



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

(ΠΜΣ-ΔΕ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ**

*THE EFFECT OF MODERN IT APPLICATIONS TOWARDS EFFICIENT
ORGANIZATIONS MANAGEMENT*

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ (Α.Μ.:1603)

Επιβλέπων Καθηγητής : Μ. Σφακιανάκης

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2018

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας.....

Όνοματεπώνυμο...ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Ημερομηνία...19/9/2018

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1. ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΥΕΛΙΚΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ Η ΑΜΦΙΣΒΗΤΗΣΗ ΤΗΣ	1
1.2. ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΞΟ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	2
1.3. ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ	7
2.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ	7
2.1.1. Θεωρίες Οργάνωσης.....	9
2.2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ	11
2.2.1. Εισαγωγή	11
2.2.2. Θεωρίες Υποκίνησης	12
2.2.2.1. Θεωρία αναγκών του Maslow.....	12
2.2.2.2. Θεωρία του Herzberg	13
2.2.2.3. Η Θεωρία του McGregor.....	15
2.2.2.4. Η Θεωρία του Alderfer για την Οργάνωση	17
2.2.2.5. Το Μοντέλο του Weber για τη Γραφειοκρατία.....	18
2.2.3. Ο Ρόλος της Υποκίνησης στην Εξέλιξη της Οργάνωσης	22
2.3. ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ.....	22
2.4. ΣΥΝΟΨΗ.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ.....	28
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	28
3.2. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ.....	28
3.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (INFORMATION TECHNOLOGY).....	31
3.4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	32
3.4.1. Σύστημα.....	35
3.4.2. Πληροφοριακό Σύστημα	38
3.5. Το Πληροφοριακό Σύστημα στο Πλαίσιο της Επιχείρησης.....	43
3.6. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	46
3.6.1. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων.....	48
3.6.2. Έμπειρα συστήματα	48
3.6.3. Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα	49
3.7. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	50
3.8. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΝΟΣ ΠΣ	56
3.9. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΠΤ/ΠΣ	57
3.10. ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΤ/ΠΣ	58
3.11. ΣΥΝΟΨΗ	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ CRM	61
4.1.ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP	61
4.2.ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ERP	62
4.3.ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP	64
4.4.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP II	65
4.5.ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP	66
4.6.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CRM	67
4.7.ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ CRM ΣΤΑ ERP	68
4.8.ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΩΝ CRM	69
4.9.ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ CRM	69
4.10.ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ CRM	70
4.10.1.Λύση των προβλημάτων:	71
4.11.ΣΥΝΟΨΗ	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΤ/ΠΣ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)	73
5.1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	73
5.2.ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤ/ΠΣ	73
5.2.1.Θεωρία Πόρων και Ικανοτήτων μίας Επιχείρησης	73
5.2.2. Η Θεωρία Πόρων και Ικανοτήτων στο πεδίο των πληροφοριακών συστημάτων	74
5.3.ΘΕΩΡΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ	76
5.3.1.Εισαγωγή	76
5.4.ΘΕΩΡΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΤ/ΠΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	78
5.5.Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	82
5.6.ΣΥΝΟΨΗ	83
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο :ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	87

Ευχαριστίες

Στο πλαίσιο της παρούσης εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή κ.Μ.Σφακιανάκη για την υποστήριξη, καθοδήγηση και έμπνευση που μου προσέφερε τόσο κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος όσο και κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Καθοριστική, ήταν επίσης και η συμβολή των κ.κ. Μαραβελάκη Π. και Παπαναστασόπουλου Γ., μελών της τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης της εργασίας, για το λόγο ότι αντιμετώπισαν την προσπάθειά μου με σεβασμό και εκτίμηση και έχοντας κοινό στόχο όλων την εκπόνηση μιας εργασίας η οποία θα έχει ουσιαστικό περιεχόμενο αλλά και αποτέλεσμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αξία της Χρήσης Ευέλικτων Μορφών Πληροφορικής στην Αποτελεσματική Διοίκηση των Οργανισμών και η Αμφισβήτηση της

Η παρούσα διατριβή πραγματεύεται τη συμβολή εφαρμογών πληροφορικής στην αποτελεσματική διαχείριση ενός οργανισμού, κατά πόσο δηλαδή οι νέες τεχνολογίες με τις συνεχείς αναβαθμίσεις συμβάλλουν θετικά, τόσο στη διοίκηση όσο και στα υπόλοιπα τμήματα της επιχείρησης. Πολλοί χαρακτηρίζουν την εποχή που διανύουμε ως «εποχή της πληροφορίας». Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της αύξησης της ποσότητας αλλά και της πολυπλοκότητας των επεξεργασμένων πληροφοριών, αλλά και της ταχύτητας επεξεργασίας τους, από μεμονωμένα άτομα και από επιχειρήσεις. Στόχος της επιχείρησης είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας. Για να επιτευχθεί αυτό όμως, απαιτείται μια συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση όχι μόνο των πληροφοριακών συστημάτων, αλλά και του ανάλογου προσωπικού που τα χειρίζεται. Κατ' επέκταση, είναι αναγκαία η αναβάθμιση των χρησιμοποιούμενων προγραμμάτων με το εκάστοτε νέο διαθέσιμο λογισμικό, αλλά και η τακτική εκπαίδευση του προσωπικού για την καλύτερη χρήση του. Υπάρχει επίσης πλήθος βιβλιογραφίας που υποστηρίζει τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις και αναπτύσσει επιχειρήματα υπέρ της λειτουργικής αλλά και στρατηγικής σημασίας τους.

Παρόλα αυτά, τόσο τα πληροφοριακά συστήματα, όσο και η πληροφοριακή τεχνολογία έχουν αμφισβητηθεί για το κατά πόσο συμβάλλουν στη διαχείριση ενός οργανισμού, και αν τελικά αξίζουν τα μεγάλα ποσά των επενδύσεων σε αυτόν τομέα από τις επιχειρήσεις. Η αρχική αμφισβήτηση της αξίας της ΠΤ/ΠΣ ξεκίνησε τη δεκαετία του '80 με την αμφισβήτηση της απόδοσης των επενδύσεων (Return-On-Investment – ROI) σε ΠΤ/ΠΣ (Solow, 1987; Roach, 1987, 1989). Το ίδιο θέμα επανήλθε το 2003 με το άρθρο του Nicolas Carr στο Harvard Business Review με τίτλο "IT doesn't matter" (Carr, 2003). Βασικό επιχείρημα και στις δύο περιόδους αμφισβήτησης αποτέλεσε το γεγονός ότι ενώ οι επιχειρήσεις επένδυναν τεράστια χρηματικά ποσά σε ΠΤ/ΠΣ, δεν υπήρχε η αντίστοιχη επίδραση στην παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Αυτό το παράδοξο ονομάστηκε παράδοξο παραγωγικότητας.

1.2. Το παράδοξο της παραγωγικότητας

Η σχέση μεταξύ της τεχνολογίας των πληροφοριών (IT) και της παραγωγικότητας συζητείται ευρέως αλλά δεν είναι ιδιαίτερα κατανοητή. Δεδομένης της τεράστιας υπόσχεσης της πληροφοριακής τεχνολογίας { "the biggest technological revolution men have known" (Snow, 1966)}, η απογοήτευση με την τεχνολογία γίνεται όλο και πιο εμφανής σε δηλώσεις όπως, "Όχι, οι υπολογιστές δεν ενισχύουν την παραγωγικότητα, τουλάχιστον όχι τις περισσότερες φορές"(Economist, 1990). Το αυξημένο ενδιαφέρον για το "παράδοξο παραγωγικότητας", όπως έχει γίνει γνωστό, έχει οδηγήσει σε σημαντική έρευνα, αλλά, μέχρι στιγμής, αυτό έχει μόνο εμβαθύνει το μυστήριο. Ο Robert Solow, ο βραβευμένος με Νόμπελ οικονομολόγος, χαρακτήρισε εύστοχα τα αποτελέσματα: "βλέπουμε υπολογιστές παντού εκτός από τις στατιστικές παραγωγικότητας."

Η παραγωγικότητα είναι το βασικό οικονομικό μέτρο της συμβολής μιας τεχνολογίας. Έχοντας αυτό κατά νου, οι διευθύνοντες σύμβουλοι και οι διευθυντές γραμμής άρχισαν όλο και περισσότερο να αμφισβητούν τις τεράστιες επενδύσεις σε υπολογιστές και συναφείς τεχνολογίες. Ενώ υπάρχουν μεγάλες επιτυχίες, το ίδιο συμβαίνει εξίσου και με τις εντυπωσιακές αποτυχίες (βλ., για παράδειγμα (Kemerer & Sosa, 1990). Η έλλειψη καλής αναλογίας στις επενδύσεις και την αξία που δημιουργούν οι τεχνολογίες πληροφορικής κατέστησαν δύσκολη την προσπάθεια του διευθυντή MIS δικαιολογηθεί η επένδυση. Η απογοήτευση στον τομέα της πληροφορικής έχει καταγραφεί σε άρθρα που αποκαλύπτουν ευρείες αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα των εργαζομένων σε όλη την οικονομία. Οι οικονομικές εκτιμήσεις έχουν επίσης δείξει χαμηλή παραγωγικότητα κεφαλαίου πληροφορικής σε μια ποικιλία της βιομηχανίας και των υπηρεσιών.

Παρόλο που πραγματοποιήθηκαν μελέτες που αποδείκνυαν ότι η σχέση μεταξύ επενδύσεων και επιδόσεων είναι μη στατιστικά σημαντική (Strassman 1985, 1990, 1997; Roach, 1987, 1988; Baily & Chakrabarti, 1988; Morrison & Berndt, 1991; Loveman, 1994; Brendt & Morrison, 1995; κ.ά.), οι επιχειρήσεις συνέχισαν να πραγματοποιούν επενδύσεις σε ΠΤ/ΠΣ αγνοώντας αυτές τις μελέτες.

Οι μελέτες σε επίπεδο οικονομίας εστιάζουν στην εξέταση της παραγωγικότητας και της κερδοφορίας σε διάφορες χώρες. Χρησιμοποιήθηκαν κυρίως μακροοικονομικοί δείκτες και τα αποτελέσματά τους. Οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες δεν παρουσίασαν κάποια σχέση μεταξύ του ύψους των επενδύσεων σε ΠΤ/ΠΣ και της επίδρασής του στην παραγωγικότητα ή την κερδοφορία των χωρών (στατιστικά μη σημαντική) (Baily & Chakrabarti, 1988; Morrison & Berndt, 1991; Loveman, 1994), ενώ

κυρίως οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στο τέλος της δεκαετίας του '90 παρουσίασαν θετική σχέση (Tam, 1998; Kraemer & Dedrick, 1999). Οι μελέτες σε επίπεδο κλάδου εστιάζουν στην εξέταση της επίδρασης των επενδύσεων σε ΠΤ/ΠΣ στις αλλαγές της παραγωγικότητας σε επίπεδο κλάδου. Όπως και στις μελέτες σε επίπεδο οικονομίας, δεν υπήρξε συμφωνία σχετικά με τα αποτελέσματα των ερευνών σε επίπεδο κλάδου, με τις μελέτες που αφορούν τον κλάδο των υπηρεσιών να μην εμφανίζουν κάποια σχέση, ενώ οι μελέτες που αφορούν τον κλάδο της παραγωγής να μην παρουσιάζουν κάποια σχέση ή να παρουσιάζουν θετική σχέση (Roach, 1987, 1988; Siegel & Grillches, 1992; Weill, 1992; Kelley, 1994; Brendt & Morrison, 1995; Lehr & Lichtenberg, 1998; Koski, 1999).

Οι μελέτες σε επίπεδο επιχείρησης εστιάζουν στην εξέταση της σχέσης του ύψους των επενδύσεων της επιχείρησης σε ΠΤ/ΠΣ και μεταβλητών επιχειρησιακής επίδοσης, όπως η κερδοφορία, η παραγωγικότητα, κ.ά. Ενώ κάποιες μελέτες δεν εντόπισαν την επίτευξη ωφελειών από την επένδυση σε ΠΤ/ΠΣ (Strassman, 1985, 1990, 1997), άλλες εντόπισαν αρνητικές επιδράσεις στην κερδοφορία, στην παραγωγικότητα των διοικητικών υπαλλήλων, ή ακόμα και σε δείκτες κόστους (Hitt & Brynjolfsson, 1996; Rai et al., 1997). Αρκετές έρευνες εντόπισαν θετικές επιδράσεις στην αύξηση της παραγωγικότητας των εργατών, υψηλούς δείκτες κερδοφορίας, χαμηλότερους δείκτες κόστους, μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς, κ.ά. (Banker et al., 1990; Dewart & Smith, 1994; Hitt & Brynjolfsson, 1996; Mitra & Chaya, 1996; Rai et al., 1997; Shin, 1997; Bharadwaj, 2000; Brynjolfsson & Hitt, 2000; Sircar et al., 2000; Santhanam & Hartono, 2003).

Οι λόγοι για το παράδοξο της παραγωγικότητας μπορούν να ομαδοποιηθούν σε 4 κατηγορίες:

- *Λανθασμένη μέτρηση εισροών και εκροών*: Η ταχεία καινοτομία έχει καταστήσει τις βιομηχανίες πληροφορικής ιδιαίτερα ευαίσθητες στα προβλήματα που συνδέονται με τη μέτρηση των μεταβολών της ποιότητας και την αποτίμηση νέων προϊόντων. Αυξημένη ποικιλία, βελτιωμένη ή έγκαιρη παράδοση, εξατομικευμένη εξυπηρέτηση πελατών αποτελούν διαδικασίες που δεν εκπροσωπούνται σωστά από τα στατιστικά στοιχεία της παραγωγικότητας. Επειδή λοιπόν οι πληροφορίες είναι ποιοτικές, ενδέχεται να μην μπορούν να αποτυπωθούν στις μετρήσεις παραγωγικότητας ή κερδοφορίας, υποτιμώντας συστηματικά την παραγωγικότητα της ΠΤ/ΠΣ.

- *Σε χρονικές υστερήσεις (lags) της μάθησης και της προσαρμογής:* Οι χρονικές καθυστερήσεις αφορούν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ κόστους και ωφέλειας. Μπορεί τα άμεσα αποτελέσματα να μην έχουν να κάνουν με κέρδη, αλλά με βελτίωση και αυτοματοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών, ποιότητας δεδομένων, κ.α., με αποτέλεσμα αυτά να μην γίνονται αμέσως αντιληπτά.
- *Ανακατανομή και διάχυση των κερδών:* Σε αντίθεση με τις άλλες πιθανές εξηγήσεις, η υπόθεση αναδιανομής δεν θα εξηγούσε την ύπαρξη ελλείμματος στην παραγωγικότητα της πληροφορικής σε επίπεδο επιχείρησης, αλλά σε επίπεδο κλάδου ή οικονομίας.
- *Κακή διαχείριση πληροφορίας και τεχνολογίας:* Μπορεί τελικά η ΠΤ να μην είναι παραγωγική σε επίπεδο επιχείρησης. Το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να επενδύουν μεγάλα ποσά στην τεχνολογία υποδηλώνει ότι τα άτομα στην επιχείρηση που λαμβάνουν επενδυτικές αποφάσεις αποκτούν κάποιο όφελος ή τουλάχιστον πιστεύουν ότι παίρνουν κάποιο όφελος από την πληροφορική. Σε γενικές γραμμές, ωστόσο, δεν έχουμε ακόμη ολοκληρωμένα μοντέλα εσωτερικής οργάνωσης της επιχείρησης.

Οι δύο πρώτες εξηγήσεις επισημαίνουν τις ελλείψεις στην έρευνα, όχι στην πρακτική, ως τη ρίζα του παράδοξου της παραγωγικότητας. Είναι πιθανό τα οφέλη από τις επενδύσεις σε ΤΠ να είναι αρκετά μεγάλα, αλλά δεν έχει ακόμη αναλυθεί ο σωστός δείκτης των πραγματικών επιπτώσεων. Δεύτερον, αν υπάρχουν σημαντικές καθυστερήσεις μεταξύ κόστους και οφέλους, τότε τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα φαίνονται αλλά τελικά η αποπληρωμή θα είναι αναλογικά μεγαλύτερη. Αυτό θα συνέβαινε εάν απαιτείται εκτεταμένη εκμάθηση τόσο από ιδιώτες όσο και από οργανισμούς για την πλήρη αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής, όπως είναι για τις περισσότερες νέες τεχνολογίες. Μια πιο απαισιόδοξη άποψη ενσωματώνεται στις άλλες δύο εξηγήσεις. Με αυτές τονίζεται ότι δεν υπάρχουν πραγματικά σημαντικά οφέλη, τώρα ή στο μέλλον, και προσπαθούν να κατανοήσουν, γιατί οι διευθυντές συνεχίζουν συστηματικά να επενδύουν στην πληροφορική. Το επιχείρημα ανακατανομής δείχνει ότι εκείνοι που επενδύουν στην τεχνολογία ωφελούνταν ιδιωτικά, αλλά σε βάρος άλλων, έτσι δεν υπάρχει καθαρό όφελος στο συνολικό επίπεδο. Ο τελευταίος τύπος εξηγήσεων που εξετάσαμε είναι ότι υπάρχει συστηματικά κακοδιαχείριση της πληροφορικής: υπάρχει κάτι στη φύση της που οδηγεί τις επιχειρήσεις ή βιομηχανίες να επενδύσουν σε αυτές όταν δεν πρέπει, να το αναθέσουν σε εσφαλμένες θέσεις ή να το χρησιμοποιήσουν για να δημιουργήσουν χαλάρωση αντί της παραγωγικότητας. Κάθε ένα από αυτά τα τέσσερα σύνολα υποθέσεων αξιολογείται στη συνέχεια.

Πέρα όμως από τις μελέτες που υποστηρίζουν το παράδοξο παραγωγικότητας, υπάρχει πλήθος ερευνών οι οποίες καταλήγουν σε πιο ενθαρρυντικά αποτελέσματα (Coltman et al., 2007). Οι Brynjolfsson & Hitt (1998) υποστηρίζουν ότι η ΠΤ/ΠΣ είναι πολύτιμη, παρόλο που η έκταση και οι διαστάσεις που λαμβάνει διαφοροποιούνται μεταξύ των επιχειρήσεων. Οι Santhanam & Hartono (2003) αναφέρουν ότι ανώτερες ικανότητες ΠΤ/ΠΣ σχετίζονται με βελτιωμένες επιδόσεις. Σύμφωνα με τους Melville et al. (2004), αν η σωστή ΠΤ/ΠΣ εφαρμοστεί με τον σωστό τρόπο αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα υψηλή επιχειρηματική επίδοση, η οποία θα εξαρτηθεί από την παράλληλη υλοποίηση κατάλληλων συμπληρωματικών επενδύσεων στον τρόπο εργασίας και τις οργανωσιακές δομές, και η οποία διαμορφώνεται από το ανταγωνιστικό περιβάλλον. Οι Stratopoulos & Dehning (2000) υποστηρίζουν ότι είναι πιο σημαντικό το πώς διαχειρίζονται και χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις την ΠΤ/ΠΣ, παρά στο πόσο επενδύουν σε αυτήν.

Η συζήτηση για το παράδοξο της παραγωγικότητας συνεχίζεται ακόμα και σήμερα, τροφοδοτώντας την αναζήτηση βελτιωμένων μεθόδων για τη μέτρηση αλλά και κατανόηση της αξίας της ΠΤ/ΠΣ για την επιχείρηση τόσο σε ερευνητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο (Willcocks & Lester, 1999).

1.3. Δομή της διατριβής

Στον παρόν κεφάλαιο που αποτελεί και το πρώτο της εργασίας αυτής, έγινε μια γενική εισαγωγή στο πώς η εξέλιξη της τεχνολογίας μπορεί να συνεισφέρει σε πολλούς τομείς μέσα σε μια επιχείρηση, καθώς επίσης αναλύθηκε και η αμφισβήτηση που υπάρχει από κάποιους πάνω σε αυτό το κομμάτι. Μετά από αυτά, σχολιάστηκε και το παράδοξο της παραγωγικότητας, και που αυτό μπορεί να οφείλεται. Στο επόμενο κεφάλαιο, συζητάμε για την έννοια της οργάνωσης, της υποκίνησης και της οργανωσιακής κουλτούρας μέσα σε μια επιχείρηση και το αντίκτυπό τους, και γίνεται αναφορά σε θεμελιώδεις θεωρίες αυτών. Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται μια εκτενής ανάλυση για τα τεχνολογικά μέσα, ξεκινώντας με ανάλυση στη διοίκηση της επιχείρησης με αυτά, και καταλήγοντας σε συγκεκριμένες ορολογίες που σχετίζονται με τα πληροφοριακά συστήματα. Στο τέταρτο κεφάλαιο, σχολιάζονται εξειδικευμένα πληροφοριακά συστήματα, ERP και CRM. Αναφερόμαστε στην εξέλιξή τους, στις λειτουργίες τους, και τα οφέλη που απολαμβάνουν οι επιχειρήσεις από τη χρήση τους. Στο κεφάλαιο της αξιολόγησης της πληροφοριακής τεχνολογίας και των πληροφοριακών συστημάτων, γίνεται μια θεωρητική προσέγγιση στο πώς η τεχνολογία λειτουργεί μέσα σε μια επιχείρηση, και το πώς για να είναι αποτελεσματική η εφαρμογή

της πρέπει αυτή να εναρμονίζεται σωστά με τις ανάγκες της. Τέλος, αφιερώθηκε ένα κεφάλαιο προκειμένου να καταγραφούν τα συμπεράσματα όλης αυτής της μελέτης. Δεν πρέπει να παραλειφθεί ακόμα, ότι στις τελευταίες σελίδες της εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την υποστήριξη της επιστημονικής ανάπτυξης των θεμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° : ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ

2.1.Οργάνωση

Μια μικρομεσαία ή μια μεγάλη επιχείρηση, μια μικρή κοινωνική ομάδα ή ένα ολόκληρο έθνος, έχουν σίγουρα ένα κοινό χαρακτηριστικό, και αυτό είναι η οργάνωση. Η έννοια της οργάνωσης είναι ευρεία και περιλαμβάνει διάφορες κοινωνικές κατασκευές (επιχειρήσεις, πολιτικά κόμματα, φιλανθρωπικά ιδρύματα, κ.α.). Κατά βάση, ο όρος οργάνωση χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη συμμετοχή σε ένα ευρύτερο σύνολο με σκοπό την επιδίωξη κοινών στόχων. Περιλαμβάνει απαιτούμενες ενέργειες αναλόγως τις αρμοδιότητες του κάθε ατόμου του συνόλου ξεχωριστά, όπως επίσης και θεσμοθετημένους κανόνες, στους οποίους τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται, προκειμένου να μην αποβληθούν από το οργανωσιακό σύστημα. Στη συνέχεια παρατίθεται ένας ορισμός της οργάνωσης: «Οργάνωση είναι ένα σύστημα συνειδητά συντονισμένων δραστηριοτήτων ή δυνάμεων, δύο ή περισσότερων προσώπων, που με βάση τη μεταξύ τους επικοινωνία αποσκοπούν στην πραγμάτωση ενός συγκεκριμένου ή συγκεκριμένων σκοπών» (Παυλόπουλος 1985,σελ. 36). Από αυτόν τον ορισμό γίνεται σαφές, ότι απαραίτητες προϋποθέσεις της οργάνωσης είναι η συνεργασία και η επικοινωνία.

Κατά την οργάνωση μιας επιχείρησης, πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν τρία στοιχεία:

- Η εργασία, δηλαδή οι ενέργειες, που απαιτούν οι στόχοι της επιχείρησης και αποτελούν τη βάση για την οργάνωση.
- Οι άνθρωποι που θα πραγματοποιήσουν τις ενέργειες σε σχέση με τις γνώσεις και τις αναγκαίες ικανότητές τους για την πραγματοποίηση των στόχων. Ένας από τους σκοπούς της οργάνωσης, είναι ο καθορισμός της κατάλληλης σχέσης μεταξύ της εργασίας που πρόκειται να γίνει και των ανθρώπων που θα την κάνουν.
- Τα πάγια της επιχείρησης (εγκαταστάσεις, μηχανήματα κ.λπ.)

Δεν πρέπει επίσης να παραλειφθεί, ότι το είδος της οργάνωσης επηρεάζεται από το μέγεθος του εκάστοτε οργανισμού, διότι, λόγω του εκάστοτε μεγέθους υπάρχουν ορισμένοι γενικοί κανόνες (νόμοι και κανονισμοί) και υπάρχει μία ιεραρχική και τυπική οργάνωση στις σχέσεις των υπαλλήλων και η διοίκησή τους είναι απρόσωπη.

Επίσης, ο όρος οργάνωση χρησιμοποιείται υπό την έννοια ενός θεσμού και όχι σχέσεως κοινωνιολογικής, πχ. αναφέρεται σε έναν ευρύ τύπο ανθρώπινου αθροίσματος (collectivity) το οποίο έχει καταλάβει μία ιδιαίτερως σημαντική θέση στη σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία.¹

Παρ' όλα αυτά, πολλές φορές έχει αναφερθεί από ειδικούς το ζήτημα της «καλύτερης οργάνωσης» ή «πιο αποτελεσματικής οργάνωσης». Αναφέρονται στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις για να έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα, δεν αρκεί να έχουν απλά εξοπλισμό και εργαζόμενους, αλλά και να διακατέχονται από ορισμένες αρχές και βάσει αυτών να εφαρμόζουν τις κατάλληλες μεθόδους, ώστε να γίνει πραγματικότητα ο στόχος που έχει θέσει ο οργανισμός. Αδιαμφισβήτητης σημασίας για την επίτευξη του στόχου, είναι η διαδικασία του καταμερισμού της εργασίας των ομάδων ή ατόμων μέσα στην επιχείρηση, και ο συντονισμός και συνδυασμός των ενεργειών τους. Η εξειδίκευση λοιπόν αποτελεί αφενός μια αρχή για την οργάνωση της επιχείρησης και αφετέρου την αιτία για τη δημιουργία τμημάτων μέσα σε αυτή.

Ο Pugh περιγράφει λεπτομερώς την οργάνωση στους μοντέρνους οργανισμούς. Αναφέρει ότι οι κανόνες στους οργανισμούς καθορίζονται από το είδος της εξειδίκευσης, της τυποποίησης και αποτυπώνονται πάνω στην ισχύουσα ιεραρχική δομή. Η καλή ή κακή οργάνωση εξαρτάται από παράγοντες όπως μέγεθος (οργανισμού), ισχύουσα τεχνολογία/ τεχνογνωσία, ιδιοκτησία (κρατική ή ιδιωτική) και αλληλεξάρτηση από άλλους οργανισμούς και υπηρεσίες.

¹ Καλτσόγια-Τουρναβίτου, 1974, σελ. 10

Ένα κομβικό σημείο όμως για το συνολικό αποτέλεσμα της επιχείρησης, πέραν του σωστού καταμερισμού της εργασίας στις ομάδες και την επίτευξη των επιμέρους στόχων, είναι η συνεργασία και οι σχέσεις που θα έχουν μεταξύ τους. Αυτό σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από ένα σύνολο κανόνων και νομοθετικών διατάξεων, που καθορίζουν αρμοδιότητες, καθήκοντα και διαφορές εξουσίας στην ιεραρχία.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο ορισμός, που θέλει την οργάνωση να παραπέμπει σε κοινωνικές κατασκευές και σχηματισμούς, όταν αυτή εξετάζεται από κοινωνιολογική σκοπιά. άτυπες οργανώσεις, δηλαδή σε κοινωνικές κατασκευές και σχηματισμούς. Εννοιολογικά η λέξη οργανισμός χαρακτηρίζει τα συστήματα της οργανικής ζωής αλλά και τη «συγκροτημένη υπηρεσία για επιτέλεση έργου καθώς και το σύνολο των διατάξεων που ρυθμίζουν τη λειτουργία έργου ή υπηρεσίας.²

Συνεχίζοντας να εξετάζουμε από κοινωνική σκοπιά την οργάνωση. πρέπει ακόμα να αναφέρουμε τον ορισμό του κύριου Συλλούρη, σύμφωνα με τον οποίο ο κοινωνικός ρόλος ενός οργανισμού είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων και συμπεριφορών που αντιστοιχούν σε μία συγκεκριμένη θέση μέσα σ' ένα δεδομένο σύστημα καταμερισμού εργασίας.

Ανακεφαλαιώνοντας όσον αφορά την οργάνωση, πρέπει να τονιστεί, ότι η σημασία της μέσα στην επιχείρηση, είναι τόσο πρακτική, όσο και εννοιολογική. Για μια αποτελεσματική οργάνωση, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά και οι σκοποί της επιχείρησης, και ανάλογα με αυτά, η επιχείρηση να προχωρά στις απαραίτητες ενέργειες που σχετίζονται με την ανάθεση καθηκόντων και την επίτευξη των στόχων των τμημάτων, αλλά και την σωστή επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ τους.

2.1.1.Θεωρίες Οργάνωσης

Ο Fraderich Taylor (1856 - 1915) υπήρξε ένας από τους θεμελιωτές της Οργάνωσης και Διοίκησης. Με το σύγγραμμά του "Αρχές Επιστημονικού management", που δημοσιεύθηκε το 1910 στις ΗΠΑ, αναδεικνύεται ο πατέρας της Επιστήμης της Οργάνωσης και Διοίκησης. Πίστευε ότι η αύξηση της παραγωγικότητας ήταν η μόνη

² Τεγόπουλος, 1993

λύση για την εξασφάλιση υψηλών μισθών, αλλά και μεγαλύτερων κερδών. Παράλληλα, υποστήριξε ότι με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων ήταν δυνατό να υπάρξει αύξηση της παραγωγικότητας, χωρίς να δαπανάται άσκοπα ανθρώπινη εργασία. Επίσης, ότι οι εργοδότες και οι εργαζόμενοι έπρεπε να σταματήσουν να θεωρούν ότι η διανομή κερδών ήταν το κυρίαρχο πρόβλημα και έπρεπε να εστιάσουν την προσοχή τους στην κατά το δυνατό μεγαλύτερη αύξηση των κερδών, μέσα σε κλίμα κατανόησης και καλής συνεργασίας.

Ο Henri Fayol (1841 - 1925), Γάλλος μηχανικός, θεωρείται μετά τον Taylor ο πατέρας της "Θεωρίας της Διοίκησης" και στην Ευρώπη υπήρξε ο θεμελιωτής της επιστημονικής Οργάνωσης και Διοίκησης. Ως προς τις αρχές του management έδωσε πολύ μεγάλη έμφαση στα υψηλά ιεραρχικά επίπεδα της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας και ανέλυσε τα καθήκοντα των διοικητικών στελεχών. Υποστήριξε ότι οι διάφορες και ποικίλες ενέργειες ή δραστηριότητες μέσα στην επιχείρηση, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους, μπορούν να ενταχθούν σε ορισμένες κατηγορίες, οι οποίες λέγονται επιχειρησιακές λειτουργίες. Αυτές είναι: Η τεχνική, η εμπορική, η χρηματοοικονομική, η ασφάλεια (προστασία των εργαζομένων και της περιουσίας) και η λογιστική. Στις λειτουργίες αυτές προσθέτει και τις λειτουργίες της διοίκησης, οι οποίες αναλύονται σε εργασίες σχεδιασμού, πρόβλεψης, οργάνωσης, διεύθυνσης των ανθρώπων, συντονισμού και ελέγχου. Αυτές οι εργασίες, που συνθέτουν τις βασικές λειτουργίες της Διοίκησης, αποτελούν και σήμερα με μικρές παραλλαγές σημαντικό τμήμα της θεωρίας του μάνατζμεντ.

Ο Max Weber (1864 - 1920) ήταν ένας άλλος εκπρόσωπος της κλασσικής θεωρίας. Ασχολήθηκε ειδικά με τις μεθόδους έρευνας των κοινωνικών επιστημών, προσδίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στο διοικητικό φαινόμενο. Υποστήριξε ότι η γραφειοκρατία (διοίκηση μέσω γραφείων) είναι το πλέον λογικό μέσο για την άσκηση ελέγχου πάνω στους ανθρώπους. Το ίδιο συμβαίνει και στον τομέα της διοίκησης. Σύμφωνα με τις απόψεις του, η γραφειοκρατία, η οποία δεν αποτελεί αρνητικό φαινόμενο, είναι μια θεωρία οργάνωσης που ανταποκρίνεται κυρίως στις ανάγκες των μεγάλων και πολύπλοκων επιχειρήσεων. Ως βασικά χαρακτηριστικά της αναφέρει τις στενά καθορισμένες αρμοδιότητες, τους αυστηρούς κανόνες και την εφαρμογή του ιεραρχικού συστήματος οργάνωσης.

Ο Gantt συνεργάτης του Taylor, εργάστηκε ως σύμβουλος επιχειρήσεων σε θέματα επιλογής εργατών και στην ανάπτυξη συστημάτων, κινήτρων και πρόσθετων αμοιβών. Υποστήριξε και αυτός την ανάγκη για ανάπτυξη της συνεργασίας και της κατανόησης μεταξύ της διοίκησης και των εργαζομένων. Τόνισε επίσης τη σημασία της εκπαίδευσης

και του ανθρώπινου παράγοντα σε όλα τα διοικητικά προβλήματα. Ανάπτυξε γραφικές μεθόδους απεικόνισης σχεδίων, με στόχο τον καλύτερο διοικητικό έλεγχο, και έδωσε έμφαση στη σημασία του χρόνου και του κόστους για το σχεδιασμό και τον έλεγχο της εργασίας.

Το 1920 εμφανίστηκαν οι πρώτοι αμφισβητίες της θεωρίας του Taylor και των οπαδών του. Οι κατηγορίες εστίαζονταν στο γεγονός ότι το επιστημονικό μάνατζμεντ μεταχειριζόταν τους εργαζόμενους ως εξαρτήματα μηχανής, απαιτώντας τυποποιημένες κινήσεις και μεθόδους. Υποστήριξαν ότι, αν οι επιχειρήσεις επέτρεπαν στους εργαζόμενους να έχουν ενεργό συμμετοχή σε θέματα που αφορούσαν τις συνθήκες και τις μεθόδους εργασίας, τότε το ηθικό τους θα βελτιωνόταν και θα έδειχναν μεγαλύτερη προθυμία για συνεργασία. Η θεωρία αυτή ονομάστηκε κίνημα ανθρώπινων σχέσεων και οι κυριότεροι εκπρόσωποι της ήταν οι Elton Mayo και F. Roethlisberger. Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1920 σε μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις προέκυψε ότι η συμμετοχή των εργαζομένων σε ομάδα εργασίας και το γεγονός ότι οι εργαζόμενοι ένιωθαν ότι οι γνώμες και τα συναισθήματά τους είχαν σημασία για την επιχείρηση βοηθούσε στην αύξηση της παραγωγικότητας και μάλιστα ανεξάρτητα από τη βελτίωση ή τη χειροτέρευση των συνθηκών εργασίας.

Σήμερα, οι προσεγγίσεις που αφορούν τις διάφορες διαστάσεις του management και των οργανώσεων (οικονομική, επιχειρηματική, πληροφορική, ποσοτική, ψυχολογική, κοινωνική, πολιτική, κτλ.) αντλούν το επιστημονικό τους υπόβαθρο από άλλες επιστήμες, όπως τα μαθηματικά, την οικονομία, την κοινωνιολογία, την ανθρωπολογία, την ψυχολογία, κτλ. και οριοθετούν επιμέρους κλάδους ή επιστημονικές προσεγγίσεις της ευρύτερης επιστήμης του μάνατζμεντ.

2.2.Οργάνωση

2.2.1.Εισαγωγή

Η υποκίνηση και η παροχή κινήτρων παίζουν σπουδαίο ρόλο στην οργάνωση των εργαζομένων, αλλά και στην πρόοδο που αυτοί θα παρουσιάσουν στην εκτέλεση της εργασίας τους, αφού το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον έχει όλο και περισσότερες απαιτήσεις. Οι ενότητες ανάλυσης είναι ο ορισμός της υποκίνησης, των κινήτρων και της κουλτούρας αλλά και η σύνδεση αυτών με τη συμπεριφορά των εργαζομένων στις αλλαγές και στις ευρύτερες ανάγκες του οργανισμού.

2.2.2.Θεωρίες Υποκίνησης

2.2.2.1.Θεωρία αναγκών του Maslow

Η θεωρία αναγκών του Maslow παρουσιάζει μια συγκεκριμένη ιεράρχηση, η οποία υποδεικνύει ότι οι άνθρωποι, κινητοποιούνται πρωτίστως από την κάλυψη των πλέον βασικών αναγκών, προτού περάσουν στην κάλυψη άλλων, πιο σύνθετων.

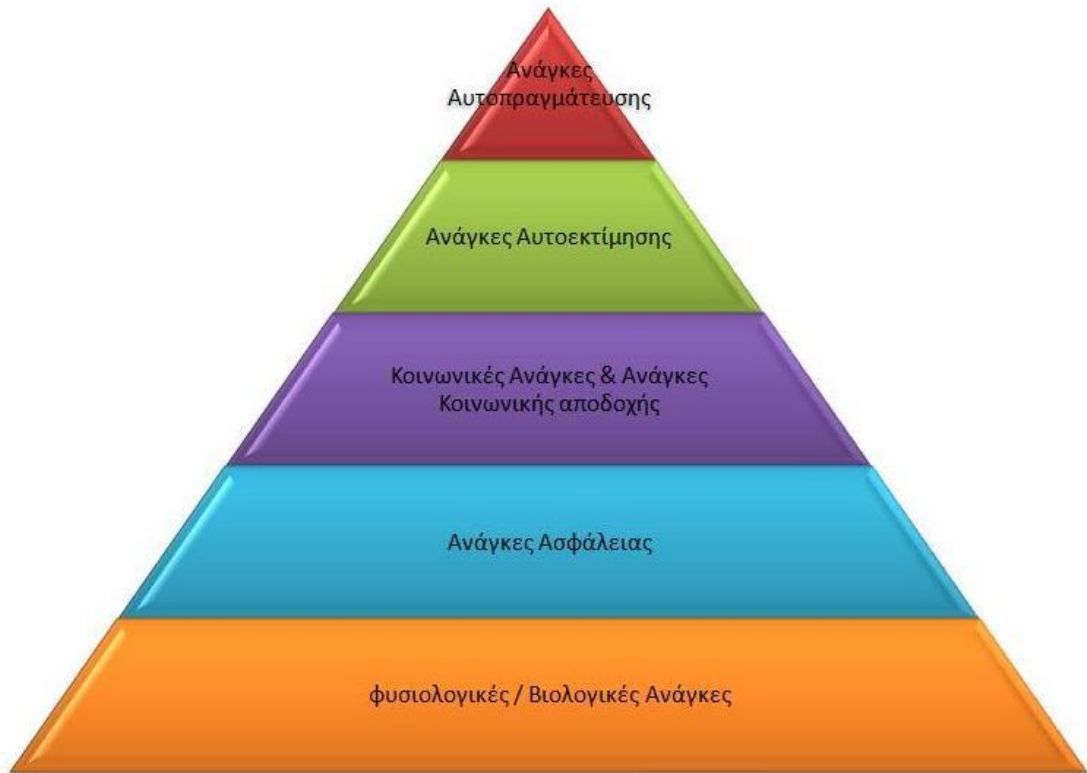
Η ιεράρχηση αυτή πολλές φορές απεικονίζεται με τη μορφή πυραμίδας. Στα χαμηλότερα επίπεδα αυτής, βρίσκονται οι βασικότερες ανάγκες του ανθρώπου, ενώ στα υψηλότερα επίπεδα οι πιο σύνθετες και επίκτητες ανάγκες, που δημιουργούνται μέσα της κάλυψης των προηγούμενων. Τη βάση της πυραμίδας αποτελούν οι βιολογικές ανάγκες, δηλαδή η ανάγκη για τροφή, θέρμανση, νερό. Στο επόμενο επίπεδο αναπτύσσονται οι ανάγκες για ασφάλεια και προστασία. Καθώς οι άνθρωποι κινούνται προς την κορυφή της πυραμίδας, οι ανάγκες γίνονται ολοένα και περισσότερο ψυχολογικές και κοινωνικές.

Υπάρχουν 5 επίπεδα στην ιεραρχική πυραμίδα αναγκών του Maslow.

1. **Φυσικές/βιολογικές ανάγκες:** Είναι οι ανάγκες για τροφή και νερό, και οι υπόλοιπες ανάγκες καθίστανται δευτερευούσης σημασίας, αν δεν ικανοποιηθούν πρώτα αυτές.
2. **Ανάγκες Ασφάλειας:** Σε αυτές τις ανάγκες συμπεριλαμβάνονται οι ανάγκες για ασφάλεια και προστασία, και είναι απαραίτητες για επιβίωση, χωρίς να είναι το ίδιο απαιτητικές με τις πρώτες. Σύμφωνα με αυτές, ο άνθρωπος επιζητά ικανοποιητικό επίπεδο στέγασης, υγεία, ασφαλείς γειτονιές.
3. **Κοινωνικές ανάγκες/ανάγκες κοινωνικής αποδοχής:** Περιλαμβάνουν ανάγκες για την ικανοποίηση του συναισθήματος του «ανήκειν», της αγάπης και της στοργής. Σχέσεις όπως η φιλία, οι ρομαντικές σχέσεις, η οικογένεια, καθώς και η συμμετοχή σε ομάδες, υποβοηθούν στην εκπλήρωση της ανάγκης για κοινωνικότητα και αποδοχή.
4. **Ανάγκες αυτοεκτίμησης:** Έπειτα από την κάλυψη των πρώτων τριών επιπέδων αναγκών, η ανάγκη για αυτοσεβασμό και κοινωνική αναγνώριση γίνεται όλο και πιο σημαντική.
5. **Ανάγκες αυτοπραγμάτωσης:** Αυτό αποτελεί και το υψηλότερο επίπεδο αναγκών στην πυραμίδα του Maslow. Η αυτοπραγμάτωση οδηγεί στην

αυτοαντίληψη σχετικά με τις προσωπικές δυνατότητες και στο έντονο ενδιαφέρον για ολοκλήρωση του ατόμου.

Πυραμίδα αναγκών του Maslow



2.2.2.2.Θεωρία του Herzberg

Ο F.Herzberg με την θεωρία των δύο παραγόντων προσπάθησε να περιγράψει τους παράγοντες υποκίνησης των εργαζομένων στο περιβάλλον εργασίας. Σύμφωνα λοιπόν με την θεωρία αυτή η ικανοποίηση και η απογοήτευση οφείλονται σε διαφορετικούς παράγοντες.

Μέσα από μια σειρά από παρατηρήσεις - αποτελέσματα ερευνών που διεξήχθησαν σε χώρους εργασίας - οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι η απουσία κάποιων συνθηκών είχαν ως αποτέλεσμα την ύπαρξη συναισθημάτων δυσφορίας και δυσαρέσκειας ενώ αντίστροφα η ύπαρξη τους δεν συνδεόταν απαραίτητα με την υποκίνηση των εργαζομένων. Παρατηρήθηκε επίσης ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες οι οποίοι είναι κίνητρα ή παράγοντες που υποκινούν τους εργαζόμενους.

Ο Herzberg ανέφερε ότι υπάρχουν δυο κατηγορίες παραγόντων:

- Οι παράγοντες υγιεινής ή διατήρησης, οι οποίοι δεν υποκινούν τους εργαζόμενους ν' αυξήσουν την αποδοτικότητα τους, αλλά εμποδίζουν την δυσαρέσκεια τους διατηρώντας ένα ελάχιστο επίπεδο απόδοσης. Η επιχειρησιακή πολιτική, οι διαπροσωπικές σχέσεις, οι συνθήκες εργασίας, ο μισθός και η σιγουριά της απασχολήσεως το εργασιακό status κ.α. ανήκουν σ' αυτήν την κατηγορία.
- Οι παράγοντες υποκίνησης ή κίνητρα προκαλούν ικανοποίηση στους εργαζόμενους και διάθεση για αύξηση της αποδοτικότητας, δηλαδή προκαλούν «υποκίνηση». Τέτοιοι παράγοντες είναι τα επιτεύγματα, η αναγνώριση, η ανάθεση αρμοδιοτήτων και ευθύνης, η προαγωγή, η ίδια εργασία και τα καθήκοντα.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Ή ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΠΟΚΙΝΗΣΗΣ
Μισθός	Αναγνώριση έργου
Θέση	Επίτευξη στόχων
Συνθήκες εργασίας	Σύστημα προαγωγών
Ασφάλεια	Ελευθερία ανάληψης ευθυνών
Σιγουριά	Ευχέρεια πρωτοβουλιών
Τρόπος εποπτείας	Φύση της εργασίας
Πολιτική της επιχείρησης	
Στυλ διοίκησης	

Οι παράγοντες διατήρησης μπορούν να αυξήσουν την αποδοτικότητα όμως ως ένα βαθμό, αντίθετα οι παράγοντες υποκίνησης (κίνητρα) μπορούν να δώσουν τη δυνατότητα απεριόριστης αύξησης της αποδοτικότητας.

Η πρότασή του ήταν να μειωθούν οι εμφανείς αρνητικές πλευρές των παραγόντων υγιεινής ή διατήρησης και να επικεντρωθεί το ενδιαφέρον στους παράγοντες υποκίνησης. Να μην παραμείνουν οι οργανισμοί στις φυσιολογικές ανάγκες των ατόμων, αλλά να επικεντρωθούν και στις προσωπικές ανάγκες τους.

Τρία μειονεκτήματα μπορούμε να εντοπίσουμε στη θεωρία αυτή:

1. Δε λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά των διαφόρων ατόμων ή ομάδων (οι χαμηλόβαθμοι εργαζόμενοι δεν υποκινούνται όπως τα ανώτερα στελέχη).
2. Για μερικούς εργαζόμενους δεν υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της θέσης που βρίσκονται.
3. Τέλος, δε λαμβάνει υπόψη ότι τα άτομα μπορούν να επιτύχουν και σε άλλους χώρους εκτός από το χώρο εργασίας τους (Μπουραντάς, 1984, σ.31-38).

2.2.2.3. Η Θεωρία του McGregor

Σύμφωνα με τη θεωρία του McGregor, η ψυχολογία και ο τρόπος σκέψης των ανθρώπων και γενικότερα τα χαρακτηριστικά της ανθρώπινης φύσης, έχουν καθοριστικό ρόλο και σημασία στον τρόπο λήψης των αποφάσεων σε μια επιχείρηση. Πίσω από κάθε ενέργεια των διοικητικών στελεχών μιας επιχείρησης κρύβονται κάποιες υποθέσεις σχετικά με τη φύση του ανθρώπου, την ψυχολογία του και τη συμπεριφορά του. Βασισμένος στην πυραμίδα αναγκών του Maslow, ο McGregor ανέπτυξε δύο δικές του θεωρίες:

Η **θεωρία X** υποθέτει ότι ο μέσος άνθρωπος από τη φύση του δεν επιθυμεί να εργάζεται και θα μπορούσε να το αποφύγει εάν αυτό ήταν δυνατό. Αντιμετωπίζει την εργασία σαν αγγαρεία, και πρέπει να δέχεται συνεχώς πίεση ακόμα και να απειλείται με κυρώσεις, για να καταβάλει προσπάθεια για την επίτευξη ενός στόχου. Δεν τον διακρίνει η ευφυΐα και η δημιουργικότητα, δεν είναι ικανός να επιλύσει μόνος του τα προβλήματα που δημιουργούνται, γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει να καθοδηγείται

στενά και ασταμάτητα απ' τους προϊσταμένους του. Σύμφωνα με τη θεωρία Χ, ο άνθρωπος δεν διαθέτει αυτοσυγκέντρωση, αυτοέλεγχο και δεν τον ενδιαφέρει η ικανοποίηση αναγκών ανώτερου επιπέδου. Η θεωρία Χ υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος, ο οποίος από τη φύση του είναι απρόθυμος να εργαστεί σκληρά, έχει τη μεγαλύτερη ευθύνη για τη μη καλή πορεία της επιχείρησης και την απόκλιση από τους στόχους που έχουν τεθεί. Με βάση τις υποθέσεις της θεωρίας Χ, τα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης είναι αναγκαίο να υιοθετήσουν τεχνικές αυταρχικών προτύπων ηγεσίας. Αυτό σημαίνει ότι λαμβάνουν τις αποφάσεις μόνοι τους και δίνουν απλά τις εντολές στους εργαζομένους για εκτέλεση των αποφάσεών τους. Δεν δέχονται υποδείξεις ή προτάσεις, αλλά διαχειρίζονται μόνοι τους την υπάρχουσα κατάσταση. Στηρίζονται στην τυπική εξουσία, επιδιώκουν τη δημιουργία τυπικών σχέσεων στον επιχειρησιακό χώρο, ελέγχουν στενά τους εργαζόμενους και καταφεύγουν σε απειλές όταν προσπαθούν να τους παρακινήσουν. Ο φόβος δηλαδή και οι κυρώσεις είναι τα πιο ισχυρά κίνητρα που υιοθετούν απέναντι στον εργαζόμενο.

Αντιθέτως, η **θεωρία Ψ** βασίζεται στο σκεπτικό, ότι ο μέσος άνθρωπος αντιμετωπίζει με καλή διάθεση την εργασία, και όταν από πλευράς των διοικητικών στελεχών δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες εργασίας, είναι πρόθυμος να επωμιστεί τις ευθύνες του, και διατεθειμένος να δουλέψει σκληρά για την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Με βάση τη θεωρία Ψ, ο εργαζόμενος χαρακτηρίζεται από ευφυΐα, φαντασία και διορατικότητα και έχει όλες τις ικανότητες για την επίλυση ζητημάτων που μπορεί να προκύψουν. Διαθέτει αυτοσυγκέντρωση και αυτοέλεγχο, αρετές που τον κάνουν να μην ενδιαφέρεται μόνο για απολαβές, αλλά να έχει περάσει σε υψηλότερα επίπεδα της πυραμίδας των αναγκών, δηλαδή τις ανάγκες για αυτοεκτίμηση και ολοκλήρωση. Σύμφωνα με τις υποθέσεις της θεωρίας Ψ, υπάρχει πρόσφορο έδαφος για τα διοικητικά στελέχη, για να χρησιμοποιήσουν δημοκρατικό πρότυπο ηγεσίας. Αυτό σημαίνει, ότι στις αποφάσεις τους λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τις επιθυμίες και τις ανάγκες των υφιστάμενων και ζητούν την συμμετοχή τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. . Επιπλέον, τα στελέχη της διοίκησης παρέχουν στους εργαζόμενους ευκαιρίες για ανάληψη πρωτοβουλιών, και δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες για άριστες ανθρώπινες σχέσεις στον επιχειρησιακό χώρο. Η θεωρία Υ υποστηρίζει ότι τα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης έχουν την κύρια ευθύνη για την καλή ή κακή πορεία της επιχείρησης. Ακόμα και στην περίπτωση που κάποιοι υπάλληλοι δεν δείχνουν την απαιτούμενη διάθεση για ανάληψη πρωτοβουλιών, η διοίκηση ευθύνεται διότι προφανώς δεν εφαρμόζει τις σωστές μεθόδους και τεχνικές για

τους παρακινήσει, ή δεν δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες ώστε οι εργαζόμενοι να αυτενεργήσουν.

2.2.2.4. Η Θεωρία του Alderfer για την Οργάνωση

Η θεωρία του Alderfer κατατάσσεται επίσης στις θεωρίες για την οργάνωση. Έχει προκύψει από μια τροποποίηση της θεωρίας των αναγκών του Maslow, καθώς περιόρισε τις 5 ανάγκες του Maslow σε 3:

- Υπαρξιακές ανάγκες (φυσιολογικές ή σιγουριάς του Maslow)
- Ανάγκες σχέσεων (διαπροσωπικές σχέσεις)
- Ανάγκες ανάπτυξης (εσωτερική επιθυμία του ανθρώπου για ανάπτυξη)

Το θετικό της συγκεκριμένης θεωρίας είναι ότι αφήνει περιθώρια για την επιβεβαίωση της σε κοινωνίες διαφορετικής κουλτούρας και ιεράρχησης αναγκών. (όπως σε κοινωνίες όπου οι κοινωνικές ανάγκες έχουν πρωτεύοντα ρόλο συγκριτικά με τις φυσιολογικές). Στις ανάγκες ύπαρξης υπάγονται οι φυσιολογικές και οι ανάγκες ασφαλείας του Maslow, στις ανάγκες σχέσεων εμπεριέχονται οι κοινωνικές ανάγκες που περιλαμβάνουν τις ανάγκες του «ανήκειν», και στις ανάγκες ανάπτυξης υπάγονται οι δύο ανώτερες κατηγορίες αναγκών του Maslow, αυτές δηλαδή της εκτίμησης και της αυτοπραγμάτωσης. Η εν λόγω θεωρία παρακίνησης, ονομάστηκε ERG από τα αρχικά των τριών αγγλικών λέξεων που περιγράφουν τις τρεις κατηγορίες αναγκών (Existence – Relatedness – Growth).

Οι κυριότερες πεποιθήσεις του είναι οι εξής:

- Η θεωρία του Alderfer περιορίζει τον αριθμό των κατηγοριών, με αποτέλεσμα να μειώνεται η ακαμψία της ιεράρχησης, και υποστηρίζει ότι υπάρχει μία συνεχής σειρά αναγκών.
- Δε δέχεται τη μονόδρομη πορεία των αναγκών του Maslow. Υποστηρίζει ότι δεν είναι απαραίτητη πρώτα η ικανοποίηση μιας κατώτερης ανάγκης για να παρακινηθεί το άτομο αργότερα από κάποια ανώτερη ανάγκη. Υπάρχει δηλαδή η δυνατότητα τα άτομα να επιδιώκουν την ικανοποίηση αναγκών ανώτερου επιπέδου ταυτόχρονα και πριν ακόμη ικανοποιηθούν πλήρως οι ανάγκες των κατώτερων επιπέδων.

- Στην ERG θεωρία αποδέχεται ότι μπορεί να υπάρξει οπισθοδρόμηση από ανάγκες ανώτερου επιπέδου σε αυτές του κατώτερου όταν οι πρώτες ματαιώνονται. Με τον όρο ματαίωση νοείται η απογοήτευση που προκύπτει από την αδυναμία ικανοποίησης.
- Κάποιες ανάγκες, όπως οι ανάγκες ανάπτυξης, όσο περισσότερο ικανοποιούνται, τόσο περισσότερο αυξάνει και η έντασή τους.
- Όταν ένα άτομο πιστεύει ότι μία ανάγκη είναι αδύνατον να ικανοποιηθεί, τότε οι προσπάθειές του εντείνονται.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι ούτε οι ανάγκες, ούτε οι ιεραρχήσεις τους είναι εξ' αντικειμένου ταυτόσημες σε διαφορετικά άτομα ακόμη κι αν αυτά ανήκουν στο ίδιο κοινωνικό και εργασιακό περιβάλλον. Επίσης, δε θα πρέπει να παραβλέπουμε ότι η νοητική επεξεργασία (ο βαθμός έντασης και η σπουδαιότητα μιας ανάγκης και τα μέτρα για την ικανοποίησή της) διαφέρει από άτομο σε άτομο. Σύμφωνα με τη γνωστική ψυχολογία το θέμα των αναγκών άπτεται του θέματος της διαμόρφωσης εννοιών.

2.2.2.5. Το Μοντέλο του Weber για τη Γραφειοκρατία

Στην διδακτορική διατριβή της Σοφίας Δέδε, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο μοντέλο του Weber για τη γραφειοκρατία, που αποτελεί μέχρι και σήμερα χαρακτηριστικό τρόπο οργάνωσης, ιδίως των δημόσιων οργανισμών. Συγκεκριμένα παραθέτει από τις πηγές της αποσπάσματα, όπως ότι ο Weber χρησιμοποίησε τις έννοιες «ισχύ» ή «δύναμη» και «εξουσία» για να εκφράσει την θεωρία του. Εκεί ορίζει την ισχύ ως «την πιθανότητα που ενυπάρχει σε μία κοινωνική σχέση, επιβολής της θέλησης ορισμένων από τους συντελεστές αυτής της σχέσης πάνω σε άλλους άσχετα ή αντίθετα με τη δική τους βούληση ή επιθυμία».

Αναφέρει επίσης πως «Ο Weber ορίζει την ισχύ (κοινωνική δύναμη) σαν την πιθανότητα επιβολής της βούλησης ενός προσώπου πάνω στη συμπεριφορά άλλων προσώπων». Δεν τον απασχολεί όμως η έννοια της ισχύος, αντίθετα ασχολείται με την έννοια της εξουσίας, που με αυτήν την έννοια «αναφέρεται σε σχέσεις δύναμης, όπου αυτός που εξουσιάζει το πρόσωπο δηλαδή που επιβάλλει την βούλησή του πάνω στη βούληση των άλλων πιστεύει πως δίκαια και νόμιμα ασκεί αυτή τη δραστηριότητα. Παράλληλα, αυτοί που δέχονται και εκτελούν

εντολές, θεωρούν πως είναι καθήκον τους να υπακούσουν, γιατί αυτές οι εντολές δίνονται κατά την άσκηση διατεταγμένου καθήκοντος».

Από αυτά, καταλήγει στο συμπέρασμα, πως η ισχύς είναι ένα κοινωνικό φαινόμενο που εντοπίζεται στη σχέση τουλάχιστον δύο ανθρώπων υπό τη μορφή ανισότητας: ο Α έχει τη δύναμη να επιβάλει τη βούληση του και να ορίζει μονομερώς τη συμπεριφορά του Β.

Συνεχίζει αναφερόμενη στο ότι κατά τον M. Weber, η γραφειοκρατία αποτελεί το βασικό μέσο εξουσίας, το οποίο διέπεται από καθαρό ορθολογισμό, και ότι μέσω ενός γραφειοκρατικού συστήματος παρατηρείται σύνδεση ανθρώπινων δραστηριοτήτων – όπως αυτές καθορίζονται και ελέγχονται από τη διοίκηση – πράγμα που γίνεται με τη μορφή επιβολής και συγκεκριμένων κανόνων και κανονισμών. Μας παραθέτει στη συνέχεια τα χαρακτηριστικά της γραφειοκρατικής οργάνωσης κατά τον Weber, που θα δούμε παρακάτω:

- Υπάρχει ιεραρχική διάταξη και δομή του οργανωτικού συστήματος. Η εξουσία, η ισχύς και η υπευθυνότητα αυξάνονται από κάτω προς τα πάνω.
- Λειτουργεί σύμφωνα με σύστημα κανόνων και διατάξεων με γενική ισχύ που συμβάλουν στην απρόσκοπτη οργανωτική δράση.
- Τα στελέχη της διέπονται από ελεύθερη υπαλληλική σχέση ως προς την οργάνωση και της οφείλουν υποταγή και συμμόρφωση πέρα από προσωπικές εκτιμήσεις και συναισθήματα.
- Επιλέγονται βάση προσόντων, γνώσεων και ικανοτήτων που πρέπει να πιστοποιούνται με τίτλους σπουδών ή εξετάσεις.
- Στερούνται ιδιοκτησιακών αξιώσεων επί των υλικών μέσων της οργάνωσης, δικαιούνται μόνο χρηματική αμοιβή η οποία δίνει κατά κανόνα δικαίωμα σύνταξης και προάγονται ιεραρχικά σύμφωνα με τους όρους του συστήματος σταδιοδρομίας και την προσωπική τους αξία.
- Η απασχόληση είναι κυρίως μόνιμη και αυτό αποσκοπεί στην καταπολέμηση της ευνοιοκρατίας καθώς και στην εξασφάλιση ουδετερότητας, αντικειμενικότητας και ανεξαρτησίας των υπαλλήλων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

- Υπάρχει καταμερισμός της εργασίας και εξειδίκευση εντός του οργανωτικού πλαισίου με σαφή καθορισμό αρμοδιοτήτων και καθηκόντων.
- Τα άτομα που συμμετέχουν είναι ελεύθερα και υπακούουν σε συγκεκριμένα καθήκοντα και υποχρεώσεις. Έχουν τυπική σχέση με την οργάνωση και οφείλουν να συμμορφώνονται με τους κανόνες και τις διαδικασίες της οργάνωσης.
- Κάθε άτομο έχει αρμοδιότητες που πρέπει να εκτελεί με βάση τους ισχύοντες νόμους και κανόνες.
- Η εξουσία είναι διαρθρωμένη ιεραρχικά, η υπευθυνότητα και η ισχύς αυξάνονται κλιμακωτά από κάτω προς τα πάνω. Οι ανώτερες θέσεις μπορούν να ασκήσουν έλεγχο σε όλες τις κατώτερες. Η ιεραρχική μορφή γραφειοκρατίας παρατηρείται, κατά κόρον, στον δημόσιο τομέα.
- Τα άτομα που επιλέγονται να στελεχώσουν ένα γραφειοκρατικό σύστημα επιλέγονται με βάση τις γνώσεις και τις ικανότητές τους που επιβεβαιώνονται με τίτλους σπουδών είτε με εξετάσεις. Με τον καιρό, ο υπάλληλος αποκτά γνώσεις για το αντικείμενό του, και την ευρύτερη οργάνωση του οργανισμού.
- Το ύψος της αμοιβής τους ποικίλει ανάλογα τη θέση ενός υπαλλήλου στην ιεραρχία.
- Η απασχόληση είναι κυρίως μόνιμη, ώστε οι υπάλληλοι να μπορούν να εργάζονται χωρίς να έχουν το αίσθημα του φόβου ότι μπορεί να χάσουν τη θέση τους, να δουλεύουν αντικειμενικά απέναντι στις πολιτικές διακυμάνσεις.
- Η προαγωγή γίνεται κατά αρχαιότητα ή κατ' εκλογή με βάση τις ικανότητες και επιδόσεις ενός υπαλλήλου.
- Τα μέλη ενός οργανισμού δεν έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τη θέση τους για προσωπικό πλουτισμό.
- Ο ιδανικός υπάλληλος εκπληρεί τις υποχρεώσεις του πέρα από προσωπικές εκτιμήσεις και συναισθήματα.

Η αντιφατικότητα του Weber όσον αφορά στη Γραφειοκρατία και τα προβλήματα του Γραφειοκρατικού Συστήματος.

Η γραφειοκρατία είναι ένας τρόπος οργάνωσης με ρίζες στην αρχαία εποχή, και άρχισε ουσιαστικά να αναπτύσσεται όταν προέκυψε η ανάγκη για τη δημιουργία

μεγαλύτερων και πιο σύνθετων κατασκευών, και κατ' επέκταση η ανάγκη για διαχείριση πιο περίπλοκων ζητημάτων.

Βασιζόμενη ξανά στην διδακτορική διατριβή της Σοφίας Δέδε, θα αναφερθεί σε αυτό το σημείο, ότι η άποψη του Weber στο θέμα της γραφειοκρατίας θεωρείται αντιφατική. Από τη μια μεριά υποστηρίζει ότι το γραφειοκρατικό σύστημα είναι απαραίτητο στοιχείο διεύθυνσης και ελέγχου στη σύγχρονη κοινωνία, και από την άλλη ότι υπονομεύει την ατομική ελευθερία, ενώ ταυτόχρονα ο εργαζόμενος νιώθει τελείως αποξενωμένος από το προϊόν της εργασίας του, αντί να είναι ο ίδιος υπεύθυνος στο χώρο και κατά τη διάρκεια της εργασίας του, αισθάνεται ότι ελέγχεται από δυνάμεις πάνω και πέρα από αυτόν.

Σύμφωνα με άλλη άποψη, η γραφειοκρατία παρουσιάζει το μοντέλο ενός ανθρώπου-ρομπότ, χωρίς βούληση και προσωπική άποψη που δε χρησιμοποιεί το μυαλό του και που όταν έχει αντίθετη άποψη, το ίδιο το σύστημα τον αποβάλλει.³

Σκεπτόμενοι τα παραπάνω, συμπεραίνουμε πως στην εφαρμογή της γραφειοκρατίας υπάρχουν τελικά αρκετά προβλήματα. Η γραφειοκρατία, ως μηχανισμός ελέγχου, αφενός επιδιώκει την υπαγωγή των μετόχων της οργανωσιακής δράσης μέσω της ιεραρχίας, της νομιμότητας, της υπαλληλικής ιδιότητας και της απαγόρευσης της ιδιοκτησίας των μέσων διοίκησης αφετέρου, δεν υπάγεται εύκολα σε εξωτερικούς ελέγχους και περιορισμούς. Αντιστρατεύεται την ελεγχσιμότητά της από εξωτερικά όργανα, διαδικασίες, καθώς και από το οικονομικό και πολιτικό σύστημα (Μακρυδημήτρης Α. Διοικητικές μελέτες, 1991, σελ. 35-36). Το γραφειοκρατικό σύστημα μπορεί να ελέγχει την πολιτική εξουσία και να γίνει ένα πολύ επικίνδυνο σύστημα, το οποίο να ξεφεύγει από τον έλεγχό της. Μπορεί επίσης να αποτελέσει εργαλείο δύναμης πρώτου μεγέθους, για όποιον ελέγχει τον γραφειοκρατικό μηχανισμό (Τερλεξής, 1996, σελ. 22).

Η Σοφία Δέδε, καταλήγει τελικά στο ερώτημα, που αφορά το σε ποιο βαθμό η αυτονομία της γραφειοκρατίας είναι απαραίτητη για την άσκηση αποτελεσματικής διοίκησης και από ποιο σημείο και πέρα γίνεται επικίνδυνη, κάτι που όπως λέει, αποτελεί και το πραγματικό πρόβλημα.

³ Τερλεξής, 1985.

2.2.3.Ο Ρόλος της Υποκίνησης στην Εξέλιξη της Οργάνωσης

Παραπάνω αναφέρθηκαν οι πιο σημαντικές θεωρίες της οργάνωσης, οι οποίες υπήρξαν τα θεμέλια για όλες τις μετέπειτα θεωρίες για οργάνωση και παρακίνηση. Άλλαξαν ριζικά τον μέχρι τότε τρόπο σκέψης των διοικητικών στελεχών, και τότε αυτά κατάλαβαν ότι πρέπει να δίνεται βάση στις ανάγκες και τις επιθυμίες των εργαζομένων, πάντα με την επίτευξη των συνολικών στόχων της επιχείρησης για κινητήριο δύναμη.

Βέβαια, πρέπει να τονιστεί επίσης ότι δεν ήταν απλά και μόνο οι θεωρίες που εξασφάλιζαν την αύξηση αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας, αλλά η προσαρμογή τους στον οργανισμό, αναλόγως τους στόχους, το επίπεδο εργαζομένων (τι στυλ διοίκησης είναι καταλληλότερο), την υπάρχουσα κατάσταση της επιχείρησης κ.λπ.

2.3.Οργανωσιακή Κουλτούρα

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση του πόσο σημαντική είναι η κουλτούρα στον τρόπο διοίκησης αλλά και γενικότερης λειτουργίας ενός οργανισμού, θα παραθέσουμε μερικούς ορισμούς για την πολύπλευρη έννοιά της.

1. Κουλτούρα είναι ένα σύστημα από σημασίες που έχουν γίνει συλλογικά αποδεκτές από μια δεδομένη ομάδα σε ένα δεδομένο χρόνο. Αυτό το σύστημα αποτελείται από νοήματα, έννοιες, κατηγορίες, φόρμες και εικόνες ερμηνεύει τη συνολική κατάσταση στα μέλη μιας ομάδας. Αυτή είναι και μια βασική διαφορά του ανθρώπου από τα άλλα ζώα: μπορεί να εφευρίσκει και να επικοινωνεί σημεία προσδιοριστικά της συμπεριφοράς του. (Pettigrew, 1979)
2. Η κουλτούρα αποτελείται από τα ρητά ή άρρητα πρότυπα συμπεριφοράς που προσλαμβάνονται και μεταδίδονται με σύμβολα και τα οποία συνιστούν ιδιαίτερα επιτεύγματα και τεχνήματα ανθρώπινων ομάδων. (A. Kroeber, C. Kluchohn, 1963)
3. Η κουλτούρα είναι το μέσο για τους ανθρώπους. Δεν υπάρχει ούτε μια όψη της ζωής που να μην επηρεάζεται από την κουλτούρα: η προσωπικότητα, ο τρόπος έκφρασης, ο τρόπος εκδήλωσης της

συγκίνησης, πως σκεφτόμαστε, πως κινούμαστε, πως λύνουμε προβλήματα, πως οργανώνουμε και λειτουργούμε πόλεις, οργανισμούς, οικονομίες και κυβερνήσεις.. (Hall, 1976)

Σύμφωνα με τον E.Schein (1985), κουλτούρα είναι ένα δομημένο σύνολο από βασικές παραδοχές, που έχουν ανακαλυφθεί-εφευρεθεί ή αναπτυχθεί από μια δεδομένη ομάδα καθώς αυτή μαθαίνει να αντιμετωπίζει προβλήματα εξωτερικής προσαρμογής ή εσωτερικής ολοκλήρωσης- οι οποίες έχουν αποδώσει ικανοποιητικά στο παρελθόν ώστε να θεωρούνται ότι ισχύουν γενικά και επομένως να μπορούν να διδαχθούν σε νέα μέλη ως σωστός τρόπος αντίληψης, σκέψης, αίσθησης σχετικά με τα προβλήματα αυτά.

Κατά τον Άλμπερτ Σβάιτσερ, είναι το σύνολο όλων των προόδων του ανθρώπου και της ανθρωπότητας σε όλους τους τομείς, στο μέτρο που οι πρόοδες αυτές συμβάλλουν στην πνευματική καλλιέργεια του ατόμου.» (Συλλούρης, 1988,σελ. 227-228)

Αν συγκρίνουμε όσα γνωρίζουμε για κάθε χώρα και τον πολιτισμό της, θα καταλήγαμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν έντονες διαφορές στην κουλτούρα. Πέρα από τις εμφανείς διαφορές όπως είναι η ενδυμασία ή το φαγητό, μπορούμε να σχολιάσουμε και τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των ανθρώπων, τα ήθη και τα έθιμά τους και άλλα πράγματα που ανακαλύπτει κανείς όσο εμβαθύνει στη μελέτη αυτή. Είναι δυσκολότερο από όσο φανταζόμαστε να υπερβούμε αυτές τις διαφορές. Η κατάσταση σχετικά όμως διευκολύνεται όταν υπάρχουν επαρκείς γνώσεις και ευχέρεια χειρισμού μιας ξένης γλώσσας, έτσι ώστε οι άνθρωποι να συνεννοούνται σε ένα βαθμό πέραν από αυτόν του τυπικού, και να καθίσταται δυνατή ακόμα και μια πνευματική επικοινωνία με ό, τι αυτή μπορεί να περιλαμβάνει (π.χ. χιούμορ, απόψεις, κ.τ.λ.).

Ο G.Hofstede (1991), υποστηρίζει πως επειδή όλοι οι άνθρωποι ανήκουν σε περισσότερες από μια ομάδες, αναπόφευκτα εμπεριέχουν διαφορετικά επίπεδα «πνευματικού προγραμματισμού», που αντιστοιχούν σε διαφορετικά επίπεδα κουλτούρας. Για παράδειγμα:

- Το εθνικό επίπεδο: κάθε άνθρωπος επηρεάζεται από τη χώρα που έχει γεννηθεί, ζήσει ή μεγαλώσει.

- Το τοπικό, θρησκευτικό και γλωσσικό επίπεδο: ακόμη και σε μια μεμονωμένη χώρα είναι σύνηθες να παρατηρούνται διαφορές λόγω γεωγραφικής θέσης, τοπικής διαλέκτου, κ.λπ.
- Το επίπεδο φύλου: πρόκειται για διαφορετικές κουλτούρες που δημιουργούνται στον άντρα και τη γυναίκα.
- Το επίπεδο γενιάς: οι συνθήκες στην κοινωνία μεταβάλλονται με τα χρόνια, άρα και η κουλτούρα που αποκτούν οι νεότεροι σε σχέση με τους μεγαλύτερους είναι διαφορετική.
- Το επίπεδο κοινωνικής τάξης: εξαιτίας της μόρφωσης, διαφορετικού επαγγέλματος, κ.λπ.
- Το οργανωσιακό επίπεδο: σχετίζεται με την κοινωνικοποίηση των εργαζομένων στους οργανισμούς που απασχολούνται.

Η οργανωσιακή κουλτούρα, μπορεί να παρομοιαστεί με την προσωπικότητα του ατόμου. Όπως ένας άνθρωπος μεμονωμένα επηρεάζεται από τα ήθη και τις αξίες του, έτσι και μια επιχείρηση επηρεάζεται σαν σύνολο από τα ήθη και τις αξίες που περνούν σαν κατευθυντήριες γραμμές τα ανώτερα στελέχη. Αυτό μπορεί να αφορά την εξυπηρέτηση των πελατών, την συνεργασία μεταξύ των υπαλλήλων της επιχείρησης, την επικοινωνία με τους προμηθευτές και άλλες τέτοιες επιχειρησιακές διαδικασίες.

Ο Eliot Jaques, όπως παρουσιάζεται στον Γ. Γαβριήλ, έδωσε έναν από τους παλαιότερους ορισμούς για την κουλτούρα ενός οργανισμού:

«Συνήθης και παραδοσιακός τρόπος σκέψης και δράσης, τον οποίο συμμερίζονται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό όλα τα μέλη της και τον οποίο τα νέα μέλη πρέπει να μάθουν και να αποδεχτούν τουλάχιστον ως ένα σημείο για να γίνουν δεκτά στις υπηρεσίες μίας επιχείρησης» (Γαβριήλ, 1997,σελ. 213).

Ο ορισμός αυτός περιέχει δύο βασικά στοιχεία της κουλτούρας: τη συμμετοχή και την εκμάθηση. Με βάση τον Eliot Jaques μία διατύπωση της κουλτούρας είναι «ο τρόπος του φέρεσθαι» ο «δικός μας τρόπος» να οργανώνουμε και να διευθετούμε. Πολλές οργανώσεις υιοθέτησαν αυτόν τον ορισμό, γιατί τονίζει τη μοναδικότητα, την ιδιαιτερότητα και την προσωπικότητά τους.

Σύμφωνα με τον Gareth Jones (2001), η οργανωσιακή κουλτούρα είναι ένα συλλογικό φαινόμενο, μας περιβάλλει όλους και μοιράζεται με ανθρώπους που ζουν στο ίδιο εργασιακό περιβάλλον μέσα στο οποίο και την έμαθαν. Προέρχεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων της οργάνωσης και μεταξύ αυτών και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση των χαρακτηριστικών των μελών, της οργανωσιακής δομής, της οργανωσιακής ηθικής, και του συστήματος ανταμοιβών των μελών. Είναι κανόνες, αξίες τελικού σκοπού και τρόπου συμπεριφοράς (terminal and instrumental values), τελετουργίες, παραδόσεις, ιστορίες, σύμβολα, πρακτικές κοινωνικοποίησης. Προσδίδει στα μέλη μια αίσθηση ταυτότητας και αναγνώρισης, ενώ ο σαφής προσδιορισμός αξιών και προσδοκώμενων συμπεριφορών κοινών για τα μέλη της, δημιουργεί δεσμούς ανάμεσα στα μέλη και αφοσίωση προς το όραμα και την αποστολή της οργάνωσης. Παράλληλα με την αποσαφήνιση κανόνων συμπεριφοράς, η οργανωσιακή κουλτούρα οδηγεί σε συγκεκριμένες συμπεριφορές δημιουργώντας ένα πλαίσιο σταθερής συμπεριφοράς με σεβασμό στους υπόλοιπους. Με αυτόν τον τρόπο η οργάνωση ελέγχει τις αλληλεπιδράσεις των μελών της επιχείρησης, και με τους πελάτες, προμηθευτές και την κοινότητα με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας. Οι αξίες κουλτούρας μπορούν να διευκολύνουν σε αμοιβαία προσαρμογή δημιουργώντας ένα κοινό σημείο αναφοράς και έτσι η οργανωσιακή κουλτούρα λειτουργεί σαν μια φόρμα άτυπης οργάνωσης που ελευθερώνει τους υπαλλήλους της να δείξουν μέρος των ικανοτήτων τους. Η οργανωσιακή κουλτούρα επιδρά στην αποτελεσματικότητα της οργάνωσης, γιατί μπορεί να της δώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να βελτιώσει τον τρόπο που η οργανωσιακή δομή λειτουργεί και αυξάνει τα κίνητρα των υπαλλήλων της για την επίτευξη των συμφερόντων της οργάνωσης.

Οι Bolman & Deal (1991), ορίζουν την κουλτούρα ως ταυτόχρονα «προϊόν» και «διαδικασία». Ως προϊόν ενσωματώνει τη συσσωρευμένη σοφία εκείνων που ήταν μέλη πριν προσχωρήσουν νέα μέλη. Ως διαδικασία συνεχώς ανανεώνεται και αναδημιουργείται και τα νέα μέλη διδάσκονται τους παλαιούς τρόπους με μεγάλη πιθανότητα να γίνουν και οι ίδιοι δάσκαλοι.

Ο Handy C. (1993), προσδιορίζει την οργανωσιακή κουλτούρα ως τους διαφορετικούς τρόπους που κάνουμε τα πράγματα, την ατμόσφαιρα, τα επίπεδα ενέργειας και ατομικής ελευθερίας, τα είδη προσωπικοτήτων, τα διάφορα πιστεύω για την εξουσία, τον έλεγχο, την ανταμοιβή, την υπακοή, και τους κανόνες.

Κάθε οργανισμός, από την ίδρυσή του κιόλας, έχει ένα σύνολο αξιών, που τον κάνουν να ξεχωρίζει από τους υπόλοιπους. Μέσα από αυτό το σύνολο αξιών και τις πεποιθήσεις γίνεται σαφές στα μέλη ποιον τρόπο συμπεριφοράς πρέπει να υιοθετούν για την επίτευξη των στόχων του συγκεκριμένου οργανισμού.

Η ομάδα αυτή των αξιών όμως, μπορούμε να πούμε ότι γίνεται χαρακτηριστικό του οργανισμού, μόνο εάν είναι αποδεκτή από την πλειοψηφία των μελών. .Για την κατανόηση της επίδρασης της ομάδας αξιών ενός οργανισμού θα πρέπει να ανατρέξει κανείς και στην προέλευση των αξιών αυτών και στην σημασία τους.

Πολλοί ερευνητές προτείνουν ότι οι αξίες ενός οργανισμού προκύπτουν είτε από μια χαρισματική ηγεσία ή από τις παραδόσεις που τηρεί ένας οργανισμός. Εάν οι αξίες προέρχονται από έναν χαρισματικό ηγέτη, κατά πάσα πιθανότητα δηλαδή τον ιδρυτή, πάει να πει ότι αυτός είχε την δύναμη και την ικανότητα να πείσει και τα λοιπά μέλη να τις ακολουθήσουν. Διαφορετικά, οι αξίες προκύπτουν ακόμα και παραδοσιακά, μεταφέρονται δηλαδή σαν κάτι δεδομένο από γενιά σε γενιά του οργανισμού, και η αρχική προέλευση είναι συνήθως άγνωστη.

Η σημασία των αξιών βασίζεται σε ιδανικά ή λειτουργικότητας ή χαρισματικής μειονότητας. Τα λειτουργικά ιδανικά (αξίες) εκφράζουν ένα τρόπο συμπεριφοράς που υποδεικνύει στα μέλη του οργανισμού τα σημεία όπου πρέπει να εστιάσουν την προσοχή τους, όπως εξυπηρέτηση πελατών, καινοτομίες και ποιότητα. Οι αξίες της συνεργασίας, της αίσθησης των κοινών υποχρεώσεων, της ποιότητας, της πίστης και της συντονισμένης προσπάθειας είναι αυτές που χαρακτηρίζουν τις Ιαπωνικές εταιρείες και είναι τυπικά παραδείγματα (Τσιβάκου 1995, σ.165).

Οι αξίες που χαρακτηρίζουν τη χαρισματική μειονότητα επικεντρώνονται περισσότερο στην υπεροχή ενός οργανισμού έναντι άλλων οργανισμών. Αυτές οι αξίες προέρχονται από την εκκεντρική προσωπικότητα ενός ιδρυτή, που δημιουργεί ένα προϊόν ή υπηρεσία που έχει άμεση επιτυχία. Οι αξίες που βασίζονται στο λειτουργικό σύστημα προσφέρουν περισσότερη καθοδήγηση ως προς ποια θα πρέπει να είναι η συμπεριφορά του μέλους ενός οργανισμού.

2.4.Σύνοψη

Κλείνοντας το παρόν κεφάλαιο, καταλαβαίνει κανείς πόσο σημαντική είναι η παρακίνηση και η παροχή κινήτρων στους εργαζομένους για την πορεία της επιχείρησης. Επίσης, αναφέρθηκαν οι πιο βασικές θεωρίες της οργάνωσης και της

παρακίνησης, που έθεσαν τις βάσεις για μια ριζική αλλαγή στον τρόπο σκέψης των ανώτερων στελεχών, και τη διαχείριση των λειτουργικών διαδικασιών της επιχείρησης. Μεταξύ των βασικών θεωριών της οργάνωσης, αναλύθηκε ιδιαίτερα η μέθοδος της γραφειοκρατίας, σε κάτι που πρωτοστάτησε ο Weber, καθώς και τα προβλήματα που τελικά αυτή παρουσιάζει στην εφαρμογή της. Διαπιστώθηκε ακόμα πόσο σπουδαίο ρόλο παίζει η κουλτούρα μέσα στον οργανισμό, αφού επηρεάζει στον μεγαλύτερο βαθμό τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των εργαζομένων και το κατά πόσο αυτοί θα είναι δεκτικοί σε αλλαγές μέσα στην επιχείρηση, όπως για παράδειγμα στις εφαρμογές νέων τεχνολογιών.

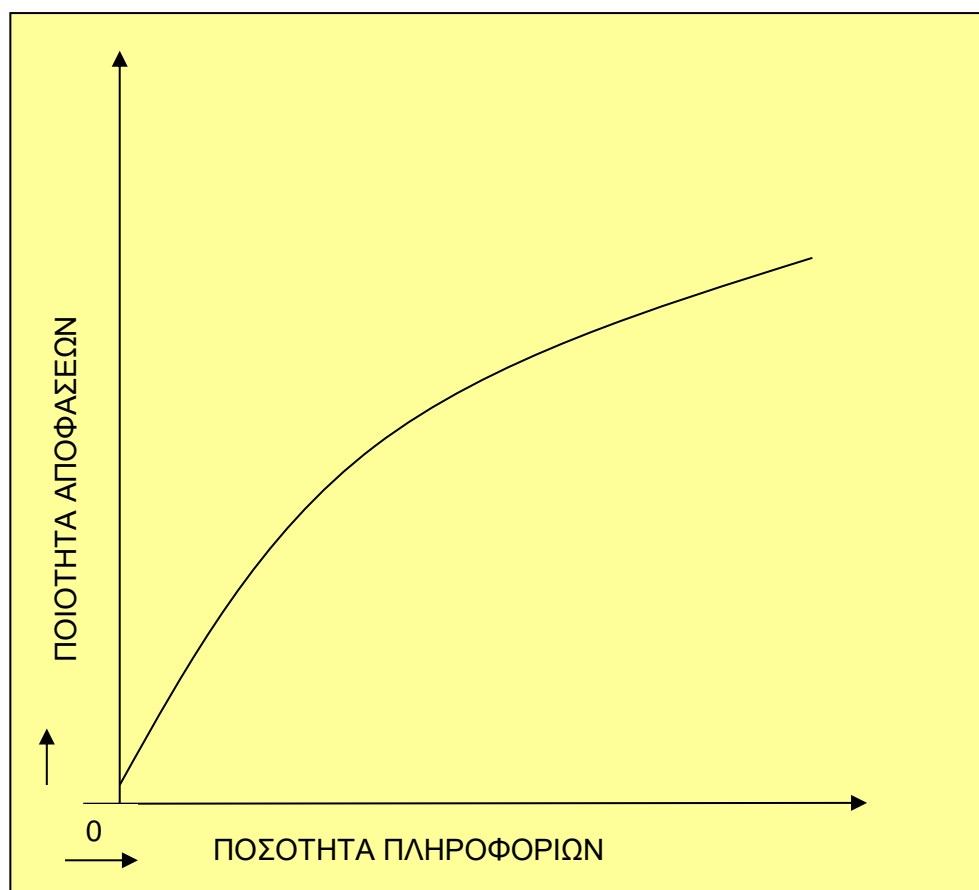
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ

3.1.Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο, επισημάνθηκε πόσο σημαντική είναι για μια επιχείρηση η οργάνωση. Στο παρόν κεφάλαιο, θα αναλυθεί ο ρόλος που παίζουν σε αυτήν τα τεχνολογικά μέσα, καθώς στη σύγχρονη εποχή η τεχνολογία είναι τόσο προηγμένη, ώστε να είναι σε θέση να εξυπηρετεί ανθρώπινες εργασίες σε πολύ λιγότερο χρόνο. Οι οργανισμοί που δεν ακολουθούν την πρόοδο, βρίσκονται πολύ σύντομα σε αδιέξοδο, καθώς αυτή αποτελεί τη βάση ανάπτυξης του οργανισμού και συνεισφέρει στα λειτουργικά, αλλά και στα διοικητικά στρώματα.

3.2.Διοίκηση επιχείρησης με τεχνολογικά μέσα

Η εποχή που ζούμε χαρακτηρίζεται από μεγάλο εύρος ανταγωνιστών για τις επιχειρήσεις, συνεχείς εξελίξεις στην τεχνολογία και άλλα γεγονότα που καθιστούν τις πληροφορίες για μια επιχείρηση πολύπλοκες. Όποιο διευθυντικό στέλεχος, καταφέρνει να αναλύσει και να επεξεργαστεί σωστά όλα τα στοιχεία και από το εξωτερικό, και από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, μπορούμε να πούμε ότι κάνει αποτελεσματική διοίκηση, μιας και η σωστή διαχείριση της πληροφορίας σχετίζεται άμεσα με τη σωστή λήψη αποφάσεων. Η σχέση μεταξύ του πλήθους διαθέσιμων πληροφοριών και της ποιότητας των αποφάσεων απεικονίζεται στο διάγραμμα.



Η γραμμή A, αναπαριστά το ότι όσο η ποσότητα των διαθέσιμων πληροφοριών για ένα δεδομένο πρόβλημα αυξάνεται, τόσο και η ποιότητα της απόφασης για τη λύση αυτού του προβλήματος βελτιώνεται (Τζωρτζάκης & Τζωρτζάκη, 1996).

Το σχήμα της καμπύλης A αντανακλά τη λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης (law of diminishing returns). Σύμφωνα με το νόμο αυτό, όσο αυξάνουμε την ποσότητα ενός συντελεστή, που χρησιμοποιείται συνδυαστικά με τις σταθερές ποσότητες των άλλων συντελεστών, η παραγωγικότητα του πρώτου συντελεστή τελικά θα μειωθεί.

Με άλλα λόγια, όσο οι άλλοι συντελεστές παραμένουν σταθεροί, η αποτελεσματικότητα μιας απόφασης αυξάνεται όσο αυξάνει και η ποσότητα των παρεχόμενων πληροφοριών, αλλά η αποτελεσματικότητα της απόφασης αυξάνει με φθίνοντα ρυθμό. Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι ο αντικειμενικός σκοπός της πληροφορίας, είναι να κάνει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη την αποτελεσματικότητα μιας απόφασης, γιατί για όλους τους χρησιμοποιούμενους

συντελεστές υπάρχει ένα σημείο κορεσμού, που πέραν αυτού οι πρόσθετες ομάδες του συντελεστή, δηλαδή οι πρόσθετες πληροφορίες, έχουν ως αποτέλεσμα σταδιακά μικρότερες αυξήσεις της συνολικής αποτελεσματικότητας.

Η κυρτότητα της γραμμής A, οφείλεται στο ότι οι δύο κυριότεροι συντελεστές που παίρνουν μέρος στη λήψη μιας απόφασης, που είναι οι πληροφορίες και η διοικητική κρίση, δεν δύναται να αντικαταστήσουν ο ένας τον άλλο. Η κυρτότητα της γραμμής A μετράει το βαθμό αντικατάστασης των δύο συντελεστών. Μια μικρή κυρτότητα θα απεικόνιζε αποφάσεις χαμηλού επιπέδου στο σημείο όπου οι δύο συντελεστές είναι εφικτό να αντικατασταθούν εύκολα μεταξύ τους. Αντιθέτως, μια μεγάλη κυρτότητα θα ερμηνευόταν, ως η ανάγκη για ένα τεράστιο αριθμό πληροφοριών για την αντικατάσταση της διοικητικής κρίσης. Αυτό βέβαια δείχνει ιδιότητες για διοικητικές αποφάσεις υψηλού επιπέδου.

Οι πληροφορίες μπορεί να προέρχονται μέσα από την επιχείρηση, αλλά και από το εξωτερικό περιβάλλον. Η διαφορά τους έγκειται, στο ότι οι πρώτες είναι εξίσου διαθέσιμες για όλους, ενώ οι δεύτερες προέρχονται από αρχεία της επιχείρησης, στα οποία έχουν πρόσβαση περιορισμένος αριθμός ατόμων για συγκεκριμένους λόγους.

Τη σημερινή εποχή, εξαιτίας της συνεχούς εξέλιξης της τεχνολογίας, οι οργανισμοί έχουν αντικαταστήσει πολλές εργασίες που παλαιότερα γινόντουσαν χειρονακτικά/χειρόγραφα, με σύγχρονες ηλεκτρονικές, μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι, έχουν απλουστευθεί πολύ τα λειτουργικά θέματα της επιχείρησης, μέσω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Τα λειτουργικά θέματα όμως δεν είναι τα μόνα που υποστηρίζονται. Πλέον με τα νέα τεχνολογικά πληροφοριακά συστήματα, είναι σε θέση να υποστηριχθούν αποφάσεις διοικητικών στελεχών, καθώς η πληροφόρηση που τους παρέχεται, δεν βασίζεται απλά και μόνο σε διαίσθηση, αλλά και σε πραγματικά ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία. Για αυτό το λόγο, οι επιχειρήσεις πλέον επενδύουν μεγάλα ποσά στο τεχνολογικό κομμάτι, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ποιότητα της πληροφορίας για τη λήψη των αποφάσεών τους.

3.3. Πληροφοριακή Τεχνολογία (Information Technology)

Η τεχνολογία πληροφοριών ή πληροφοριακή τεχνολογία, είναι το σύνολο των διαδικασιών και συστημάτων, που σχετίζονται με την διευκόλυνση της επεξεργασίας, της αποθήκευσης και της μετάδοσης της πληροφορίας. Αποτελείται από τεχνολογικά εργαλεία όπως ο εξοπλισμός (hardware), το λογισμικό (software), και τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα (communication networks). Οι περισσότεροι πλέον είναι τόσο εξοικειωμένοι με τη χρήση της, αφού αυτή έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας, τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο. Αυτού του είδους οι τεχνολογίες των πληροφοριών άλλαξαν δραματικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι εξυπηρετούν τις υποχρεώσεις τους και τον τρόπο με τον οποίο διοικούνται και λειτουργούν οι επιχειρήσεις. *Η Πληροφοριακή Τεχνολογία επηρεάζει τον τρόπο ζωής, εργασίας και ψυχαγωγίας, καθώς και τη δυνατότητα ανταγωνισμού στην πληροφοριακή κοινωνία*” (Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004). Η κεντρική ιδέα της πληροφοριακής τεχνολογίας περιγράφεται από τα δύο ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- 1) Ο συνδυασμός διαφορετικών τεχνολογιών: Εκτός από τους Η/Υ, πρέπει να ληφθούν υπόψη και άλλες τεχνολογίες, όπως ο αυτοματισμός γραφείου, ή οι τηλεπικοινωνίες.
- 2) Η ευρεία και διεισδυτική επίδραση στην τεχνολογία: Άνθρωποι, ιδέες και δεδομένα είναι και πρέπει να είναι αλληλένδετα.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αντί του όρου «Πληροφοριακή Τεχνολογία», χρησιμοποιείται ο όρος «Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών» (ΤΠΕ), προκειμένου να ταυτιστούν οι έννοιες της μετάδοσης της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι την περίοδο χρηματοδότησης 2014-2020, είναι διαθέσιμα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής ποσά δισεκατομμυρίων για επενδύσεις στον τομέα ΤΠΕ, μιας και αυτός χρήζει ζωτικής σημασίας για την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης στη σημερινή συνεχώς αυξανόμενη ψηφιακή παγκόσμια οικονομία.

Στην διδακτορική διατριβή του Ιωάννη Κατσανάκη, περιέχεται ένας ορισμός που δίνεται από το Υπουργείο Βιομηχανίας της Μεγάλης Βρετανίας για την πληροφοριακή τεχνολογία και παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον: «Πληροφοριακή Τεχνολογία (Information Technology) είναι ο συνδυασμός τριών υφιστάμενων τεχνολογιών, των Η/Υ, των τηλεπικοινωνιών και του αυτοματισμού γραφείου».

Στην προαναφερθείσα διδακτορική διατριβή, παρατίθεται ακόμη ένας ορισμός για την πληροφοριακή τεχνολογία. Σύμφωνα με την Ένωση Τεχνολογίας της Πληροφορικής της Αμερικής (Information Technology Association of America – ITAA), η πληροφοριακή τεχνολογία είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη, η εφαρμογή, η υποστήριξη ή η διαχείριση των βασισμένων σε Η/Υ πληροφοριακών συστημάτων, και ειδικότερα οι εφαρμογές λογισμικού, το υλικό μέρος των Η/Υ, καθώς και το υλικό μέρος των τηλεπικοινωνιών. Με λίγα λόγια η πληροφοριακή τεχνολογία ασχολείται με τη χρήση του υλικού και του λογισμικού των Η/Υ, ώστε να μετατραπεί, να αποθηκευτεί, να προστατευτεί, να επεξεργαστεί, να μεταβιβαστεί και να ανακτηθεί η πληροφορία με ασφάλεια (Ward & Peppard, 2002).

3.4.Βασικές Έννοιες Πληροφοριακών Συστημάτων

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να ορισθούν και να αναλυθούν οι έννοιες «δεδομένα», και «πληροφορία». Οι δύο έννοιες αυτές συγχέονται συχνά μεταξύ τους, είναι όμως διαφορετικές και αποτελούν βασικούς παράγοντες ενός πληροφοριακού συστήματος.

Δεδομένα (data): Είναι η πρώτη ύλη για κάθε πληροφοριακό σύστημα και αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία πληροφοριών. Με τον όρο δεδομένα εννοούμε στοιχεία, που έχουν συλλεγεί από διάφορες πηγές, είτε από το εσωτερικό είτε από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και με τα οποία περιγράφουμε πρόσωπα, γεγονότα, πράγματα, ιδέες, κ.λπ.(Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004). Τα δεδομένα, πριν υποστούν επεξεργασία, αποτελούν ακατέργαστα στοιχεία που δεν έχουν αξία για τη λήψη αποφάσεων. Στο χώρο μιας επιχείρησης ή οργανισμού μπορεί να εισέλθουν με διαφορετικούς τρόπους, όπως με γραπτό ή προφορικό λόγο, με ήχο ή εικόνα.

Τα δεδομένα του ΠΣ έχουν το δικό τους κύκλο ζωής, με στάδια του οποίου να αποτελούν τα εξής:

- I. Δημιουργία: Προκύπτει από το εσωτερικό και εξωτερικό της επιχείρησης.
- II. Αποθήκευση: Συνήθως σε διάφορα αρχεία καρτελών ή σε βάση δεδομένων.
- III. Καταστροφή: Όσα είναι άχρηστα, καταστρέφονται αντί να αποθηκεύονται.
- IV. Μεταφορά: Διαδικασία που γίνεται για όλο τον κύκλο ζωής τους.
- V. Επανάκτηση: Μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους
- VI. Αναπαραγωγή: Η κατηγορία αυτή αφορά τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε καρτέλες ή στα μέσα αποθήκευσης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- VII. Αξιολόγηση
- VIII. Ανάλυση
- IX. Ταξινόμηση
- X. Σύνθεση
- XI. Δημιουργία πληροφορίας

Πληροφορία (Information): Δεδομένα, που έχουν υποστεί κάποια επεξεργασία ώστε να έχουν έννοια για τον τελικό αποδέκτη και αξία για τις αποφάσεις που παίρνει ή τις δραστηριότητες που εκτελεί (Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004). Αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πόρους της επιχείρησης, σημαντικότερος ίσως και από τους παραγωγικούς συντελεστές της (έδαφος, εργασία, κεφάλαιο), αφού έχει μεγάλη προστιθέμενη αξία και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την αποτελεσματικότερη λειτουργία και διοίκηση της επιχείρησης, ενώ αποτελεί και πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών της (Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004; Υψηλάντης, 2007).

Για τη διευκόλυνση του από ποιον χρησιμοποιείται μια πληροφορία, και για ποιο σκοπό, γίνονται κάποιοι διαχωρισμοί, οι οποίοι είναι τα επίπεδα πληροφοριών και οι κατηγορίες τους.

Επίπεδα πληροφοριών:

- Διεθνείς
- Εθνικές
- Κλάδου
- Επιχείρησης
- Τμήματος

- Ατόμου

Κατηγορίες πληροφοριών:

- *Στρατηγικές*: Αυτού του είδους οι πληροφορίες αφορούν το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό της επιχείρησης και χρησιμοποιούνται για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων, π.χ. σε ξένες επενδύσεις
- *Τακτικές*: Αφορούν μεσοπρόθεσμα προγράμματα της επιχείρησης, όπως είναι η πρόβλεψη της ζήτησης.
- *Λειτουργικές*: Υποστηρίζουν αποφάσεις ρουτίνας, που έχουν να κάνουν με προγράμματα πολύ βραχυπρόθεσμου ορίζοντα.

Ποιότητα της πληροφορίας

Οι πληροφορίες για να είναι όντως χρήσιμες για τη λήψη αποφάσεων αλλά και για πιο απλές καθημερινές λειτουργικές διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση, θα πρέπει να έχουν κάποια χαρακτηριστικά, και μεμονωμένες αλλά και σαν σύνολο.

Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια μεμονωμένη πληροφορία, είναι τα παρακάτω:

- *Ακρίβεια*: Η πληροφορία θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάθη, και να περιγράφει την πραγματικότητα με ακρίβεια.
- *Μορφή*: Εξίσου σημαντικό για μια πληροφορία, είναι ο τρόπος που αυτή θα παρουσιαστεί, ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων. Για παράδειγμα αν θα είναι λεπτομερής ή συγκεντρωτική, παρουσιασμένη με τεχνολογικά μέσα ή πιο παραδοσιακά, δηλαδή εγγράφως.
- *Συχνότητα*: Η πληροφορία πρέπει να παράγεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- *Χρονικός ορίζοντας*: Αν αυτή θα αφορά το παρελθόν ή το μέλλον.
- *Έκταση*: Αφορά το πεδίο δράσεως της πληροφορίας, εάν αυτή δηλαδή θα αφορά τις πωλήσεις σε ένα νομό ή σε μια ολόκληρη χώρα, κ.λπ.
- *Προέλευση*: Αν προέρχεται από το εσωτερικό ή από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης.

Η ποιότητα της πληροφορίας πρέπει να έχει και κάποια χαρακτηριστικά που θα αφορούν την πληροφόρηση ως σύνολο, αυτά είναι:

- *Σχετικότητα*: Πρέπει να χρειάζεται για μια συγκεκριμένη κατάσταση
- *Πληρότητα*: Να παρέχει στο χρήστη όλα όσα χρειάζεται να γνωρίζει για μια κατάσταση, να μην είναι ελλιπής.
- *Επικαιρότητα*: Να είναι διαθέσιμη την ώρα που χρειάζεται, και όχι ξεπερασμένη λόγω καθυστέρησης, γιατί διαφορετικά, αν είναι πρώιμη αυξάνει το κόστος, και εάν έρθει αργότερα είναι απαρχαιωμένη.

Έτσι, ο ρόλος της τεχνολογίας πληροφοριών οργάνωσης δεν είναι μόνο να συλλέγει και να μεταβιβάζει περισσότερες (ή ακόμη καλύτερης ποιότητας) πληροφορίες, αλλά να εφοδιάσει τα στελέχη με τις απαραίτητες γνώσεις, μέσα από την ανάλυση και την ερμηνεία για το τι ακριβώς συμβαίνει στην επιχείρησή τους.

Από τα προηγούμενα είναι φανερό, ότι τα δεδομένα δεν αποτελούν πληροφορία αν δεν υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία και δεν τεθούν στην κατάλληλη μορφή, και η πληροφορία είναι επεξεργασμένα δεδομένα που δίνουν γνώση σε συγκεκριμένο πρόσωπο ώστε να πάρει τη σωστή απόφαση. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιούνται τα ίδια δεδομένα από διαφορετικά πρόσωπα ενός οργανισμού που θα τους παρέχει την πληροφόρηση που θα τους οδηγήσει στη διαφορετική λήψη αποφάσεων.

3.4.1. Σύστημα

Ως σύστημα ορίζεται ένα σύνολο συστατικών μερών λειτουργικά συνδεδεμένων που συνεργάζονται για την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού.

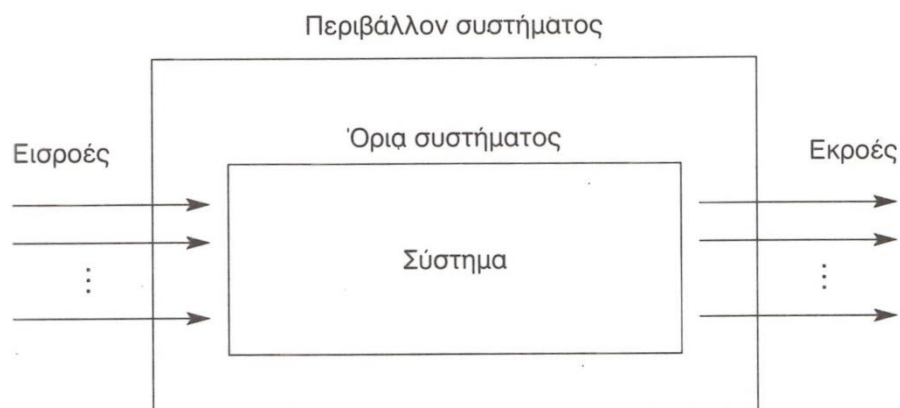
- Τα συστατικά μέρη ενός συστήματος ενοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται κάποιο συνεργικό αποτέλεσμα (synergic effect).
- Το αποτέλεσμα από την ενοποίηση των συστατικών μερών του συστήματος είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των επιμέρους μερών.
- Η έννοια του συστήματος υποδηλώνει ενότητα και ενοποίηση.

Ένας ακόμη ορισμός που αξίζει να σημειωθεί, είναι αυτός του Ackoff(1999), σύμφωνα με τον οποίο, το σύστημα αποτελείται από συστατικά μέρη (υπο-συστήματα) που πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Ολόκληρο το σύστημα έχει μια ή περισσότερες ιδιότητες που προσδιορίζουν το ρόλο του και τη συμπεριφορά του σε μεγαλύτερα συστήματα στα οποία μπορεί να ανήκει.
2. Η συμπεριφορά κάθε τμήματος (element/part) επηρεάζει τη συμπεριφορά ή τις ιδιότητες ολόκληρου του συστήματος.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να μπορεί να χαρακτηριστεί ένα σύνολο μερών και ως σύστημα, είναι να περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία (Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004):

- **Περιβάλλον συστήματος:** Περιλαμβάνει στοιχεία που βρίσκονται εκτός του συστήματος, αλλά επηρεάζουν την επίδοσή του. Το περιβάλλον μπορεί να επηρεάζεται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό από το ίδιο το σύστημα.
- **Όρια συστήματος:** Διαχωρίζουν το σύστημα από το περιβάλλον του. Για το λόγο ότι είναι δύσκολο να προσδιοριστούν με ακρίβεια, προσδιορίζονται πολλές φορές και αυθαίρετα.
- **Εισροές/εκροές:** Όλα τα στοιχεία που εισέρχονται/εξέρχονται στο/ από το σύστημα, και του επιτρέπουν να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον.
- **Συστατικά μέρη:** Ένα σύστημα μπορεί να είναι μια απλή οντότητα ή να αποτελείται από συστατικά μέρη. Όταν αυτά τα επιμέρους στοιχεία είναι συστήματα, τα ονομάζουμε υποσυστήματα.
- **Ανατροφοδότηση/έλεγχος:** η ροή της πληροφορίας από την εκροή του συστήματος στον λήπτη αποφάσεων, ο οποίος μπορεί να τροποποιήσει τις εισροές ή τις διαδικασίες.



Διάγραμμα 2^ο: απλοποιημένο σύστημα

Βάσει ορισμένων κριτηρίων, τα συστήματα διαχωρίζονται σε κατηγορίες. Σε *προσδιοριστικά* διαχωρίζουμε τα συστήματα που λειτουργούν με συγκεκριμένο σύνολο κανόνων και σε *πιθανολογικά*, εκείνα που επηρεάζονται από αβέβαια γεγονότα. Με βάση την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον, τα συστήματα διαιρούνται σε *ανοιχτά* (αλληλεπιδρούν, δέχονται μεγάλο όγκο εισροών, παράγουν μεγάλες εκροές) και *κλειστά* (δεν αλληλεπιδρούν, δεν ανταλλάσσουν πληροφορίες με το περιβάλλον), (Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004). Ως προς τον τρόπο δημιουργίας τους διακρίνονται σε *φυσικά* (δημιουργούνται χωρίς τη συνειδητή συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα) και σε *τεχνικά* (δημιουργούνται από τον άνθρωπο για την εξυπηρέτηση κάποιων σκοπών) (Δημητριάδης, 1998).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένας πίνακας, ο οποίος απεικονίζει θεωρητικά την έννοια του συστήματος σε οργανισμούς:

Πίνακας 1^{ος} : Παραδείγματα συστημάτων

Σύστημα	Βασικός Σκοπός	Συστατικά Μέρη	Εισροές	Εκροές
Κατάστημα	<ul style="list-style-type: none"> • Ικανοποίηση ανθρώπινων αναγκών και επιθυμιών 	Άνθρωποι Κεφάλαια Κτιρία Εξοπλισμός	Αγαθά Κεφάλαια Ενέργεια Δεδομένα/ Πληροφορίες	Αγαθά Υπηρεσίες Πληροφορίες
Εταιρεία Συμβούλων Επιχ/σεων	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή συμβουλών στους πελάτες 	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός	Πληροφορίες Κεφάλαια Ενέργεια	Υπηρεσίες Εκθέσεις Αναφορές
Πανεπιστήμιο	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία γνώσεων • Παροχή πληροφοριών στην κοινωνία • Δημιουργία ηγετών 	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός	Άνθρωποι Πληροφορίες Κεφάλαια Ενέργεια	Άνθρωποι Πληροφορίες Υπηρεσίες
ΟΤΕ	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών 	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός	Πληροφορίες Ενέργεια Κεφάλαια	Πληροφορίες Υπηρεσίες
Κλινική	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή υπηρεσιών υγείας 	Άνθρωποι Κτίρια Εξοπλισμός Υλικά Κεφάλαια	Άνθρωποι Πληροφορίες Ενέργεια	Άνθρωποι Υπηρεσίες

3.4.2. Πληροφοριακό Σύστημα

Ο όρος του πληροφοριακού συστήματος δεν είναι τόσο σαφής, για αυτό και με το πέρασμα των χρόνων έχουν δοθεί αρκετοί ορισμοί που προσπαθούν να το περιγράψουν με ακρίβεια και είτε συμπληρώνουν, είτε τροποποιούν τους ήδη υπάρχοντες ορισμούς. Μερικοί εξ' αυτών είναι:

- Οι Kroenke και Nolan αναφέρουν ότι πληροφοριακό, είναι ένα επιχειρησιακό σύστημα που παρέχει ιστορική, παρούσα και προβλεπόμενη πληροφόρηση για την επιχείρηση και το περιβάλλον της.
- Ο Hicks θεωρεί ότι πληροφοριακό είναι ένα τυπικό σύστημα βασισμένο σε Η/Υ, το οποίο έχει τη δυνατότητα να ενοποιεί δεδομένα διάφορων πηγών για την παροχή της απαραίτητης πληροφόρησης για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
- Ο Lucas θεωρεί ότι ένα πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύνολο οργανωμένων διαδικασιών, που όταν εφαρμοστεί παρέχει πληροφορίες για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων και του ελέγχου του οργανισμού.
- Οι Davis και Olson θεωρούν ότι ένα πληροφοριακό σύστημα, είναι ένα οργανωμένο σύστημα ανθρώπου-μηχανής για την παροχή πληροφοριών, που υποστηρίζει τις δυνατότητες της διαχείρισης, ανάλυσης και λήψης των αποφάσεων σ' έναν οργανισμό. Το σύστημα χρησιμοποιεί μηχανολογικό εξοπλισμό και λογισμικό, χειρόγραφες διαδικασίες, υποδείγματα για ανάλυση, προγραμματισμό, έλεγχο και λήψη αποφάσεων καθώς επίσης και μια τράπεζα δεδομένων.
- Ο Murdick ορίζει το πληροφοριακό σύστημα, 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 τα παρουσιάζει ως πληροφορίες στα διευθυντικά στελέχη και επιπρόσθετα παρέχει τα μέσα στα στελέχη αυτά για να δημιουργήσουν την απαιτούμενη πληροφόρηση.
- Οι Aktas και Ahituro & Newmann ορίζουν το πληροφοριακό σύστημα ως ένα σύστημα, το οποίο δέχεται πληροφορίες, τις αποθηκεύει, τις ανακτά, τις μετασχηματίζει, τις επεξεργάζεται και τις διανέμει στους διάφορους χρήστες του οργανισμού, χρησιμοποιώντας τεχνολογικά ή άλλα μέσα.
- Ο Nimal Jayaratha αναφέρει τα εξής:

«Πληροφοριακό Σύστημα» είναι ένα σύστημα:

- Προσδιορισμού, κατά ένα τρόπο αποτελεσματικό και αποδοτικό, των πραγματικών αναγκών των χρηστών, και
- Δημιουργίας συστήματος επεξεργασίας πληροφοριών για την ικανοποίηση των αναγκών αυτών.

Σύμφωνα με τους (Turban, Leidner, McLean, & Wetherbe, 2006) ένα πληροφοριακό σύστημα συλλέγει, επεξεργάζεται, αποθηκεύει, αναλύει και διαδίδει πληροφορία για ένα συγκεκριμένο σκοπό. Αποτελείται από:

- Δεδομένα
- Διαδικασίες
- Τεχνολογία Πληροφορικής (υλικό και λογισμικό)
- Ανθρώπους

Ένας ακόμη ορισμός που αξίζει να σημειωθεί, περιγράφει το ΠΣ ως ένα συνδυασμό υλικού, λογισμικού, υποδομής και εξειδικευμένου προσωπικού οργανωμένα για να διευκολύνουν το σχεδιασμό (planning), τον έλεγχο (control), το συντονισμό (coordination), και τη λήψη αποφάσεων (decision making), (Business Dictionary.com).

Με βάση τα παραπάνω, το πληροφοριακό σύστημα μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο ανθρώπων, δεδομένων, τεχνολογίας και οργανωτικών μεθόδων που δουλεύουν μαζί για να συλλέξουν, να επεξεργαστούν, να αποθηκεύσουν και να μεταβιβάσουν πληροφορίες για να στηρίξουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο.

Κύριοι στόχοι ενός πληροφοριακού συστήματος, είναι να υποστηρίξουν τις διοικητικές και λειτουργικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης, μέσω της συλλογής και αποθήκευσης των δεδομένων που λαμβάνει από το εξωτερικό ή εσωτερικό περιβάλλον, τα οποία με την κατάλληλη επεξεργασία θα μετατραπούν σε χρήσιμη πληροφορία για τη λήψη αποφάσεων. Ένα ΠΣ αποσκοπεί ακόμα στην παροχή λειτουργικής πληροφόρησης, οι πληροφορίες δηλαδή που χρειάζονται στο λειτουργικό επίπεδο, έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να επιτελούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δραστηριότητες της επιχείρησης, σχετιζόμενες με τις καθημερινές συναλλαγές και το βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό. Στους στόχους ενός ΠΣ συμπεριλαμβάνεται ακόμα η τακτική πληροφόρηση, που αφορά το μεσαίο επίπεδο της διοικητικής ιεραρχίας, για διοικητικό έλεγχο και προγραμματισμό. Στοχεύει ακόμα στην στρατηγική πληροφόρηση, η οποία παρέχεται στα διευθυντικά στελέχη. Αυτού του είδους η πληροφόρηση είναι και η δυσκολότερη, καθώς περιλαμβάνει πολλά ποιοτικά στοιχεία που είναι δύσκολο να

αναλυθούν. Τέλος, το ΠΣ θέλει να επεκτείνει την αλυσίδα αξίας της επιχείρησης, συνδεδεμένο με άλλα εξωτερικά ΠΣ κυρίως προμηθευτών, ενδιάμεσων και αγοραστών, προκειμένου να ενισχυθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και άλλα οφέλη από την επιπρόσθετη πληροφόρηση.

Όπως όλα τα συστήματα, έτσι και τα πληροφοριακά, διέπονται από τρεις βασικές λειτουργίες, προκειμένου να λάβει όλα τα απαραίτητα στοιχεία, τα οποία θα επεξεργαστεί και θα παραχθούν από αυτό πληροφορίες κατάλληλες για τη λήψη αποφάσεων και την ανάλυση των προβλημάτων της επιχείρησης. Οι λειτουργίες αυτές είναι η είσοδος ή αλλιώς εισροές, η επεξεργασία και η έξοδος, ή αλλιώς εκροές. Η είσοδος περιλαμβάνει όλα τα πρωτογενή δεδομένα που είτε παράγονται μέσα στην επιχείρηση, είτε προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης (π.χ. πελάτες, προμηθευτές, ανταγωνιστές, μέτοχοι, κ.α.). Η επεξεργασία αφορά τη μετατροπή των στοιχείων αυτών σε πληροφορία χρήσιμη για την επιχείρηση. Η έξοδος μεταφέρει τις πληροφορίες στους ανθρώπους ή διεργασίες που θα τις χρησιμοποιήσουν. Τα πληροφοριακά συστήματα χρειάζονται επίσης μηχανισμούς ανάδρασης (feedback), οι οποίοι αφορούν την αξιολόγηση των εκροών και την επανατοποθέτησή τους στο σύστημα εάν χρειαστεί μέσω της εισόδου.



Διάγραμμα 3°

Η λειτουργία όμως των πληροφοριακών συστημάτων, επειδή αυτά είναι ανοιχτού τύπου, επηρεάζεται και από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Επηρεάζεται λοιπόν τόσο από τα χαρακτηριστικά του οργανισμού (κανονισμοί, διοίκηση, κουλτούρα, σχέσεις υπαλλήλων), όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον (αγορά, ανταγωνιστές, προμηθευτές, ρυθμιστικές αρχές). Θα ήταν επομένως ελλιπές να πούμε ότι το πληροφοριακό σύστημα είναι απλά Η/Υ. Το Π.Σ. αποτελεί ένα σύνολο του εξοπλισμού (hardware), του λογισμικού (software), της βάσης δεδομένων (database), και του ανθρώπινου δυναμικού (human recourse) που το χειρίζεται. Όλα αυτά βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση μεταξύ τους αλλά και με το περιβάλλον.

- Το Λογισμικό (Software) το οποίο αποτελείται από προγράμματα που αντιστοιχούν στις διεργασίες στις οποίες υποβάλλονται τα δεδομένα. Το λογισμικό διαχωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: α) στο Λογισμικό Συστήματος το οποίο αποτελείται από προγράμματα που είναι σχεδιασμένα για να καθοδηγούν, να ελέγχουν και να αξιοποιούν το υλικό μέρος του υπολογιστή και β) στο Λογισμικό Εφαρμογών το οποίο συνίσταται από προγράμματα που επιτρέπουν την καλύτερη εκμετάλλευση του Η/Υ από χρήστες μη ειδικούς και γ) στο λογισμικό που χρησιμοποιείται από τους σχεδιαστές του πληροφοριακού συστήματος, για να σχεδιάσουν νέες ειδικευμένες εφαρμογές που θα καλύπτουν τις απαιτήσεις του.
- Τη Βάση Δεδομένων (Database) η οποία περιλαμβάνει όλα τα δεδομένα τα οποία ταξινομούνται και ανακαλούνται με τη χρήση του Λογισμικού Εφαρμογών.
- Το Ανθρώπινο Δυναμικό, το οποίο μπορεί να ταξινομηθεί σε τρεις κατηγορίες: α) στους τελικούς χρήστες (end-users) που είναι κυρίως διοικητικοί υπάλληλοι, β) στους χειριστές (operators), δηλαδή όσοι συντηρούν το υλικό και το λογισμικό, και όσοι εισάγουν δεδομένα και γ) στους δημιουργούς (developers) που έχουν την ευθύνη της δημιουργίας, συντήρησης και ανάπτυξης του συστήματος. Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται οι αναλυτές-προγραμματιστές συστήματος και εφαρμογών, οι μηχανικοί συστήματος και οι διαχειριστές δεδομένων.

3.5. Το Πληροφοριακό Σύστημα στο πλαίσιο της Επιχείρησης

Σύμφωνα με τους Laudon & Laudon (2014), η επιχείρηση είναι μία σταθερή τυπική κοινωνική δομή-σύστημα που λαμβάνει πόρους από το περιβάλλον, τους επεξεργάζεται και παράγει προϊόντα ή υπηρεσίες. Χαρακτηρίζεται από:

- **Συγκεκριμένο περιβάλλον:** Οι επιχειρήσεις βρίσκονται σε ένα περιβάλλον από το οποίο αντλούν πόρους και στο οποίο διαθέτουν αγαθά και υπηρεσίες. Επίσης δέχονται και προκαλούν ανταγωνισμό. Επιπρόσθετα, επηρεάζονται από το κοινωνικό και φυσικό τους περιβάλλον αφού πρέπει να συμμορφώνονται με το νομοθετικό πλαίσιο και τις άλλες απαιτήσεις που θεσπίζονται από το κράτος, καθώς και να ανταποκρίνονται στις ενέργειες των πελατών και των ανταγωνιστών. Τα πληροφοριακά συστήματα παίζουν σημαντικό ρόλο βοηθώντας την επιχείρηση να αντιληφθεί τις αλλαγές στο περιβάλλον και να δράσει αναλόγως. Τα πληροφοριακά συστήματα είναι εργαλεία ανίχνευσης του περιβάλλοντος, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα να αναγνωρίζονται οι εξωτερικές αλλαγές που μπορεί να απαιτούν οργανωσιακή αντίδραση.
- **Συγκεκριμένη οργανωσιακή δομή:** Όλες οι επιχειρήσεις έχουν συγκεκριμένα δομικά χαρακτηριστικά που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν προκειμένου να παράγουν αγαθά και υπηρεσίες. Έχουν σαφή καταμερισμό των ρόλων εργασίας, ενώ εντάσσουν τους ειδικούς σε μία ιεραρχική δομή εξουσίας όπου ο καθένας είναι υπόλογος σε κάποιον άλλον και όλοι έχουν συγκεκριμένες αρμοδιότητες. Επίσης, οι επιχειρήσεις δίνουν έμφαση στην αποδοτικότητα και στη μεγιστοποίηση του κέρδους με το λιγότερο δυνατό κόστος, ενώ αναπτύσσουν ρητούς κανόνες και πρότυπες διαδικασίες λειτουργίας με τις οποίες οργανώνουν καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο παράγουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους.
- **Συγκεκριμένες επιχειρηματικές διεργασίες:** Οι επιχειρηματικές διεργασίες αναφέρονται στις μεθόδους και στους τρόπους με τους οποίους οι επιχειρήσεις συντονίζουν την εργασία, τις πληροφορίες και τη γνώση προκειμένου να παραχθούν αγαθά και υπηρεσίες. Από τη φύση τους οι επιχειρηματικές διεργασίες είναι διατμηματικές και απαιτούν για την ολοκλήρωσή τους τη συμβολή πολλών ειδικοτήτων.
- **Συγκεκριμένες πολιτικές:** Η επιχείρηση αποτελείται από άτομα σε διαφορετικές θέσεις, με διαφορετικές ειδικότητες και ενδιαφέροντα. Ως εκ

τούτου, έχουν διαφορές στη θεώρηση των πραγμάτων, στις προοπτικές, στη γνώμη σχετικά με τους πόρους, στις αμοιβές, κ.ά. Λόγω των διαφορών αυτών, επέρχεται ανταγωνισμός και συγκρούσεις προερχόμενες από προσπάθεια άσκησης εξουσίας και επιρροής για απόκτηση πλεονεκτημάτων, ενώ μπορεί να εμφανιστεί και αντίσταση εντός της επιχείρησης σε κάθε προσπάθεια επιχειρησιακής αλλαγής. Σημαντικές είναι συνήθως οι αλλαγές που αφορούν το ποιος κάνει τι, πότε, πού και πώς. Τα πληροφοριακά συστήματα επιφέρουν πάντοτε πολιτικά φορτισμένες αλλαγές σε μία επιχείρηση καθώς επηρεάζουν το προσωπικό, τους στόχους, τους ρόλους και την παραγωγικότητα.

- **Συγκεκριμένη κουλτούρα:** Κουλτούρα μίας επιχείρησης είναι το σύνολο των θεμελιωδών παραδοχών σχετικά με το τι παράγει η επιχείρηση, πώς, πού και σε ποιους απευθύνεται. Εναλλακτικά, είναι το σύνολο των αξιωμάτων που διέπουν την αποστολή (mission) και τη λειτουργία μίας επιχείρησης. Η κουλτούρα μίας επιχείρησης είναι μια συνδετική δύναμη που περιορίζει τις πολιτικές προστριβές και προωθεί την κοινή αντίληψη και τη συμφωνία στις διεργασίες και τις πρακτικές. Τεχνολογικές αλλαγές που προσκρούουν στην οργανωσιακή κουλτούρα συνήθως δεν έχουν καμία τύχη.
- **Συγκεκριμένες τυποποιημένες διεργασίες λειτουργίας:** Οι επιχειρήσεις σταθεροποιούνται σε διεργασίες και διαδικασίες που μεγιστοποιούν το παραγόμενο αποτέλεσμα. Στο διάστημα αυτό αναπτύσσουν λογικά ακριβείς κανόνες, διεργασίες, διαδικασίες και πρακτικές που ονομάζονται τυποποιημένες διεργασίες λειτουργίας, είτε καταγεγραμμένες, είτε όχι. Ουσιαστικά, η τυποποίηση της εργασίας επιτρέπει την αποφυγή λαθών και τη βελτίωση της αποδοτικότητας. Κάθε αλλαγή στις τυποποιημένες διεργασίες λειτουργίας απαιτεί μεγάλη οργανωσιακή αλλαγή.

Κάθε απόφαση που λαμβάνεται σε επίπεδο επιχείρησης και αφορά τα παραπάνω χαρακτηριστικά έχει άμεση ή έμμεση επίπτωση και στα πληροφοριακά συστήματα και αντιστρόφως. Οι επιχειρήσεις, μπορεί να διέπονται από κάποια κοινά χαρακτηριστικά, όπως ότι έχουν κάποιου είδους ιεραρχίας, κουλτούρας και πολιτικής, παρόλα αυτά όμως δεν είναι πανομοιότυπες, αφού η καθεμιά έχει διαφορετικούς στόχους, πρότυπα ηγεσίας που εφαρμόζονται και περιβάλλον.

Έτσι λοιπόν συμπεραίνουμε, ότι τα πληροφοριακά συστήματα και οι επιχειρήσεις συνδέονται με μια αμφίδρομη σχέση. Τα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να προσαρμόζονται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της επιχείρησης, έτσι ώστε να παρέχουν την κατάλληλη πληροφόρηση στα διοικητικά στελέχη. Ειδικά στα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, που έχουν την ικανότητα να επεξεργάζονται τόσο ποιοτικά, όσο και ποσοτικά στοιχεία, υπάρχει όλο και μεγαλύτερη αλληλεξάρτηση μεταξύ αυτών και των διεργασιών στρατηγικού και λειτουργικού επιπέδου που αυτά επιτελούν. Ταυτόχρονα, η επιχείρηση πρέπει να είναι ευέλικτη, να γνωρίζει και να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να λαμβάνονται ορθές αποφάσεις σχετικά με το τι πληροφοριακά συστήματα θα κατασκευασθούν, με ποιον τρόπο, για ποιο σκοπό, με τι κόστος, κ.ά.

Από τη μία πλευρά, τα συστήματα πληροφοριών επηρεάζουν τις επιχειρήσεις, καθοδηγώντας τις λειτουργίες αλλά και τη στρατηγική τους. Ισχυροί υπολογιστές, λογισμικό και δίκτυα έχουν βοηθήσει τις επιχειρήσεις να γίνουν πιο ευέλικτες, να καταργήσουν επίπεδα διοίκησης, να πετύχουν ανεξαρτησία της εργασίας από τον τόπο και να ανασχεδιάσουν τις ροές εργασιών. Η πληροφοριακή τεχνολογία εφοδιάζει τα στελέχη με εργαλεία για τον προγραμματισμό των πόρων της επιχείρησης με μεγαλύτερη ακρίβεια για προβλέψεις, προγραμματισμό και παρακολούθηση των κυρίων διεργασιών της επιχείρησης.

Από την άλλη πλευρά, οι επιχειρήσεις επηρεάζουν το είδος των πληροφοριακών συστημάτων που θα πρέπει να υιοθετήσουν ώστε να καλυφθούν αποτελεσματικά οι ανάγκες τους. Οι αλλαγές στην επιχειρησιακή στρατηγική, τους κανόνες και τις διεργασίες που υιοθετούνται από την επιχείρηση, απαιτούν όλο και περισσότερες αλλαγές στο υλικό, το λογισμικό, τις βάσεις δεδομένων και τις τηλεπικοινωνίες. Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικότερα η επίδραση που ασκούν τα πληροφοριακά συστήματα στις επιχειρήσεις καθώς και η επίδραση που ασκούν οι επιχειρήσεις στα πληροφοριακά συστήματα.

Επίσης λόγω της διαρκούς εξέλιξης της τεχνολογίας, υπάρχει τόσο μεγάλη ανάπτυξη στα πληροφοριακά συστήματα, που έχει διευρυνθεί το πεδίο δράσης τους μέσα στα τμήματα του οργανισμού. Έτσι, ενώ παλιότερα χρησιμοποιούνταν για την κάλυψη των αναγκών του λειτουργικού επιπέδου και για βραχυπρόθεσμους υπολογισμούς, πλέον καταφέρνουν και εξυπηρετούν τα ανώτερα επίπεδα της διοικητικής ιεραρχίας. Είναι σε θέση να δίνουν πληροφορίες τι προϊόντα και υπηρεσίες

παράγονται, κάτω από ποιες συνθήκες και από ποιον, όπως ακόμα και για το ποιος έχει ποιες πληροφορίες για ποιον, πότε, πόσο συχνά και με τι ακρίβεια.

Ακόμα, τα πληροφοριακά συστήματα δίνουν τη δυνατότητα για ανασχεδιασμό της δομής των επιχειρήσεων, του σκοπού τους, των μηχανισμών αναφοράς και ελέγχου, των ροών του έργου, των υπηρεσιών και των προϊόντων. Οι επιχειρήσεις πλέον μπορούν από μεγάλους γραφειοκρατικούς οργανισμούς να μετατραπούν σε ευέλικτες, μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις με λιγότερα επίπεδα διοίκησης και μεγαλύτερο βαθμό εξουσιοδότησης σε υπαλλήλους κατώτερων βαθμίδων. Αυτό είναι εφικτό με τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, αφού οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους εργαζομένους και η επικοινωνία μεταξύ τους είναι ευκολότερη. Η αυξανόμενη υπολογιστική ισχύς της τεχνολογίας των υπολογιστών έκανε εφικτά τα ισχυρά δίκτυα επικοινωνιών, τα οποία οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να έχουν πρόσβαση σε βάσεις πληροφοριών σε όλο τον κόσμο και να συντονίζουν δραστηριότητες οπουδήποτε και οποτεδήποτε.

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν συντελεστή παραγωγής που μπορεί να υποκαταστήσει το κεφάλαιο και την εργασία. Λόγω των πληροφοριακών συστημάτων, λιγότερο κεφάλαιο και εργασία απαιτούνται για την παραγωγή του ίδιου αποτελέσματος. Το κόστος της εργασίας και του κεφαλαίου διαχρονικά αυξάνεται, σε αντίθεση με το κόστος των πληροφοριακών συστημάτων που μειώνεται. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε μείωση του αριθμού των μεσαίων στελεχών και του υπαλληλικού προσωπικού καθώς τα πληροφοριακά συστήματα υποκαθιστούν την εργασία τους.

3.6.Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων

Παλαιότερα η επεξεργασία δεδομένων από τις επιχειρήσεις γινόταν χειρονακτικά, ή με τη βοήθεια άλλων απλών πληροφοριακών συστημάτων. Η χρήση των Η/Υ ξεκίνησε τη δεκαετία του 1950, αλλά εξαπλώθηκε ραγδαία την δεκαετία του 1960 με την ανάπτυξη των υπολογιστών mainframe. Χάρη στη δυνατότητα γρήγορης επεξεργασίας και αποθήκευσης μεγάλου όγκου πληροφοριών, δημιουργήθηκαν τα πρώτα πληροφοριακά συστήματα, τα Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems) ή διαφορετικά τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Επεξεργασίας Δεδομένων (Electronic Data Processing). Αυτά τα συστήματα εξυπηρετούσαν τις

καθημερινές εργασίες της επιχείρησης, και ό,τι αφορά το λειτουργικό έλεγχο. Βασικά χαρακτηριστικά των ΗΕΔ είναι:

- Αφορούν κυρίως τη δημιουργία αναφορών και τη διατήρηση ενημερωμένων αρχείων.
- Η εκροή του συστήματος είναι ως επί το πλείστον περιοδική
- Αφορά κυρίως το κατώτερο επίπεδο της διοικητικής ιεραρχίας
- Η δυνατότητα υποστήριξης των αναγκών των διευθυντικών στελεχών είναι περιορισμένη.

Τα πληροφοριακά συστήματα συνεχίζουν να εξελίσσονται, και έτσι την δεκαετία του 1970, επεκτείνονται και σε άλλες λειτουργίες του λογιστηρίου και των κατώτερων επιπέδων της ιεραρχίας, καθώς επίσης μετατρέπονται και σε συστήματα που βοηθούν ολόκληρη τη διοικητική ιεραρχία, με δομημένη κυρίως πληροφόρηση. Τα συστήματα αυτά ονομάζονται Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης. Τα ΠΣΔ συλλέγουν και επεξεργάζονται δεδομένα, και οι πληροφορίες που προκύπτουν, χρησιμοποιούνται από τα διευθυντικά στελέχη για τη λήψη των αποφάσεών τους, κάτι που αποτελεί και τον κύριο σκοπό τους. Κύρια χαρακτηριστικά των ΠΣΔ είναι τα ακόλουθα:

- Υποστήριξη των λειτουργιών της ηλεκτρονικής επεξεργασίας των δεδομένων (π.χ. εκτέλεση συναλλαγών).
- Η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης σε έγκυρη και δομημένη πληροφόρηση σε όλα τα επίπεδα της διοικητικής ιεραρχίας.
- Η παροχή ασφάλειας του ΠΣΔ και η δυνατότητα πρόσβασης μόνο σε όσους έχουν εξουσιοδότηση.
- Η δυνατότητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες πληροφοριακές ανάγκες των διευθυντικών στελεχών.

Η Τρίτη περίοδος που ξεκινά το 1980, φέρνει ακόμα περισσότερες αλλαγές, μιας και εμφανίζονται για πρώτη φορά οι πληροφοριακές-τηλεπικοινωνιακές εφαρμογές., που εκτός των άλλων, σχετίζονται και με την επικοινωνία, τόσο μέσα στην επιχείρηση, όσο και μεταξύ επιχείρησης και άλλων επιχειρήσεων. Τα πληροφοριακά συστήματα της τρίτης περιόδου, καταφέρνουν να υποστηρίξουν επιπλέον μη δομημένες αποφάσεις της ανώτερης διοικητικής ιεραρχίας, και για αυτό ονομάζονται Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης. Περιλαμβάνουν:

- Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems):
- Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems)
- Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα (Strategic Information Systems)

3.6.1.Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων

Βοηθούν τα διευθυντικά στελέχη στην επίλυση κυρίως ημιδομημένων προβλημάτων (ανάγκη κρίσης και υποκειμενικής ανάλυσης). Τα προβλήματα που επιλύει ένα ΣΥΑ, χαρακτηρίζονται ως ημιδομημένα, διότι το ένα μέρος τους μπορεί να επιλυθεί με τη χρήση του Η/Υ, και ένα άλλο μέρος χρειάζεται τη διαίσθηση και την κρίση ενός ειδικού ή διευθυντικού στελέχους. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι ικανό να αναλύει ποικίλες εναλλακτικές λύσεις, επειδή τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων επιτρέπουν στο χρήστη να περιλαμβάνει διάφορα υποπρογράμματα, τα οποία δείχνουν πώς σχετίζονται μεταξύ τους τα διάφορα συστατικά μέρη των υποπρογραμμάτων αυτών. Έτσι, τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ασχολούνται με προβλήματα που δεν είναι προγραμματισμένα, τα οποία όμως χρειάζονται την κριτική παρέμβαση του στελέχους, ενώ τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης ασχολούνται βασικά με προβλήματα που είναι προγραμματισμένα και με αποφάσεις ρουτίνας. Επιπλέον, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων δεν στηρίζεται μόνο στις εσωτερικές πληροφορίες από το σύστημα επεξεργασίας δοσοληψιών, όπως στηρίζεται τυπικά το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης. Αντίθετα, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι έτσι δομημένο ώστε να απορροφά στην ανάλυση νέες εξωτερικές πληροφορίες.

3.6.2.Έμπειρα συστήματα

Τα έμπειρα συστήματα είναι προγράμματα Η/Υ που μιμούνται τον τρόπο λήψης μη-δομημένων αποφάσεων από ανθρώπους (π.χ. διερεύνηση αξιοπιστίας πελατών που ζητούν υψηλά δάνεια από τράπεζες, κ.α.). Στα έμπειρα πληροφοριακά συστήματα αποθηκεύονται γεγονότα και κανόνες, (αποκαλούνται συχνά βάση γνώσεων), ώστε να αντιγράφουν τις ικανότητες και τις αποφάσεις ανθρώπων που είναι έμπειροι. Για παράδειγμα, μια πρώιμη εφαρμογή εντόπιζε τα κριτήρια ενός συμβούλου επενδύσεων με βάση τα οποία σύστηνε επενδύσεις σε πελάτες που ήταν σε διάφορες δημογραφικές κατηγορίες και σε ποικίλες κατηγορίες ως προς την τάση ανάληψης κινδύνων. Κατόπιν αυτές οι παρατηρήσεις χρησιμοποιούνταν για να αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα

ηλεκτρονικού υπολογιστή, το οποίο αναπαρήγαγε τις περισσότερες από τις αποφάσεις επενδύσεων τις οποίες θα είχε κάνει ο (έμπειρος) σύμβουλος επενδύσεων. Τα έμπειρα συστήματα χρησιμοποιούνται σε όλους τους τομείς επιχειρήσεων, από την παραγωγή μέχρι το μάρκετινγκ και το χρηματοοικονομικό τομέα. Ωστόσο όλο και περισσότερο, μια από τις πιο προσβεβλημένες χρήσεις, είναι στο χρηματοοικονομικό τομέα και στις επενδύσεις.

3.6.3.Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα, επιδιώκουν να συνδεθούν με την επιχειρησιακή στρατηγική για την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Η ένταση του ανταγωνισμού καθορίζει τον τρόπο που θα αξιοποιηθούν τα πληροφοριακά συστήματα και η πληροφοριακή τεχνολογία, ώστε να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να λειτουργήσουν στις απαιτητικές αυτές ανταγωνιστικές συνθήκες. Από αυτό το διαρκώς εντεινόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον προκύπτουν σοβαρές προκλήσεις προς τις επιχειρήσεις οι οποίες καλούνται να ανταποκριθούν αποτελεσματικά για να εξασφαλίσουν την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των άλλων επιχειρήσεων (Turban et al., 2013).

Στρατηγικό Πληροφοριακό Σύστημα αποτελεί οποιοδήποτε πληροφοριακό σύστημα υποστηρίζει ή διαμορφώνει την ανταγωνιστική στρατηγική της επιχείρησης, και βοηθά στη δημιουργία και τη συντήρηση του ανταγωνιστικού της πλεονεκτήματος ή τη μείωση του πλεονεκτήματος των ανταγωνιστών. Είναι οποιοδήποτε πληροφοριακό σύστημα που είναι ευθυγραμμισμένο με την επιχειρηματική στρατηγική και δομή. Αυτή η ευθυγράμμιση αυξάνει τη δυνατότητα της επιχείρησης να αντιδρά γρηγορότερα στις αλλαγές στο περιβάλλον της και επιπρόσθετα να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Άρα Στρατηγικό Πληροφοριακό Σύστημα μπορεί να είναι οποιοδήποτε τύπου πληροφοριακό σύστημα που βοηθά τον οργανισμό να ανταγωνιστεί, όπως τα Συστήματα Συναλλαγών, τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης ή τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Πολλάλης et al., 2004).

Πίνακας 2^{ος} : Εξέλιξη Πληροφοριακών Συστημάτων

Χαρακτηριστικά	1950–1970	1970–1980	1980–Σήμερα
	ΗΕΔ	ΠΣΔ	ΣΥΔ
Κύριος σκοπός	Υποστήριξη μεμονωμένων λειτουργιών	Υποστήριξη ολόκληρης της διοικητικής ιεραρχίας	Υποστήριξη ανταγωνιστικής στρατηγικής με δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων
Υποστήριξη	Τμήματα μεγάλων και οργανωμένων επιχειρήσεων	Πληροφοριακές ανάγκες διευθυντικών στελεχών	Συνολικές πληροφοριακές ανάγκες επιχείρησης
Στόχοι	Βελτίωση παραγωγικότητας	Βελτίωση τρόπου εκτέλεσης επιχειρηματικών λειτουργιών	Αύξηση μεριδίου αγοράς, κέρδους, κ.τ.λ.
Χρήστες	Τμήμα μηχανογράφησης	Τμήμα ΠΣ και τελικοί χρήστες	Συνεργασία τμήματος ΠΣ με τα άλλα τμήματα

Πηγή: Οικονόμου & Γεωργόπουλος, 2004

3.7.Κριτήρια επιλογής πληροφοριακών συστημάτων

Η επιλογή ενός πληροφοριακού συστήματος είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς αυτό πρέπει να αποκρίνεται στις ανάγκες του οργανισμού, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος που τέθηκε στην αρχή του έργου. Κριτήρια επιλογής πληροφοριακών συστημάτων είναι τα εξής:

- Προσήλωση στις απαιτήσεις των χρηστών,
- Ευκολία χρήσης/ ευχρηστία,
- Όγκος δεδομένων και φόρτος Εργασιών,
- Απόδοση,
- Ασφάλεια και Έλεγχος,

- Ανάκτηση δεδομένων,
- Διαδικασίες και τεκμηρίωση,
- Πολλαπλές τοποθετήσεις,
- Συμβίωση με άλλα συστήματα.

Προσήλωση στις απαιτήσεις των χρηστών

Το κριτήριο αυτό αφορά το κατά πόσο το πληροφοριακό σύστημα, ικανοποιεί το σκοπό για τον οποίο επιλέχθηκε. Για να απαντηθεί αυτό, πρέπει να εξεταστούν αρχικά άλλα ερωτήματα, όπως για παράδειγμα:

- Αν ικανοποιούνται οι ανάγκες των χρηστών,
- Αν οι επιμέρους λειτουργίες υλοποιούνται με το σωστό τρόπο,
- Αν το σύστημα διαχειρίζεται και παράγει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες,

Επίσης πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη:

- Περιορισμοί και συνθήκες που αφορούν τα δεδομένα
- Απαιτήσεις συγχρονισμού και επικοινωνίας,
- Περιορισμοί που αφορούν την οργανωτική δομή του οργανισμού και τις εξουσιοδοτήσεις των χρηστών,
- Περιορισμοί τεχνικής φύσεως..

Ευκολία χρήσης/ ευχρηστία

Το κριτήριο αυτό αφορά το πόσο καλά μπορεί ο χρήστης να κατανοήσει τις λειτουργίες του συστήματος και να το χρησιμοποιήσει. Σε αυτό τι σημείο, μπορεί επίσης να διαπιστωθεί αν υπάρχει κακός σχεδιασμός όσον αφορά την εργονομία.

Για την εξέταση του βαθμού ικανοποίησης αυτού του κριτηρίου, πρέπει να εξετασθούν κάποιοι παράγοντες όπως:

- Αν το σύστημα είναι περίπλοκο και δύσχρηστο,
- Αν κατά το σχεδιασμό του τρόπου επικοινωνίας με τον χρήστη, έχουν ληφθεί υπόψη τυχόν διαφορετικά επίπεδα εξοικείωσης και εμπειρίας των χρηστών,
- Η αλληλουχία των ενεργειών είναι σαφής και εύκολα κατανοητή,
- Είναι κατανοητά τα μηνύματα που εμφανίζονται και συνοδεύονται από σαφείς οδηγίες,

- Αν γίνεται επαρκής χρήση μενού επιλογών, κτλ και δεν απαιτείται από τον χρήστη να απομνημονεύσει πολύπλοκες εντολές,
- Υπάρχει συνέπεια όσον αφορά την ονοματολογία, τις συντομογραφίες, τη χρήση και λειτουργία επιλογών κ.λπ. μεταξύ διαφορετικών οθονών και εκτυπωτικών της εφαρμογής,
- Παρέχεται «Βοήθεια» χρήσης για όλες τις λειτουργίες.

Όγκος δεδομένων και φόρτος Εργασιών

Με τον όγκο δεδομένων και τον φόρτο εργασιών αναφερόμαστε στο κατά πόσο μπορεί το σύστημα να λειτουργεί κανονικά, χωρίς να παρουσιάζει προβλήματα, όταν χρησιμοποιείται στα ανώτατα όριά του, είναι δηλαδή υπερφορτωμένο από δεδομένα.

Για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης του κριτηρίου αυτού πρέπει να εξεταστεί η συμπεριφορά του συστήματος στις εξής περιπτώσεις:

- ✓ Εισαγωγή του μέγιστου δυνατού όγκου δεδομένων σε μικρό χρονικό διάστημα.
- ✓ Αποθήκευση και επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων.
- ✓ Παραγωγή αναφορών και εκτυπωτικών που αφορούν μεγάλο όγκο πληροφορίας.
- ✓ Χρήση της βάσης δεδομένων από πολλούς ταυτόχρονα χρήστες.
- ✓ Ταυτόχρονη χρήση του συστήματος από μεγαλύτερο από τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών.
- ✓ Υπερφόρτωση του δικτύου.

Απόδοση

Η απόδοση του κάθε συστήματος προσδιορίζεται σε σχέση προκαθορισμένους στόχους και με μη-λειτουργικές απαιτήσεις. Για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης του κριτηρίου αυτού πρέπει να εξεταστούν τα εξής:

- ✓ Η συχνότητα λαθών.
- ✓ Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος σε ενέργειες του χρήστη (π.χ. στην οθόνη).
- ✓ Ο ρυθμός λήψης δεδομένων και παραγωγής αποτελεσμάτων.

- ✓ Ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάποιας διαδικασίας, σε σχέση με τον όγκο δεδομένων που επεξεργάζεται ή την πολυπλοκότητα των εργασιών που εκτελεί.
- ✓ Η αποδοτικότητα, ο ρυθμός διεκπεραίωσης συναλλαγών.
- ✓ Η συμφόρηση των πόρων του συστήματος.
- ✓ Ο χρόνος που απαιτείται για την παραγωγή αναφορών και εκτυπώσεων.
- ✓ Η απόκριση του συστήματος σε πολλές ταυτόχρονες συναλλαγές που περιλαμβάνουν ενημερώσεις της βάσης δεδομένων και παραγωγή αναφορών.
- ✓ Η αξιοπιστία του υποσυστήματος.

Ασφάλεια και έλεγχος

Το κριτήριο αυτό έγκειται στην εξασφάλιση της αξιοπιστίας του συστήματος, δηλαδή στην εμπιστευτικότητα και ασφάλεια των δεδομένων. Αξιολογείται η ευπάθεια του συστήματος σε μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και χρήση. Για τον προσδιορισμό του βαθμού ασφαλείας και της αποτελεσματικότητας του ελέγχου του συστήματος πρέπει να εξεταστούν τα εξής:

- ✓ Έλεγχος της φυσικής πρόσβασης στους servers του συστήματος.
- ✓ Διαδικασίες και μέτρα για την φυσική ασφάλεια των συστημάτων και των μαγνητικών μέσων όπου φυλάσσονται αντίγραφα των προγραμμάτων και των δεδομένων.
- ✓ Ο τρόπος πρόσβασης των χρηστών στο σύστημα, ύπαρξη λογαριασμών χρηστών και κωδικών πρόσβασης.
- ✓ Ύπαρξη πολλών χρηστών και βαθμός εξουσιοδότησης τους στις λειτουργίες του συστήματος (π.χ. διαγραφή και μεταβολή δεδομένων, εμφάνιση εμπιστευτικής πληροφορίας με την οθονών ή εκτυπωτικών κ.λπ.).
- ✓ Έλεγχος της απ' απευθείας πρόσβαση σ χρηστών στο κώδικα και στα δεδομένα του συστήματος.
- ✓ Δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα από χρήστες εκτός του οργανισμού.
- ✓ Η ακεραιότητα της βάσης δεδομένων και των αρχείων κατά την εκτέλεση των λειτουργιών του συστήματος.
- ✓ Αυτοματοποιημένος έλεγχος για την ελαχιστοποίηση των λαθών εκ παραδρομής και την πρόληψη ενεργειών που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ακεραιότητα του συστήματος.

Ανάκτηση δεδομένων και λειτουργίας

Το κριτήριο αυτό αφορά την ικανότητα ανάκαμψης του συστήματος μετά από απρόοπτη διακοπή λειτουργίας του υλικού ή λογισμικού. Αξιολογείται και η αξιοπιστία του συστήματος στις έκτακτες αυτές περιπτώσεις που θα πρέπει να επανέλθει σε κατάσταση καλής λειτουργίας. Για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης του κριτηρίου αυτού πρέπει να εξεταστούν τα εξής:

- ✓ Δημιουργία αντιγράφων για τα προγράμματα και τα δεδομένα.
- ✓ Πλήρης ανάκτηση των δεδομένων από τα αντίγραφα.
- ✓ Διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων μετά από ξαφνική διακοπή λειτουργίας του συστήματος.
- ✓ Επαναφορά λειτουργίας έως το τελευταίο Checkpoint.
- ✓ Διατήρηση ημερολογίου εκτέλεσης λειτουργιών.

Διαδικασίες και τεκμηρίωση

Αφορά την ακρίβεια τεκμηρίωσης των λειτουργιών και χρήσης του συστήματος καθώς και τον βαθμό που οι μη αυτοματοποιημένες δουλεύουν σωστά σαν αναπόσπαστο μέρος του όλου συστήματος. Τα στοιχεία που μπορούν να εξεταστούν για την αξιολόγηση των διαδικασιών και της τεκμηρίωσης είναι:

- ✓ Η ακρίβεια και η σαφήνεια της τεκμηρίωσης των λειτουργιών του συστήματος.
- ✓ Η χρήση σωστών παραδειγμάτων στην τεκμηρίωση.
- ✓ Η ομαλή συλλειτουργία και αλληλουχία των μη αυτοματοποιημένων διαδικασιών και λειτουργιών του συστήματος.
- ✓ Συνέπεια μεταξύ της επιτρεπτής αλληλουχίας των λειτουργιών του συστήματος και των διαδικασιών, του τρόπου εργασίας του οργανισμού.
- ✓ Η ροή της πληροφορίας και των εγγράφων με βάση τις διαδικασίες.
- ✓ Η διαδικασία συλλογής και προετοιμασίας των δεδομένων.
- ✓ Οι προαπαιτήσεις για την εκτέλεση των λειτουργιών.

Πολλαπλές Τοποθετήσεις

Οι πολλαπλές τοποθετήσεις έχουν να κάνουν με τη δυνατότητα του συστήματος και των υποσυστημάτων του να λειτουργούν σωστά, ταυτόχρονα σε διάφορες τοποθεσίες. Τα στοιχεία που μπορούν να εξεταστούν για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης του κριτηρίου είναι:

- ✓ Δόμηση του συστήματος με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εύκολη η εγκατάσταση του σε πολλαπλές τοποθεσίες,
- ✓ Αυτοματοποίηση της διαδικασίας εγκατάστασης,
- ✓ Συγχρονισμός των δεδομένων μεταξύ διαφορετικών τοποθεσιών,
- ✓ Συνέπεια όσον αφορά την ασφάλεια του συστήματος και τον έλεγχο πρόσβασης,
- ✓ Διαφοροποίηση των επιτρεπτών λειτουργιών σε κάθε τοποθεσία.

Συμβίωση με άλλα συστήματα

Αφορά στην σωστή λειτουργία του υποσυστήματος σε κάθε περιβάλλον που τρέχουν ταυτόχρονα πολλές εφαρμογές. Για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης του κριτηρίου αυτού μπορεί να εξεταστεί η συμπεριφορά του συστήματος στις εξής περιπτώσεις:

- ✓ Σε περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται κοινά αρχεία ή προγράμματα βιβλιοθήκης, υπάρχει συμβατότητα όσον αφορά την έκδοση ή τις συνθήκες αρχικοποίησης,
- ✓ Υπάρχει συμβατότητα όσον αφορά στις εκδόσεις λογισμικού συστήματος, δικτύου, των βάσεων δεδομένων κ.λπ.,
- ✓ Στις περιπτώσεις δυναμικής δημιουργίας αρχείων, υπάρχει σύμπτωση στην ονομασία τους,
- ✓ Αλλαγές παραμέτρων στα αρχεία αρχικοποίησης επηρεάζουν την αρχικοποίηση και λειτουργία των άλλων εφαρμογών,
- ✓ Κατά την εγκατάσταση του υποσυστήματος γίνονται αλλαγές στην διαμόρφωση του συστήματος που μπορούν να επηρεάσουν άλλες εφαρμογές,
- ✓ Πως επηρεάζεται η απόδοση του συστήματος από την ταυτόχρονη χρήση των εφαρμογών.

3.8.Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ποιότητας ενός ΠΣ

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα προκειμένου να είναι ποιοτικό πρέπει να διαθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Τα οποία είναι:

- 1) Βαθμός ευελιξίας (γρήγορο, με υψηλή παραγωγικότητα)
 - Παραγωγή εύχρηστων, αξιόπιστων και άμεσων αναφορών.
 - Καθορισμός νέων, εύχρηστων οθονών (παραθύρων) ενημέρωσης, επιλογής και εισαγωγής στοιχείων
 - Δημιουργία επεξηγητικών κειμένων (help)
 - Δημιουργία διαφόρων μηνυμάτων λαθών.
- 2) Βαθμός προσαρμογής (στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη)
 - Ικανό να δέχεται αλλαγές στις νέες απαιτήσεις των τελικών χρηστών ούτως ώστε να μην αποτελέσει το ίδιο παράγοντα καθυστέρησης
 - Συμβατό με διάφορες δικτυακές λύσεις και υπολογιστικά περιβάλλοντα
 - Σταδιακά επεκτάσιμο τόσο σε υπάρχουσες, εκ των προτέρων, εγκαταστάσεις και νέες πλατφόρμες, όσο και σε αριθμό θέσεων εργασίας.
- 3) Βαθμός ασφαλείας (διατήρηση της πληροφορίας)
 - Σύγχρονος τρόπος προστασίας συστήματος
 - Διατήρησης της εμπιστευτικότητας (confidentiality)
 - Διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων (integrity)
- 4) Βαθμός αξιοπιστίας (δυνατότητα σωστής λειτουργίας κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες και για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο)
 - Τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει το σύστημα
 - Τα σημεία στα οποία εγκαθίσταται, τα χαρακτηριστικά των θέσεων εργασίας, τους τρόπους χρήσης των εφαρμογών
 - Τη περίοδο για την οποία ο τελικός χρήστης θέλει να έχει τις επιμέρους εφαρμογές στη διάθεση του.
- 5) Μετρήσιμες προδιαγραφές για το λογισμικό και το υλικό
 - Μέσος όρος μεταξύ βλαβών (meantime to failure)
 - Μέσος χρόνος για επισκευή (meantime to repair)
 - Συχνότητα σφαλμάτων Ανοχή σε βλάβες υλικού(fault tolerance)
 - Άρνηση υπηρεσιών

3.9.Επιχειρηματική Αξία ΠΤ/ΠΣ

Η ανομοιογενής φύση των επενδύσεων πληροφορικής ενός οργανισμού και οι συναφείς επιπτώσεις του, περιπλέκουν το καθήκον να διαμορφώσει μια συνολική εταιρική αξιολόγηση των αποδόσεων των τεχνολογιών πληροφορικής. Ένας τρόπος απλούστευσης αυτού του καθήκοντος, είναι να υιοθετηθεί ένα σύστημα ταξινόμησης που ομαδοποιεί μέτρα τα οποία έχουν κοινούς επενδυτικούς στόχους, όπως π.χ. τη μείωση του διοικητικού κόστους, τη βελτίωση της παραγωγικότητας και την εξυπηρέτηση των πελατών. Αυτή η προσέγγιση υποστηρίζεται από έναν αυξανόμενο αριθμό ερευνητών που υποστηρίζουν την εκτίμηση των διαδικαστικών προσανατολισμών. Αυτή η διεπιστημονική προοπτική υποστηρίζει ότι η πληροφορική δημιουργεί αξία για την οργάνωση, βελτιώνοντας τις μεμονωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες ή συνδέσεις διεργασιών ή και τα δύο. Κατά συνέπεια, όσο μεγαλύτερο είναι το αντίκτυπο της πληροφορικής στις μεμονωμένες επιχειρηματικές διαδικασίες και στις διασυνδέσεις διεργασιών, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η συμβολή της πληροφορικής στην απόδοση της επιχείρησης. Βασική προϋπόθεση για να δημιουργηθεί επίσης η αξία της ΠΤ/ΠΣ, είναι το με πόση επιτυχία θα καταφέρει η επιχείρηση να την ενσωματώσει στις επιχειρησιακές διαδικασίες της.

Ενώ υπάρχουν πολλοί αναγνωρισμένοι τρόποι απεικόνισης των διαδικασιών μέσα σε έναν οργανισμό, η αλυσίδα αξίας (value chain) είναι ίσως μία από τις πιο γνωστές. Η αλυσίδα αξίας διαιρεί μια οργάνωση σε μια σειρά πρωτογενών δραστηριοτήτων (εισερχόμενη εφοδιαστική, πράξεις, εξερχόμενη εφοδιαστική, εμπορία και πωλήσεις, και υπηρεσία) και δραστηριότητες υποστήριξης. Η χρήση της πληροφορικής σε κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες ενισχύει τη δημιουργία αξίας στο δυναμικό της οργάνωσης. Αν και η αλυσίδα αξίας είναι συνώνυμη με τη μετατροπή των εισροών στις εξόδους και, ως εκ τούτου, είναι πιο αναγνωρίσιμη σε ένα μεταποιητικό πλαίσιο, επεκτείνουμε την ιδέα μας για να περιλάβει τα λεγόμενα Stabell & Fjeldstad ως "καταστήματα αξίας" (value shops) και "δίκτυα αξίας" (value networks).

Τα καταστήματα αξίας είναι ενδεικτικά των οργανισμών τύπου εξυπηρέτησης όπου η πληροφορική απευθύνεται στην επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος. Σε τέτοιες καταστάσεις, η πληροφορική δημιουργεί αξία επιτρέποντας στη διοίκηση να εντοπίζει καλύτερα προβλήματα και να βρίσκει και να εφαρμόζει λύσεις για αυτά. Τα δίκτυα αξιών, από την άλλη πλευρά, δημιουργούν αξία χρησιμοποιώντας τη λειτουργία πληροφορικής για τη διαμεσολάβηση μιας σχέσης δικτύου μεταξύ πελατών ή προμηθευτών, όπως στον κλάδο των τραπεζών ή των τηλεπικοινωνιών. Ο Stabell &

Fjeldstad σημειώνει ότι "όλες οι τρεις διαρθρώσεις αξίας έχουν κοινή εστίαση στις δραστηριότητες κρίσιμης αξίας". Κατά συνέπεια, με την ανάλυση των επιπτώσεων της τεχνολογίας πληροφοριών σε αυτές τις "δραστηριότητες κρίσιμης αξίας", μπορούμε να αναπτύξουμε πολλαπλά μέτρα μέτρησης της αξίας της επιχειρηματικής τεχνολογίας που μπορούν να εφαρμοστούν εξίσου σε οποιαδήποτε δομή αξίας.

3.10.Γενική αναφορά σε ωφέλειες από τη χρήση ΠΤ/ΠΣ

Εκτός των χρηματοοικονομικών τεχνικών, έχουν επισημανθεί με το πέρασμα των χρόνων θεωρητικά πολλές ωφέλειες από τη χρήση πληροφοριακής τεχνολογίας και πληροφοριακών συστημάτων. Αυτές που είναι δυσκολότερο να αποδειχθούν με ποσοτικά στοιχεία είναι τα οφέλη που προσφέρονται σε στρατηγικό επίπεδο. Αυτό συμβαίνει γιατί τα στοιχεία είναι ποιοτικά. Έτσι, είναι δύσκολο να αποδειχθεί για παράδειγμα η βοήθεια που παραχωρήθηκε σε ένα διοικητικό στέλεχος για μια λήψη απόφασης. Οι ωφέλειες όμως που αφορούν στο λειτουργικό επίπεδο, είναι κάτι που αποδεικνύεται τόσο μέσω της αύξησης της παραγωγής, όσο και με τη βελτίωση καθημερινών επιχειρησιακών διαδικασιών. Βελτίωση παρατηρούμε στην εγκυρότητα συναλλαγών, μέσω της ηλεκτρονικής καταγραφής όλων των απαραίτητων δεδομένων, στη μείωση του λειτουργικού κόστους, καθώς και στην εξοικονόμηση χρόνου σε πολλές διαδικασίες, που υπό άλλες συνθήκες θα ήταν χρονοβόρες.

Με την εμφάνιση της πληροφοριακής τεχνολογίας και των πληροφοριακών συστημάτων, οι επιχειρήσεις κατάφεραν από τοπικά καταστήματα να μετατραπούν σε διεθνή. Προκειμένου να συμβαδίσουν με τον ανταγωνισμό ως αποτέλεσμα της εμπορευματοποίησης μέσω διαδικτύου, οι εταιρείες στρέφονται όλο και περισσότερο προς την τεχνολογία πληροφορικής (IT) - συμπεριλαμβάνεται το υλικό, το λογισμικό και τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα - για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών και την αύξηση της απόδοσης. Ως εκ τούτου, η τεχνολογία πληροφορικής έχει γίνει ένα βασικό χαρακτηριστικό του επιχειρηματικού τοπίου που βοήθησε τις επιχειρήσεις να μειώσουν το κόστος, να βελτιώσουν την επικοινωνία, να δημιουργήσουν αναγνώριση και να απελευθερώσουν πιο καινοτόμα και ελκυστικά προϊόντα. Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικότερα μερικοί τομείς που έχουν επωφεληθεί ιδιαίτερα:

- Εξοικονομεί επικοινωνία: Η αποτελεσματική επικοινωνία είναι κρίσιμη για την επιτυχία της εταιρείας. Σε ένα όλο και περισσότερο συνδεδεμένο και διασκορπισμένο επιχειρηματικό τοπίο, η πρόσληψη, η διατήρηση και η αξιοποίηση των εργαζομένων απαιτεί συνεχή επικοινωνία και συνεργασία. Ένα

βασικό πλεονέκτημα της τεχνολογίας της πληροφορίας έγκειται στην ικανότητά της να εξομαλύνει την επικοινωνία τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά. Για παράδειγμα, οι πλατφόρμες ηλεκτρονικής διάσκεψης και τηλεδιάσκεψης, όπως το Skype, το GoToMeeting και το WebEx, παρέχουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να συνεργάζονται σχεδόν σε πραγματικό χρόνο, μειώνοντας σημαντικά το κόστος που συνδέεται με την προσέλκυση πελατών ή την επικοινωνία με το προσωπικό που εργάζεται εξ αποστάσεως. Επιπλέον, η πληροφορική επιτρέπει στους οργανισμούς να συνδέονται σχεδόν αβίαστα με διεθνείς προμηθευτές και καταναλωτές.

- Διευκολύνει τη στρατηγική σκέψη: Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της πληροφορικής είναι η ικανότητά της να ενισχύσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μιας επιχείρησης στην αγορά, διευκολύνοντας τη στρατηγική σκέψη και τη μεταφορά γνώσεων. Η πρόσβαση και η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων και των βάσεων δεδομένων συνδρομής, για παράδειγμα, επέτρεψε στις επιχειρήσεις να συναρμολογήσουν, να ερμηνεύσουν και να μεταφέρουν πληροφορίες όπως ποτέ άλλοτε. Αυτό έδωσε στις επιχειρήσεις απρόσκοπτη πρόσβαση στους πελάτες και τους καταναλωτές, επιτρέποντας στους οργανισμούς να παραδίδουν νέα και ενισχυμένα προϊόντα. Επομένως, όταν χρησιμοποιείται ως στρατηγική επένδυση και όχι ως μέσο για τον τερματισμό της, η ΤΠ παρέχει στους οργανισμούς τα εργαλεία που χρειάζονται για να αξιολογήσουν σωστά την αγορά και να εφαρμόσουν στρατηγικές που απαιτούνται για ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- Αποθηκεύει και προστατεύει πολύτιμες πληροφορίες: Η αποθήκευση και η διαφύλαξη πληροφοριών είναι ακόμη ένας τομέας ο οποίος διευκολύνεται από τη χρήση ΠΤ/ΠΣ, μιας και τα στοιχεία που πρέπει να προστατευτούν είναι ευαίσθητα, για παράδειγμα οικονομικά στοιχεία της εταιρίας. Μέσω της χρήσης ΠΤ/ΠΣ, οι πληροφορίες αυτές έχουν τη δυνατότητα να αποθηκεύονται αλλά και να δημιουργούνται για αυτές αντίγραφα ασφαλείας, έχοντας όμως ταυτόχρονα πρόσβαση σε αυτές μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα. Με την τεχνολογία παρέχεται η δυνατότητα να γίνονται αυτές οι λειτουργίες με ασφάλεια.
- Μειώνει τα κόστη και εξαλείφει τις σπατάλες: Αρχικά φαίνεται η επένδυση στην τεχνολογία άσκοπα δαπανηρή, μακροπρόθεσμα όμως, αποδεικνύεται ότι σώζει την επιχείρηση από πολλά λειτουργικά κόστη. Η εφαρμογή προγραμμάτων κατάρτισης μέσω διαδικτύου είναι ένα κλασικό παράδειγμα της πληροφορικής που βελτιώνει τις εσωτερικές διαδικασίες μιας επιχείρησης, μειώνοντας το κόστος και το χρόνο των εργαζομένων που αφιερώνεται εκτός εργασίας. Στην

πραγματικότητα, η πληροφορική επιτρέπει στις εταιρείες να κάνουν περισσότερα με λιγότερα, χωρίς να θυσιάζουν την ποιότητα ή την αξία.

3.11.Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο, δόθηκαν οι βασικοί ορισμοί και έννοιες των πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και η ιστορική τους εξέλιξη. Επίσης αναλύθηκαν βασικές κατηγορίες συστημάτων, οι προϋποθέσεις που πρέπει να ικανοποιούνται για την σωστή επιλογή τους, και τα χαρακτηριστικά της ποιότητάς τους. Έγινε επίσης εκτενής αναφορά, στο πως ενσωματώνονται τα πληροφοριακά συστήματα στα πλαίσια της επιχείρησης, και ποια είναι τα πεδία δράσης τους μέσα σε αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΚΑΙ CRM

4.1.Ορισμός Συστημάτων ERP

Η επιτυχής εφαρμογή των ERP (Enterprise Resource Planning) συστημάτων, έχει προκαλέσει σημαντικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια. Η διοίκηση, μιας και τα ERP συστήματα αναλαμβάνουν το management, έχει δελεαστεί να κοιτάξει προς αυτές τις νέες τεχνολογίες και την φιλοσοφία κατασκευής τους, προκειμένου να αποκτήσει το κλειδί στην επιβίωση και τον ανταγωνισμό. Ως ERP καλούνται τα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, τα οποία έχουν την δυνατότητα να διαχειρίζονται και να καθορίζουν όλες τις λειτουργίες και διαδικασίες που εφαρμόζονται σε μια επιχείρηση. Επίσης αφορούν τους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους κάθε φύσεως που χρειάζονται για τη διεκπεραίωση του έργου τους. Τα συστήματα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού εμπεριέχουν εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης μέσα από έναν ολόκληρο οργανισμό, λαμβάνοντας υπόψη τη λογιστική, τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τις πωλήσεις και τις υπηρεσίες, τη διαχείριση πελατειακών σχέσεων κ.λπ. (Kraemmerand, P.; et al. 2003).

Τα συστήματα ERP έχουν την δυνατότητα να εκτελούν αυτόματα αυτές τις δραστηριότητες, μέσα από μια ολοκληρωμένη εφαρμογή λογισμικού. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, ο απώτερος σκοπός τους στηρίζεται στην εύκολη μετάδοση πληροφοριών, για κάθε επιχειρησιακή λειτουργία που πραγματοποιείται στα πλαίσια της οργάνωσης. Επιδίωξή τους είναι να καταφέρουν την σύνδεση από μέσα προς τα έξω με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Τα συστήματα ERP έχουν την ικανότητα να πραγματοποιούν μέσα από μια ποικιλία υλικού και διαμορφώσεις δικτύου που απασχολούν κατά τις περισσότερες περιπτώσεις μια βάση δεδομένων ως αποθήκη για πληροφορίες (King. W., 2005)

Τα συστήματα ERP επιτυγχάνουν την επικοινωνία ανάμεσα σε διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα και τμήματα της επιχείρησης. Πιο αναλυτικά, ένα ERP σύστημα, υποστηρίζει τις εξής δραστηριότητες:

- Οικονομική & λογιστική διαχείριση (Financial Accounting)
- Ανθρώπινο δυναμικό (Human Resources).
- Προγραμματισμός παραγωγής (Production Planning)
- Διαχείριση ροής εργασιών (Work flow Management).
- Διαχείριση υλικών & αποθεμάτων (Inventory & Materials)

- Management)
- Διαχείριση αγορών & προμηθειών (Purchasing Management)
- Διαχείριση πωλήσεων & διανομών (Sales & Distribution)
- Γενική λειτουργικότητα & έλεγχος (Functionality & Control)
- Διαχείριση ποιότητας (Quality Management)

(Πολλάλης-Γιαννακόπουλος-Παπουτσής 2004)

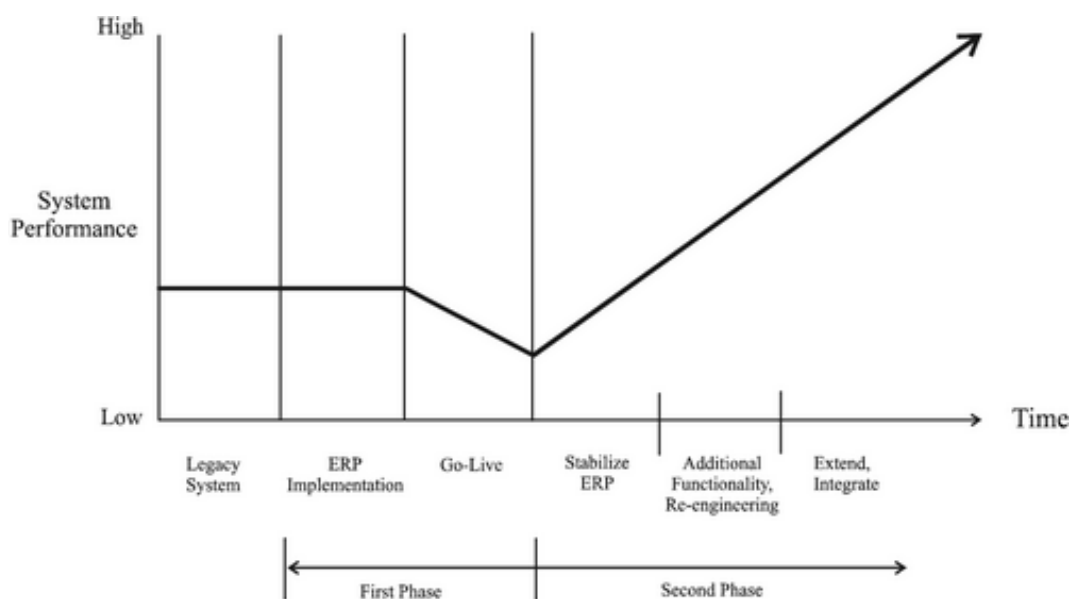
4.2.Ιστορία των ERP

Η ιστορία των ERP είναι ένα αρκετά ενδιαφέρον και ευρύ θέμα. Από τη δεκαετία του '60, αρχίζει η ανάγκη για θέματα διαχείρισης της ζήτησης και της παραγγελίας να γίνεται πιο έντονη. Έτσι, αναπτύσσονται τα πρώτα MRP (Materials Requirement Planning) συστήματα. Τη δεκαετία του '70, αναπτύσσονται τα MRP συστήματα σε MRPII, προκειμένου να συγχρονίσουν την χρονική φάση της ζήτησης με αυτή του σχεδιασμού (τι υλικά χρειάζονται, πότε και σε τι ποσότητες). Αν και τα συστήματα αυτά εκπλήρωναν πολύ αποτελεσματικά τους στόχους που είχαν τεθεί, σύντομα οι επιχειρήσεις κατάλαβαν, ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν και πρέπει να ληφθούν υπόψη, όπως για παράδειγμα οι σχέσεις με τους πελάτες. Το πνεύμα στη δεκαετία του '80 ήταν η κάθε εταιρεία να αναπτύσσει το δικό της λογισμικό για τον έλεγχο κυρίως της παραγωγής. Παρόλα αυτά τα κόστη ήταν τεράστια. Ο λόγος ήταν ότι η κάθε εταιρεία έπρεπε να πληρώσει για να αναπτυχθεί το λογισμικό και να προσλάβει προσωπικό που θα το συντηρεί και θα τα χειρίζεται. Η χρήση τους ήταν πολύπλοκη και η κάθε εταιρεία είχε διαφορετικό λογισμικό από τις άλλες (Nilson, 1994). Έτσι δε γινόταν να συνδεθούν μεταξύ τους οι διάφορες εταιρείες ώστε να μπορούν να ανταλλάσουν στοιχεία. Για αυτό το λόγο, δημιουργήθηκε η ανάγκη για τη δημιουργία ενός λογισμικού που θα ήταν ίδιο για όλες τις επιχειρήσεις και θα ήταν εύκολο στη χρήση του, καθώς επίσης και θα μπορούσαν να το μοιράζονται όλοι οι ενδιαφερόμενοι ενώ το κόστος θα ήταν χαμηλό. Για αυτό το λόγο, στη δεκαετία του '80, δημιουργήθηκαν τα πρώτα συστήματα ERP, που πατούσαν σε βάσεις των MRPII. Τα ERP ενσωματώθηκαν σε χρηματοοικονομικές εφαρμογές για να προσφέρουν μια ολοκληρωμένη λύση σε μια εταιρεία για τη διαχείριση του αποθέματός της, των μετρητών και των ανθρώπινων πόρων. ο 1990 ο Gartner Group ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τα αρχικά ERP ως προέκταση του σχεδιασμού απαιτήσεων υλικού material requirements planning(MRP), αργότερα

την κατασκευή προγραμματισμού των πόρων και τον υπολογιστή ολοκληρωμένης παραγωγής. Χωρίς να αντικαταστήσει αυτούς τους όρους τα ERP ήρθαν να αντιπροσωπεύσουν ένα ευρύτερο σύνολο αντανακλώντας την εξέλιξη των ολοκληρωμένων εφαρμογών πέρα από την παραγωγή. Δεν εξελίχθηκαν όλα τα πακέτα ERP από έναν παραγωγικό πυρήνα. Οι πωλητές ξεκίνησαν ποικιλοτρόπως με τη λογιστική, τη συντήρηση και το ανθρώπινο δυναμικό. Στα μέσα του 1990 τα συστήματα ERP απευθύνθηκαν σε όλες τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης. Πέρα από εταιρείες, κυβερνήσεις και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί ξεκίνησαν επίσης να χρησιμοποιούν συστήματα ERP. Τα ERP συστήματα δέχτηκαν μεγάλη ανάπτυξη μέσα στο 1990 εξαιτίας του προβλήματος που παρουσιάστηκε το 2000 με τη διαταραχή των συστημάτων της κληρονομιάς που έφερε η εισαγωγή του Ευρώ. Πολλές εταιρείες εκμεταλλεύτηκαν το γεγονός και αντικατέστησαν τέτοιου είδους συστήματα με τα ERP. Μετά από αυτήν την ταχεία ανάπτυξη σε πωλήσεις ακολούθησε μια πτώση το 1999 αφού τα ζητήματα αυτά είχαν αντιμετωπιστεί.

Τα ERP συστήματα αρχικά επικεντρώθηκαν στην αυτοματοποίηση υποστηρικτικών υπηρεσιών που δεν επηρέαζαν άμεσα τους πελάτες και γενικά το κοινό. Υποστηρικτικές υπηρεσίες όπως διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM) ασχολήθηκαν άμεσα με πελάτες ή συστήματα ηλεκτρονικών επιχειρήσεων όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, οι ηλεκτρονικές τηλεπικοινωνίες, η ηλεκτρονική οικονομία ή διαχείριση των σχέσεων με προμηθευτές (SRM). Οι υπηρεσίες ολοκληρώθηκαν αργότερα όταν το Διαδίκτυο απλοποίησε την επικοινωνία με τους εξωτερικούς φορείς.

Τα "ERP II" επινοήθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 2000. Περιγράφουν διαδικτυακό λογισμικό που επιτρέπει τόσο στους εργαζόμενους όσο και στους εταίρους (π.χ. προμηθευτές και πελάτες) πρόσβαση στα συστήματα σε πραγματικό χρόνο. "Σουίτα εφαρμογών για επιχειρήσεις" είναι μια άλλη ονομασία για τέτοιου είδους συστήματα.



4.3. Παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση ενός συστήματος ERP

Όπως γνωρίζουμε, η φύση ενός ERP συστήματος είναι σύνθετη, καθώς ναί μεν ακολουθεί την φιλοσοφία των MRP και του χρηματοοικονομικού ελέγχου, αλλά και ταυτόχρονα έχει γίνει πιο φιλικό προς τους χρήστες, μέσω της ανάπτυξης των υπολογιστών.

Παλαιότερα, κάποιες φορές ακόμα και σήμερα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν διαφορετικά λογισμικά σε κάθε τμήμα της επιχείρησης, με αποτέλεσμα να υπάρχει πρόβλημα στον συντονισμό των ενεργειών. Αυτό το πρόβλημα λύνεται με την φιλοσοφία του ERP, να χρησιμοποιούν όλα τα τμήματα της επιχείρησης το ίδιο λογισμικό, έτσι ώστε όταν μια πληροφορία εισέρχεται από το ένα τμήμα, να μεταδίδεται αυτόματα και σε όλα τα υπόλοιπα.

Παρόλα αυτά, υπάρχουν επιχειρήσεις που ενώ επενδύουν τεράστια ποσά για την εξασφάλιση αυτών των συστημάτων, δεν βλέπουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Αυτό συμβαίνει γιατί μπορεί να εξυπηρετεί τις λειτουργίες της επιχείρησης, αλλά η φιλοσοφία του να μην αντιστοιχεί σε αυτήν της επιχείρησης. Έτσι λοιπόν, η διοίκηση της εταιρίας θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν της κάποιες παραμέτρους όπως:

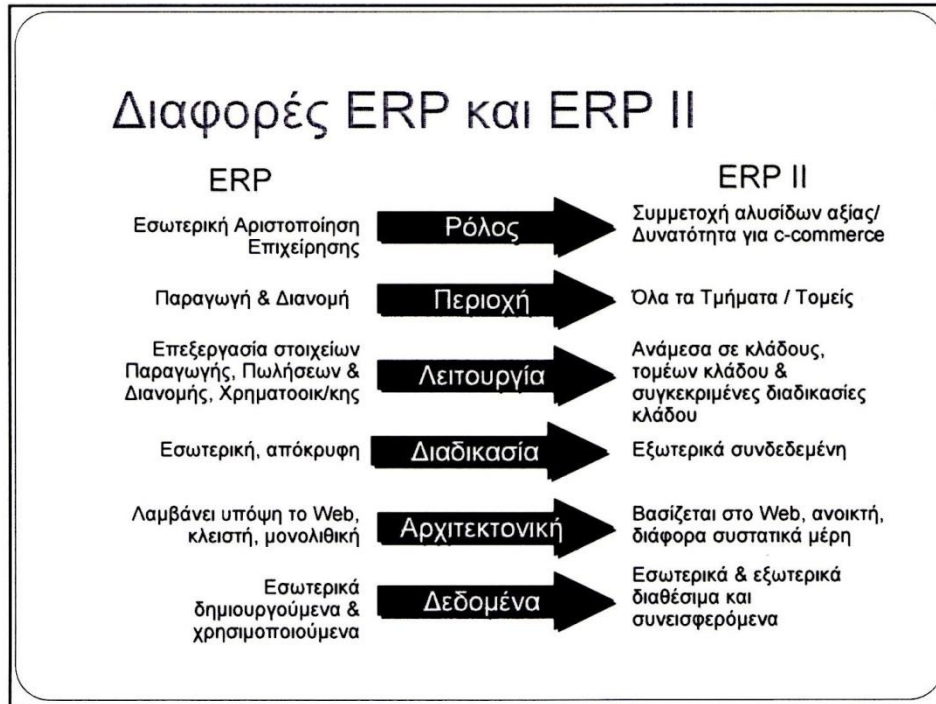
- Την φύση της επιχείρησης/οργανισμού: το αντικείμενο δραστηριότητας, το μέγεθος, κ.α.

- Την γλώσσα του περιβάλλοντος: πολλές φορές αντιμετωπίζονται προβλήματα ασυμβατότητας λόγω χρήσης διαφορετικής γλώσσας.
- Τον ανθρώπινο παράγοντα: Λόγω της δραστηκής επέμβασης της τεχνολογίας και της πληροφορικής υπάρχουν αλλαγές στις θέσεις εργασίας και αντίδραση των χρηστών στις αλλαγές.
- Την εκπαίδευση χρηστών: Για των χειρισμό των νέων συστημάτων χρειάζεται πάντα εξειδικευμένο προσωπικό, προκειμένου να είναι ευκολότερη η μετάβαση, να υπάρχει εξοικείωση και να μειώνονται οι αντιδράσεις των χρηστών.
- Τον χρόνο υλοποίησης: είναι μοναδικός για κάθε εταιρία και συνήθως μεγάλης διάρκειας.
- Το κόστος: το κόστος για την επιτυχή υλοποίηση δεν σταματά στην αγορά του προϊόντος, αλλά έχει και έμμεσα κόστη όπως η εκπαίδευση των χρηστών, αλλά και μετέπειτα έξοδα που αφορούν το ίδιο το σύστημα, όπως έξοδα για αναβάθμιση.

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές, ότι τα συστήματα ERP δεν μπορούν να εφαρμοστούν αυτούσια σε όλους τους οργανισμούς και να έχουν το ίδιο αποτέλεσμα, αλλά χρειάζονται κάποιες παρεμβάσεις, για να γίνει η εφαρμογή τους ωφέλιμη. Θα πρέπει η διοίκηση να επαναπροσδιορίσει κάποιες επιχειρηματικές διαδικασίες προκειμένου να ταιριάζει το σύστημα με τον οργανισμό, αναλόγως τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του.

4.4.Συστήματα ERP II

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια σύντομη αναφορά στη νέα γενιά συστημάτων ERP, τα ERP II, τα οποία ασχολούνται κατά βάση με το συνεργατικό εμπόριο (collaborative commerce, C-Commerce). Μέσω των ERP II επιτρέπεται στους επιχειρηματικούς εταίρους να ανταλλάσσουν πληροφορίες μέσω internet και άλλων πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου. Στόχος τους είναι η συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων, των επιχειρηματικών εταίρων, των πελατών μιας επιχείρησης, ή ακόμα και μιας αγοράς. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών εταιριών αλλά και κλάδων.



4.5.Οφέλη των συστημάτων ERP

Τα συστήματα ERP όταν προσαρμόζονται σωστά σε μια επιχείρηση, έχουν θετικό αντίκτυπο, τόσο σε λειτουργικό, όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Το σημαντικότερο από τα πλεονεκτήματά τους, είναι η μείωση του λειτουργικού κόστους αλλά και απαιτούμενου χρόνου, αφού μπορούν και ενσωματώνουν τις αμέτρητες διαδικασίες, με τις οποίες λειτουργούν οι επιχειρήσεις. Επιτυγχάνεται δηλαδή η αυτοματοποίηση και η βελτιστοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Εξίσου σημαντικό είναι το γεγονός, ότι πλέον δεν ευνοείται μόνο η ανταλλαγή πληροφορίας μέσα στα τμήματα της επιχείρησης, αλλά και η ποιότητά της, και η εγκυρότητα των δεδομένων που αντλεί ο οργανισμός από το εξωτερικό περιβάλλον, καθώς βασίζονται σε πραγματικά στοιχεία και όχι σε διαίσθηση. Αδιαμφισβήτητης σημασίας είναι ακόμα η ευκολία πρόσβασης στην πληροφορία και η ταχύτητα επεξεργασίας της. Η επιχείρηση εκσυγχρονίζεται μέσω της υιοθέτησης βέλτιστων επιχειρηματικών πρακτικών, και τα διοικητικά στελέχη λαμβάνουν σωστές αποφάσεις αφού βασίζονται σε πραγματικά ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία.

Στη συνέχεια, θα αναφερθούμε σε συγκεκριμένες εργασίες που επωφελούνται από την χρήση αυτών των πληροφοριακών συστημάτων:

- Η πρόβλεψη των πωλήσεων που δίνει τη δυνατότητα βελτιστοποίησης της απογραφής.
- Η παρακολούθηση της παραγγελίας σε κάθε στάδιο (από την αποδοχή έως την εκπλήρωση).
- Η παρακολούθηση των εσόδων σε κάθε στάδιο (από την έκδοση τιμολογίου μέχρι την είσπραξη χρημάτων).
- Τις εντολές αγοράς, εισπράξεις απογραφής και την κοστολόγηση.

Τα συστήματα ERP είναι προσανατολισμένα στη διαχείριση των δεδομένων των επιχειρήσεων. Τα οφέλη από αυτή την προσέγγιση είναι εξίσου πολλά:

- Όταν γίνει αλλαγή σε κάποιο από τα δεδομένα της επιχείρησης, γίνεται ενημέρωση αυτής της εγγραφής ή της διορθωτικής εγγραφής σε όλες τις μονάδες που απαρτίζουν το σύστημα ERP και μπορούν να αφορούν τα οικονομικά, το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις, τη διοίκηση ανθρωπίνων πόρων και τις επιχειρησιακές εφαρμογές.
- Παρέχεται η δυνατότητα ονομασίας και κωδικοποίησης ενός τυποποιημένου προϊόντος ή μιας συγκεκριμένης υπηρεσίας.
- Δίνεται η δυνατότητα της παρακολούθησης μιας εταιρείας ως σύνολο και όχι ως μεμονωμένων μονάδων που την απαρτίζουν.

4.6.Συστήματα CRM

Ο όρος Customer Relationship Management (CRM) δηλώνει την μεθοδολογία που βοηθά στην επισήμανση και την προσέλκυση των καταναλωτών, μέσα από τη διαδικασία ανάπτυξης διαπροσωπικών σχέσεων (επιχείρηση – πελάτης). Τα συστήματα αυτά, έχουν πελατοκεντρικό χαρακτήρα, και αξιοποιούν τα δεδομένα και τη μηχανογραφική δομή της επιχείρησης, προκειμένου να διαχειριστούν μακροχρόνιες σχέσεις με πελάτες.

Η διαχρονική εξυπηρέτηση πελατών όμως, προϋποθέτει ποιοτική και έμπιστη διαπροσωπική αλληλεπίδραση μεταξύ του πελάτη και της επιχείρησης. Αυτός

είναι και ο κύριος στόχος ενός CRM συστήματος. Το CRM αποσκοπεί επίσης στο να γνωρίζει τις προτιμήσεις και τις εντυπώσεις του πελάτη από το προϊόν/υπηρεσία μέσω της προσωπικής επαφής μαζί του και με αυτόν τον τρόπο να αυξηθεί το ποσοστό των ικανοποιημένων πελατών και κατά συνέπεια οι πωλήσεις της εταιρίας. Γενικώς με το CRM γίνεται προσπάθεια να επικεντρωθεί η επιχείρηση στην παροχή βέλτιστης αξίας για τους πελάτες της, μέσω του τρόπου επικοινωνίας με αυτούς, του τρόπου που συναλλάσσεται μαζί τους, του τρόπου που τους εξυπηρετεί, όπως και μέσω παραδοσιακών μέσων όπως είναι το προϊόν (product), η τιμή (price), η προβολή (promotion) και η διανομή (place). Μέσω των λειτουργιών marketing, πωλήσεων και την εξυπηρέτηση που θα παρέχει, η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την αφοσίωση του πελάτη.

Στα συστήματα CRM βασικό συστατικό είναι η επικοινωνία με τον πελάτη, προκειμένου να επιτευχθεί η γνώση των χαρακτηριστικών αγοραστικής συμπεριφοράς του. Έτσι, το CRM συλλέγει και οργανώνει τα δεδομένα των πελατών που συγκεντρώνονται από μια ποικιλία πηγών όπως είναι τα κέντρα κλήσης (callcenters), ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), άμεση επαφή με τους πωλητές κτλ. Στη συνέχεια καταγράφονται σε μια βάση δεδομένων, και η επιχείρηση μπορεί να ενημερωθεί για μια σειρά θεμάτων όπως τι προϊόντα προτιμά ο καταναλωτής και σε τι ποσότητες, τι άλλου είδους αγορές πραγματοποιεί, ποιες αγορές αποφεύγει, κ.α.

4.7. Ενσωμάτωση CRM στα ERP

Για να μπορέσει η επιχείρηση να έχει μια πλήρη εικόνα των προτιμήσεων των καταναλωτών, θα πρέπει το CRM να δρα συνδυαστικά με ένα υπάρχον σύστημα ERP. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν:

- Το *marketing*, που χρειάζεται να γνωρίζει ποια προϊόντα προτίμησαν οι πελάτες στο παρελθόν προκειμένου να τους προσεγγίσουν με νέα προϊόντα ή προσφορές. Η πληροφορία αυτή μπορεί να προέλθει από το ιστορικό εντολών (order history) ενός συστήματος ERP.
- Οι *Πωλήσεις*, που πρέπει να γνωρίζουν τη διαθεσιμότητα των προϊόντων, προκειμένου να δεχθούν νέες εντολές αγορών, έτσι ώστε η παράδοση των προϊόντων να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις του πελάτη. Η πληροφορία αυτή μπορεί να προέλθει από την καρτέλα είδους της διαχείρισης αποθεμάτων.

- Η *Τεχνική Υποστήριξη*, που πρέπει να γνωρίζει εάν ο πελάτης δικαιούται υποστήριξη πριν ανταποκριθούν σε σχετικό αίτημά του. Η πληροφορία αυτή μπορεί να προέλθει από τις χρεώσεις του πελάτη.

4.8.Συστατικά των CRM

Τα πληροφοριακά συστήματα CRM διακρίνονται σε τρία μέρη:

- *Λειτουργικό CRM (Operational CRM)*: ο Το λειτουργικό CRM χειρίζεται και συντονίζει τις αλληλεπιδράσεις των πελατών με την επιχείρηση, στο marketing, στις πωλήσεις και στην εξυπηρέτηση. Χρησιμοποιεί κανάλια όπως τηλέφωνο, fax, e-mail, chat και κινητές συσκευές.
- *Αναλυτικό CRM (Analytical CRM)*: Το αναλυτικό CRM βοηθά ώστε να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικότερα οι πηγές πληροφόρησης προκειμένου να κατανοηθεί καλύτερα η συμπεριφορά των πελατών. Εξάγει στοιχεία για το ιστορικό του πελάτη, τις προτιμήσεις του, την κερδοφορία του από τη βάση δεδομένων (datawarehouse) και από άλλες πηγές δεδομένων.
- *Συνεργατικό CRM (Collaborative CRM)*: Το συνεργατικό βοηθά στη συνεργασία με προμηθευτές, πελάτες και συνεργάτες ώστε να κατανοηθούν καλύτερα οι ανάγκες των πελατών.

4.9.Οφέλη από τη χρήση CRM

Τα οφέλη από τη χρήση των συστημάτων CRM ξεκινούν από την αποτελεσματική διαχείριση του πελάτη οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Η εξυπηρέτηση του πελάτη πλέον είναι πολύ πιο εύκολη, αξιοποιώντας αρχικά το internet, το οποίο αποδεσμεύει τον πελάτη από θέμα χρόνου και τόπου, αφού έχει πρόσβαση όποτε θελήσει. Επιπλέον η διαθεσιμότητα είναι 24 ωρη και οι υπηρεσίες έχουν αναβαθμιστεί σε μεγάλο βαθμό εξαλείφοντας παλαιότερες καταστάσεις όπως «Επαναλαμβάνετε σας παρακαλώ τα στοιχεία σας;» ή «Τα γραφεία μας αυτή τη στιγμή είναι κλειστά. Παρακαλούμε καλέστε τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.». Έτσι, αυξάνεται ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών, αφού η ανταπόκριση στα ζητήματά τους είναι άμεση και αποδοτική. Τα συστήματα CRM ενσωματώνουν υπολειτουργίες που αποτελούν μέρη των πελατών (customer life

cycle), όπως αναγνωρισιμότητα (awareness), αξιολόγηση (evaluation), παραγγελιοληψία (order entry), και εξυπηρέτηση (service). Πολύ σημαντικό είναι ακόμα το γεγονός ότι αξιοποιούνται πολύ αποτελεσματικά όλα τα εναλλακτικά κανάλια πώλησης όπως το Internet, call centers, info kiosks κ. λπ.

Αναφερόμενοι στην ικανοποίηση των πελατών, πρέπει να τονιστεί ότι το CRM έχει την δυνατότητα να εστιάσει στους σημαντικούς πελάτες της επιχείρησης. Αυτό σημαίνει ότι με τη σωστή διερεύνηση και ανάλυση των στοιχείων που προσφέρει το CRM, μπορούμε να βγάλουμε πολλά συμπεράσματα για κάθε προσφερόμενο προϊόν ή υπηρεσία, και έτσι όταν έχουμε ισχυρές ενδείξεις ότι κάποιοι πελάτες είναι έτοιμοι να φύγουν (πελάτες υψηλού κινδύνου), υπάρχει η δυνατότητα να αυξηθεί ο χρόνος παραμονής τους. Παράδειγμα αποτελεί ο κάτοχος πιστωτικών καρτών, ο οποίος σταματάει τις χρεώσεις και μειώνει το υπόλοιπό του. Αυτός ο πελάτης τείνει να αποδεσμευτεί. Το CRM μπορεί επίσης να εστιάσει σε ιδιαίτερα επικερδείς πελάτες, που ανακαλύπτονται με ανάλυση, όπως είναι το Differential Marketing. Με αυτόν τον τρόπο δίνονται επιπλέον κίνητρα για κατανάλωση και παρέχονται επιπρόσθετες διευκολύνσεις.

Τέλος, δεν πρέπει να παραληφθεί η αύξηση των εσόδων που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή των CRM. Αυτό συμβαίνει, γιατί μειώνονται λειτουργικά κόστη, όπως αυτά της διαχείρισης δεδομένων, αφού πλέον δεν είναι η έντυπη μορφή αναγκαία, αλλά η ηλεκτρονική.

4.10. Προβλήματα κατά την υλοποίηση του CRM

Είναι γεγονός, παρά από τα τεράστια ποσά που επενδύουν οι επιχειρήσεις σε συστήματα CRM, να μην μπορούν αυτά να ανταποκριθούν σε βασικές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα το λογισμικό να μην είναι σε θέση να δώσει απάντηση σε μια απλή αίτηση του τμήματος marketing, να συνδέσει την αλληλογραφία ή τα στοιχεία που δίνει το κέντρο κλήσης, με τα δεδομένα από το δικτυακό τόπο (website) για μια συγκεκριμένη διαφημιστική εκστρατεία. Συνεπώς η ολοκλήρωση δεδομένων (dataintegration) δεν μπορεί να συμβεί χωρίς συνέπεια στα δεδομένα και σωστούς σχετιζόμενους με τον πελάτη επιχειρησιακούς ορισμούς σε όλα τα επίπεδα του CRM: e-mail, σύστημα web, κέντρο κλήσης, αλληλογραφία, διαχείριση διαφημιστικών εκστρατειών, κτλ.

Η εφαρμογή ενός συστήματος CRM διαφοροποιείται από την υλοποίηση ενός κοινού πληροφοριακού συστήματος. Εκτεταμένες έρευνες έχουν εντοπίσει τους παρακάτω λόγους για την αποτυχία ενός έργου CRM:

- Μη αποδοχή του συστήματος από τους χρήστες του. Το πρόβλημα αυτό είναι ιδιαίτερα έντονο για τους ανθρώπους των πωλήσεων.
- Οι διαδικασίες που τηρούνται σε ένα ευρύτερο σύστημα πωλήσεων δεν είναι πάντα σαφώς καθορισμένες και αποτυπωμένες.
- Η επιχείρηση αδυνατεί να προσαρμοστεί στην ταχύτητα που απαιτεί η αναδιοργάνωση λόγω της εφαρμογής του CRM.
- Αντικρουόμενα ενδοεπιχειρησιακά συμφέροντα εμποδίζουν την υιοθέτηση του CRM.
- Συστήματα CRM τα οποία στοχεύουν στις πωλήσεις και προϋποθέτουν εξωτερικές πωλήσεις μπορεί να δημιουργήσουν διαχειριστικά προβλήματα λόγω της κινητικότητας των πωλητών.
- Επιλογή λάθους μεθοδολογίας υλοποίησης και διαχείρισης του CRM.
- Υπέρβαση του αρχικού προϋπολογισμού με αποτέλεσμα τη διακοπή του project.

(Κοσμάτος, 2004)

4.10.1.Λύση των προβλημάτων:

Σύμφωνα με τον κ. Κοσμάτο, για να μπορέσει η επιχείρηση να προλάβει ορισμένα από τα παραπάνω προβλήματα και ορισμένα άλλα να τα αντιμετωπίσει χρειάζεται να λάβει μια σειρά από μέτρα. Πρωταρχικά χρειάζεται να κατανοήσουν οι εργαζόμενοι, αλλά και τα διοικούντα στελέχη της επιχείρησης το νόημα, τη σημασία και το όφελος που αποφέρει ένα σύστημα CRM στην επιχείρηση. Χρειάζεται να κατανοήσουν όλοι πλήρως το πώς λειτουργεί το σύστημα, με ποιο τρόπο ικανοποιεί τους πελάτες, αλλά και πώς μετρούνται και υπολογίζονται τα αποτελέσματα. Ένα σύστημα CRM για να επιτύχει και να αποφέρει κέρδη στην επιχείρηση απαιτεί την πλήρη υποστήριξη της διοίκησης, αλλά και την πλήρη συνεργασία των εργαζομένων. Ειδικότερα για την αντιμετώπιση της δυσπιστίας του προσωπικού απέναντι στα οφέλη του CRM, η εταιρεία θα πρέπει να:

- εξηγήσει τους λόγους που επιβάλλουν την υιοθέτησή του
- εξηγήσει τις ωφέλειες για την επιχείρηση και το προσωπικό

- βοηθήσει το προσωπικό να συμμετάσχει στην υλοποίηση του έργου
- εκπαιδεύσει το προσωπικό ώστε να μην φοβηθεί το νέο περιβάλλον λειτουργίας
- ακούσει τους προβληματισμούς τους
- επιβραβεύσει αυτούς που βοηθούν στη μετάβαση στη νέα κατάσταση
- κατανοήσει τις αρχικές «γκρίνιες» και ανασφάλειες
- μην αφήσει να διαδοθούν ανυπόστατες φήμες για το τι θα επιφέρουν οι αλλαγές

Ένα επιπλέον βασικό στοιχείο είναι να υπάρξει ένας προϋπολογισμός (budget) για τους υλικούς πόρους που απαιτούνται να δεσμευτούν για την υλοποίηση του έργου. Στον προϋπολογισμό αυτό πρέπει να συμπεριληφθούν όλα τα κόστη εμφανή και μη, άμεσα και έμμεσα ώστε να μην βρεθεί η επιχείρηση προ εκπλήξεων και αναγκαστεί να σταματήσει το έργο πριν ακόμη αυτό τεθεί σε λειτουργία. Ακόμη χρειάζεται να γίνει μια SWOT ανάλυση έτσι ώστε να εντοπισθούν οι δυνάμεις και οι αδυναμίες της επιχείρησης, οι ευκαιρίες και οι απειλές από την εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος.

Επιπρόσθετα η εκτέλεση του έργου καλό είναι να γίνει σε φάσεις έτσι ώστε να καταγραφούν τα πρώτα προβλήματα και να αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά, αλλά και για να υπάρξουν κάποια θετικά αποτελέσματα και να δημιουργηθεί θετικό κλίμα στην επιχείρηση. Δημιουργώντας λοιπόν, η επιχείρηση μια σειρά από προϋποθέσεις και ετοιμάζοντας το κατάλληλο κλίμα βάζει τον πρώτο θεμέλιο λίθο για την επιτυχία του CRM. (Κοσμάτος, 2004)

4.11.Σύνοψη

Σε αυτό το κεφάλαιο, έγινε ανάλυση για εξειδικευμένα πληροφοριακά συστήματα και το πώς αυτά υποστηρίζουν πλέον όχι μόνο λειτουργικές, αλλά και στρατηγικές διαδικασίες, μέσα από την ανάλυση ποσοτικών αλλά και ποιοτικών στοιχείων. Σχολιάστηκε επίσης, το γεγονός ότι αυτά πρέπει να προσαρμοστούν στις ανάγκες και τις απαιτήσεις μιας επιχείρησης, έτσι ώστε να έχουν θετική επίδραση σε αυτή, και να συντελέσουν στην επιδίωξη των στόχων της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΤ/ΠΣ (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)

5.1.Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η έννοια της επιχειρηματικής αξίας ΠΤ/ΠΣ και οι ωφέλειες που αποκομίζει μία επιχείρηση από τη χρήση ΠΤ/ΠΣ.

5.2.Θεωρητική ανάπτυξη του πλαισίου αξιολόγησης ΠΤ/ΠΣ

5.2.1.Θεωρία Πόρων και Ικανοτήτων μίας Επιχείρησης

Η θεωρία πόρων και ικανοτήτων μιας επιχείρησης (RBV, resource-based view), είναι ένα διαχειριστικό πλαίσιο που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των στρατηγικών πόρων με τη δυνατότητα παροχής συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε μια επιχείρηση. Αυτοί οι πόροι μπορούν να αξιοποιηθούν από την επιχείρηση προκειμένου να επιτευχθεί βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της.

Το άρθρο του Barney, το 1991, "Οι πόροι των εταιρειών και το αιεφόρο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα", αναφέρεται ευρέως ως βασικό έργο στην εμφάνιση της βασισμένης σε πόρους άποψης. Ωστόσο, ορισμένοι μελετητές υποστηρίζουν ότι υπήρχαν στοιχεία για μια αποσπασματική θεωρία που βασίζεται σε πόρους από τη δεκαετία του 1930. Η RBV προτείνει οι επιχειρήσεις να είναι ετερογενείς επειδή διαθέτουν ετερογενείς πόρους, πράγμα που σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να έχουν διαφορετικές στρατηγικές επειδή έχουν διαφορετικά μείγματα πόρων.

Το RBV επικεντρώνει την προσοχή του διευθυντή στις εσωτερικές πηγές της επιχείρησης σε μια προσπάθεια να εντοπίσει αυτά τα περιουσιακά στοιχεία, τις ικανότητες και τις ικανότητες με τη δυνατότητα να παράσχει ανώτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, η άποψη που βασίζεται σε πόρους (γνωστή και ως θεωρία πλεονεκτικών πόρων) της επιχείρησης έγινε το κυρίαρχο πρότυπο στο στρατηγικό σχεδιασμό. Το RBV μπορεί να θεωρηθεί ως αντίδραση

ενάντια στο σχολείο εντοπισμού θέσης και την κάπως συντακτική του προσέγγιση, η οποία εστιάστηκε στην προσοχή της διοίκησης σε εξωτερικούς παράγοντες, κυρίως στη δομή της βιομηχανίας. Η επονομαζόμενη σχολή τοποθέτησης είχε κυριαρχήσει στην πειθαρχία καθ 'όλη τη δεκαετία του '80. Αντίθετα, η αναδυόμενη άποψη βασισμένη στους πόρους υποστήριξε ότι η πηγή του βιώσιμου πλεονεκτήματος προέρχεται από την ανώτερη λειτουργία των πραγμάτων. με την ανάπτυξη ανώτερων δυνατοτήτων και πόρων. Το άρθρο του Jay Barney, "Εταιρικοί πόροι και σταθερό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα" (1991), θεωρείται ζωτικής σημασίας για την εμφάνιση της θεωρίας που βασίζεται σε πόρους.

Ορισμένοι επιστήμονες επισημαίνουν ότι μια αποσπασματική προοπτική βασισμένη στους πόρους ήταν εμφανής από τη δεκαετία του 1930, σημειώνοντας ότι ο Barney επηρεάστηκε έντονα από το προηγούμενο έργο του Wernerfelt, το οποίο εισήγαγε την ιδέα ότι τα εμπόδια στις θέσεις πόρων είναι σχεδόν ανάλογα με τους φραγμούς εισόδου στη σχολή θέσης. Άλλοι μελετητές υποδεικνύουν ότι η άποψη που βασίζεται σε πόρους αντιπροσωπεύει ένα νέο παράδειγμα, αν και έχει ρίζες στις οικονομικές θεωρίες Ricardian και Penrosian σύμφωνα με τις οποίες οι επιχειρήσεις μπορούν να κερδίσουν βιώσιμες υπερφυσικές αποδόσεις εάν και μόνο εάν έχουν ανώτερες πηγές και οι πόροι αυτοί προστατεύονται από κάποιους μορφή του μηχανισμού απομόνωσης που αποκλείει τη διάδοσή τους σε ολόκληρο τον κλάδο ». Παρόλο που συζητείται η ακριβής επιρροή του, το βιβλίο του Edith Penrose του 1959, η θεωρία της ανάπτυξης της επιχείρησης, είναι γενικά δεμένη από μελετητές της στρατηγικής να δηλώνουν πολλές έννοιες που αργότερα θα επηρεάσουν σύγχρονη θεωρία της επιχείρησης που βασίζεται σε πόρους.

5.2.2. Η Θεωρία Πόρων και Ικανοτήτων στο πεδίο των πληροφοριακών συστημάτων

Σε μια επιχείρηση, τα πληροφοριακά συστήματα και η πληροφοριακή τεχνολογία (IS & IT), αποτελούν και αυτά ένα σύνολο πόρων, και είναι μάλιστα πλέον ζωτικής σημασίας. Εδώ έρχεται η ΘΠΙ, να κάνει σαφή τα οφέλη από τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων. Καλό θα ήταν σε αυτό το σημείο να τονιστεί, ότι οι πόροι από IS & IT μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις ευρείες κατηγορίες, και αυτές είναι:

- *Τεχνικοί πόροι:* έχουν να κάνουν με το καθαρά υλικό κομμάτι, και περιλαμβάνουν εξοπλισμό, λογισμικό και βάσεις δεδομένων. Οι τεχνικοί πόροι

είναι αυτοί που θέτουν τις βάσεις για την ανάπτυξη ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.

- *Ανθρώπινοι πόροι:* σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι τεχνικές γνώσεις και ικανότητες των χρηστών που χειρίζονται τα πληροφοριακά συστήματα.
- *Αυλοι πόροι:* είναι το σύνολο των γνώσεων, η κουλτούρα της επιχείρησης, ο προσανατολισμός προς τον πελάτη, οι σχέσεις με τους προμηθευτές και όλες οι διεπιχειρησιακές δραστηριότητες που αναπτύσσονται.

Μία ικανότητα ΠΤ/ΠΣ μπορεί να προκύψει από τον συνδυασμό πόρων ΠΤ/ΠΣ και την εφαρμογή διεργασιών, με στόχο την υλοποίηση επιχειρηματικών εργασιών (Tarafdar & Gordon, 2007). Συνεπώς, οι ικανότητες ΠΤ/ΠΣ είναι ενσωματωμένες σε επιχειρηματικές διεργασίες και επιχειρηματικές ρουτίνες (Teese, 2000). Οι ικανότητες ΠΤ/ΠΣ μπορεί να ομαδοποιηθούν σε διάφορες ομάδες. Σύμφωνα με τους Hulland et al. (2007), οι ικανότητες ΠΤ/ΠΣ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- *Τις εσωτερικές ικανότητες:* Αναφέρονται στη δυνατότητα αξιοποίησης των πόρων που μπορούν να ενισχύσουν τις δυνατότητες των εσωτερικών ελέγχων και τις συνεργασίες μεταξύ των τμημάτων και να βελτιώσουν την ικανότητα του συστήματος και την ανάπτυξη. Επίσης, περιλαμβάνουν την ικανότητα διαχείρισης των εσωτερικών σχέσεων, τον σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων και τη διαχείριση δεξιοτήτων.
- *Τις εξωτερικές ικανότητες:* Αναφέρονται στη δυνατότητα προσαρμογής στο εξωτερικό περιβάλλον, και ασχολούνται κυρίως με τη διαχείριση της εταιρικής σχέσης, την ανταπόκριση της αγοράς, και την οργανωτική ευελιξία. Περιλαμβάνουν την ικανότητα συνεργασίας με εξωτερικούς εταίρους για συνεργία και ανταλλαγή πληροφοριών, όπως και την ικανότητα κάλυψης των αναγκών τόσο της αγοράς όσο και των πελατών.

Όπως έχει προαναφερθεί, ο κύριος λόγος για την αμφισβήτηση της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων είναι το κατά πόσο τελικά βοηθούν στην επίδοση της επιχείρησης, και στη δημιουργία και τη μετέπειτα διατήρησή του. Θα μπορούσε κανείς να πει, ότι η εξασφάλιση των τεχνολογικών πόρων από μόνη της δεν είναι αρκετή, μιας και πολλές επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε αυτή. Άρα, ένας οργανισμός δεν διαφοροποιείται μόνο από αυτό. Ο σωστός συνδυασμός όλων των πόρων και ικανοτήτων είναι αυτός που εξασφαλίζει τη δημιουργία και τη διατήρηση του

ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, με ένα τρόπο μοναδικό που δεν θα μπορούν να αντιγράψουν οι ανταγωνιστές.

5.3.Θεωρία ενδιαφερόμενων μερών

5.3.1.Εισαγωγή

Η θεωρία των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholder theory), είναι μια θεωρία της οργανωτικής διαχείρισης και της επιχειρηματικής δεοντολογίας που αντιμετωπίζει τα ηθικά και τις αξίες στη διαχείριση μιας οργάνωσης. Αρχικά αναλύθηκε από τον Ian Mitroff στο βιβλίο του "Ενδιαφερόμενοι του οργανωτικού νου", που δημοσιεύθηκε το 1983 στο Σαν Φρανσίσκο. Ο R. Edward Freeman είχε ένα άρθρο σχετικά με τη θεωρία των συμφεροντούχων στην ανασκόπηση της διαχείρισης της Καλιφόρνιας στα τέλη του 1983, αλλά δεν κάνει καμία αναφορά στο έργο του Mitroff, αποδίδοντας την ανάπτυξη της έννοιας στην εσωτερική συζήτηση στο Stanford Research Institute. Παρακολούθησε αυτό το άρθρο με ένα βιβλίο, Στρατηγική Διαχείριση: Προσέγγιση με τους Ενδιαφερόμενους. Αυτό το βιβλίο εντοπίζει και μοντελοποιεί τις ομάδες που είναι ενδιαφερόμενοι σε μια εταιρεία και περιγράφει και συνιστά μεθόδους με τις οποίες η διοίκηση μπορεί να λαμβάνει δεόντως υπόψη τα συμφέροντα αυτών των ομάδων. Εν ολίγοις, προσπαθεί να αντιμετωπίσει την «αρχή του ποιοι ή τι πραγματικά μετράει». Στην παραδοσιακή άποψη μιας εταιρείας, η άποψη των μετόχων, είναι μόνο οι ιδιοκτήτες ή οι μέτοχοι της εταιρείας και η εταιρεία έχει δεσμευτικό καθήκον εμπιστευτικότητας τις ανάγκες τους πρώτα, να αυξήσουν την αξία τους. Η θεωρία των ενδιαφερομένων υποστηρίζει ότι υπάρχουν άλλα εμπλεκόμενα μέρη, όπως εργαζόμενοι, πελάτες, προμηθευτές, χρηματοδότες, κοινότητες, κυβερνητικοί φορείς, πολιτικές ομάδες, επαγγελματικές ενώσεις και συνδικάτα. Ακόμη και οι ανταγωνιστές μερικές φορές λογίζονται ως ενδιαφερόμενοι - το καθεστώς τους απορρέει από την ικανότητά τους να επηρεάζουν την επιχείρηση και τους ενδιαφερόμενους. Η φύση του τι συνιστά το ενδιαφερόμενο μέρος αμφισβητείται έντονα (Miles, 2012), με εκατοντάδες ορισμούς που υπάρχουν στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία (Miles, 2011).

Η άποψη των ενδιαφερομένων για τη στρατηγική ενσωματώνει τόσο την άποψη που βασίζεται σε πόρους όσο και την άποψη που βασίζεται στην αγορά και προσθέτει ένα κοινωνικοπολιτικό επίπεδο. Μια κοινή έκδοση της θεωρίας των ενδιαφερομένων επιδιώκει να καθορίσει τους συγκεκριμένους ενδιαφερόμενους μιας εταιρείας (την κανονιστική θεωρία της ταυτότητας των ενδιαφερομένων) και στη συνέχεια να εξετάσει

τους όρους υπό τους οποίους οι διαχειριστές αντιμετωπίζουν αυτά τα μέρη ως ενδιαφερόμενα μέρη (η περιγραφική θεωρία της σημασίας των ενδιαφερομένων).

Πολυάριθμα άρθρα και βιβλία που γράφονται με τη θεωρία των ενδιαφερομένων, γενικά, πιστοποιούν τον Freeman ως τον «πατέρα της θεωρίας των ενδιαφερομένων». Στρατηγική διαχείριση του Freeman: Μια προσέγγιση των ενδιαφερομένων παρατίθεται ευρέως στο πεδίο ως θεμέλιο της θεωρίας των ενδιαφερομένων, μολονότι ο ίδιος ο Freeman πιστώνει διάφορα όργανα της λογοτεχνίας στην ανάπτυξη της προσέγγισής του, συμπεριλαμβανομένης της στρατηγικής διαχείρισης, του εταιρικού σχεδιασμού, της θεωρίας των συστημάτων, της θεωρίας των οργανώσεων και της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης. Ένας σχετικός τομέας έρευνας εξετάζει την έννοια των ενδιαφερομένων μερών και τη σημασία των ενδιαφερομένων ή τη σημασία των διαφόρων ομάδων ενδιαφερομένων σε μια συγκεκριμένη επιχείρηση.

Μια πρόβλεψη τέτοιων εννοιών, ως μέρος της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, εμφανίζεται σε μια δημοσίευση που εμφανίστηκε το 1968 από τον Ιταλό οικονομολόγο Giancarlo Pallavicini, δημιουργό της "μεθόδου αποσύνθεσης των παραμέτρων" για τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων δεν είναι άμεσα οικονομική δραστηριότητα της επιχείρησης, σε θέματα ηθικής, ηθικής, κοινωνικής, πολιτιστικής και περιβαλλοντικής.

Οι πιο πρόσφατες επιστημονικές εργασίες σχετικά με το θέμα της θεωρίας των ενδιαφερομένων που αποτελούν παραδείγματα της έρευνας και της θεωρίας σε αυτόν τον τομέα περιλαμβάνουν τους Donaldson και Preston (1995), Mitchell, Agle και Wood (1997), Friedman and Miles (2002) και Phillips (2003).

Οι Donaldson και Preston υποστηρίζουν ότι η θεωρία έχει πολλαπλές διαφορετικές πτυχές που είναι αμοιβαία υποστηρικτικές: περιγραφικές, οργανικές και κανονιστικές. Η *περιγραφική* προσέγγιση χρησιμοποιείται στην έρευνα για να περιγράψει και να εξηγήσει τα χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές των επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου διαχείρισης των εταιρειών, του τρόπου με τον οποίο το διοικητικό συμβούλιο θεωρεί τις εταιρικές εκλογικές περιφέρειες, τον τρόπο με τον οποίο οι διευθυντές σκέφτονται τη διαχείριση και τη φύση της ίδιας της επιχείρησης. Η *οργανική* προσέγγιση χρησιμοποιεί εμπειρικά δεδομένα για τον προσδιορισμό των συνδέσεων που υπάρχουν μεταξύ της διαχείρισης των ομάδων ενδιαφερομένων και της επίτευξης των εταιρικών στόχων (συνήθως στόχοι κερδοφορίας και αποδοτικότητας). Η *κανονιστική* προσέγγιση, που προσδιορίζεται ως ο πυρήνας της θεωρίας από τους Donaldson και Preston, εξετάζει τη λειτουργία της εταιρείας και προσδιορίζει τις "ηθικές ή φιλοσοφικές κατευθυντήριες γραμμές για τη λειτουργία και τη διαχείριση της εταιρείας". Από τη δημοσίευση αυτού του άρθρου 1995, έχει

χρησιμεύσει ως βασική αναφορά για τους ερευνητές στον τομέα, που έχουν αναφερθεί πάνω από 1.100 φορές.

Οι Friedman και Miles διερευνούν τις συνέπειες των αμφιλεγόμενων σχέσεων μεταξύ ενδιαφερομένων και οργανισμών, εισάγοντας συμβατά / ασυμβίβαστα συμφέροντα και αναγκαίες / ενδεχόμενες συνδέσεις ως πρόσθετα χαρακτηριστικά με τα οποία εξετάζεται η διαμόρφωση αυτών των σχέσεων. Ο Robert Allen Phillips διακρίνει μεταξύ των κανονικά νόμιμων φορέων (εκείνοι στους οποίους ένας οργανισμός έχει ηθική υποχρέωση) και των θεμιτών παραγόντων (εκείνοι των οποίων το καθεστώς των ενδιαφερομένων προέρχεται από την ικανότητά τους να επηρεάζουν τον οργανισμό ή τους κανονικά νόμιμους ενδιαφερόμενους).

Ο πολιτικός φιλόσοφος Charles Blattberg έχει επικρίνει τη θεωρία των ενδιαφερομένων, υποθέτοντας ότι τα συμφέροντα των διαφόρων ενδιαφερομένων μπορεί, στην καλύτερη περίπτωση, να υπονομευθούν ή να αντισταθμιστούν μεταξύ τους. Η Blattberg υποστηρίζει ότι αυτό είναι ένα προϊόν της έμφασης που δίνει στην διαπραγμάτευση ως κύριο μέσο διαλόγου για την αντιμετώπιση των συγκρούσεων μεταξύ των συμφερόντων των ενδιαφερομένων. Συνιστά, αντιθέτως, συζήτηση και αυτό τον οδηγεί να υπερασπιστεί αυτό που ονομάζει «πατριωτική» αντίληψη της εταιρείας ως εναλλακτική λύση από εκείνη που συνδέεται με τη θεωρία των ενδιαφερομένων.

Σύμφωνα με τον Mansell (2013), εφαρμόζοντας την πολιτική έννοια ενός «κοινωνικού συμβολαίου» στην εταιρία, η θεωρία των ενδιαφερομένων υπονομεύει τις αρχές στις οποίες βασίζεται η οικονομία της αγοράς.

5.4.Θεωρία ευθυγράμμισης στρατηγικής ΠΤ/ΠΣ και επιχειρηματικής στρατηγικής

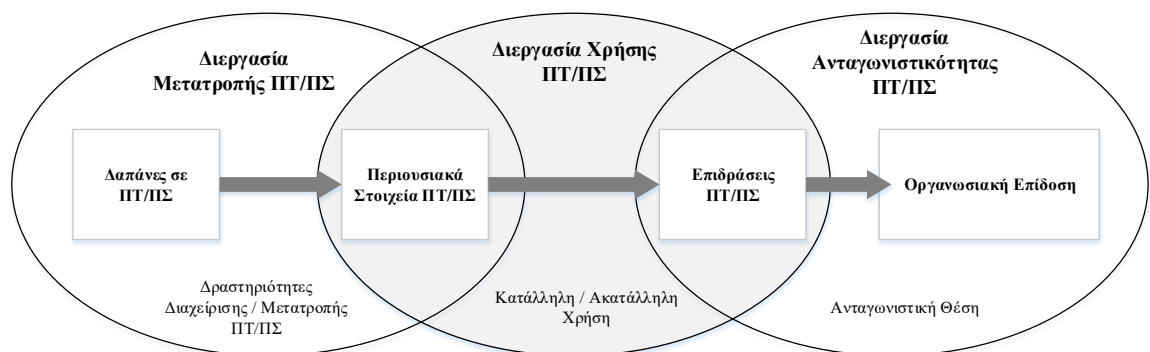
Από τους περισσότερους αντιμετωπιζόταν η χρήση της τεχνολογίας περισσότερο σαν ένα άσκοπο έξοδο για την επιχείρηση, παρά ως μέσο διευκόλυνσης και πιθανής κερδοφορίας. Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη για μια νέα προσέγγιση του θέματος, η οποία δεν θα αφήνει περιθώρια για αμφιβολίες για τη χρησιμότητα των ΠΤ/ΠΣ. Μια τέτοια προσέγγιση, αποτελεί και αυτή που εξετάζεται στο παρόν κεφάλαιο, και είναι η ευθυγράμμιση της επιχειρηματικής στρατηγικής και της στρατηγικής ΠΤ/ΠΣ.

Η ευθυγράμμιση μεταξύ της επιχειρηματικής στρατηγικής και της στρατηγικής ΠΤ/ΠΣ αναφέρεται στην εφαρμογή της ΠΤ/ΠΣ με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σε αρμονία με την επιχειρηματική στρατηγική, τους στόχους και τις απαιτήσεις της επιχείρησης

(Luftman et al., 1999; Luftman, 2000). Έχει αποδειχθεί από πολλούς ερευνητές, ότι η ευθυγράμμιση αυτή είναι ικανή να βοηθήσει τις επιχειρήσεις με ποικίλους τρόπους, όπως η μεγιστοποίηση της απόδοσης επενδύσεων σε ΠΤ/ΠΣ (Avison et al., 2004; Kashanchi & Toland, 2006), η αναγνώριση της πραγματικής αξίας της ΠΤ/ΠΣ (Kohli & Devaraj, 2004; Byrd & Davidson, 2006; Tallon & Kraemer, 2007; Tallon, 2008), η βελτίωση της χρήσης της ΠΤ/ΠΣ (Wagner et al., 2006; Beimborn et al., 2007), η αύξηση της επίδοσης της επιχείρησης χωρίς την αντίστοιχη αύξηση του ύψους της επένδυσης (Byrd & Davidson, 2006), κ.ά.

Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι για την ευθυγράμμιση της στρατηγικής της ΠΤ/ΠΣ με την επιχειρηματική στρατηγική, όπως η εναρμόνιση (harmony), η διασύνδεση (link), η σύντηξη (fusion), η εξισορρόπηση (fit), το ταίριασμα (match), η ολοκλήρωση (integrate), κ.ά. (Luftman, 2015). Όπως και να ονομαστεί, το πρόβλημα έγκειται πάντα στο να διασφαλιστεί το γεγονός, ότι οι στρατηγικές της ΠΤ/ΠΣ και της επιχείρησης θα προσαρμοστούν ταυτόχρονα, αποτελεσματικά και αποδοτικά σύμφωνα με τον Luftman (2011). Η επιτυχής ευθυγράμμιση εξασφαλίζει, ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν αξία από την ΠΤ/ΠΣ που διαθέτουν, αξιοποιώντας την με τέτοιο τρόπο μέσω των επιχειρηματικών διαδικασιών τους που να υποστηρίζουν τη στρατηγική της επιχείρησης (vom Brocke et al., 2014). Στο επόμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 14) απεικονίζεται η σχέση της ευθυγράμμισης των στρατηγικών ΠΤ/ΠΣ και της επιχείρησης με τις διεργασίες και την οργανωσιακή επίδοση.

Διάγραμμα 14: Δημιουργία επιχειρηματικής αξίας μέσω της χρήσης ΠΤ/ΠΣ

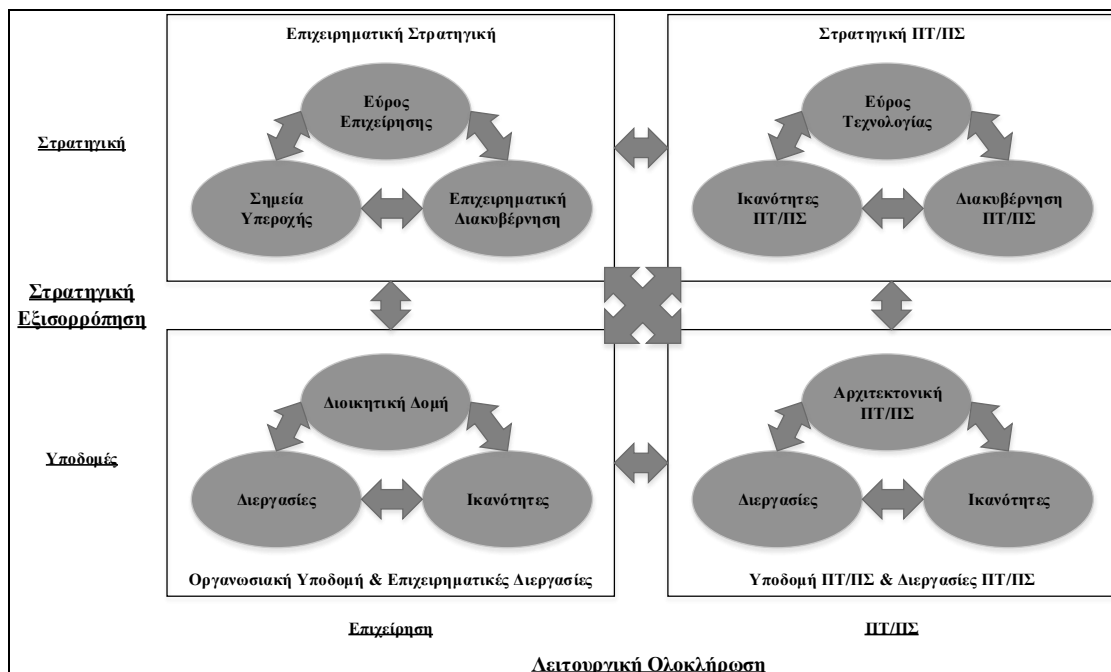


Πηγή: Προσαρμογή από Soh & Markus, 1995.

Η επίτευξη της ευθυγράμμισης χρειάζεται διαρκώς προσπάθεια στρατηγικού σχεδιασμού, επανακαθορισμού των στόχων της επιχείρησης γενικότερα αλλά και των επιμέρους τμημάτων της, και εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών για την διαμόρφωση και την υποστήριξη της επιχειρηματικής στρατηγικής. Από την άλλη, η ευθυγράμμιση θα πρέπει ταυτόχρονα να εφαρμόζεται σε στρατηγικό επίπεδο (αναγνώριση των αναγκών της επιχείρησης σε ΠΤ/ΠΣ), τακτικό επίπεδο (αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων ΠΤ/ΠΣ) και λειτουργικό επίπεδο (αποτελεσματική και αποδοτική χρήση της ΠΤ/ΠΣ για την υποστήριξη της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησης) (Luftman, 2000; Cragg et al., 2002; Kefi & Kalika, 2005; Silva et al., 2007; Beimborn et al., 2009; Chen, 2010).

Έχουν προταθεί διάφορα μοντέλα τα οποία εξετάζουν τον ρόλο των πληροφοριακών συστημάτων στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και την αύξηση της επίδοσης της επιχείρησης μέσω της ευθυγράμμισης της στρατηγικής της ΠΤ/ΠΣ με την επιχειρηματική στρατηγική (Papp, 1999). Από τα πιο σημαντικά είναι το Μοντέλο Στρατηγικής Ευθυγράμμισης – ΜΣΕ (Strategic Alignment Model – SAM) των Henderson & Venkatraman (1993), το οποίο εξετάζει την αλληλεπίδραση της επιχείρησης και της Πληροφοριακής Τεχνολογίας, το οποίο βασίζεται σε δύο κύριες διαστάσεις: τη στρατηγική εξισορρόπηση (strategic fit) και τη λειτουργική ολοκλήρωση (functional integration). Η στρατηγική εξισορρόπηση είναι η κάθετη σχέση που αφορά στην ενσωμάτωση του εξωτερικού περιβάλλοντος (π.χ. πεδίο επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, συνεργασίες, συμμαχίες, βασικές ικανότητες), και του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης (π.χ. οργανωσιακή δομή, ανθρώπινοι πόροι, επιχειρηματικές διεργασίες). Η λειτουργική ολοκλήρωση αποτελεί την αντίστοιχη οριζόντια σχέση μεταξύ της επιχείρησης και της πληροφοριακής τεχνολογίας. Διευρύνει τις έννοιες της εσωτερικής και της εξωτερικής εξισορρόπησης στην πληροφοριακή τεχνολογία. Αυτές οι δύο σχέσεις χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό των σχέσεων μεταξύ της επιχείρησης και της ΠΤ/ΠΣ. Το μοντέλο αποτελείται από τέσσερα τεταρτημόρια: α) την επιχειρηματική στρατηγική, β) τη στρατηγική της ΠΤ/ΠΣ, γ) την οργανωσιακή υποδομή και τις επιχειρηματικές διεργασίες, δ) την υποδομή ΠΤ/ΠΣ και τις διεργασίες της. Αυτά τα τέσσερα τεταρτημόρια είναι αλληλένδετα. Η αλλαγή σε οποιοδήποτε στοιχείο απαιτεί τη χρήση των άλλων τριών στοιχείων ώστε να διασφαλιστεί ότι τόσο η στρατηγική εξισορρόπηση όσο και η λειτουργική ενοποίηση εφαρμόζονται σωστά (Papp, 1999).

Διάγραμμα 15: Μοντέλο Στρατηγικής Ευθυγράμμισης



Πηγή: Henderson & Venkatraman, 1993.

Σύμφωνα με τον Papp (1999), η διοίκηση μπορεί να χρησιμοποιήσει τη στρατηγική ευθυγράμμιση για να βελτιώσει την επίδοση και την κερδοφορία της μέσω:

- Της αξιολόγησης της προοπτικής της επιχείρησης χρησιμοποιώντας το Μοντέλο Στρατηγικής Ευθυγράμμισης.
- Της αναγνώρισης και της αξιοποίησης της ΠΤ/ΠΣ μέσα στην επιχείρηση για τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας.
- Της ενσωμάτωσης κατάλληλων χρηματοοικονομικών μετρήσεων.
- Της ανάθεσης σε όλους ενός ξεκάθਾਰου και χρήσιμου ρόλου για να επιτευχθεί συνέργεια μεταξύ ΠΤ/ΠΣ και της επιχείρησης.
- Της συνεχούς αξιολόγησης της ευθυγράμμισης.

Για την καλύτερη κατανόηση του βαθμού επίτευξης της στρατηγικής ευθυγράμμισης τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί διάφορες προσπάθειες για τη μέτρησή της. Ο Luftman (2000) πρότεινε ένα πλαίσιο το οποίο ονόμασε Πλαίσιο Ωριμότητας

Στρατηγικής Ευθυγράμμισης (Strategic Alignment Maturity Framework – SAM Framework) για τη μέτρηση του βαθμού ευθυγράμμισης μεταξύ ΠΤ/ΠΣ και επιχείρησης, ενώ οι Sledgianowski et al. (2006) ανέπτυξαν ένα εργαλείο για την αξιολόγηση της ωριμότητας της στρατηγικής ευθυγράμμισης για το Πλαίσιο. Το Πλαίσιο περιλαμβάνει πέντε επίπεδα ωριμότητας της στρατηγικής ευθυγράμμισης (Επίπεδο 1: Αρχική / “Κατά παραγγελία” Διεργασία, Επίπεδο 2: Αφοσιωμένη Διεργασία, Επίπεδο 3: Καθιερωμένη / Εστιασμένη Διεργασία, Επίπεδο 4: Βελτιωμένη / Διαχειρίσιμη Διεργασία, Επίπεδο 5: Βελτιστοποιημένη Διεργασία). Κάθε ένα από τα πέντε επίπεδα ωριμότητας ευθυγράμμισης επικεντρώνεται σε ένα σύνολο έξι στοιχείων (Επικοινωνία, Διακυβέρνηση, Μέτρηση Αξίας, Συνεργασία, Αρχιτεκτονική, Ικανότητες). Με τη χρήση αυτών των έξι στοιχείων ως κριτήρια, αξιολογείται το επίπεδο ωριμότητας της στρατηγικής ευθυγράμμισης σε μία επιχείρηση (Luftman, 2015). Το πλαίσιο αυτό είναι ένα χρήσιμο εργαλείο που έχουν την δυνατότητα οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν, προκειμένου να εκτιμήσουν την ωριμότητα των στρατηγικών τους επιλογών και των ενεργειών ευθυγράμμισης, αναγνωρίζοντας τα σημεία στα οποία μπορούν να πετύχουν υψηλότερα επίπεδα ευθυγράμμισης (Chen, 2010).

5.5.H θεωρία των ενδιαφερόμενων μερών στο πεδίο των Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι Mumford & Weir (1979) ήταν από τους πρώτους ερευνητές που, χρησιμοποιώντας την έννοια των ενδιαφερόμενων μερών, υποστήριξαν ότι η συμμετοχή των τελικών χρηστών αποτελεί βασικό στοιχείο της αποτελεσματικής ανάπτυξης και υλοποίησης ενός πληροφοριακού συστήματος. Με τη συνεχή ανάπτυξη διεπιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων, και τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων ως βασικών εργαλείων επίτευξης των στόχων μίας επιχείρησης, το εύρος των ενδιαφερόμενων μερών που πρέπει να εμπλακούν συνεχώς διευρύνεται (Pouloudi, 1999; Mishra & Dwivedi, 2012). Πλέον μία επιχείρηση δεν εστιάζει μόνο στη συμμετοχή των τελικών χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος, αλλά το ενδιαφέρον επεκτείνεται και σε ομάδες από το εξωτερικό περιβάλλον της (Pouloudi & Whitley, 1997). Σύμφωνα με τους Ahn & Skudlark (1997), τα ενδιαφερόμενα μέρη ενός πληροφοριακού συστήματος είναι ομάδες ατόμων που μοιράζονται ένα κοινό σύνολο αξιών και καθορίζουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός πληροφοριακού συστήματος, καθώς και τον τρόπο που θα αποκτηθούν.

Η αναγκαιότητα αναγνώρισης των ενδιαφερόμενων μερών και των διαφορετικών οπτικών τους περιγράφεται στη θεωρία των ευμετάβλητων συστημάτων με τη χρήση των στοιχείων της μεθόδου CATWOE (Πελάτες – Customers, Λειτουργοί – Actors, Διαδικασία μετασχηματισμού – Transformational process, Θεώρηση του κόσμου – World view, Ιδιοκτήτες του συστήματος – Owners, Περιβαλλοντικοί περιορισμοί – Environmental constraints) (Checkland 1981; Checkland & Scholes 1990). Αυτή η προσέγγιση έχει το πλεονέκτημα της παροχής μίας ολιστικής απεικόνισης του πληροφοριακού συστήματος ως μέρος της επιχείρησης ή ενός διεπιχειρησιακού συστήματος υπό την ευρεία έννοια του συστήματος ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η ανάλυση των ενδιαφερόμενων μερών χρησιμοποιείται στον σχεδιασμό και τη διαμόρφωση της στρατηγικής ΠΤ/ΠΣ, όπως και στην ανάπτυξη και υλοποίηση πληροφοριακών συστημάτων, δεδομένου ότι λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις ανησυχίες των ενδιαφερόμενων μερών μπορεί να τις ικανοποιήσει πιο αποτελεσματικά (Vidgen, 1997; Pouloudi, 1999; Yuthas & Dillard, 1999). Μία από τις βασικότερες εφαρμογές της θεωρίας των ενδιαφερόμενων μερών στο πεδίο των πληροφοριακών συστημάτων αφορά στην ανάπτυξη στρατηγικής για το πληροφοριακό σύστημα και την ευθυγράμμισή της με την επιχειρηματική στρατηγική (Galliers & Baker, 1994; Brancheau et al., 1996; Knights et al., 1997; Pouloudi, 1999). Σύμφωνα με τους Lacity & Hirschheim (1995), βασικό εμπόδιο στην ευθυγράμμιση της στρατηγικής ΠΣ και της επιχειρηματικής στρατηγικής αποτελούν οι συγκρουόμενες προσδοκίες και αντιλήψεις για το πληροφοριακό σύστημα που μπορεί να έχουν τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη μίας επιχείρησης.

5.6.Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο σχολιάστηκε η σημαντικότητα των πόρων σε μια επιχείρηση, τόσο υλικών, όσο και άυλων, καθώς και το πώς όλα αυτά σχετίζονται με τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία και πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε επίσης στην ανάπτυξη διαφόρων προσεγγίσεων που σχετίζονται με την καλύτερη προσαρμογή της τεχνολογίας μέσα στην επιχείρηση, αλλά και τη σημασία που έχουν οι τελικοί χρήστες στην αποτελεσματική χρήση της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο :ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Μπορούμε να δούμε πιο πρακτικά την αποτελεσματικότητα των πληροφοριακών συστημάτων σε οργανισμούς όπως τα Κ.Ε.Π. Για αυτά, αντλούμε πολλές ενδιαφέρουσες πληροφορίες από τη διδακτορική διατριβή της Σοφίας Δέδε, και τη μελέτη της πάνω στο συγκεκριμένο οργανισμό. Στοιχεία που πρέπει να τονιστούν ιδιαίτερως, είναι ότι οι υπάλληλοι δεν λαμβάνουν κάποια εκπαίδευση πάνω στο πληροφοριακό σύστημα, αλλά η γνώση αποκτείται εμπειρικά και λόγω φόρτου εργασίας. Οι περισσότεροι μάλιστα εξέφρασαν την επιθυμία να τους παρέχεται εκπαίδευση στα πληροφοριακά συστήματα. Πρέπει ακόμα να επισημανθεί, ότι τις περισσότερες φορές οι οδηγίες χρήσης στέλνονται μέσω e-mail, ενώ σε άλλες περιπτώσεις δίνεται εγχειρίδιο χρήσης. Όσον αφορά στην αξιολόγηση, οι περισσότεροι εργαζόμενοι δήλωσαν πως πρέπει να γίνεται τακτικά και έντονα.

Ειδική αναφορά, έγινε στο σύστημα ERMIS, το οποίο προσφέρει μια σειρά λειτουργιών και ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας προς όλους τους εμπλεκόμενους με το Υπουργείο. Επίσης το πρόγραμμα ERMIS συμβάλει τόσο στη συνολική αναβάθμιση και την εύρυθμη λειτουργία των διαδικασιών του, όσο και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες, με στόχο την ουσιαστική παροχή εξελιγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς όλους τους εμπλεκόμενους.

Τα δεδομένα που συλλέγονται κατά βάση από τα πληροφοριακά συστήματα στα Κ.Ε.Π., αποθηκεύονται με κύριο σκοπό την εξυπηρέτηση του πολίτη, ενώ χρησιμοποιούνται ακόμα για στατιστικά τα οποία στέλνονται στο υπουργείο.

Το συμπέρασμα της έρευνας από τα Κ.Ε.Π., ήταν πως ο εξοπλισμός (hardware) είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα, όμως χρειάζεται αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται, αφού όπως αναφέρεται στη διατριβή η υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος είναι ανεπαρκής διότι δεν ανανεώνονται οι συμβάσεις με τις εταιρείες υποστήριξης και άρα δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση στο πληροφοριακό σύστημα όλων των διαδικασιών που κάθε φορά θα πρέπει να ακολουθούνται από τους εργαζομένους. Πρέπει επίσης να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην καλύτερη εκπαίδευση των χρηστών/εργαζομένων τους. Πέρα από αυτά όμως, αναγκαίος είναι και ο καλύτερος σχεδιασμός των προγραμμάτων, που θα ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες του δημόσιου οργανισμού.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η μελέτη περίπτωσης του Ιωάννη Κατσανάκη, που είναι το ΙΚΑ. Όσον αφορά την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στον οργανισμό, αναφέρει πως αυτό είναι ο βασικός πυρήνας εκσυγχρονισμού τους. Αναφέρει μάλιστα, ότι μέσα σε αυτά τα είκοσι περίπου χρόνια ο οργανισμός σταδιακά μετέτρεψε τον αναποτελεσματικό και χρονοβόρο χειρογραφικό τρόπο καταγραφής και επεξεργασίας πληροφοριών που διέθετε, σε ένα περιβάλλον αυτοματοποιημένης επεξεργασίας και υψηλής αποδοτικότητας, με τη σταδιακή μεταβολή των επιχειρησιακών διεργασιών και λειτουργιών του και τη ψηφιοποίησή τους.

Η αύξηση της ανάγκης των ανθρώπων για κοινωνική ασφάλιση τα τελευταία χρόνια, ώθησε τον οργανισμό στην υιοθέτηση πιο εξελιγμένου λογισμικού και οργανωτικού μοντέλου, έτσι ώστε ο μεγάλος αριθμός των ασφαλισμένων, να ικανοποιείται με αυτοματοποιημένες διαδικασίες, χωρίς καθυστερήσεις και λάθη. Επισημαίνεται ακόμα, ότι το πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται από τον συγκεκριμένο οργανισμό, είναι το ΟΠΣ-ΙΚΑ, το οποίο ολοένα και εμπλουτίζεται για να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού. Συγκεκριμένα επίσης ο Ιωάννης Κατσανάκης στη διατριβή του λέει, ότι οι αιτήσεις από διάφορους οργανισμούς του δημοσίου για τη χρήση των πληροφοριακών υποδομών και των έγκυρων και έγκαιρων πληροφοριών του οργανισμού συνεχώς αυξάνονται, καταδεικνύοντας τα σημαντικά βήματα που έχουν γίνει στην αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του οργανισμού. Οι στόχοι της ελαχιστοποίησης της φυσικής παρουσίας των πολιτών στις οργανωτικές μονάδες του, η βελτίωση των παρεχόμενων προς τους πολίτες υπηρεσίες, η ελαχιστοποίηση της γραφειοκρατίας, η καταπολέμηση της εισφοροδιαφυγής, κ.ά., έχουν αρχίσει σταδιακά να επιτυγχάνονται.

Τονίζεται ακόμα, ότι χρήστες των πληροφοριακών συστημάτων του Ι.Κ.Α, αποτελούν οι υπάλληλοι που τα χρησιμοποιούν καθημερινά για την εξυπηρέτηση των πολιτών, αλλά και στελέχη της Γενικής Διεύθυνσης Πληροφορικής που συμμετείχαν ενεργά στην ανάπτυξη του συστήματος. Δεν θα μπορούσε να παραλειφθεί, ότι χρήστες των πληροφοριακών συστημάτων αποτελούν και διευθυντικά στελέχη, για τη λήψη καλύτερων αποφάσεων. Για τη βελτίωση λοιπόν της αποτελεσματικότητας, προτείνεται η εκπαίδευση των προαναφερθέντων προσώπων, για την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και γνώσεων του ανθρώπινου δυναμικού που θα συμβαδίζει με την πρόοδο της τεχνολογίας και τις ανάγκες των πολιτών.

Ένας ακόμη κλάδος που είναι αναγκαία η χρήση πληροφορικών συστημάτων, είναι αυτός της εκπαίδευσης. Τόσο στη δευτεροβάθμια, όσο και στην τριτοβάθμια, τα πληροφοριακά συστήματα παίζουν καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία του σχολείου/πανεπιστημίου, αλλά και στην διαδικασία της μάθησης.

Οι μαθητές/φοιτητές, έχουν καλύτερη επαφή με όσα διδάσκονται, αφού η επαφή τους με το μάθημα μπορεί να είναι διαδραστική, και ο ρόλος τους παύει να είναι παθητικός. Ακόμα όμως και σε λειτουργικό επίπεδο που αφορά καθαρά το προσωπικό, η τήρηση αρχείων όπως τα στοιχεία του κάθε μαθητή, οι βαθμολογίες του, κ.α., είναι όλα καταγεγραμμένα. Μπορεί επίσης να υπάρχει άμεση συνεργασία του σχολείου με το Υπουργείο Παιδείας, και να στέλνονται αυτόματα αναλυτικές πληροφορίες.

Παρ' όλα αυτά όμως, στον πανεπιστημιακό χώρο, θα ήταν καλό να δίνεται περισσότερη βάση υποχρεωτικών μαθημάτων σε εργαστήριο, όπου οι φοιτητές δεν θα αποκτούν γνώσεις μόνο για τα βασικά προγράμματα ενός υπολογιστή, αλλά και για άλλα πιο εξειδικευμένα, τα οποία θα κληθούν μελλοντικά στην επαγγελματική τους ζωή να χειριστούν. Εξίσου σημαντική είναι και η τακτική αξιολόγηση της ικανότητας χρήσης πληροφοριακών συστημάτων, από την γραμματεία του κάθε τμήματος, αλλά και στην κεντρική είσοδο του Πανεπιστημίου, όπου βρίσκεται το τμήμα των πληροφοριών. Εκεί τις περισσότερες φορές, χρησιμοποιούνται χειρόγραφα, απαρχαιωμένα συστήματα, που δεν ακολουθούν τη διαδικασία της προόδου της υπόλοιπης σχολής.

Στόχος της παρούσας εργασίας, ήταν να παρουσιάσει το ρόλο που παίζουν τα πληροφοριακά συστήματα στη διαχείριση ενός οργανισμού. Όπως είδαμε, τα οφέλη τους είναι ευδιάκριτα σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης. Αρχικά, ευνοούνται οι εργαζόμενοι και τα υψηλόβαθμα στελέχη της επιχείρησης, αφού μέσω των πληροφοριακών συστημάτων βελτιώνεται και συντομεύεται η εργασία τους. Κατά συνέπεια, ευνοούνται και οι πελάτες της επιχείρησης, αφού οι υπηρεσίες ή και τα προϊόντα που τους παρέχονται είναι ποιοτικότερα, και η εξυπηρέτηση που λαμβάνουν αμεσότερη και γρηγορότερη. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμα μεγάλα περιθώρια βελτίωσης. Τα πληροφοριακά συστήματα δεν είναι αρκετό να εφαρμόζονται αυτούσια, αλλά να υφίστανται επεξεργασία προκειμένου να ενσωματώνονται σωστά στις ανάγκες του οργανισμού. Πρέπει επίσης να αναβαθμίζονται τακτικά, και παράλληλα να εκπαιδεύεται το προσωπικό που τα χειρίζεται. Με το να μην αμφισβητείται η συμβολή τους, αλλά ταυτόχρονα να δίνεται προσοχή στους περιορισμούς αυτούς, η επιχείρηση θα πετυχαίνει την αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητάς της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Baily & Chakrabarti (1988), «Innovation and the productivity crisis»
- Brynjolfsson & Hitt (1998), «Beyond the Productivity Paradox»
- Carr (2003), «It doesn't matter»
- Charles Handy (1993) , «Understanding Organizations»
- Coltman et al., 2007, Article in The «Journal of Strategic Information Systems»
- Donaldson and Preston (1995), «The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications»
- Edith Penrose (1959), «The Theory of the Growth of the Firm»
- Edward T. Hall (1976), «*Beyond culture*»
- Geert Hofstede. (1991), «Cultures and Organizations: Software of the Mind»
- Ian Mitroff (1983), «Stakeholders of the organizational mind»
- Laudon & Laudon (2014), «Management Information Systems: Managing the Digital Firm»
- Lee G. Bolman and Terrence E. Deal (1991), «Reframing Organizations San Francisco: Jossey-Bass»
- Loveman, G.W. (1994), «An Assessment of the Productivity Impact on Information Technologies»
- Morrison & Berndt (1991), «Economic Analysis of Information System Investment in Banking Industry»
- Mumford, E. & Weir, M. (1979), «Computer systems in work design: The ETHICS method»
- Raymond Papp, «Business-IT alignment: productivity paradox payoff?»
- Roach (1987), «Rethinking Phonetic Taxonomy»
- Santhanam & Harton (2003), «Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance»

- Schein, Edgar H. (1985), «Organizational Culture and Leadership»
- Siegel & Grillches (1992), «Purchased Services, Outsourcing, Computers, and Productivity in Manufacturing»
- Snow (1966), «The biggest technological revolution men have known»
- T. Tam (1998), «The Industrial Organization of Sociology»
- Teece, D.J. (2000), «Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context»
- Thomas F. Pettigrew (1979), «Race, Ethics, and the Social Scientist»
- Yuthas & Dillard (1999), «Teaching Ethical Decision Making: Adding a Structuration Dimension»
- Journal Article, Toward a Theory of Stakeholder Identification and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts, Mitchell, Agle Wood (1997)
- Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations, Article in Ibm Systems Journal, Henderson and Venkatraman (1993)
- Αναστασιάδης, Τ. (1998), «Ηλεκτρονικό Εμπόριο: Αγοράζοντας Μέσω Internet»
- Δημητριάδης, Α.(1998), «Διοίκηση-Διαχείριση πληροφοριακών Συστημάτων, Νέες Τεχνολογίες»
- Γεωργόπουλος, Ν. , Κοπανάκη Ε., Πανταζή Μ., Νικολαράκος Χ., Βαγγελάτος Ι., (2013), «*Ηλεκτρονικό Επιχειρίν-Προγραμματισμός και σχεδίαση*»
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν. (2004), «Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων»

Για την εκπόνηση της εργασίας χρησιμοποιήθηκαν επίσης:

- Διδακτορική Διατριβή του Ιωάννη Κατσανάκη (2015) ,
- Διδακτορική Διατριβή της Σοφίας Δέδε (2017).