ένα ακόμη ποσοστό της τάξης του 22% απαντά ότι είναι σύμφωνο.

1. Πιστεύετε ότι τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να προσφέρουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση και γνώση σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα διάρθρωσης της σύγχρονης επιχείρησης ;

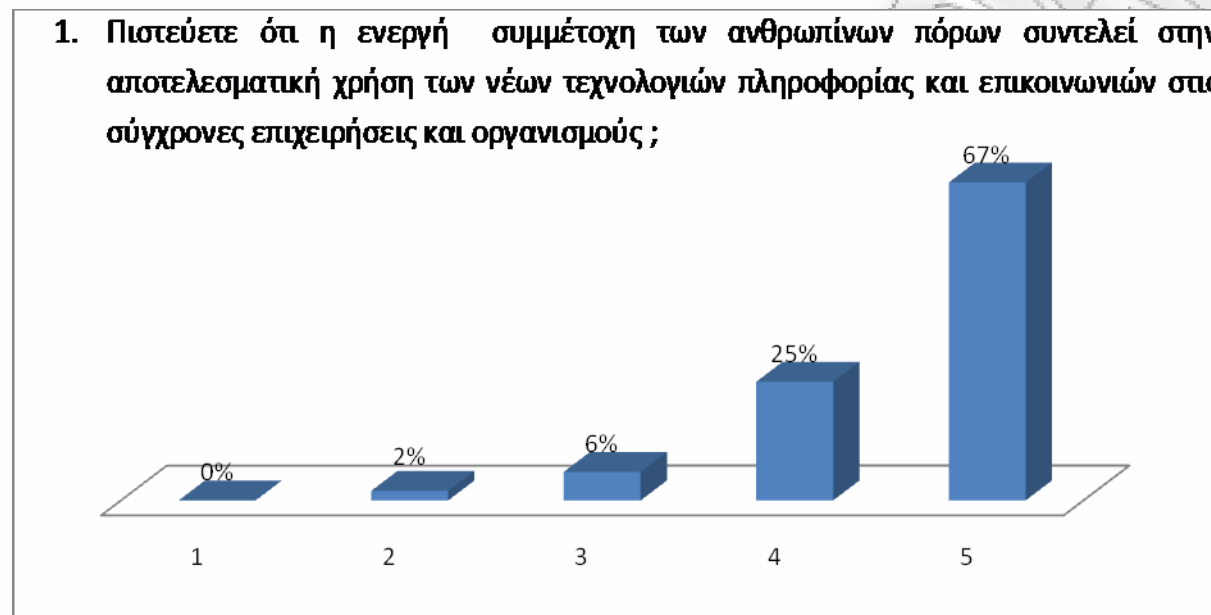


Διάγραμμα 8.4 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων

Πίνακας 8.4

Πιστεύετε ότι τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να προσφέρουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση και γνώση σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα διάρθρωσης της σύγχρονης επιχείρησης ;		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0
2.	Διαφωνώ	2	2
3.	Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ	7	7
4.	Συμφωνώ	22	22
5.	Συμφωνώ Απόλυτα	69	69
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

Στην τρίτη ερώτηση εξετάζεται ο βαθμός που η ενεργή συμμετοχή των ανθρωπίνων πόρων συντελεί στην αποτελεσματική χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς.



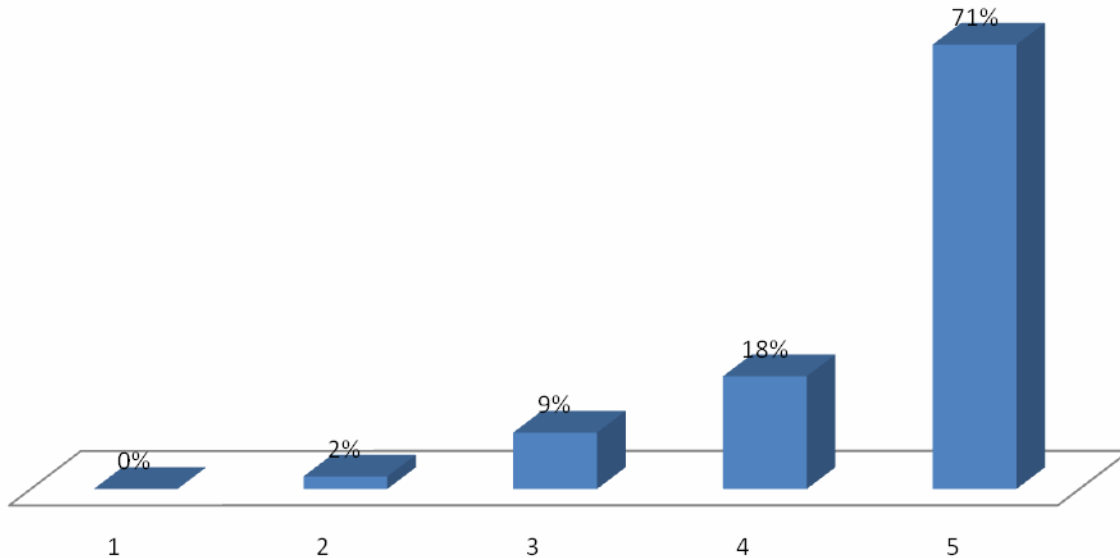
Διάγραμμα 8.5 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων

Πίνακας 8.5

Πιστεύετε ότι η ενεργή συμμετοχή των ανθρωπίνων πόρων συντελεί στην αποτελεσματική χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς ;		Πλήθος Απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0
2.	Διαφωνώ	2	2
3.	Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ	6	6
4.	Συμφωνώ	25	25
5.	Συμφωνώ Απόλυτα	67	67
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

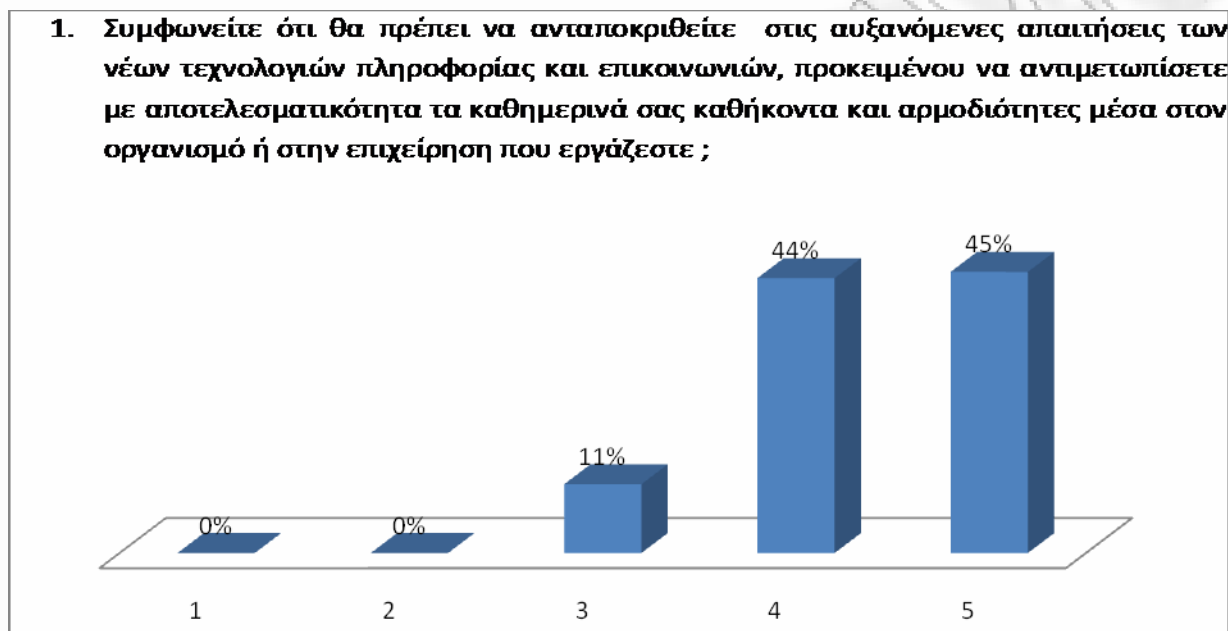
Στην τέταρτη ερώτηση οι εργαζόμενοι στον υπό εξέταση οργανισμό απαντούν στο βαθμό που θα αποδέχονταν την υιοθέτηση μιας νέας τεχνολογίας στην καθημερινή τους εργασία, εάν η διοίκηση τους έπειθε ότι η νέα τεχνολογία θα οδηγήσει στην επίλυση των καθημερινών τους προβλημάτων και στην εξοικονόμηση χρόνου εργασίας. Η πλειοψηφία απαντά θετικά, με ποσοστό 71% να συμφωνεί απόλυτα, 18% να είναι σύμφωνο και μόνο 2% να διαφωνεί. Τέλος, εννιά (9), από τους ερωτηθέντες επέλεξαν το διάστημα 3 που αντιστοιχεί στην απάντηση Δεν Ξέρω/ Δεν Απαντώ.

1. Θα αποδεχόσασταν την υιοθέτηση μιας νέας τεχνολογίας στην καθημερινή σας εργασία, εάν η διοίκηση σας έπειθε ότι η νέα τεχνολογία θα οδηγήσει στην επίλυση των καθημερινών σας προβλημάτων και στην εξοικονόμηση χρόνου εργασίας ;



Διάγραμμα 8.6 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων.

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου ζητήθηκε απάντηση στο εάν και κατά πόσο θα πρέπει οι εργαζόμενοι να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών, προκειμένου να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τα καθημερινά τους καθήκοντα και αρμοδιότητες μέσα στον οργανισμό όπου εργάζονται.



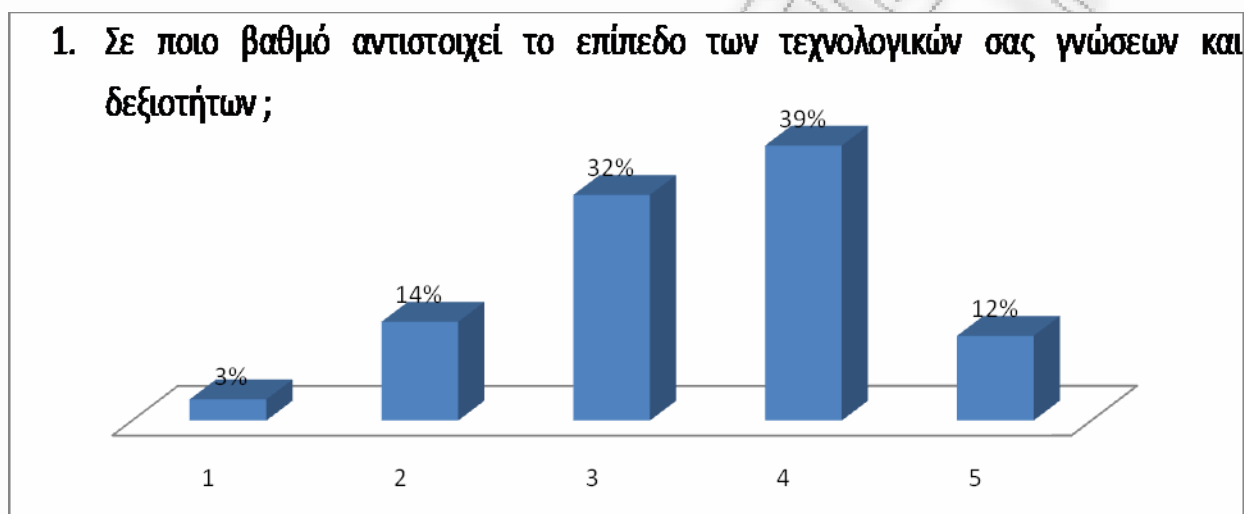
Διάγραμμα 8.7 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων

Πίνακας 8.7

Συμφωνείτε ότι θα πρέπει να ανταποκριθείτε στις αυξανόμενες απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών, προκειμένου να αντιμετωπίσετε με αποτελεσματικότητα τα καθημερινά σας καθήκοντα και αρμοδιότητες μέσα στον οργανισμό ή στην επιχείρηση που εργάζεστε ;

		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0
2.	Διαφωνώ	0	0
3.	Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ	11	11
4.	Συμφωνώ	44	44
5	Συμφωνώ Απόλυτα	45	45
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

Στην ερώτηση 6 οι ερωτηθέντες απάντησαν σε ποιο βαθμό αντιστοιχεί το επίπεδο των τεχνολογικών τους γνώσεων και δεξιοτήτων. Θα πρέπει να σημειωθεί πως στη συγκεκριμένη ερώτηση οι απαντήσεις ενδεχομένως να χαρακτηρίζονται έντονα από το υποκειμενικό στοιχείο αφού οι ίδιοι οι ερωτηθέντες αξιολογούν το επίπεδο των τεχνολογικών τους γνώσεων και δεξιοτήτων. Παράλληλα όμως αποτελεί μία χρήσιμη ένδειξη για το πως αξιολογούν τον εαυτό τους στο συγκεκριμένο τομέα, τις απαιτήσεις του οργανισμού προς αυτούς και την εξοικείωση τους με την τεχνολογία.

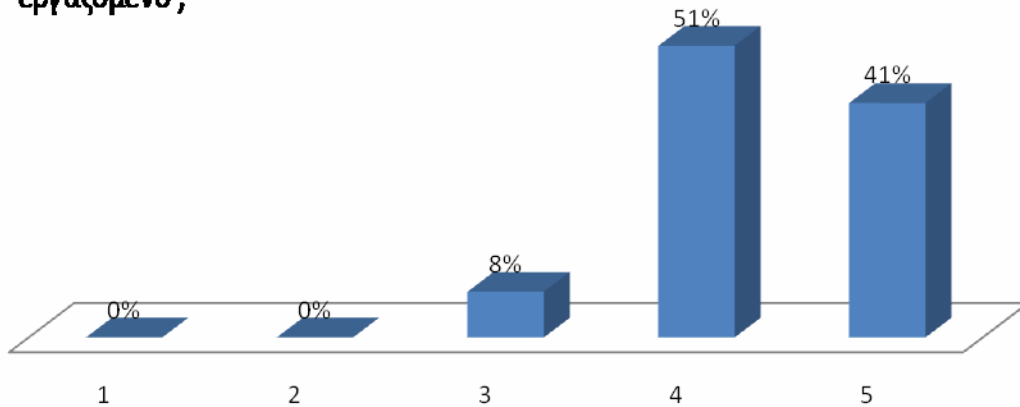


Διάγραμμα 8.8 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνοτήτων

Πίνακας 8.8

Σε ποιο βαθμό αντιστοιχεί το επίπεδο των τεχνολογικών σας γνώσεων και δεξιοτήτων			
		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Πολύ Χαμηλό	3	3
2.	Χαμηλό	14	14
3.	Μέτριο	32	32
4.	Υψηλό	39	39
5.	Πολύ Υψηλό	12	12
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

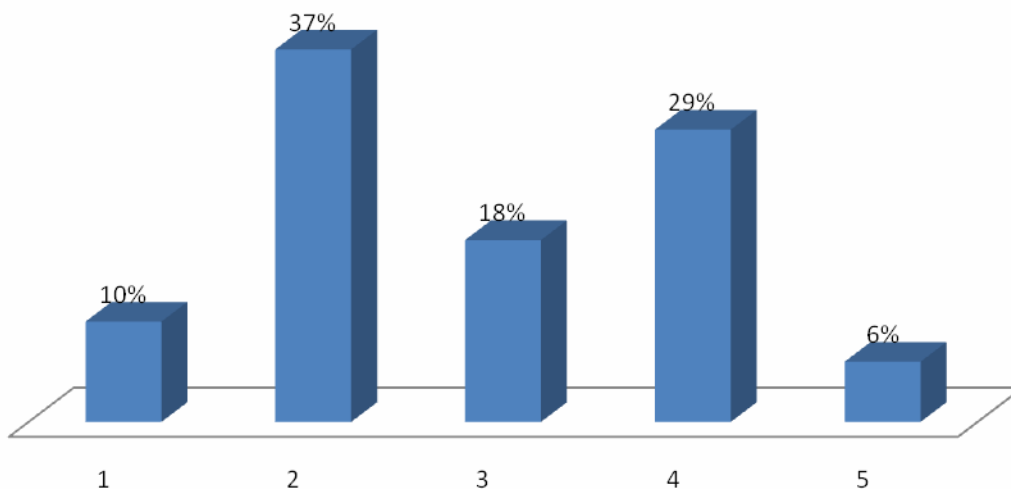
1. Σε τι ποσοστό πιστεύετε ότι η εκπαίδευση πάνω στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων θα μπορούσε να συμβάλει στην αποτελεσματική χρήση τους από τον εργαζόμενο ;



Διάγραμμα 8.9 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνότητων

Στην ερώτηση 8 το εξεταζόμενο δείγμα απαντά στην ερώτηση κατά πόσο αισθάνεται ότι υπάρχει απαίτηση από τις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς προς τους υπάλληλους για συνεχή εξάσκηση και μάθηση στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων.

1. Αισθάνεστε ότι υπάρχει απαίτηση από τις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς προς τους υπάλληλους για συνεχή εξάσκηση και μάθηση στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων ;



Διάγραμμα 8.10 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνότητων

Στην ερώτηση 9 οι ερωτηθέντες καλούνται να συμπληρώσουν τον παρακάτω πίνακα βαθμολογώντας από το 1 έως και το 5 ποια κίνητρα θεωρούν ότι είναι τα πιο σημαντικά στην μάθηση ενός νέου πληροφοριακού συστήματος στον χώρο εργασίας. Στα κελιά του πίνακα συμπληρώθηκαν τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα σε ποσοστά επί τοις εκατό προκειμένου να έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα των απαντήσεων που δόθηκαν.

Διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα εκπαίδευσης

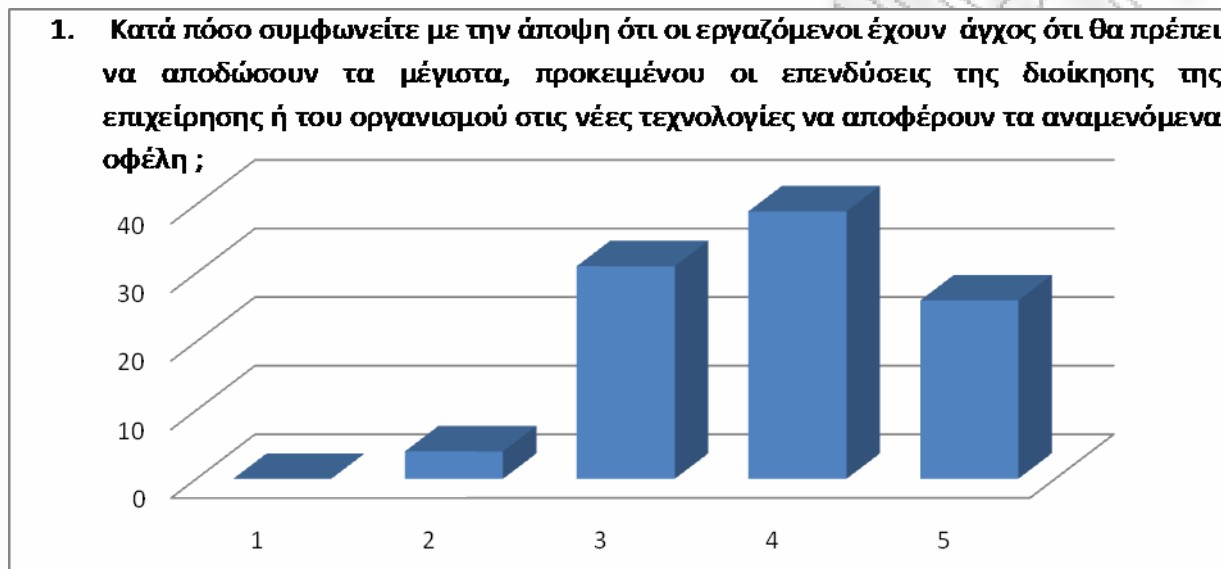
Ικανότητες εκπαιδευτή του πληροφοριακού συστήματος Περιβάλλον μάθησης και εργασίας

Φήμη του πληροφοριακού συστήματος
On-line παρακολούθηση εκπαίδευσης μέσω e-learning
Προσωπικές πεποιθήσεις και αντιλήψεις για το νέο σύστημα
Ώρες εκπαίδευσης

Βελτίωση προσωπικών ικανοτήτων

Διαφωνώ απόλυτα	Έχω ενστάσεις	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5
23%	7%	17%	33%	20%
8%	10%	21%	32%	29%
2%	12%	6%	49%	11%
8%	18%	28%	24%	22%
7%	8%	29%	38%	18%
10%	20%	22%	36%	12%
16%	10%	34%	19%	21%
0%	10%	20%	43%	27%

Τέλος οι εργαζόμενοι απάντησαν κατά πόσο συμφωνούν με την άποψη ότι υπάρχει άγχος ότι θα πρέπει να αποδώσουν τα μέγιστα, προκειμένου οι επενδύσεις της διοίκησης της του οργανισμού στις νέες τεχνολογίες να αποφέρουν τα αναμενόμενα οφέλη,



Διάγραμμα 8.11 Ακιδωτό Διάγραμμα συχνότητων

Πίνακας 8.11

Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη ότι οι εργαζόμενοι έχουν άγχος ότι θα πρέπει να αποδώσουν τα μέγιστα, προκειμένου οι επενδύσεις της διοίκησης της επιχείρησης ή του οργανισμού στις νέες τεχνολογίες να αποφέρουν τα αναμενόμενα οφέλη ;		Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
1.	Διαφωνώ Απόλυτα	0	0
2.	Διαφωνώ	4	4
3.	Δεν Ξέρω/Δεν Απαντώ	31	31
4.	Συμφωνώ	39	39
5.	Συμφωνώ Απόλυτα	26	26
ΣΥΝΟΛΟ		100	100

8.3 Ανάλυση Συσχέτισης κατά Spearman

Το δείγμα που εξετάστηκε δεν έχει κανονικότητα οπότε θα επιλεγθεί η ανάλυση συσχέτισης με την μέθοδο Spearman για να αναλυθούν τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου και να υπολογισθεί ο βαθμός θετικής ή αρνητικής συσχέτισης ανάμεσα στις δοθέντες απαντήσεις.

Ο βαθμωτός συντελεστής συσχέτισης Spearman (r_s), ο οποίος κυμαίνεται από -1 έως +1, ονομάζεται και συντελεστής συσχέτισης σειρών, διότι χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της συνάφειας δύο τακτικών (ordinal scale) μεταβλητών που εκφράζουν τη σειρά κατάταξης σε δύο αντίστοιχες μεταβλητές (ή ιδιότητες).

Τέλεια θετική συσχέτιση ($r_s = +1.00$) υπάρχει όταν οι δύο μεταβλητές συμπίπτουν ανά ζεύγη, δηλαδή το κάθε άτομο διατηρεί τη σειρά κατάταξης από την πρώτη στη δεύτερη μεταβλητή. Τέλεια αρνητική συσχέτιση ($r_s = -1.00$) έχουμε αντίστοιχα όταν οι σειρές των δύο μεταβλητών συμπίπτουν αντίστροφα, δηλαδή το άτομο που είναι πρώτο στη σειρά στη μεταβλητή A είναι τελευταίο στη σειρά στη μεταβλητή B.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις αναλύσεις συσχετίσεων Spearman με βάση το βαθμό του συντελεστή συσχέτισης. Αυτοί οι συσχετισμοί των συντελεστών παίρνουν τιμές από το -1 έως το +1 και υπολογίζουν την ισχύ της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Στις παρενθέσεις παρατίθεται ο αριθμός των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε για να υπολογισθεί ο κάθε συντελεστής. Ο πρώτος αριθμός είναι ο βαθμωτός συντελεστής του Spearman και είναι ερμηνεύσιμος μόνο όταν το p-value έχει τιμές κάτω του 0,05, ο τρίτος αριθμός στον πίνακα που κάποιες φορές είναι σκιαγραφημένος με κόκκινο χρώμα είναι το p-value. Τιμές κάτω του 0,05 δηλώνουν στατιστικά σημαντικούς συσχετισμούς.

Spearman Rank Correlations

	Q11	AGE	EDUCLEV	EXPER	Q9_a	Q9_b	Q9_c	Q9_d	Q9_e	Q9_f
Q11		-0,0484 (100)	0,1547 (100)	0,0175 (100)	-0,2074 (100)	-0,1845 (100)	-0,1002 (100)	-0,0494 (100)	-0,0645 (100)	0,0171 (100)
		0,6299	0,1237	0,8616	0,0391	0,0663	0,3188	0,6232	0,5207	0,8649
AGE	-0,0484 (100)		-0,0337 (100)	0,8323 (100)	-0,1017 (100)	-0,1585 (100)	0,0740 (100)	-0,1068 (100)	0,0181 (100)	0,0289 (100)
		0,6299	0,7372	0,0000	0,3115	0,1148	0,4613	0,2881	0,8572	0,7740
EDUCLEV	0,1547 (100)	-0,0337 (100)		-0,0974 (100)	-0,0825 (100)	-0,1352 (100)	-0,1380 (100)	0,0163 (100)	-0,1205 (100)	0,0069 (100)
		0,1237	0,7372	0,3326	0,4115	0,1785	0,1697	0,8715	0,2305	0,9453
EXPER	0,0175 (100)	0,8323 (100)	-0,0974 (100)		-0,1814 (100)	-0,1998 (100)	0,0032 (100)	-0,1215 (100)	-0,0332 (100)	0,0095 (100)
		0,8616	0,0000	0,3326	0,0711	0,0468	0,9746	0,2266	0,7410	0,9244
Q9_a	-0,2074 (100)	-0,1017 (100)	-0,0825 (100)	-0,1814 (100)		0,7827 (100)	0,2119 (100)	0,4770 (100)	0,4030 (100)	0,4459 (100)
		0,0391	0,3115	0,4115	0,0711	0,0000	0,0350	0,0000	0,0001	0,0000
Q9_b	-0,1845 (100)	-0,1585 (100)	-0,1352 (100)	-0,1998 (100)	0,7827 (100)		0,4389 (100)	0,5359 (100)	0,4481 (100)	0,4602 (100)
		0,0663	0,1148	0,1785	0,0468	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Q9_c	-0,1002 (100)	0,0740 (100)	-0,1380 (100)	0,0032 (100)	0,2119 (100)	0,4389 (100)		0,4457 (100)	0,3459 (100)	0,3452 (100)
		0,3188	0,4613	0,1697	0,9746	0,0350	0,0000	0,0000	0,0006	0,0006
Q9_d	-0,0494 (100)	-0,1068 (100)	0,0163 (100)	-0,1215 (100)	0,4770 (100)	0,5359 (100)	0,4457 (100)		0,6754 (100)	0,6530 (100)
		0,6232	0,2881	0,8715	0,2266	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Q9_e	-0,0645 (100)	0,0181 (100)	-0,1205 (100)	-0,0332 (100)	0,4030 (100)	0,4481 (100)	0,3459 (100)	0,6754 (100)		0,7460 (100)
		0,5207	0,8572	0,2305	0,7410	0,0001	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000
Q9_f	0,0171 (100)	0,0289 (100)	0,0069 (100)	0,0095 (100)	0,4459 (100)	0,4602 (100)	0,3452 (100)	0,6530 (100)	0,7460 (100)	
		0,8649	0,7740	0,9453	0,9244	0,0000	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000
Q9_g	-0,0049 (100)	0,0139 (100)	0,0001 (100)	0,0009 (100)	0,2693 (100)	0,2177 (100)	0,1966 (100)	0,3308 (100)	0,4706 (100)	0,6174 (100)
		0,9614	0,8899	0,9989	0,9930	0,0074	0,0303	0,0505	0,0010	0,0000
Q9_h	0,0733 (100)	0,1559 (100)	0,0406 (100)	0,0928 (100)	0,2306 (100)	0,2820 (100)	0,2594 (100)	0,3852 (100)	0,5534 (100)	0,5062 (100)
		0,4657	0,1209	0,6863	0,3560	0,0218	0,0050	0,0098	0,0001	0,0000

Q11	Q9_g	Q9_h
	-0,0049 (100)	0,0733 (100)
	0,9614	0,4657
AGE	0,0139 (100)	0,1559 (100)
	0,8899	0,1209
EDUCLEV	0,0001 (100)	0,0406 (100)
	0,9989	0,6863
EXPER	0,0009 (100)	0,0928 (100)
	0,9930	0,3560
Q9_a	0,2693 (100)	0,2306 (100)
	0,0074	0,0218
Q9_b	0,2177 (100)	0,2820 (100)
	0,0303	0,0050
Q9_c	0,1966 (100)	0,2594 (100)
	0,0505	0,0098

Q9_d	0,3308 (100)	0,3852 (100)
	0,0010	0,0001
Q9_e	0,4706 (100)	0,5534 (100)
	0,0000	0,0000
Q9_f	0,6174 (100)	0,5062 (100)
	0,0000	0,0000
Q9_g		0,2737 (100)
		0,0065
Q9_h	0,2737 (100)	
	0,0065	

Correlation
(Sample Size)
P-Value

	Q11	AGE	EDUCLEV	EXPER	Q9_a	Q9_b	Q9_c	Q9_d	Q9_e	Q9_f	
Q11		-0,0484	0,1547	0,0175	-0,2074	-0,1845	-0,1002	-0,0494	-0,0645	0,0171	
		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,6299	0,1237	0,8616	0,0391	0,0663	0,3188	0,6232	0,5207	0,8649	
AGE	-0,0484		-0,0337	0,8323	-0,1017	-0,1585	0,0740	-0,1068	0,0181	0,0289	
	(100)		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,6299	0,7372	0,0000	0,3115	0,1148	0,4613	0,2881	0,8572	0,7740	
EDUCLEV	0,1547	-0,0337		-0,0974	-0,0825	-0,1352	-0,1380	0,0163	-0,1205	0,0069	
	(100)	(100)		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,1237	0,7372	0,3326	0,4115	0,1785	0,1697	0,8715	0,2305	0,9453	
EXPER	0,0175	0,8323	-0,0974		-0,1814	-0,1998	0,0032	-0,1215	-0,0332	0,0095	
	(100)	(100)	(100)		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,8616	0,0000	0,3326	0,0711	0,0468	0,9746	0,2266	0,7410	0,9244	
Q9_a	-0,2074	-0,1017	-0,0825	-0,1814		0,7827	0,2119	0,4770	0,4030	0,4459	
	(100)	(100)	(100)	(100)		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,0391	0,3115	0,4115	0,0711	0,0000	0,0350	0,0000	0,0001	0,0000	
Q9_b	-0,1845	-0,1585	-0,1352	-0,1998	0,7827		0,4389	0,5359	0,4481	0,4602	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,0663	0,1148	0,1785	0,0468	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Q9_c	-0,1002	0,0740	-0,1380	0,0032	0,2119	0,4389		0,4457	0,3459	0,3452	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		(100)	(100)	(100)	
		0,3188	0,4613	0,1697	0,9746	0,0350	0,0000	0,0000	0,0006	0,0006	
Q9_d	-0,0494	-0,1068	0,0163	-0,1215	0,4770	0,5359	0,4457		0,6754	0,6530	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		(100)	(100)	
		0,6232	0,2881	0,8715	0,2266	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Q9_e	-0,0645	0,0181	-0,1205	-0,0332	0,4030	0,4481	0,3459	0,6754		0,7460	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		(100)	
		0,5207	0,8572	0,2305	0,7410	0,0001	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000	
Q9_f	0,0171	0,0289	0,0069	0,0095	0,4459	0,4602	0,3452	0,6530	0,7460		
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		
		0,8649	0,7740	0,9453	0,9244	0,0000	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000	
Q9_g	-0,0049	0,0139	0,0001	0,0009	0,2693	0,2177	0,1966	0,3308	0,4706	0,6174	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,9614	0,8899	0,9989	0,9930	0,0074	0,0303	0,0505	0,0010	0,0000	0,0000
Q9_h	0,0733	0,1559	0,0406	0,0928	0,2306	0,2820	0,2594	0,3852	0,5534	0,5062	
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
		0,4657	0,1209	0,6863	0,3560	0,0218	0,0050	0,0098	0,0001	0,0000	0,0000
	Q9_g	Q9_h			Q9_g	Q9_h					
Q11	-0,0049	0,0733	Q9_c		0,1966	0,2594					
	(100)	(100)			(100)	(100)					
		0,9614	0,4657		0,0505	0,0098					
AGE	0,0139	0,1559	Q9_d		0,3308	0,3852					
	(100)	(100)			(100)	(100)					
		0,8899	0,1209		0,0010	0,0001					
EDUCLEV	0,0001	0,0406	Q9_e		0,4706	0,5534					
	(100)	(100)			(100)	(100)					
		0,9989	0,6863		0,0000	0,0000					
EXPER	0,0009	0,0928	Q9_f		0,6174	0,5062					
	(100)	(100)			(100)	(100)					
		0,9930	0,3560		0,0000	0,0000					

Q9_a	0,2693	0,2306	Q9_g		0,2737
	(100)	(100)			(100)
	0,0074	0,0218			0,0065
Q9_b	0,2177	0,2820	Q9_h	0,2737	
	(100)	(100)		(100)	
	0,0303	0,0050		0,0065	

Τα ακόλουθα ζευγάρια μεταβλητών, όπως προκύπτει και από τον πίνακα έχουν r χαμηλότερο του 0,05 : Q11 and Q9_a, AGE and EXPER, EXPER and Q9_b, Q9_a and Q9_b, Q9_a and Q9_c, Q9_a and Q9_d, Q9_a and Q9_e, Q9_a and Q9_f, Q9_a and Q9_g, Q9_a and Q9_h, Q9_b and Q9_c, Q9_b and Q9_d, Q9_b and Q9_e, Q9_b and Q9_f, Q9_b and Q9_g, Q9_b and Q9_h, Q9_c and Q9_d, Q9_c and Q9_e, Q9_c and Q9_f, Q9_c and Q9_h, Q9_d and Q9_e, Q9_d and Q9_f, Q9_d and Q9_g, Q9_d and Q9_h, Q9_e and Q9_f, Q9_e and Q9_g, Q9_e and Q9_h, Q9_f and Q9_g, Q9_f and Q9_h, Q9_g and Q9_h.

Όπως αποτυπώνεται στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε όπως είναι αναμενόμενο ότι υπάρχει συσχέτιση που φθάνει στη τιμή 0,8323 ανάμεσα στην ηλικία των ερωτηθέντων και στα χρόνια της εργασιακής τους εμπειρίας. Το p value είναι ίσο με 0 ($<0,05$), συνεπώς η συσχέτιση είναι στατιστικά ερμηνεύσιμη. Επομένως αποτυπώνεται και στατιστικά μέσα από τα 100 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα πως υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία των ερωτηθέντων και στην εργασιακή τους εμπειρία.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q11 and Q9_a. Η ερώτηση 11 αναφέρεται στο κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη ότι οι εργαζόμενοι έχουν άγχος ότι θα πρέπει να αποδώσουν τα μέγιστα, προκειμένου οι επενδύσεις της διοίκησης της επιχείρησης ή του οργανισμού στις νέες τεχνολογίες να αποφέρουν τα αναμενόμενα οφέλη και στην ερώτηση Q9_a απαντούν σε ποιο βαθμό θεωρούν πως το βασικότερο κίνητρο για την εκμάθηση των ΠΣ είναι τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα εκπαίδευσης. Το p value είναι 0,039 ($<0,05$) και η συσχέτιση μεταξύ του συγκεκριμένου ζευγαριού μεταβλητών είναι αρνητική, ($r=-0,2074$) και στατιστικά σημαντική. Συνεπώς μία ερμηνεία της αρνητικής συσχέτισης των συγκεκριμένων μεταβλητών θα μπορούσε να είναι πως εκείνοι οι εργαζόμενοι που έχουν το άγχος να αποδώσουν τα μέγιστα προκειμένου να αποδώσουν οι επενδύσεις της επιχείρησης δεν θεωρούν ως βασικό κίνητρο εκμάθησης των ΠΣ τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα εκπαίδευσης.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Expr-Q_9b. Η ερώτηση Q_9b αναφέρεται στον βαθμό που οι ικανότητες του εκπαιδευτή αποτελούν σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Το p value είναι ίσο με $0,0468 < 0,05$ και ο βαθμός συσχέτισης $-0,1998$. Συνεπώς παρατηρούμε ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην εργασιακή εμπειρία των ερωτηθέντων και σε αυτούς που απαντούν θετικά στην ερώτηση σε ποιο βαθμό οι ικανότητες του εκπαιδευτή αποτελούν κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Μία ερμηνεία στο προηγούμενο αποτέλεσμα είναι πως οι συμμετέχοντες με σημαντική εργασιακή εμπειρία δεν αξιολογούν τις ικανότητες του εκπαιδευτή ως τόσο σημαντικό κίνητρο αλλά άλλους παράγοντες όπως οι απαιτήσεις που υπάρχουν, η επιθυμία του εργαζόμενου να ενημερώνεται και να εμπλουτίζει τις γνώσεις και τις δεξιότητές του κ.α..

Στη συνέχεια έχουμε το ζευγάρι μεταβλητών Q_9a-Q_9b, το r είναι ίσο με 0,00 και ο βαθμός συσχέτισης 0,7827. Η ερώτηση Q9_a αναφέρεται στον βαθμό που θεωρούν οι συμμετέχοντες στην έρευνα πως τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα εκπαίδευσης αποτελούν βασικό κίνητρο για την εκμάθηση των ΠΣ και η ερώτηση Q_9b αναφέρεται στον βαθμό που οι ικανότητες του εκπαιδευτή αποτελούν επίσης σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση τους. Ο υψηλός βαθμός συσχέτισης φανερώνει πως οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν σε μεγάλο βαθμό και τις δύο απαντήσεις ως σημαντικές στη διαδικασία εκμάθησης ενός ΠΣ.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q9_a and Q9_c. Η ερώτηση Q9_c αναφέρεται στον βαθμό που οι συμμετέχοντες στην έρευνα θεωρούν πως το περιβάλλον μάθησης και εργασίας αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Το r είναι ίσο με 0,0350 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2119. Παρατηρούμε λοιπόν πως υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στους ερωτηθέντες που απάντησαν πως τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα εκπαίδευσης αποτελούν βασικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ και σε εκείνους που αξιολόγησαν σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ το περιβάλλον μάθησης και εργασίας.

Στη συνέχεια έχουμε το ζευγάρι μεταβλητών Q_9a-Q_9d, όπου το r είναι ίσο με 0,00 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4770. Η ερώτηση Q_9d φανερώνει τον βαθμό που οι συμμετέχοντες

στην έρευνα θεωρούν ότι η φήμη του πληροφοριακού συστήματος αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Βλέπουμε πως σε σημαντικό βαθμό όσοι αξιολόγησαν ως σημαντικά τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα επέλεξαν θετικά και την παράμετρο της φήμης του ΠΣ.

Συνεχίζοντας έχουμε το ζευγάρι μεταβλητών Q_9a-Q_9e. Η ερώτηση Q_9e φανερώνει τον βαθμό που οι συμμετέχοντες στην έρευνα θεωρούν πως η On-line παρακολούθηση εκπαίδευσης μέσω e-learning αποτελεί σημαντικό κίνητρο. Το r είναι ίσο με 0,0001 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4030. Παρατηρούμε συνεπώς ότι όσοι αξιολόγησαν ως σημαντικά τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα επέλεξαν θετικά και την παράμετρο της On-line παρακολούθησης μέσω e-learning.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q9_a and Q9_f. Η ερώτηση Q_9f φανερώνει τον βαθμό που οι συμμετέχοντες στην έρευνα θεωρούν πως οι προσωπικές πεποιθήσεις και αντιλήψεις για το νέο σύστημα συναποτελούν κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Το r είναι ίσο με 0,0000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4459.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q9_a and Q9_g. Η ερώτηση Q_9g αναφέρεται στον βαθμό που οι ώρες εκπαίδευσης κρίνονται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ως βασικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Το r είναι ίσο με 0,0074 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2693.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q9_a and Q9_h. Η ερώτηση Q_9h αναφέρεται στον βαθμό που η βελτίωση προσωπικών ικανοτήτων αξιολογείται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ως βασικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ. Το r είναι ίσο με 0,0218 και ο βαθμός συσχέτισης 0,0218. Βλέπουμε πως υπάρχει μια μικρή σχετικά συσχέτιση ανάμεσα στις δύο επιλογές.

Στη συνέχεια έχουμε το ζευγάρι μεταβλητών Q9_b-Q9_c. Το r είναι ίσο με 0,0000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4389. Παρατηρούμε λοιπόν πως σε σημαντικό βαθμό οι συμμετέχοντες

που επέλεξαν ότι οι ικανότητες του εκπαιδευτή αποτελούν σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση παράλληλα αξιολόγησαν υψηλά και το περιβάλλον μάθησης και εργασίας ως σημαντικό κίνητρο για την εκμάθηση ενός ΠΣ.

Το επόμενο ζευγάρι μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι το Q9_b and Q9_d. Το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,5359, το Q9_b and Q9_e, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4481. Το Q9_b and Q9_f, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4602. Το Q9_b and Q9_g, όπου το r είναι ίσο με 0,0303 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2177 και το Q9_b and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,0050 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2820.

Τα επόμενα ζευγάρια μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι: Το Q9_c and Q9_d. Το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4457, το Q9_c and Q9_e, όπου το r είναι ίσο με 0,006 και ο βαθμός συσχέτισης 0,3459. Το Q9_c and Q9_f, όπου το r είναι ίσο με 0,006 και ο βαθμός συσχέτισης 0,3452 και το Q9_c and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,0098 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2594.

Τα επόμενα ζευγάρια μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι: Το Q9_d and Q9_e. Το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,6754, το Q9_d and Q9_f, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,6530. Το Q9_d and Q9_g, όπου το r είναι ίσο με 0,010 και ο βαθμός συσχέτισης 0,3308 και το Q9_d and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,0001 και ο βαθμός συσχέτισης 0,3852.

Τέλος τα ζευγάρια μεταβλητών όπου το r είναι χαμηλότερο του 0,05 και συνεπώς στατιστικά ερμηνεύσιμο είναι: Το Q9_e and Q9_f. Το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,7460, το Q9_e and Q9_g, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,4706. Το Q9_e and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,5534 και το Q9_f and Q9_g, όπου το r είναι ίσο με 0,0000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,6174. το Q9_f and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,000 και ο βαθμός συσχέτισης 0,5062. Το Q9_g and Q9_h, όπου το r είναι ίσο με 0,0065 και ο βαθμός συσχέτισης 0,2737.

Βιβλιογραφία:

Αδάμ Κ., Αρχές Διοίκησης και Οργάνωση Παραγωγής-Οικονομική των Επιχειρήσεων, M.Sc., Ph.D Λέκτορας Τομέας Μεταλλευτικής Σχολή Μηχ. Μεταλλείων-Μεταλλουργών, σελ 56-57, 2001

Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία», Information Society Library, Alpha Books Scientific Editions, Αθήνα, 2001.

Ανδρέου Μ., Διάλεξη: “Τεχνολογία Πληροφορίας”, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ιανουάριος 2006.

Βασιλείου Ι., Πληροφοριακά Συστήματα και Διοίκηση Επιχειρήσεων, σελ 39, 2001.

Γεωργόπουλος Ν., Πανταζή Α., Νικολαράκος Χ., Ι. Βαγγελάτος, «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν : Προγραμματισμός & Σχεδίαση», Εκδόσεις Ε. Μένου, 2001.

Γεωργόπουλος Ν., Επιχειρησιακή Στρατηγική, Εκδόσεις Ε. Μένου, 2001.

Γιαννακόπουλος Δ. και Παπουτσή Ι., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης», Τόμος 1, Β Έκδοση, 1997, σελ 32-35.

Δημητριάδης Αντώνης, «Διοίκηση - Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα, 1998.

Κιουντούτζης Ε., «Διαχείριση Έργων Πληροφορικής», Εκδόσεις Σταμούλη, 1999, σελ.41.

Μέντζας Γ., Αποστόλου Δ., “Διαχείριση Γνώσης: Η δύναμη της γνώσης: Η επιχειρηματική πρόκληση του 21^{ου} αιώνα”, Ημερησία, 2005.

Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλου Ν., «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων», Γ’ Έκδοση. Εκδόσεις Μένου, Αθήνα, 2004.

Σταυροπούλου Α., Το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων: δυνατότητες και προοπτικές, ανάλυση εσωτερικού περιβάλλοντος με βάση την ανάλυση αλυσίδας αξίας του Porter., 2001.

Υψηλάντης Π., «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: από την Θεωρία στην Πράξη», Εκδόσεις Πατάκη, 2001.

Χαραμή Γεωργίου Ε., «Διοικητική της αναπτύξεως πληροφοριακών συστημάτων», Γ' Έκδοση, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσ/νίκη 2001.

Χυτήρης Λ., “ Οργανωσιακή Συμπεριφορά, Η Ανθρώπινη Συμπεριφορά σε οργανισμούς και επιχειρήσεις ”, Εκδοτικός Οίκος “Interbooks”, 3η έκδοση, 2001, σελ.332-352.

Bodnar G.H., Hopwood W.S.: “Accounting Information Systems”, Prentice Hall, 1995.

Bordia Prashant, “Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits”, European Journal of Work and Organisational Psychology, 15 (3), University of South Australia, Adelaide, Australia, 2006, p.262-280.

Bouwens J.,Albernethy M.A.: “The consequences of customization on management accounting system design”, Accounting, Organizations and Society, Vol.25, pp. 221-241, 2000.

Benbasat, I. and Zmud, R.W. “Empirical research in information systems: the practice of relevance”, MIS Quarterly, 23(1), 3-16, 1999.

Breu Karin and Peppard J., “Useful knowledge for information systems practice: contribution of the participatory paradigm”, Journal of Information Technology Information Systems Research Centre, Cranfield School of Management, Cranfield MK43 0AL, 18, 177-19, UK September 2003.

Chreim S., “Managerial Frames and Institutional Discourses of Change: Employee Appropriation and Resistance”, Organisation Studies, 27 (9), University of Ottawa, Ontario, Canada, 2006.

Cummings G., Donovan et al., “Management Information Systems for the Information Age”, 3rd Edition, Toronto. McGraw-Hill Ryerson, 2006.

Desidoc, “Information Technology Events”, Bulletin of Information Technology 26 No.4 JI, 2006, p.31-33.

Gates B., “Επιχειρηματικές ευκαιρίες στην ψηφιακή οικονομία/ Επιτυχία μέσα από την καλύτερη χρήση της τεχνολογίας” (Μετάφραση: Κώστας Καρανικολός, Τάσος Πανόπουλος), Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 1999.

Gordon L.A., Narayanan V.K.: “Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation”.

Hollenbeck N., Gerhart Wright, “Human Resource Management: Gaining Competitive Advantage”, 4th Edition, 2003, pp. 85-87.

Kvasny L., “Critical research in information systems: looking forward, looking back”, College of Information Science and Technology, Information Technology & People, Vol.19 No.3, 2006, Pennsylvania State University.

Kvasny L., Richardson H., “Critical research in information systems: looking forward, looking back”, College of Information Science and Technology, Information Systems Institute, University of Salford, UK.

Marler J., “Training and Effective Employee Information Technology Use”, Management Department, School of Business, State University of New York at Albany, Journal of Management, 32 No.5, pp.721-743, October 2006.

Melone, “Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research”, Management Science, January 1990, 36 (1), 76-90.

Noe Hollenbeck, Gerhart Wright, “Human Resource Management: Gaining Competitive Advantage”, 4th Edition, 2003, pp.78-81.

Papaioannou S, K. & Dimelis S., “Information Technology and Productivity: A Cross Country Analysis”, International Advances in Economic Research (2006), Athens University of Economics and Business, Greece 2006.

Pekka-Ekonomou V., Lykogianni V, “ The Human Factor as a source of competitive advantage in the new globalized market ”, 37th World Congress of the International Institute of Sociology, Research Committee 10, με τίτλο “Globalization, Union Involvement and Participation”, Stolcom, Sweden, Ιούλιος 2005.

Porter M., "Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries And Competitors", Free Press, New York, pp. 99-100, 1980

Prashant Bordia, “Differences in sharing knowledge interpersonally and via databases: The role of evaluation apprehension and perceived benefits”, European Journal of Work and Organisational Psychology, 15 (3), University of South Australia, Adelaide, Australia, 2006, pp.262-280.

Simons R., “The role of management control systems in creating competitive advantage: New perspectives”, Accounting, Organizations and Society, Vol.15, pp.127-143, 1990.

Thieraf R. J., «Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων με Προσανατολισμό στο χρήστη», Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1994, σελ.124-125.

Wilkinson, Modern Thinking in Oldtime Issues, Vol 2, pp.34-37, 1997

Yates, Economic Theories, Vol 6, pp 67-69, 1999

Yushchenko E.L., “Problem-oriented problems as a resource of paperless decision-making technology”, No1,pp.11-21, Jan-Feb 1985.

<http://www.medialab.ntua.gr/vnikolor>, «Διαχείριση Γνώσης: Η δύναμη της πληροφορίας και η αδυναμία της τεχνολογίας», Syntax Momentum, Άνοιξη 2002.