

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*«Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα στη Λήψη
Επιχειρηματικών Αποφάσεων»*

ΒΑΜΒΑΚΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ 15686
ΒΗΤΑ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΕΙΡΗΝΗ-ΜΑΡΙΑ 15233
ΚΑΛΠΟΥΖΑΝΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑ 15747

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ
ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2016

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα στη Λήψη
Επιχειρηματικών Αποφάσεων»

ΜΑΡΤΙΟΣ 2016

ΒΑΜΒΑΚΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ 15686

ΒΗΤΑ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΕΙΡΗΝΗ-ΜΑΡΙΑ 15233

ΚΑΛΠΟΥΖΑΝΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑ 15747

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2016

Ευχαριστίες

Πρωτίστως οφείλουμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον καθηγητή κο. Θωμά Παπαστεργίου για τη δυνατότητα που μας έδωσε να προχωρήσουμε στην εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας, για την πολύτιμη βοήθειά του, αλλά και την εμπιστοσύνη που μας έδειξε.

Ευχαριστούμε τα μέλη της Επιτροπής που πλαισίωσαν αυτήν μας την προσπάθεια για εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Ευχαριστούμε θερμά τους γονείς μας που μας συμπαραστάθηκαν, παρέχοντάς μας στοργή και σθένος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο 21ος αιώνας αναμφίβολα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ο αιώνας της πληροφορικής και των πληροφοριακών συστημάτων, ο αιώνας της ταχείας μετάδοσης των πληροφοριών, όπου η πληροφορία παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στο χώρο των επιχειρήσεων όσο και στη καθημερινή μας ζωή.

Όσον αφορά στο χώρο της οικονομίας, το συνεχώς μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον έχει αναγκάσει τις επιχειρήσεις στην εξεύρεση νέων δρόμων ώστε να μπορέσουν να επιβιώσουν. Τη λύση αυτή έρχονται να δώσουν τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα.

Τα πληροφοριακά συστήματα (η επένδυση των οποίων εξελίσσεται ραγδαία), χρησιμοποιώντας την πληροφορία ως συντελεστή εισροής, παρέχουν στις επιχειρήσεις εκείνες τις πληροφορίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων τους, το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα και τελικά για την επιβίωση τους.

Ένα από τα σημαντικότερα (αν όχι το σημαντικότερο) πληροφοριακά συστήματα είναι η λογιστική. Το λογιστήριο, μέσα στο οποίο διαδραματίζονται όλες οι λογιστικές διαδικασίες, αποτελεί την καρδιά της επιχείρησης και μπορεί να συνεισφέρει στην έγκαιρη και σωστή λήψη αποφάσεων μέσω των εκροών – πληροφοριών – αποτελεσμάτων που αντλεί από τα πληροφοριακά συστήματα με στόχο την αύξηση της αποτελεσματικότητας, της παραγωγικότητας, της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης.

Η παρούσα εργασία έχει σαν στόχο να αναδείξει μέσα από τα κεφάλαια που ακολουθούν, το ρόλο και τη σημασία των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων στη λήψη αποφάσεων μίας επιχείρησης.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	7
Abstract	8
Κεφάλαιο 1 ^ο Λογιστικά Συστήματα.....	9
1.1. Λογιστικό σύστημα και Γενικό Λογιστικό Σχεδίου	9
1.2. Κατηγορίες Λογιστικού Σχεδίου	12
1.3 Λογιστικά σχέδια ως Πληροφοριακά Συστήματα	13
Κεφάλαιο 2 ^ο Λήψη αποφάσεων και Λογιστική.....	16
2.1. Ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων στην επιχείρηση	16
2.2. Ο σκοπός των πληροφοριακών συστημάτων	18
2.3. Ταξινόμηση και Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων.....	23
2.4. Τύπου πληροφοριακών Συστημάτων.....	25
Κεφάλαιο 3 ^ο Λήψη αποφάσεων σε μία επιχείρηση	32
3.1. Ορισμός της λήψης αποφάσεων.....	32
3.2. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων	34
3.2.1. Ενδεχόμενη χρήση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων	37
3.2.2. Εμπόδια κατά τη λήψη αποφάσεων	38
3.3. Συγκέντρωση και αποκέντρωση στη λήψη αποφάσεων	39
3.3.1. Συγκέντρωση	40
3.3.2. Αποκέντρωση	41
Κεφάλαιο 4 ^ο Η ποιότητα των Λογιστικών Πληροφοριών.....	43
4.1 Η χρησιμότητα των λογιστικών πληροφοριών	44
4.1.1 Χαρακτηριστικά λογιστικών πληροφοριών.....	44
4.1.2 Χρήστες λογιστικών πληροφοριών	45
4.1.3 Κόστος – Όφελος λογιστικών πληροφοριών.....	46
4.2 Λογιστικό πληροφοριακό σύστημα	48
4.2.1 Ορισμός	48
4.2.2 Στόχος	49
4.3 Ο Ρόλος των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων.....	50
4.4 Εξέλιξη – μορφές λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων	51
4.4.1 Συστήματα MANUAL	52
4.4.2 Συστήματα FLAT - FILE	52
4.4.3 Βάσεις δεδομένων.....	53

4.4.5 Συστήματα REA.....	55
4.4.6 ERP Συστήματα.....	58
4.5 Επιλογή κατάλληλου λογιστικού πακέτου.....	60
Συμπεράσματα.....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	64
Ελληνική.....	64
Ξενόγλωσση.....	64
Αρθρογραφία.....	66

Περίληψη

Η παρούσα εργασία περιλαμβάνει 4 κεφάλαια.

Το 1ο κεφάλαιο με τίτλο «ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ», περιλαμβάνει εισαγωγικές έννοιες και ορισμός των Λογιστικών Συστημάτων αλλά και πως συνδέεται αυτό με το λογιστικό σχέδιο.

Στο 2ο κεφάλαιο με τίτλο «ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ», παρουσιάζει με ποιο τρόπο συνδέεται ο λογιστική με τις επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα πως συμβάλει στη λήψη αποφάσεων της επιχείρησης.

Στο 3ο κεφάλαιο με τίτλο «ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ», γίνεται μία παρουσίαση των διαδικασιών που πραγματοποιούνται για την λήψη μίας απόφασης στην επιχείρηση.

Στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας με τίτλο « ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ», αρχικά, γίνεται εισαγωγή στην σημασία των λογιστικών πληροφοριών καθώς επίσης στον ορισμό των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων. Στη συνέχεια, αναφέρεται η ιστορική εξέλιξη – μορφές των συγκεκριμένων συστημάτων. Τέλος, περιγράφεται η διαδικασία της επιλογής κατάλληλου λογιστικού πακέτου.

Abstract

The present work includes 4 chapters.

The 1st chapter titled “ACCOUNTANT SYSTEMS”, includes introductive significances and definition of Accountant Systems but also that is connected this with the accountant drawing.

In the 2nd chapter titled “DECISION-MAKING AND ACCOUNTANT”, it presents with who way is connected the accountancy with the enterprises. More concretely that it contributes in the decision-making of enterprise.

In the 3rd chapter titled “DECISION-MAKING IN A ENTERPRISE”, becomes a presentation of processes that is realised for the decision-making in the enterprise.

In the last capital of work titled “ACCOUNTANT INFORMATIVE SYSTEMS”, initially, becomes import in the importance of accountant information while also in the definition of accountant informative systems. Afterwards, is reported the historical development – forms of particular systems. Finally, is described the process of choice of suitable accountant parcel.

Κεφάλαιο 1^ο Λογιστικά Συστήματα

1.1. Λογιστικό σύστημα και Γενικό Λογιστικό Σχεδίου

Αναλόγως με την πυκνότητα των συναλλαγών και τους άλλους παράγοντες που διαμορφώνουν τη λογιστική οργάνωση μιας μονάδας, η λογιστική πρακτική μελέτησε και παρουσίασε στα πλαίσια της Διγραφικής Μεθόδου διάφορες παραλλαγές της, που ονομάστηκαν Λογιστικά Συστήματα. Το σύνολο των συστημάτων αυτών μπορεί να καταταγεί σε δύο βασικές κατηγορίες, Συστήματα Συνθετικό- αναλυτικά και Συστήματα Αναλυτικό- συνθετικά.

Η παραπάνω διάκριση βασίζεται στην πορεία που ακολουθούν οι εγγραφές και στα βιβλία που διαδοχικά ενημερώνονται.

Γενικό χαρακτηριστικό της πρώτης κατηγορίας των συστημάτων, είναι ότι τα λογιστικά γεγονότα καταχωρούνται πρώτα συνοπτικά στα λεγόμενα Γενικά ή Συνθετικά Βιβλία. Στη συνέχεια οι καταχωρήσεις (εγγραφές) Μεταφέρονται στα λεγόμενα Αναλυτικά ή Ειδικά βιβλία.

Στα αναλυτικά- συνθετικά Συστήματα λοιπόν η πορεία των εγγραφών είναι αντίστροφη. Σε πρώτο στάδιο και μόλις πραγματοποιηθεί μία συναλλαγή σένα τμήμα της οικονομικής μονάδας, γίνεται στο τμήμα αυτό ενημέρωση των ειδικών ή αναλυτικών βιβλίων. Στο τέλος καθορισμένων περιόδων (ημέρας, εβδομάδας, κτλ.), το συνολικό ποσό των ομοειδών συναλλαγών σε ένα τμήμα π.χ. των καταθέσεων μεταφέρεται στα Γενικά ή Συνθετικά Βιβλία που τηρούνται στο Λογιστήριο της οικονομικής μονάδας. Είναι φανερό, ότι σε τέτοιες περιπτώσεις, τα Συνθετικά- Αναλυτικά Συστήματα θα ήταν αδύνατον να λειτουργήσουν. Τα αναλυτικά- συνθετικά Συστήματα εφαρμόζονται σε περιπτώσεις όπου λόγω της μεγάλης

ποικιλίας και της πυκνότητας των συναλλαγών, όπως αναφέραμε, υπάρχει καταμερισμός και διοικητική υποδιαίρεση της οικονομικής μονάδας σε τμήματα, υπηρεσίες κτλ., ενώ εξάλλου τα Συστήματα αυτά βοηθούν και αποτελούν προϋπόθεση για ένα τέτοιο καταμερισμό και αποκέντρωση, αλλά και για καταμερισμό της Λογιστικής εργασίας. Τα κυριότερα λογιστικά συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν και χρησιμοποιούνται στην Λογιστική είναι τα εξής:

- Το Κλασικό Σύστημα
- Το Συγκεντρωτικό Σύστημα
- Το σύστημα του Ημερολογιακού –Καθολικού (Αμερικάνικο σύστημα)
- Αποτυπωτικό Σύστημα
- Μηχανογραφημένο Σύστημα

Με την καθιέρωση του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου επιδιώκεται, η τυποποίηση της λογιστικής εργασίας σε εθνική κλίμακα. Η τυποποίηση αυτή επιτυγχάνεται με τη μελέτη και επιτυχή καθιέρωση:

Ενιαίας λογιστικής ορολογίας: Το γενικό Λογιστικό Σχέδιο καθιερώνει με σαφήνεια και ακρίβεια τη λογιστική ορολογία λ.χ. δίνεται η έννοια των οργανικών και ανόργανων στοιχείων, των εξόδων διοίκησης, διάθεσης, ερευνών και ανάπτυξης των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων απαιτήσεων και υποχρεώσεων, των επιχορηγήσεων. Έτσι με την καθιέρωση του Γενικού Λογιστικού Σχεδίου καταργούνται οι λογιστές διάλεκτοι και υιοθετείται ενιαία λογιστική γλώσσα οπότε οι λογιστές με αυτές τις λέξεις εκφράζουν τις ίδιες έννοιες αποφεύγονται οι παρανοήσεις και παρερμηνείες.

Ενιαίων κανόνων κοστολογήσεων και αποτιμήσεων: Το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο καθορίζει με σαφήνεια ποιες δαπάνες ενσωματώνονται στο κόστος κτήσης των

παγίων στοιχείων, των αγορών και ιδίως στο κόστος παραγωγής. Το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο καθορίζει ακόμη ομοιόμορφους κανόνες αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων, όπως επίσης και ομοιόμορφους κανόνες και μεθόδους απόσβεσης των παγίων στοιχείων. Έτσι, τα χρηματικά μεγέθη που εμφανίζονται στις οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων έχουν αντικειμενική υπόσταση.

Ενιαίας ονοματολογίας των λογαριασμών: Το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο αποτρέπει την λογιστική αναρχία που παρατηρείται στην πράξη σχετικά με τη δημιουργία πληθώρας λογαριασμών με ανομοιόμορφο περιεχόμενο των λογαριασμών. Το γενικό Λογιστικό Σχέδιο επιβάλλει την τήρηση λογαριασμών με ομοιογενές περιεχόμενο και με ονοματολογία που ανταποκρίνεται στο περιεχόμενό τους.

Συνδεσμολογίας των λογαριασμών: Το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο καθιερώνει συνδεσμολογία των λογαριασμών, δηλαδή καθορίζει για καθένα λογαριασμό ποιος ή ποιοι πιστώνονται όταν αυτός χρεώνεται και ποιος ή ποιοι χρεώνονται όταν αυτός πιστώνεται. Η καθιέρωση της συνδεσμολογίας, σε συνδυασμό με την ονοματολογία των λογαριασμών, οδηγεί σε ακριβές και αντικειμενικό περιεχόμενο κάθε λογαριασμού, σύμφωνα με όσα καθορίζονται από το Σχέδιο.

Ενιαίου τύπου οικονομικών καταστάσεων: Τέλος το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο καθιερώνει ενιαίο τύπο ισολογισμού, λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης και πίνακα διάθεσης αποτελεσμάτων. Η κατάρτιση των καταστάσεων αυτών είναι ευχερής, αφού τα υπόλοιπα των λογαριασμών απεικονίζουν τα λογιστικά μεγέθη που έχουν καθοριστεί από το Σχέδιο.

1.2. Κατηγορίες Λογιστικού Σχεδίου¹

Τα διάφορα λογιστικά σχέδια που εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις των διαφόρων χωρών, διακρίνονται σε 1) Γενικά –Ειδικά ή Κλαδικά, 2) Νομοθετημένα- Μη νομοθετημένα, 3) Υποχρεωτικά – Προαιρετικά.

❖ **Γενικά –Ειδικά ή Κλαδικά:** Τα γενικά σχέδια είναι ίδια για όλους τους κλάδους της οικονομίας. Επομένως η διάρθρωση τους, η κατάταξη των λογαριασμών και η μεταξύ τους σύνδεση γίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούνται οι λογιστικές ανάγκες τόσο των επιχειρήσεων εμπορίας ή παραγωγής, όσο και εκείνων που παρέχουν υπηρεσίες όπως οι τράπεζες. Τα ειδικά ή κλαδικά λογιστικά σχέδια είναι προορισμένα να εξυπηρετούν τις ιδιομορφίες και τις ειδικές ανάγκες επί μέρους τομέων και κλαδών της οικονομίας. Στην περίπτωση που υπάρχει και γενικό λογιστικό σχέδιο, τα ειδικά συνδέονται οργανικά μ' αυτό, ώστε να μην αναιρούν τη βασική επιδίωξη του γενικού σχεδίου, δηλαδή τη λογιστική ομοιομορφία και την ενότητα των κανόνων για όλες τις επιχειρήσεις. Συγκρίνοντας τα Γενικά Λογιστικά Σχέδια και τα Κλαδικά Λογιστικά Σχέδια παρατηρούμε ότι τα Κλαδικά Λογιστικά Σχέδια περιλαμβάνουν εκείνους μόνο που τους λογαριασμούς που απαιτούνται για την παρακολούθηση των λογιστικών γεγονότων των οικονομικών μονάδων του κλάδου και συνεπώς είναι μικρότερου πλάτους σε σχέση με τα Γενικά Λογιστικά Σχέδια. Είναι όμως μεγαλύτερου βαθμού από τα Γενικά Λογιστικά Σχέδια, γιατί οι ομοιομορφίες του κλάδου απαιτούν μια βαθύτερη ανάπτυξη των λογαριασμών που προβλέπονται από το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο. Τα Κλαδικά Λογιστικά Σχέδια διαφέρουν από το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο στα σημεία εκείνα που λόγω ιδιομορφίας του κλάδου δεν χρειάζονται ορισμένοι λογαριασμοί του γενικού λογιστικού σχεδίου αλλά κάποιοι άλλοι. Στο Κλαδικό Λογιστικό Σχέδιο των ασφαλιστικών εταιριών, στην δεύτερη ομάδα επειδή οι επιχειρήσεις αυτές δεν χρησιμοποιούν τέτοιους λογαριασμούς.

❖ **Νομοθετημένα – Μη νομοθετημένα:** Νομοθετημένα λογιστικά σχέδια είναι το Γαλλικό, Γερμανικό, Ουγγρικό, το Ρωσικό, το Ισπανικό, το Ελληνικό κ.λπ.. Τα παραπάνω

1 Ηγουμενάκης Ν., Λύτρας Π., (2001)

νομοθετημένα λογιστικά σχέδια καταρτίσθηκαν είτε με κρατική μέριμνα και πρωτοβουλία, είτε με πρωτοβουλία επιστημονικών ή επαγγελματικών οργανώσεων, αλλά έχουν ψηφιστεί στην βουλή. Υπάρχουν όμως και τα λογιστικά σχέδια τα οποία ισχύουν στα διάφορα κράτη αλλά δεν είναι όμως νομοθετημένα.

❖ **Υποχρεωτικά – Προαιρετικά:** Επίσης ένα λογιστικό σχέδιο μπορεί να είναι υποχρεωτικής εφαρμογής ή προαιρετικό. Στην Ελλάδα το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο με το προεδρικό διάταγμα 1123/1980, ήταν προαιρετικό σε επιχειρήσεις με βιβλία Γ' κατηγορίας. Έγινε υποχρεωτικό από 01/01/1991 για τις Α.Ε., Ε.Π.Ε. και κατά μετοχές Ε.Ε., που είναι υποχρεωμένες να επιλέγουν τους ελεγκτές τους από τους ορκωτούς ελεγκτές για την τήρηση των λογιστικών τους βιβλίων. Εκτός απ' αυτές που παράγουν προϊόντα ή εκμεταλλεύονται ξενοδοχεία που το εφάρμοσαν από 01/01/1992. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις που τηρούν βιβλία Γ' κατηγορίας του Κ.Β.Σ. το εφαρμόζουν υποχρεωτικά από 01/01/1997 εκτός της ομάδας 9.

1.3 Λογιστικά σχέδια ως Πληροφοριακά Συστήματα

Τα λογιστικά σχέδια είτε είναι εθνικά είτε διεθνή, ως λογιστικά πληροφοριακά συστήματα, παρουσιάζουν τις υποδείξεις τους για την παραγωγή λογιστικών και έπειτα κοστολογικών πληροφοριών.

Μελετώντας τη λογιστική και κοστολογική φιλοσοφία και πρακτική, διαπιστώνεται πως υπάρχουν δύο σχολές για την παραγωγή λογιστικών και κοστολογικών πληροφοριών, η Αμερικάνικη – Αγγλοσαξονική² και η «Ευρωπαϊκή», η οποία ουσιαστικά αποτελείται από την Γαλλική και τη Γερμανική Σχολή.

2

Παρά το ότι στη λογιστική και κοστολογική φιλοσοφία μεταξύ της Αμερικής και της Βρετανίας, υπάρχουν ορισμένες διαφορές στην έρευνα. Ο Maher (2001) καθώς και οι Hooper Otlej και Scarpens (2001) υποστηρίζουν πως η λογιστική και η κοστολογική έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες, χρησιμοποιεί κυρίως ποσοτικές μεθόδους και θεωρίες της οικονομικής επιστήμης, ενώ οι Βρετανοί εισάγουν στη λογιστική και κοστολογική έρευνα στοιχεία από την επιστήμη της κοινωνικής ψυχολογίας και της οργανωσιακής συμπεριφοράς

Η Αγγλοσαξονική – Αμερικάνικη λογιστική και κοστολογική θεωρία και πρακτική, δε δίνει μεγάλη σημασία στη κατάταξη των δαπανών στην πρωταρχική του μορφή με βάση τη φύση τους σε επίπεδο συνόλου επιχείρησης. Ακόμα, υπάρχει πλήρης ενσωμάτωση των λογαριασμών της Χρηματοοικονομικής στην Αναλυτική Λογιστική.

Αντιθέτως η Ευρωπαϊκή σχολή με την οποία συμπλέουν και τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα, παρακολουθεί και αποθηκεύει τα στοιχεία του κόστους στην αρχή με βάση το είδος και στη συνέχεια με βάση το προορισμό. Έτσι, η πορεία διαμόρφωσης του κόστους των τελικών φορέων, ακολουθεί το τρίπτυχο Λογισμός-Μερισμός-Καταλογισμός. Επιπλέον, στην «Ευρωπαϊκή» Σχολή υπάρχει πλήρης διαχωρισμός της λειτουργίας της Χρηματοοικονομικής και της Αναλυτικής Λογιστικής. Αυτό σημαίνει ότι, η Αναλυτική και η Χρηματοοικονομική Λογιστική, λειτουργούν σε ανεξάρτητα λογιστικά κυκλώματα.

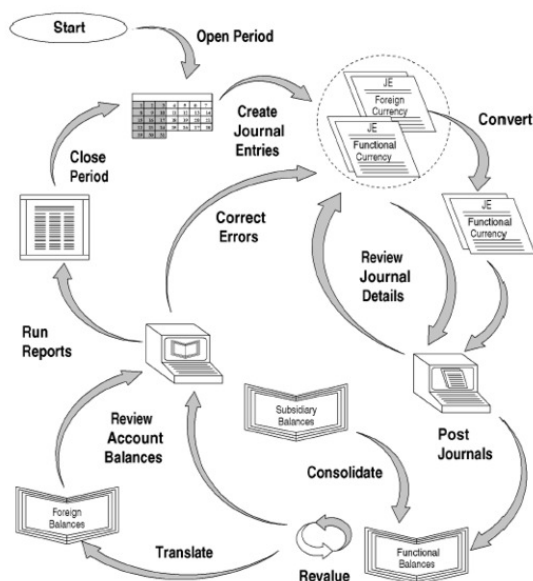
Αν μελετήσει κάποιος το Γαλλικό Λογιστικό Σχέδιο, παρατηρεί πως η Αναλυτική Λογιστική, λειτουργεί σε ανεξάρτητο λογιστικό κύκλωμα από τη Χρηματοοικονομική Λογιστική, με τη μεταφορά πληροφοριών από το λογιστικό κύκλωμα της Χρηματοοικονομικής σε αυτό της Αναλυτικής Λογιστικής με τη χρήση διάμεσων και αντικριζόμενων λογαριασμών. Με το ίδιο τρόπο, το Γερμανικό Λογιστικό Σχέδιο αποτελείται από τους λογαριασμούς της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής και της Αναλυτικής Λογιστικής. Οι λογαριασμοί της Αναλυτικής Λογιστικής, τόσο στο Γαλλικό Λογιστικό Σχέδιο, όσο και στο Γερμανικό Λογιστικό Σχέδιο λειτουργούν σε διαφορετικό λογιστικό κύκλωμα.

Είναι ευρέως αποδεκτό πως τα πληροφορικά στοιχεία που παρέχονται από τη Λογιστική έχουν μεγάλη σπουδαιότητα για του λήπτες αποφάσεων, όταν μπορούν να συγκριθούν διαχρονικά στα πλαίσια της ίδιας της επιχείρησης, αλλά και στατικά και διαχρονικά συγκρίσιμα μεταξύ επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου και μεταξύ

επιχειρήσεων διαφορετικών κλάδων της οικονομίας. Η συγκρισιμότητα των πληροφοριακών στοιχείων επιτυγχάνεται, μόνο αν οι επιχειρήσεις ακολουθούν τις ίδιες λογιστικές αρχές, μεθόδους και γενικά διαδικασίες επεξεργασίας των δεδομένων που παρακολουθούν και αποτυπώνουν τη δράση της επιχείρησης, δηλαδή με τη λογιστική τυποποίηση.³

Τα τελευταία χρόνια, καταβάλλεται μία προσπάθεια για την εναρμόνιση των λογιστικών προτύπων και των λογιστικών μεθόδων μεταξύ των χωρών με την υποχρεωτική εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων, τα οποία αφορούν όμως το αντικείμενο της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής.

The General Ledger Accounting Cycle



Εικόνα 1. Κύκλος της Λογιστικής

Πηγή :

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Accounting_cycle.png

Η διαφοροποίηση μεταξύ των λογιστικών προτύπων και των λογιστικών μεθόδων οφείλονται κυρίως στις διαφορετικές κουλτούρες μεταξύ των χωρών (Hofstede, 1991; Pistoni και Zoni, 2000), στη διαφορετική εμπορική και φορολογική νομοθεσία (Ask, 1996; Israelsen, 1996) και στο μέγεθος των επιχειρήσεων (Ballas και Venieris, 1996; Venieris, 1996; Bergamin Barbato, 1996, Virtanen και Malmi, 1996; Groot, 1996)

Κεφάλαιο 2^ο Λήψη αποφάσεων και Λογιστική

2.1. Ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων στην επιχείρηση

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος υπό την επιρροή των τεχνολογικών εξελίξεων σε διάφορους τομείς αλλά κυρίως η εμφάνιση του Διαδικτύου επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο οργανισμοί και επιχειρήσεις συμπεριφέρονται μέσα στην αγορά και τη διοίκηση και τις οδηγούν σε ορισμένες αναθεωρήσεις και αναπροσαρμογές.

Υπάρχουν τρεις οικονομικές θεωρίες όπου εξηγούν την επιρροή των Πληροφοριακών Συστημάτων στις ίδιες τις επιχειρήσεις, οι οποίες είναι:

- Η μικροοικονομική θεωρία
- Η θεωρία κόστους συναλλαγών
- Η θεωρία αντιπροσώπευσης

Στην πρώτη θεωρία οι νέες τεχνολογίες είναι και οι συντελεστές της παραγωγής που έρχονται στη θέση του κεφαλαίου και της εργασίας. Λόγω των Πληροφοριακών Συστημάτων απαιτούνται λιγότερο κεφάλαιο και εργασία για την παραγωγή του ίδιου αποτελέσματος. Ο οργανισμός δίνει περισσότερο βάση στο κεφάλαιο και λιγότερο στην εργασία, με αποτέλεσμα να υπάρχει μειωμένος αριθμός μεσαίων στελεχών και υπαλλήλων.

Σύμφωνα όμως με τη δεύτερη «θεωρία κόστους συναλλαγών» είναι το κόστος που υφίσταται μία επιχείρηση όταν αγοράζει απ' την αγορά αυτά που δεν μπορεί να παράγει η ίδια. Οι οργανισμοί προσπαθούν να μειώσουν αυτό το κόστος, όπως και το

κόστος παραγωγής με μέσα όπως η πρόσληψη εργαζομένων, η κάθετη ολοκλήρωση, η επιλογή προμηθευτών και διανομέων, η είσοδος σε νέες αγορές, η εξαγορά άλλων επιχειρήσεων καθώς και η δημιουργία μονοπωλίων.

Τέλος, σύμφωνα με την τελευταία θεωρία γνωρίζουμε ότι ο επικεφαλής μίας επιχείρησης χρειάζεται δίπλα του άτομα που ενδιαφέρονται για εργασία όπου όμως είναι αναγκαίο να τους παραχωρήσει εξουσία και να τους αναθέσει ένα ποσό ευθύνης. Τα άτομα αυτά χρειάζονται διοίκηση, επίβλεψη και έλεγχο και όλο αυτό αντιστοιχεί σε κάποιο κόστος, το κόστος των αντιπροσώπων. Όταν οι οργανισμοί μεγαλώνουν αναμενόμενο είναι ότι θα αυξάνεται και το κόστος αυτό.

Απ' την άλλη η ηλεκτρονική μορφή με την οποία πραγματοποιούνται όλες οι λειτουργίες μίας επιχείρησης που ακολουθεί την τεχνολογία επιδρά στον ανταγωνισμό μεταξύ των οργανισμών με τους εξής τρόπους :

- Με αλλαγές στη δομή και την οργάνωση του
- Με τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- Με την προσέγγιση νέων πελατών

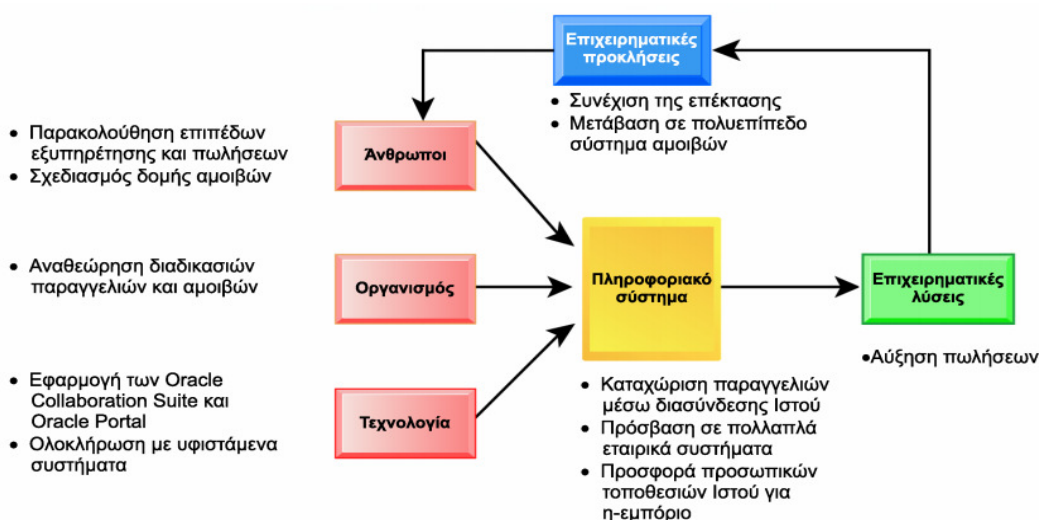
Στις επιχειρήσεις πλέον όλες οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται με τη χρήση της πληροφορικής. Ο τρόπος οργάνωσης και διαχείρισης της μπορεί να οδηγήσει τον οργανισμό στην απόκτηση ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος αλλά και να τον φέρει αντιμέτωπο με μία απειλή.

Τρεις είναι οι βασικοί λόγοι για τους οποίους η αποτελεσματική διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων :

- Ο ανταγωνισμός σε κάθε αγορά σημαίνει αναζήτηση των επιχειρήσεων για καινοτόμες μεθόδους σε σχέση με αυτές των ανταγωνιστών τους

- Η βασική ροή όλων των επιχειρήσεων είναι η μετατροπή των εισροών σε εκροές
- Η πληροφορική είναι αυτή που βοηθάει στη διεθνοποίηση μίας επιχείρησης.

Μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων οδηγείται καθημερινά στην επέκταση των δραστηριοτήτων τους σε διεθνή κλίμακα, όμως απαραίτητη προϋπόθεση πρόσβασης στις παγκόσμιες αγορές είναι ο κατάλληλος σχεδιασμός και η διοίκηση των πληροφοριακών συστημάτων.⁴



Εικόνα 2. Πληροφοριακό Σύστημα σε μία Επιχείρηση Πηγή:

http://compus.uom.gr/FIN138/document/Dialeksh_02/chapter2.pdf

2.2. Ο σκοπός των πληροφοριακών συστημάτων

Τέσσερις σημαντικές αλλαγές έχουν διαφοροποιήσει το επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο καλείται να κάνει ευρεία χρήση των πληροφοριακών συστημάτων όποιος επιχειρηματικός οργανισμός στοχεύει στη βιωσιμότητα και την ανάπτυξή του.

4 Γ. Διαφωνίδης, 2011

Πρώτη και πιο εμφανής αλλαγή είναι η παγκοσμιοποίηση των αγορών, η οποία συνεπάγεται την ύπαρξη διεθνών ομάδων εργασίας, τη διοίκηση και τον έλεγχο, αλλά και την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού σε παγκόσμιες αγορές. Έπειτα, η άνοδος της οικονομίας της πληροφορίας έχει δημιουργήσει νέα προϊόντα και υπηρεσίες, με μικρότερη διάρκεια ζωής και χρονικό ανταγωνισμό, καθιστώντας τη γνώση ουσιώδες παραγωγικό και στρατηγικό περιουσιακό στοιχείο. Η σύγχρονη επιχείρηση έχει, επίσης, μετασχηματιστεί σε οργανισμό ευέλικτο και ανεξάρτητο από συγκεκριμένο τόπο, με χαμηλά έξοδα συντονισμού, λιγότερα κλιμάκια ιεραρχίας, αλλά με συνεργατική και ομαδική εργασία. Τέλος, οι βασικές επιχειρηματικές διεργασίες, οι σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές και προσωπικό, καθώς και η διαχείριση των εταιρικών περιουσιακών στοιχείων υποστηρίζονται μέσω ψηφιακών δικτύων, αναδύοντας τη ψηφιακή επιχείρηση, η οποία δύναται να ανιχνεύει ταχέως τις περιβαλλοντικές αλλαγές και να αποκρίνεται σε αυτές. Θεωρείται, επομένως, κρίσιμη η ενσωμάτωση των πληροφοριακών συστημάτων από τις σύγχρονες επιχειρήσεις.⁵

Από τεχνικής απόψεως, ένα πληροφοριακό σύστημα ορίζεται ως ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία συλλέγουν ή ανακτούν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό. Βοηθούν, επίσης, το προσωπικό στην ανάλυση προβλημάτων, στην απεικόνιση σύνθετων θεμάτων και στη δημιουργία νέων προϊόντων. Βασικό στοιχείο, λοιπόν, του ορισμού αποτελεί η πληροφορία.

Όλες οι ροές πρωτογενών στοιχείων που αντιπροσωπεύουν γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στην επιχείρηση ή στο εξωτερικό περιβάλλον αποτελούν δεδομένα, τα οποία διαμορφώνονται με τρόπο που να γίνονται κατανοητά και χρήσιμα στους ανθρώπους

5 Laudon K., Laudon J., 2006

ώστε να αποτελέσουν πληροφορία. Είναι σημαντική η διάκριση ανάμεσα σε δεδομένα και πληροφορίες, καθώς το πληροφοριακό σύστημα είναι αυτό που από τα δεδομένα παράγει τις πληροφορίες που χρειάζεται η επιχείρηση για να λαμβάνει αποφάσεις, να ελέγχει λειτουργίες, να αναλύει προβλήματα και να σχεδιάζει νέα προϊόντα. Η παραγωγή πληροφοριών γίνεται μέσα από τις εξής τρεις δραστηριότητες του πληροφοριακού συστήματος: είσοδος, επεξεργασία, έξοδος.

Η διαδικασία της εισόδου (input) περιλαμβάνει τη σύλληψη και συλλογή πρωτογενών δεδομένων από την επιχείρηση ή το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, προκειμένου να γίνει η επεξεργασία τους στο πληροφοριακό σύστημα. Η επεξεργασία (processing) αφορά στη μετατροπή, στην κατάλληλη διαχείριση και στην ανάλυση της πρωτογενούς εισόδου σε μια πιο κατανοητή μορφή. Η διανομή των επεξεργασμένων πληροφοριών στους ανθρώπους ή στις δραστηριότητες στις οποίες θα χρησιμοποιηθούν αποτελεί την έξοδο (output). Ιδιαίτερα σημαντική είναι η λειτουργία της ανατροφοδότησης (feedback), η οποία αποτελεί την έξοδο που επιστρέφει στα αρμόδια μέλη της επιχείρησης για να τα βοηθήσει την αξιολόγηση ή τη διόρθωση της δραστηριότητας της εισόδου.⁶

Όταν το σύστημα είναι δομημένο, δηλαδή βασίζεται σε αποδεκτούς και προσδιορισμένους ορισμούς δεδομένων και διαδικασιών και λειτουργεί με προκαθορισμένους κανόνες, τότε πρόκειται για επίσημο σύστημα. Τα επίσημα συστήματα στην πλειοψηφία τους χρησιμοποιούν την τεχνολογία υλικού και λογισμικού των υπολογιστών για την επεξεργασία και τη διάδοση των πληροφοριών, για το λόγο αυτό ονομάζονται πληροφοριακά συστήματα με υπολογιστές (computerbased). Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και τα προγράμματα λογισμικού αποτελούν την τεχνική υποδομή και τα εργαλεία των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων, καθώς αποτελούν τον εξοπλισμό και τις δέσμες εντολών που κατευθύνουν και ελέγχουν την επεξεργασία πληροφοριών. Ωστόσο, ο τρόπος με τον

6 Περγάμαλης Δ., 2006

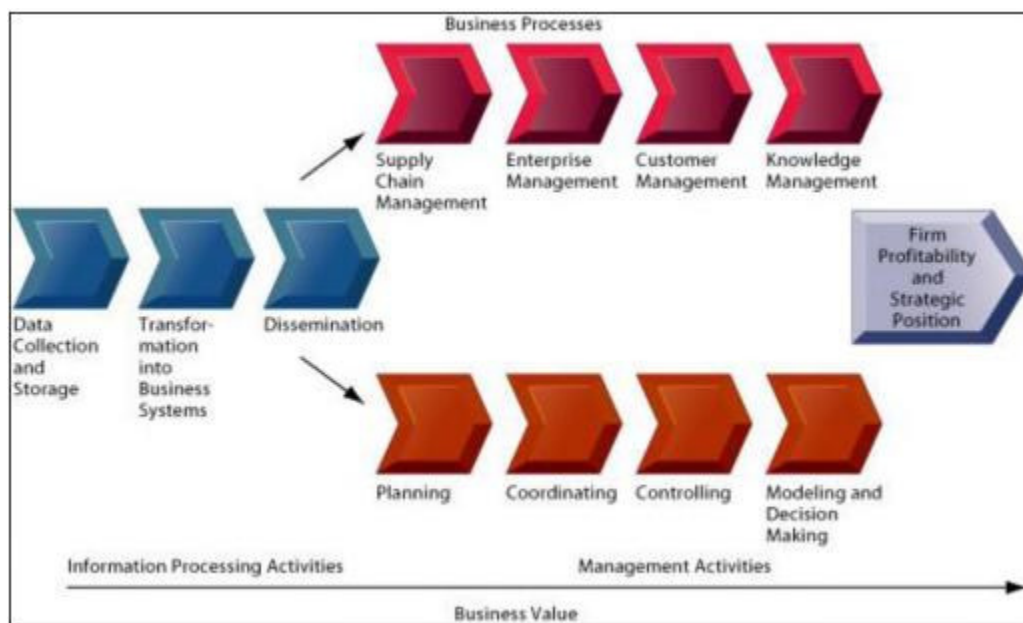
οποίο οι υπολογιστές και τα προγράμματα λειτουργούν, δηλαδή τα αρχιτεκτονικά και σχεδιαστικά τους στοιχεία, συνδέεται άρρηκτα με τη στρατηγική της επιχείρησης και τις οργανωσιακές διεργασίες που επιτελούνται σε αυτήν.

Από επιχειρηματικής απόψεως, τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για τη δημιουργία οικονομικής αξίας στην επιχείρηση. Προσφέρουν μια οργανωσιακή και διοικητική λύση, με βάση την τεχνολογία πληροφοριών, σε μια πρόκληση που τίθεται από το περιβάλλον. Η συνεισφορά των πληροφοριακών συστημάτων στην εταιρική αξία καθορίζεται κυρίως από το βαθμό στον οποίο θα οδηγήσουν σε καλύτερες διευθυντικές αποφάσεις, αποτελεσματικότερες επιχειρηματικές διεργασίες και μεγαλύτερη κερδοφορία. Η απόδοση αξίας είναι δυνατόν να εκδηλωθεί με τη μορφή αύξησης της παραγωγικότητας, αύξησης των εταιρικών εσόδων ή ως μακροπρόθεσμη ανταγωνιστική τοποθέτηση της επιχείρησης σε ορισμένες αγορές. Σε κάθε περίπτωση, όμως, η επιχειρηματική οπτική γωνία δίνει έμφαση στην κατανόηση των πληροφοριακών συστημάτων, η οποία περιλαμβάνει συμπεριφορικές γνώσεις για τους οργανισμούς και τεχνικές γνώσεις για τους υπολογιστές. Με άλλα λόγια, προαπαιτείται παιδεία πληροφοριακών συστημάτων.⁷

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν τμήμα μιας σειράς δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας για τη συγκέντρωση, το μετασχηματισμό και τη διάδοση πληροφοριών, τις οποίες αξιοποιούν τα στελέχη των επιχειρήσεων κατά τη λήψη διοικητικών και οργανωσιακών αποφάσεων. Πιο αναλυτικά, οι δραστηριότητες επεξεργασίας πληροφοριών (είσοδος δεδομένων, μετασχηματισμός σε επιχειρηματικά συστήματα, διάδοση) εφαρμόζονται στις επιχειρηματικές διεργασίες και στις διευθυντικές δραστηριότητες. Οι μεν επιχειρηματικές διεργασίες αφορούν τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την επιχειρησιακή διαχείριση και τη διαχείριση πελατών και γνώσεων, ενώ οι διευθυντικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν το σχεδιασμό, το συντονισμό, τον έλεγχο και τη μοντελοποίηση των

7 Laudon K., Laudon J., 2006

αποφάσεων. Απώτερος σκοπός αυτής της αλυσίδας πληροφοριών αποτελεί η κερδοφορία και η απόκτηση στρατηγικής θέσης για την επιχείρηση, όπως απεικονίζεται στη σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 1).⁸



Σχήμα 1: Η αλυσίδα αξίας των πληροφοριών σε μια επιχείρηση

Στην πράξη, οι καθημερινές λειτουργίες και η στρατηγική του οργανισμού καθοδηγούνται από τα πληροφοριακά συστήματα. Ισχυροί υπολογιστές, λογισμικό και δίκτυα, έχουν συνδράμει στην ευελιξία των οργανισμών, στο διαχωρισμό της εργασίας από τον τόπο, στην κατάργηση επιπέδων διοίκησης και στην αναδιάρθρωση της ροής εργασίας. Καθώς παρέχουν εργαλεία για ακριβή προγραμματισμό, πρόγνωση και παρακολούθηση της επιχείρησης, τα πληροφοριακά συστήματα, σε τελική ανάλυση, ενισχύουν την αποτελεσματική λειτουργία των επιχειρήσεων.

Η μεγάλη χρησιμότητα των πληροφοριακών συστημάτων, που οφείλεται στο γεγονός ότι αποτελούν τη δομή, την κουλτούρα και τη ροή πρότυπων διαδικασιών

λειτουργίας του κάθε οργανισμού, επιβεβαιώνεται από την εδραίωσή τους στους επιχειρηματικούς οργανισμούς. Ως μηχανισμοί οργανωσιακής αλλαγής και δημιουργίας αξίας, τα πληροφοριακά συστήματα επιτρέπουν την επαναχάραξη των συνόρων των επιχειρήσεων. Επιπλέον, αποτελούν ισχυρό εργαλείο στη διάθεση των ανώτερων διοικητικών στελεχών, τα οποία θέτουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν στην αποστολή της επίλυσης προβλημάτων και της χάραξης της εταιρικής στρατηγικής. Επομένως, τα πληροφοριακά συστήματα αφενός αντανακλούν τις διευθυντικές αποφάσεις και αφετέρου χρησιμεύουν ως όργανα για αλλαγή της διοικητικής διεργασίας. Η αποτελεσματικότητά τους ενισχύεται εφόσον συνοδεύονται από επικουρικά στοιχεία ενεργητικού, όπως οι νέες επιχειρηματικές διεργασίες, η οργανωσιακή κουλτούρα ή η στελεχική συμπεριφορά.⁹

2.3. Ταξινόμηση και Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων

Για να διευκολυνθεί η μελέτη της χρησιμότητας των πληροφοριακών συστημάτων . έχουν προταθεί διάφοροι τρόποι κατηγοριοποίησής τους. Οι πιο γνωστοί είναι και οι εξής:¹⁰

- ❖ το υποσύστημα το οποίο υποστηρίζουν
- ❖ την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν
- ❖ το είδος της υποστήριξης που παρέχουν
- ❖ την αρχιτεκτονική τους

9 Laudon K., Laudon J., 2006

10 Elliot & Starkings,,1998

Ένας τρόπος οργάνωσης των πληροφοριακών συστημάτων είναι να δομηθούν σύμφωνα με την ιεραρχική δομή του οργανισμού. Έτσι, μπορεί να δημιουργηθούν πληροφοριακά συστήματα για διευθύνσεις, τμήματα, ομάδες ή ακόμη και για συγκεκριμένους εργαζόμενους. Τα συστήματα αυτά μπορεί να είναι είτε αυτόνομα ή συνδεδεμένα μεταξύ τους. Τα πληροφοριακά συστήματα ανάλογα με το υποσύστημα το οποίο υποστηρίζουν διακρίνονται σε:¹¹

- ❖ Πληροφοριακά Συστήματα για τα τμήματα της επιχείρησης (π.χ. σύστημα του τμήματος προσωπικού για παρακολούθηση των αιτήσεων πρόσληψης)
- ❖ Πληροφοριακά Συστήματα για όλη την επιχείρηση
- ❖ Διεπιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα

Όσον αφορά την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν τα κυριότερα πληροφοριακά συστήματα είναι το λογιστικό, το οικονομικό, το πληροφοριακό σύστημα παραγωγής, το πληροφοριακό σύστημα προώθησης πωλήσεων και το πληροφοριακό σύστημα προσωπικού. Σε κάθε μία από τις παραπάνω δραστηριότητες υπάρχουν ενέργειες ρουτίνας που είναι σημαντικές για την λειτουργία του οργανισμού. Σύμφωνα με την επόμενη κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων, δεν εξετάζεται η επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζεται αλλά το είδος της υποστήριξης που παρέχεται από το πληροφοριακό σύστημα. Τα συστήματα σύμφωνα με αυτό τον τρόπο κατηγοριοποίησης χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

11 Taylor & Farrell, 1994:187

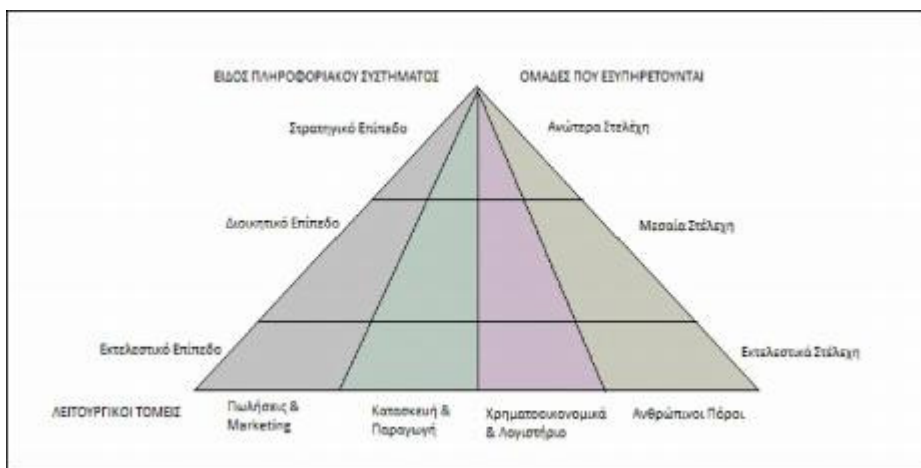
- Πληροφοριακά Συστήματα που υποστηρίζουν τις λειτουργίες της επιχείρησης, όπως συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing system - TPS) και συστήματα αυτοματοποίησης γραφείου (office automation system – OAS)
- Πληροφοριακά Συστήματα που υποστηρίζουν την διοίκηση, όπως συστήματα αναφορών (information reporting systems), συστήματα λήψης αποφάσεων (decision support systems) και έμπειρα συστήματα (expert systems).

Τέλος, τα πληροφοριακά συστήματα θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν με βάση την αρχιτεκτονική τους σε συστήματα που βασίζονται σε:

- κύριους υπολογιστές (mainframe) - η επεξεργασία γίνεται από έναν υπολογιστή στον οποίο είναι συνδεδεμένα τερματικά χωρίς υπολογιστική δυνατότητα (dump terminals)
- προσωπικούς υπολογιστές, οι οποίοι μπορεί να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Η αρχιτεκτονική αυτή είναι η συνηθέστερη για μικρές ή μεσαίες επιχειρήσεις
- κατανεμημένα συστήματα - η επεξεργασία κατανέμεται ανάμεσα σε δύο ή περισσότερους υπολογιστές οποιουδήποτε τύπου που μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία.

2.4. Τύπου πληροφοριακών Συστημάτων

Η ύπαρξη διαφορετικών ειδών πληροφοριακών συστημάτων οφείλεται στο γεγονός ότι μέσα σε μια επιχείρηση υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα και ειδικότητες. Οι οργανισμοί μπορούν να διαιρεθούν αφενός σε στρατηγικό, διοικητικό και εκτελεστικό επίπεδο, και αφετέρου στους εξής λειτουργικούς τομείς: πωλήσεις και μάρκετινγκ, κατασκευή και παραγωγή, χρηματοοικονομικά και λογιστήριο, και ανθρώπινοι πόροι. Κατά συνέπεια, τα πληροφοριακά συστήματα διαμορφώνονται με τρόπο που εξυπηρετούν όλα αυτά τα επίπεδα και τις λειτουργίες, όπως απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα (Σχήμα 2).



Σχήμα 2. Βασικά είδη των Πληροφοριακών Συστημάτων

Από το Σχήμα 2 προκύπτουν τρία βασικά είδη πληροφοριακών συστημάτων. Πρώτα, τα συστήματα εκτελεστικού επιπέδου, τα οποία εξυπηρετούν τα εκτελεστικά στελέχη της επιχείρησης στην παρακολούθηση των τρεχόντων θεμάτων, των στοιχειωδών δραστηριοτήτων και συναλλαγών, όπως πωλήσεις, εισπράξεις, καταθέσεις, μισθοδοσία, ροή υλικών και πιστωτικές αποφάσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του τύπου συστήματος αποτελούν τα ATM (Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές) που καταγράφουν καθημερινές καταθέσεις και αναλήψεις σε και από τραπεζικούς λογαριασμούς.

Έπειτα, τα συστήματα διοικητικού επιπέδου προορίζονται στο να εξυπηρετούν τις δραστηριότητες των μεσαίων στελεχών της επιχείρησης, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται η παρακολούθηση, ο έλεγχος, η λήψη αποφάσεων και ορισμένες διοικητικές αρμοδιότητες. Τα εν λόγω συστήματα εκδίδουν περιοδικές αναφορές, αντί για άμεσες εκτελεστικές πληροφορίες, και συχνά υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων για μη τρέχοντα θέματα και εστιάζουν σε λιγότερο δομημένες αποφάσεις. Καλούνται δηλαδή να απαντήσουν σε ερωτήματα του τύπου «τι θα συμβεί εάν». Τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου είναι αυτά που εξυπηρετούν τα ανώτερα στελέχη του οργανισμού στην αντιμετώπιση και στη διερεύνηση στρατηγικών θεμάτων και μακροπρόθεσμων τάσεων εντός και εκτός της επιχείρησης. Τα συστήματα αυτά ως επί το πλείστον αντιστοιχίζουν τις αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον με τις

υφιστάμενες δυνατότητες του οργανισμού και συνδράμουν στο μακροχρόνιο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Αυτά τα τρία είδη πληροφοριακών συστημάτων υπάρχουν σε κάθε λειτουργικό επίπεδο, δηλαδή σε κάθε έναν από τους τέσσερις λειτουργικούς τομείς. Για παράδειγμα, η λειτουργία των πωλήσεων διαθέτει ένα σύστημα εκτελεστικού επιπέδου για την καταγραφή των ημερήσιων πωλήσεων και την διεκπεραίωση των παραγγελιών. Διαθέτει, επίσης, ένα πληροφοριακό σύστημα διοικητικού επιπέδου για την παρακολούθηση των μηνιαίων πωλήσεων κατά περιοχή και έκδοση αναφορών για τη σύγκριση πραγματικών με προβλεπόμενων πωλήσεων. Τέλος, διαθέτει κι ένα πληροφοριακό σύστημα στρατηγικού επιπέδου για την εκτίμηση προβλέψεων σε μεσοπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο ορίζοντα.¹²

Στους σύγχρονους οργανισμούς υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι πληροφοριακών συστημάτων: τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (TPS) σε εκτελεστικό επίπεδο, τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (DSS) και τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης (MIS) σε διοικητικό επίπεδο, και τα συστήματα υποστήριξης διοίκησης (ESS) σε στρατηγικό επίπεδο. Τα συστήματα σε κάθε οργανωσιακό επίπεδο εξυπηρετούν κάθε κύριο λειτουργικό τομέα.

- Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems-TPS) Πρόκειται για συστήματα τα οποία εξυπηρετούν το λειτουργικό οργανωτικό επίπεδο της επιχείρησης. Υποστηρίζουν τις βασικές καθημερινές τυποποιημένες και προαποφασισμένες λειτουργίες της επιχείρησης και συλλέγουν-καταγράφουν τα δεδομένα τα οποία προέρχονται από αυτές (π.χ.

12 Laudon K., Laudon J., 2006

παραγωγή λογιστήριο, προσωπικό κ.λπ.) Η λήψη απόφασης περιορίζεται από στενά πλαίσια τα οποία έχουν προκαθοριστεί από υψηλότερο οργανωτικό επίπεδο (π.χ. ποια η έκπτωση σε κάποιον πελάτη κ.λπ.). Αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος και η λειτουργία τους είναι κρίσιμη για την επιχείρηση (π.χ. διακοπή του συστήματος πωλήσεων καθυλώνει τη λειτουργία της επιχείρησης). Αυτή η κατηγορία συστημάτων εξυπηρετεί:

1. Πωλήσεις,
 2. Προμήθειες,
 3. Μισθοδοσία προσωπικού,
 4. Πληρωμές, κ.λπ.
- Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems-MIS) Εξυπηρετούν το διοικητικό οργανωτικό επίπεδο εφοδιάζοντας τα μεσαία διοικητικά στελέχη με κατηγοριοποιημένες πληροφορίες, υπό μορφή αναφορών, οι οποίες προέρχονται, είτε από τα προηγουμένως αναφερθέντα συστήματα, είτε από αρχεία περασμένων χρήσεων. Αυτές οι αναφορές αποτελούν απαντήσεις σε προκαθορισμένα ερωτήματα γενικού στατιστικού χαρακτήρα (π.χ. ποιες οι πωλήσεις του περασμένου μήνα;) και εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (εβδομάδα, μήνα κ.λπ.)
 - Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision-Support Systems-DSS) Και αυτός ο τύπος των συστημάτων εξυπηρετεί το διοικητικό οργανωτικό επίπεδο της επιχείρησης. Στόχος της ύπαρξης και λειτουργίας τους είναι η υποστήριξη της λήψης απόφασης από τα μεσαία διοικητικά στελέχη. Αναφέρονται σε ημι-δομημένες, μοναδικές ή ταχέως μεταβαλλόμενες αποφάσεις (π.χ. η εκτίμηση του κόστους ενός έργου ανατρέχοντας στις αναλυτικές τιμές κόστους των συνιστωσών του και με πρόβλεψη της εξέλιξης του στο άμεσο μέλλον). Τροφοδοτούνται κυρίως από τις εξόδους των TPS και MIS αλλά και από εξωτερικά της επιχείρησης δεδομένα.
 - Συστήματα υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems-ESS) Αυτά τα συστήματα εξυπηρετούν το στρατηγικό οργανωτικό επίπεδο και

επιτρέπουν στα επιτελικά διοικητικά στελέχη να λαμβάνουν αποφάσεις. Σαν είσοδο χρησιμοποιούν δεδομένα από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης καθώς και τις εξόδους των MIS και DSS. Αφορούν αδόμητες αποφάσεις γενικού χαρακτήρα (π.χ. ποια είναι η τακτική του ανταγωνιστή;).

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 1), παρουσιάζονται συνήθη παραδείγματα συστημάτων TPS, DSS, MIS ΚΑΙ ESS, ανάλογα με την επιχειρηματική λειτουργία που υποστηρίζει το καθένα.

	Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών	Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων	Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης	Συστήματα υποστήριξης Διοίκησης
Πωλήσεις & Marketing	Επεξεργασία Παραγγελιών	Ανάλυση Περιοχών Πωλήσεων	Διαχείριση πωλήσεων	Πρόβλεψη Τάσης Πωλήσεων
Κατασκευή & Παραγωγή	Έλεγχος Διακίνησης Υλικών	Χρονοπρογραμματισμός Παραγωγής	Έλεγχος αποθεμάτων	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Χρηματοοικονομικά & Λογιστήριο	Μισθοδοσία, Πληρωτέοι Λογ/σμοι	Ανάλυση Κερδοφορίας	Κατάρτιση Ετήσιου Προϋπολογισμού	Προγραμματισμός Κερδών
Ανθρώπινοι Πόροι	Τήρηση αρχείων Προσωπικού	Ανάλυση Κόστους Συμβάσεων	Έλεγχος Κόστους Μετεγκατάστασης	Προγραμματισμός Προσωπικού

Πίνακας 1: Οι Τέσσερις Κύριοι Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων

Από τον Πίνακα 1, προκύπτει ο διαχωρισμός των πληροφοριακών συστημάτων σε τέσσερις τύπους, από λειτουργική σκοπιά. Πρώτα, διακρίνονται τα συστήματα πωλήσεων και marketing, τα οποία βοηθούν την εταιρεία να εντοπίζει πελάτες, να

αναπτύσσει προϊόντα και υπηρεσίες που ικανοποιούν τις ανάγκες τους, να προωθεί αυτά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στην αγορά και να παρέχει συνεχή υποστήριξη στους πελάτες της. Ο δεύτερος τύπος πληροφοριακών συστημάτων από λειτουργική σκοπιά είναι τα συστήματα κατασκευής και παραγωγής, τα οποία ασχολούνται με τον προγραμματισμό, τη δημιουργία και την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και με τον έλεγχο της ροής της παραγωγής. Τέλος, τα συστήματα χρηματοοικονομικής διαχείρισης και λογιστηρίου παρακολουθούν τα οικονομικά στοιχεία και τις χρηματικές ροές της επιχείρησης, ενώ τα συστήματα ανθρωπίνων πόρων είναι επιφορτισμένα με την τήρηση αρχείων προσωπικού, την παρακολούθηση των δεξιοτήτων, της απόδοσης και της εκπαίδευσης του προσωπικού και υποστηρίζουν, επίσης, το προγραμματισμό των αμοιβών και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας τους.

Εκτός από την επιχειρηματική δραστηριότητα που υποστηρίζουν και το είδος υποστήριξης που προσφέρουν, τα πληροφοριακά συστήματα διακρίνονται ακόμη ανάλογα με την αρχιτεκτονική τους σε κύριους υπολογιστές, προσωπικούς υπολογιστές και κατανεμημένα συστήματα. Ορίζονται, επίσης, οι εξής τρεις τύποι πληροφοριακών συστημάτων με βάση το υποσύστημα που στηρίζουν: συστήματα για τα τμήματα της επιχείρησης, συστήματα για όλη την επιχείρηση και διεπιχειρηματικά συστήματα. Αυτό το τελευταίο κριτήριο ακολουθεί την ιεραρχική δομή των σύγχρονων επιχειρήσεων για την οργάνωση των πληροφοριακών συστημάτων.

Τα πιο γνωστά πληροφοριακά συστήματα είναι τα ERP (Enterprise Resource Planning), καθώς έχουν υιοθετηθεί από το σύνολο σχεδόν των σύγχρονων επιχειρήσεων. Ένα πληροφοριακό σύστημα αυτής της κατηγορίας αποτελεί μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών, που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μίας επιχείρησης και διαθέτουν την ευελιξία που απαιτεί η δυναμική προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που της συμβαίνουν. Παρέχει, με τον τρόπο αυτό, ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την αποδοτικότερη

διαχείριση και τον καλύτερο προγραμματισμό των πόρων και δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα ως ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το εσωτερικό και εξωτερικό της περιβάλλον. Τα συστήματα ERP δημιουργήθηκαν για τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, τη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, τον περιορισμό του χρόνου παραγωγής, την ικανοποίηση των πελατών και τη βέλτιστη διαχείριση των αποθεμάτων.¹³

Ένα σύστημα ERP λειτουργεί σε τρία βασικά επίπεδα. Καταρχάς, λειτουργεί σε επίπεδο του σχεδιασμού, το οποίο περιλαμβάνει το σχεδιασμό της εφοδιαστικής αλυσίδας, το σχεδιασμό παραγωγής και άλλες διαδικασίες σχεδιασμού. Στο επίπεδο της εκτέλεσης, λειτουργεί σε στοιχεία όπως τα συστήματα παραγωγής, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (αποθήκες, παραγγελίες και μεταφορές) και η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων. Έπειτα, στο επίπεδο της ανάλυσης λειτουργεί επί διαδικασιών όπως η κοστολόγηση, τα χρηματοοικονομικά, οι προϋπολογισμοί και η ανάλυση πωλήσεων.

Οι λόγοι της ευρείας ενσωμάτωσης των συστημάτων ERP στις επιχειρήσεις είναι η υψηλή ποιότητα εφαρμογών που περιλαμβάνουν, οι οργανωμένες διαδικασίες και λειτουργίες που υπηρετούν, η υψηλή παραγωγικότητα κατά τη διάρκεια υλοποίησης και συντήρησης τους, καθώς και η ολοκληρωμένη και προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων της επιχείρησης. Διευκολύνουν, επίσης, την οργάνωση του Ελληνικού Λογιστικού Σχεδίου, με σκοπό την ελαχιστοποίηση των λαθών εκ μέρους των χρηστών και τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας. Παράλληλα, παρακολουθούν τα πραγματικά δεδομένα παραγωγής και διανομών και μεταφράζουν τα κύρια προγράμματα των παραπάνω τομέων σε επιμέρους αναλυτικά προγράμματα, για τα οποία ενημερώνουν τα υπόλοιπα συστήματα της επιχείρησης. Λόγω αυτών των

13 Simchi-Levi, Kaminsky, 2003

πλεονεκτημάτων τους, τα συστήματα ERP συναντώνται σε πολύ μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων.

Ανεξάρτητα από τον τύπο τους, η ύπαρξη και η λειτουργία πληροφοριακών συστημάτων είναι αυτονόητη για κάθε σύγχρονη επιχείρηση, καθώς παρέχουν στις επιχειρήσεις πολλά οφέλη και υπηρεσίες. Η ταχύτατη και ακριβής επεξεργασία δεδομένων, η μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα και η ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών είναι τα στοιχεία των πληροφοριακών συστημάτων που επιτρέπουν τον καλύτερο συντονισμό ατόμων και τμημάτων, την υποστήριξη αποφάσεων, την αυτοματοποίηση και τη βελτίωση της ροής των εργασιών και, εν τέλει, την αύξηση της αποτελεσματικότητας του οργανισμού. Ωστόσο, η ανάπτυξη και η ενσωμάτωσή τους θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Είναι απαραίτητο τα πληροφοριακά συστήματα να είναι αξιόπιστα και ασφαλή, αλλά και εύχρηστα και φιλικά προς τους χρήστες τους, παρ' όλη την πολυπλοκότητα και συνεχή εξέλιξή τους. Τέλος, σημαντική παράμετρο αποτελεί η συμβατότητά τους με τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης, ώστε να μπορούν να συνεργαστούν μεταξύ τους όταν απαιτείται.

Κεφάλαιο 3^ο Λήψη αποφάσεων σε μία επιχείρηση

3.1. Ορισμός της λήψης αποφάσεων

Η λήψη αποφάσεων (decision making) αποτελεί μια διανοητική διεργασία η οποία προηγείται της δράσης του ατόμου ή της οργάνωσης. Στο πλαίσιο των κοινωνικών οργανώσεων η λήψη αποφάσεων προσλαβαίνει και πολιτική διάσταση, με την έννοια ότι τα διαφορετικά συμφέροντα συγκρούονται, κάθε άτομο αξιολογεί ανάλογα με το σύστημα αξιών, τις ανάγκες, τις ικανότητες, τις γνώσεις και άλλα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Επιπλέον η συμβολή της τεχνολογίας είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς προσδιορίζει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά την τεχνική διάσταση της λήψης των αποφάσεων στις οργανώσεις. Όπως η ζωή του κάθε ανθρώπου έτσι και η δράση, η εξέλιξη ή η αποτελεσματικότητα των κοινωνικών οργανώσεων είναι αποτέλεσμα της διαδικασίας της λήψης αποφάσεων. Το διοικητικό έργο - μανάτζμεντ των επιχειρήσεων είναι άρρηκτα συνδεδεμένο από μια σειρά ατομικών και ομαδικών αποφάσεων. Το να λαμβάνει βέβαια κάποιος διοικητικές αποφάσεις δεν τον καθιστά αυτομάτως και διοικητικό στέλεχος. Εντούτοις για να διακριθεί ένα διοικητικό στέλεχος ως αποτελεσματικό αυτό προϋποθέτει την ορθή και έγκαιρη λήψη των αποφάσεων του για την επιχείρηση. Η θεωρητική μελέτη της λήψης αποφάσεων διακρίνει μια σωστή απόφαση (την επιλογή που προέρχεται από προτιμήσεις και πιστεύω) από ένα καλό αποτέλεσμα (την έκβαση μιας επιλογής που τείνει να είναι επιθυμητή). Μπορεί δηλαδή κάποιος να προσπαθεί να αποσπάσει πιθανότητες του αποτελέσματος, να χρησιμοποιήσει αξίες, να εκτιμήσει εναλλακτικές επιλογές και παρόλο αυτά να καταλήξει σε μια επιλογή που οδηγεί σε ένα ανεπιθύμητο αποτέλεσμα (Horvitz, Breese & Henrion, 1988). Κατά τον Simon (1960) η λήψη αποφάσεων συνίσταται:

α) στην εξεύρεση ευκαιριών για τη λήψη μιας απόφασης (διαφορά υφιστάμενης – επιθυμητής κατάστασης,

β) στην εξεύρεση πιθανών τρόπων δράσης (εναλλακτικές) και

γ) στην επιλογή μεταξύ τρόπων δράσης (απόφαση).

Η λήψη αποφάσεων στις οργανώσεις προσδιορίζεται ως μια διαδικασία αναγνώρισης και επίλυσης προβλημάτων. Η διαδικασία αυτή διακρίνεται από δύο βασικά στάδια: Την αναγνώριση του προβλήματος: στο στάδιο αυτό συγκεντρώνονται πληροφορίες για τις συνθήκες του περιβάλλοντος και του οργανισμού. Στη συνέχεια γίνεται έλεγχος ώστε να προσδιοριστεί κατά πόσο η επίδοση είναι ικανοποιητική και να διαγνωστεί η αιτία των αδυναμιών. Την επίλυση του προβλήματος: στο στάδιο αυτό εκτιμώνται και αξιολογούνται εναλλακτικοί τρόποι δράσης. Στη συνέχεια μια από αυτές τις εναλλακτικές επιλέγεται και εφαρμόζεται. Οι οργανωσιακές αποφάσεις ποικίλουν λόγω πολυπλοκότητας και μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε προγραμματισμένες και μη προγραμματισμένες αποφάσεις (Simon, 1960).

Προγραμματισμένες αποφάσεις: είναι επαναλαμβανόμενες και καλά καθορισμένες. Είναι σωστά δομημένες καθώς τα κριτήρια της επίδοσης είναι ξεκάθαρα, η κατάλληλη πληροφορία είναι διαθέσιμη, οι εναλλακτικές προσδιορίζονται εύκολα και υπάρχει μια σχετική βεβαιότητα ότι η επιλεγόμενη εναλλακτική θα είναι επιτυχημένη.

Μη προγραμματισμένες αποφάσεις: είναι καινοφανείς και ελάχιστα προσδιορισμένες, ενώ δεν υπάρχει σχετική διαδικασία επίλυσης του προβλήματος. Οι μη προγραμματισμένες αποφάσεις λαμβάνονται όταν η οργάνωση δεν έχει αντιμετωπίσει αντίστοιχο πρόβλημα στο παρελθόν και δεν γνωρίζει πώς να ανταποκριθεί σε αυτό. Δεν υπάρχουν ξεκάθαρα κριτήρια απόφασης και οι εναλλακτικές είναι ασαφείς. Επιπλέον υπάρχει αβεβαιότητα στο κατά πόσο η προτεινόμενη εναλλακτική θα φέρει και την λύση του προβλήματος. Αυτό σημαίνει ότι πολλές εναλλακτικές μπορούν να αναπτυχθούν για τις μη προγραμματισμένες αποφάσεις και κάθε εναλλακτική είναι «κατάλληλα προσαρμοσμένη» στο πρόβλημα.

3.2. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων

Αν και δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των συγγραφέων σε ότι αφορά τον αριθμό και την ονομασία των σταδίων της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, οι περισσότεροι συγκλίνουν με την άποψη αυτή του Mintzberg που διαχωρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε τρία βασικά στάδια. Οι τρεις βασικές φάσεις της διαδικασίας λήψης αποφάσεων που αναλύονται παρακάτω είναι: ο προσδιορισμός, η ανάπτυξη και η επιλογή.

α) Φάση προσδιορισμού: η φάση αυτή αρχίζει με την αναγνώριση. Η αναγνώριση σημαίνει ότι ένα ή περισσότερα διοικητικά στελέχη διαπιστώνουν το πρόβλημα και πρέπει να λάβουν μια απόφαση. Η αναγνώριση συνήθως παρακινείται από την ύπαρξη κάποιου προβλήματος ή ευκαιρίας. Η ύπαρξη ενός προβλήματος μπορεί να προέρχεται από τις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος ή από την διαπίστωση ότι η εσωτερική επίδοση είναι κατώτερη από τα καθιερωμένα πρότυπα. Το επόμενο στάδιο της φάσης προσδιορισμού είναι η διαπίστωση (ή διάγνωση). Στο σημείο αυτό συγκεντρώνονται οι περισσότερες πληροφορίες για τον προσδιορισμό της κατάστασης του προβλήματος. Η διαπίστωση μπορεί να είναι συστηματική ή άτυπη, κρίνοντας από τη σοβαρότητα του προβλήματος. Σε βαρυσήμαντα προβλήματα το στάδιο της διαπίστωσης επιβάλλεται να μην είναι εκτεταμένο λόγω πίεσης χρόνου και η ανταπόκριση στο πρόβλημα πρέπει να είναι άμεση. Σε προβλήματα ήπιας δυσκολίας χρησιμοποιείται συνήθως πιο συστηματικός χειρισμός για διάγνωση.

β) Φάση ανάπτυξης: στη φάση αυτή διαμορφώνεται η λύση για το πρόβλημα που προσδιορίστηκε στην προηγούμενη φάση του προσδιορισμού. Η ανάπτυξη της λύσης λαμβάνει δυο κατευθύνσεις: Πρώτον: διαδικασίες έρευνας μπορεί να χρησιμοποιηθούν στην αναζήτηση εναλλακτικών λύσεων του οργανισμού. Για να διεξαχθεί η έρευνα όλα τα μέλη της οργάνωσης μπορεί να ανακαλέσουν τη μνήμη

τους, να συζητήσουν με άλλα διοικητικά στελέχη ή να εξετάσουν τις τυπικές διαδικασίες του οργανισμού. Δεύτερον: αυτή η κατεύθυνση της ανάπτυξης αφορά το σχεδιασμό της προσαρμοσμένης λύσης. Αυτό συμβαίνει όταν το πρόβλημα που ανακύπτει είναι νέο και συνεπώς η προηγούμενη εμπειρία δεν έχει καμία αξία. Ο Mintzberg ισχυρίστηκε ότι σε αυτές τις περιπτώσεις οι διαμορφωτές των αποφάσεων- κλειδιών έχουν μια αβεβαιότητα περί ιδανικής λύσης. Σταδιακά, μέσα από μια διαδικασία προσπάθειας και λαθών διαμορφώνεται και η εναλλακτική λύση. Επομένως η ανάπτυξη μιας λύσης αποτελεί μια αυξητική διαδικασία που η ανεύρεσή της γίνεται βήμα προς βήμα.

γ) Φάση επιλογής: στη φάση αυτή γίνεται και η επιλογή της λύσης. Η φάση επιλογής δεν αφορά μόνο την ξεκάθαρη επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών. Μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων η επιλογή της μιας αφορά και την εκτίμηση του κατά πόσο αυτή είναι εφικτή. Η εκτίμηση και η επιλογή μπορούν να επιτευχθούν με δυο τρόπους. Η κριτική επιλογή χρησιμοποιείται όταν μια τελική επιλογή συμπίπτει με αυτή του ατόμου που λαμβάνει την απόφαση και η επιλογή εμπεριέχει κρίση βασισμένη στην εμπειρία. Στην ανάλυση οι εναλλακτικές επιλογές εκτιμώνται σε πιο συστηματική βάση, όπως με τη βοήθεια τεχνικών της επιστήμης του μάνατζμεντ. Η παρατήρηση του Mintzberg είναι πως οι περισσότερες αποφάσεις δεν περιλαμβάνουν συστηματική ανάλυση ή εκτίμηση των εναλλακτικών. Η διαπραγματευτική επιλογή συμβαίνει όταν η επιλογή περιλαμβάνει μια ομάδα ατόμων που συνδράμουν για την απόφαση. Κάθε άτομο που συμμετέχει στην επιλογή μπορεί να έχει και διαφορετική άποψη για το αποτέλεσμα κι αυτό μπορεί να δημιουργήσει συγκρούσεις. Η συζήτηση και η διαπραγμάτευση συμβαίνει μέχρι να ληφθεί κάποια απόφαση και να γίνει αποδεκτή από την οργάνωση. Στη συνέχεια αναλαμβάνει η εξουσιοδότηση το ρόλο της με την έννοια ότι η απόφαση περνά στα επίσημα στάδια της ιεραρχίας που είναι υπεύθυνα για αυτή. Η εξουσιοδότηση είναι τις περισσότερες φορές θέμα ρουτίνας καθώς παρατηρείται η εμπειρία και η γνώση των κατώτερων διοικητικών στελεχών που αναγνώρισαν το πρόβλημα και βρήκαν τη λύση να περισσεύουν. Αυτό έχει και σαν αποτέλεσμα αρκετές από τις αποφάσεις να απορρίπτονται λόγω της μη πρόβλεψης κάποιων επιπτώσεων από τα κατώτερα διοικητικά στελέχη. Δυναμικοί

παράγοντες: μερικές φορές παρατηρείται ότι οι οργανωσιακές αποφάσεις δεν ακολουθούν πάντα μια εύρυθμη κίνηση προς τα εμπρός, από το στάδιο της αναγνώρισης δηλαδή στο στάδιο της εξουσιοδότησης. Μικρότερης σημασίας προβλήματα μπορεί να ανακύψουν που να οδηγήσουν πίσω, στο προηγούμενο στάδιο. Αυτές είναι οι διακοπές των αποφάσεων. Αν μια λύση εκτιμηθεί ως ανεπιθύμητη ή αναποτελεσματική τότε η οργάνωση μπορεί να αναγκαστεί να επιστρέψει στο αρχικό στάδιο της διαδικασίας για να εκτιμηθεί αν το πρόβλημα χρήζει αξίας προς επίλυση. Ο μηχανισμός αυτός του ελέγχου – ανατροφοδότησης (feedback) μπορεί να προκληθεί λόγω προβλημάτων συγχρονισμού, πολιτικών, διαφωνιών μεταξύ των διοικητικών στελεχών ή λόγω εμφάνισης κάποιας νέας εναλλακτικής επιλογής. Επιπλέον λόγω της μακροχρόνιας διαδικασίας της λήψης των αποφάσεων οι συνθήκες και οι καταστάσεις πολλές φορές μεταβάλλονται ή αλλάζουν. Επομένως η λήψη αποφάσεων αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που ίσως απαιτεί αρκετούς κύκλους ελέγχου - ανατροφοδότησης ώσπου να λυθεί κάποιο πρόβλημα.

3.2.1. Ενδεχόμενη χρήση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων

Η χρήση και σπουδαιότητα της διαδικασίας της λήψης αποφάσεων από τα διοικητικά στελέχη εξαρτάται από τρεις βασικούς παράγοντες:

Πρώτον: από τη σπουδαιότητα της απόφασης. Όσο πιο σημαντική κρίνεται μια απόφαση τόσο πιο χρήσιμη είναι η τήρηση της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων. Η σπουδαιότητα μιας απόφασης εκτιμάται συνήθως από το ύψος των απαιτούμενων πόρων, τη σημασία της απόφασης για την υλοποίηση των στόχων και τον αριθμό των ατόμων που εμπλέκονται σε αυτή.

Δεύτερον: από τον επείγοντα χαρακτήρα. Όταν απαιτείται άμεση κι έγκαιρη λήψη μιας απόφασης είναι λογικό η διαδικασία της λήψης αποφάσεων να συντομεύει και να αγνοούνται μερικά στάδια αυτής.

Τρίτον: από τις συνθήκες απόφασης: όταν το κλίμα είναι αβέβαιο και επικρατεί ανασφάλεια η τήρηση της διαδικασίας κρίνεται σκόπιμη κι απαραίτητη. Αυτό βέβαια δεν αναιρεί τη χρησιμότητα της διαδικασίας και σε συνθήκες βεβαιότητας.

Η αποτελεσματικότητα των αποφάσεων μιας επιχείρησης είναι συνάρτηση τριών παραγόντων καθένας από τους οποίους επηρεάζεται από τη διαδικασία λήψης αποφάσεων που ακολουθείται. Αυτοί οι παράγοντες είναι:

1. Η ποιότητα ή λογική της απόφασης
2. Η αποδοχή ή η δέσμευση των υφισταμένων για εκτέλεση της απόφασης με αποτελεσματικότητα.
3. Ο χρόνος που απαιτείται για τη λήψη μιας απόφασης.

3.2.2. Εμπόδια κατά τη λήψη αποφάσεων

Κατά την διαδικασία της λήψης αποφάσεων υπάρχουν αρκετά εμπόδια που περιορίζουν την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ατόμου. Η αντιμετώπιση αυτών των εμποδίων απαιτεί κυρίως τη συνειδητοποίηση της ύπαρξής τους και την εξάλειψή τους με την κατάλληλη άσκηση, αξιοποίηση του μυαλού και με τη βοήθεια κανόνων και τεχνικών δημιουργικότητας. Παρακάτω αναφέρονται μερικοί από τους σημαντικότερους παράγοντες που δυσκολεύουν τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων:

- Φόβος: ο Ferris (1998) ισχυρίστηκε ότι τα άτομα έχουν δώσει ελάχιστη προσοχή στην προσωπική φοβία και στην αρνητική επίδραση που μπορεί να έχει αυτή στην ηγετική συμπεριφορά στο πλαίσιο των επιχειρήσεων και κατά τη

διαδικασία της λήψης αποφάσεων. Ο προσωπικός φόβος είναι πιθανό να δημιουργεί άγχος και στρες και κατά συνέπεια να μειώνει την αποτελεσματικότητα του έργου της ηγεσίας. Σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρείται πως ενώ κάποια άτομα έχουν αναπτύξει ένα ιδιαίτερα υψηλό δείκτη συναισθηματικής νοημοσύνης, παρόλο αυτά να μην καταφέρνουν να το διαχειριστούν και να τον αξιοποιήσουν με επιτυχία. Θεωρούν ότι κάθε επιλογή και λύση στο πρόβλημα θα είναι και λανθασμένη για αυτό και συχνά μετανιώνουν

➤ **Μονοδιάστατη σκέψη:** πολλοί άνθρωποι έχουν συνηθίσει να σκέφτονται με έναν συγκεκριμένο τρόπο και να αντιλαμβάνονται τα πράγματα μονοδιάστατα, άλλοτε με εικόνες, άλλοτε με αριθμούς, με έννοιες κ.λπ. Αυτός ο τρόπος συλλογισμού και ανάλυσης των καταστάσεων ή συνθηκών αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων που απαιτεί συλλογική σκέψη και σφαιρική εικόνα των πραγμάτων.

➤ **Στερεότυπα:** είναι οι δεδομένες αντιλήψεις, εικόνες, πιστεύω, ιδέες, παραδοχές στο μυαλό του ανθρώπου και προσδιορίζουν ή φυλακίζουν τη σκέψη του. Τα στερεότυπα μπορεί να θεωρηθούν ως έτοιμες λύσεις στην περίπτωση της λήψης αποφάσεων, αλλά στην ουσία περιορίζουν τη δημιουργικότητα, τη φαντασία και την πρωτοτυπία της σκέψης.

➤ **Γνώση:** ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που δυσκολεύει τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων είναι η έλλειψη κατάλληλων πληροφοριών και γνώσης. Όταν οι εναλλακτικές επιλογές είναι εξίσου ελκυστικές και δεν υπάρχει σαφής εικόνα των πιθανών αποτελεσμάτων της καθεμίας επικρατεί σύγχυση κι αναποφασιστικότητα. Επιπλέον λανθασμένες ή κακές αποφάσεις συνήθως λαμβάνονται όταν είναι βασισμένες στα άμεσα αποτελέσματα τα οποία απέχουν πολύ από το μέλλον.¹⁴

➤ **Έλλειψη δημιουργικότητας:** η δημιουργικότητα αναφέρεται στην έννοια της πρωτοτυπίας και της καινοτομίας. Πολλές φορές η δημιουργικότητα αντιτάσσεται στην έννοια της ομοιομορφίας και του κομπορμιισμού και ορίζεται ως η παραγωγή πρωτότυπων ιδεών, η διαφορετική οπτική γωνία με την οποία βλέπει κανείς τα

14 Loewenstein, 1992, Roelofsma, 1996

πράγματα. Κύριος στόχος της δημιουργικής σκέψης είναι να οδηγήσει το άτομο μακριά από συμβατικές ιδέες και διαδικασίες, να αφυπνίσει την περιέργειά του, την φαντασία του και να υποβοηθήσει την παραγωγή πολλαπλών εναλλακτικών λύσεων και ιδεών. Ωστόσο υπάρχουν αρκετές μέθοδοι και τεχνικές με τις οποίες μπορεί να αυξηθεί η δημιουργικότητα του ανθρώπου. Παρόλο αυτά τα άτομα αποφεύγουν να χρησιμοποιούν τη δημιουργική σκέψη για να αντιμετωπίσουν προβλήματα και επιχειρησιακά ζητήματα με καινοτόμες ιδέες ή λύσεις.

3.3. Συγκέντρωση και αποκέντρωση στη λήψη αποφάσεων

Τα τελευταία χρόνια πολλές επιχειρήσεις των Ηνωμένων Πολιτειών έχουν υιοθετήσει καινοτόμες πρακτικές στην εργασία συμπεριλαμβανομένου και της συχνά μεγαλύτερης αποκέντρωσης (decentralization) στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Σε μια έρευνα σε ιδρύματα του ιδιωτικού τομέα που απασχολούνται 50 ή και περισσότεροι εργαζόμενοι, περίπου το 45% των υπαλλήλων που σχετίζονταν άμεσα με την παραγωγή είχαν ουσιαστική συμμετοχή όσον αφορά τη μέθοδο εκτέλεσης της εργασίας τους.¹⁵ Ένα ακραίο παράδειγμα μπορεί να είναι το πολυκατάστημα Nordstrom το οποίο απευθύνεται στους απασχολούμενους του με μια μόνο εντολή: «χρησιμοποίησε την κρίση σου». Το δίλλημα για συγκέντρωση (centralization) ή για αποκέντρωση (decentralization) εξουσίας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων έχει απασχολήσει πολύ καιρό τώρα τη βιβλιογραφία που σχετίζεται με το μάνατζμεντ. Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στα δύο αντικρουόμενα αποτελέσματα της αποκέντρωσης ή μεταβίβασης καθηκόντων (delegation) στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Από την μια πλευρά η αποκέντρωση βοηθά στην καλύτερη διαχείριση πληροφοριών από τα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα και από την άλλη πλευρά εντείνει την απώλεια ελέγχου από τα ανώτερα διοικητικά στελέχη.

15 Osterman, 1994

3.3.1. Συγκέντρωση

Συγκέντρωση (centralization) σε μια οργάνωση σημαίνει πως η εξουσία είναι συγκεντρωμένη στα ανώτερα ιεραρχικά επίπεδα και πως η επιλογή του έργου ή της επένδυσης γίνεται από το ανώτερο διοικητικό στέλεχος, χωρίς να εκτιμάται η γνώμη των απασχολούμενων. Τα κυριότερα πλεονεκτήματα της συγκέντρωσης εξουσίας είναι τα ακόλουθα:

- Πρώτον: διευκολύνει το συντονισμό των αποφάσεων και των ενεργειών της οργάνωσης και επιτυγχάνει την ομοιομορφία των πολιτικών και συμπεριφορών, αφού αυτές καθορίζονται από ένα ενιαίο κέντρο.
- Δεύτερον: επιτρέπει την εξισορρόπηση των διαφορών και αντιθέσεων μεταξύ τμημάτων ή μελών της οργάνωσης.
- Τρίτον: τα ανώτερα διοικητικά στελέχη έχουν μια σφαιρική θεώρηση της οργάνωσης και του περιβάλλοντός της που τους επιτρέπει να λαμβάνουν στρατηγικές ή λειτουργικές αποφάσεις με συνοχή. Επιπλέον τα ανώτερα διοικητικά στελέχη συνήθως διαθέτουν σημαντικές εμπειρίες, δεξιότητες και γνώσεις έναντι των άλλων στελεχών, πραγματικά χρήσιμα για τη λήψη των αποφάσεων.
- Τέταρτον: διευκολύνει την επίτευξη των οικονομιών κλίμακας σε επίπεδο ειδικών και σε επίπεδο πόρων με την αποφυγή των επαναλήψεων.
- Πέμπτον: σε καταστάσεις κρίσης που απαιτείται ισχυρή ηγεσία και άμεση αντίσταση της οργάνωσης σε απρόσμενες καταστάσεις η συγκέντρωση εξουσίας είναι πιο αποτελεσματική από την αποκέντρωση αφού επιτρέπει ταχύτερη λήψη αποφάσεων και αποτελεσματικότερο συντονισμό.

Τα κυριότερα μειονεκτήματα της συγκέντρωσης εξουσίας είναι τα εξής:

- Πρώτον: χαρακτηρίζει αυταρχική κι αυστηρή τη διοίκηση.
- Δεύτερον: ακολουθείται από υπέρμετρη επιβάρυνση εξουσιών (αρμοδιότητες των ανώτατων και ανώτερων διοικητικών θέσεων).
- Τρίτον: περιορισμός πρωτοβουλιών και έλλειψη δημιουργικότητας των μεσαίων, κατώτερων και κατώτατων διοικητικών θέσεων και απουσία δυνατότητας ανάπτυξης κι εκδήλωσης των ικανοτήτων τους.
- Τέταρτον: η γραφειοκρατία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μειονεκτήματα της συγκέντρωσης εξουσίας

3.3.2. Αποκέντρωση

Αυτό που έχει σημασία σε μια οργάνωση είναι ο βαθμός αποκέντρωσης εξουσίας ο οποίος θα μπορούσε να εκτιμηθεί ποιοτικά με τα παρακάτω κριτήρια:

- Τον αριθμό των αποφάσεων που λαμβάνονται από τα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα.
- Τη σπουδαιότητα των αποφάσεων (π.χ. οικονομικό μέγεθος) που λαμβάνονται στα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα.
- Τον έλεγχο (προληπτικό ή απολογιστικό) των αποφάσεων που λαμβάνονται στα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα.

Όσο περισσότερες σε αριθμό και σε βαθμό σημαντικότητας αποφάσεις λαμβάνονται από τα στελέχη ή τους εργαζόμενους που βρίσκονται προς τη βάση της διοικητικής πυραμίδας τόσο πιο αποκεντρωμένη χαρακτηρίζεται η εξουσία. Δηλαδή στην αποκέντρωση (decentralization) η εξουσία κατανέμεται στα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα κι ο έλεγχος είναι πιο χαλαρός.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που διακρίνονται στην αποκέντρωση εξουσίας είναι τα ακόλουθα:

- Πρώτον: καθώς αυξάνεται ο διαθέσιμος χρόνος των ανώτατων διοικητικών στελεχών τους δίνεται η δυνατότητα να ασχοληθούν με σημαντικές αποφάσεις ή ενέργειες που αφορούν την ανάπτυξη της επιχείρησης ή του οργανισμού και να παίζουν τον ηγετικό τους ρόλο.
- Δεύτερον: η αύξηση της ελευθερίας πρωτοβουλιών που παρατηρείται στα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα δίνει τη δυνατότητα στα στελέχη και στους εργαζόμενους να αποφασίζουν σχετικά με την εργασία τους, γεγονός που τους παρακινεί για υψηλότερη απόδοση και αφοσίωση στην οργάνωση.
- Τρίτον: όταν οι αποφάσεις λαμβάνονται από τους ανθρώπους που προορίζονται και να τις υλοποιήσουν, τότε αυξάνεται η υπευθυνότητά τους και η δέσμευσή τους ως προς την αποτελεσματική υλοποίηση αυτών.
- Τέταρτον: η συμμετοχή των στελεχών και των εργαζομένων του κάθε χώρου της οργάνωσης στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων που τους αφορούν βελτιώνει την ποιότητά τους. Τα ανώτερα στελέχη λόγω της απόστασής τους από το χώρο συνήθως δεν γνωρίζουν τα ιδιαίτερα προβλήματα και εναλλακτικές λύσεις.
- Πέμπτον: η αποκέντρωση συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ευελιξίας της οργάνωσης αφού μπορούν να ληφθούν άμεσα εκεί που υπάρχει ανάγκη, χωρίς την αναφορά και την αναμονή εγκρίσεων από την ανώτατη διοίκηση.
- Έκτον: η αποκέντρωση βοηθά ουσιαστικά στην ανάπτυξη ικανών στελεχών, αφού η λήψη αποφάσεων εκτός των άλλων αποτελεί μια διαδικασία μάθησης, εμπειριών και άσκησης.

Τα μειονεκτήματα της αποκέντρωσης εξουσίας αποτελούν ουσιαστικά τα πλεονεκτήματα της συγκέντρωσης εξουσίας που προαναφέρθηκαν.

Κεφάλαιο 4^ο Η ποιότητα των Λογιστικών Πληροφοριών

Η ύπαρξη οποιασδήποτε οργανωμένης οικονομικής μονάδας δημιουργεί την ανάγκη αποτελεσματικής μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης της. Ένα αποτελεσματικό σύστημα το οποίο υποστηρίζει τη διαδικασία της καταχώρησης και επεξεργασίας των δεδομένων των συναλλαγών και γενικότερα των οικονομικών πράξεων ενός οικονομικού οργανισμού, είναι το Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα. Όπως κάθε σύστημα έτσι και ένα ΛΠΣ, δέχεται πρωτογενή στοιχεία, τα επεξεργάζεται και δίνει τις κατάλληλες οικονομικές πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους χρήστες.

Σε αντίθεση με άλλα συστήματα, η χρησιμότητα ενός ΛΠΣ δεν περιορίζεται μόνο στην συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την διεκπεραίωση των καθημερινών οικονομικών πράξεων ενός οργανισμού. Η ποιότητα των εκροών ενός ΛΠΣ συμβάλλει αποτελεσματικά στη διαδικασία λήψης απόφασης. Η ιδιότητα αυτή καθιστά ένα ΛΠΣ απαραίτητο για την αποτελεσματική λειτουργία των οικονομικών μονάδων.

4.1 Η χρησιμότητα των λογιστικών πληροφοριών

Αν και οι λογιστικές πληροφορίες δεν καλύπτουν πλήρως την ανάγκη των χρηστών, οι συγκεκριμένες θεωρούνται από τις πιο σημαντικές πληροφορίες που μπορεί να παράγει και να διανέμει η επιχείρηση τόσο στους άμεσα όσο και στους έμμεσα ενδιαφερόμενούς της. Οι χρήσιμες λογιστικές πληροφορίες παρέχονται συνήθως από τις οικονομικές καταστάσεις και τις διάφορες εκθέσεις της επιχείρησης. Οι λογιστικές πληροφορίες θα πρέπει να απαντούν σε ερωτήσεις σχετικά με τη διαθεσιμότητα των κεφαλαίων της επιχείρησης, το ύψος των διανεμηθέντων κερδών,

την αποπληρωμή τυχόν δανείων, την μισθολογική κατάσταση του προσωπικού και γενικότερα την οικονομική κατάσταση και απόδοση της.

4.1.1 Χαρακτηριστικά λογιστικών πληροφοριών

Οι λογιστικές πληροφορίες για να θεωρηθούν χρήσιμες και να συμβάλλουν με αυτό τον τρόπο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, θα πρέπει να έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από:

- ❖ **Συνάφεια.** Οι λογιστικές πληροφορίες θα πρέπει να σχετίζονται με προβλέψεις μελλοντικών γεγονότων καθώς επίσης και με γεγονότα που έχουν συμβεί κατά τη διάρκεια προηγούμενων χρονικών περιόδων. Η συνάφεια προσδίδει στην πληροφορία την αξία της πρόγνωσης καθώς επίσης και την αξία της ανάδρασης. Οι δύο αυτές αξίες είναι άμεσα εξαρτώμενες διότι η γνώση του παρελθόντος αποτελεί τη βάση για την πρόβλεψη του μέλλοντος ενώ αντίθετα χωρίς κάποιο ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το μέλλον η γνώση του παρελθόντος καθίσταται άχρηστη. Επίσης οι συναφείς πληροφορίες θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από επικαιρότητα. Αυτό σημαίνει ότι οι πληροφορίες θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στους χρήστες πριν οι ίδιες χάσουν την ικανότητα τους να επηρεάσουν τις αποφάσεις των χρηστών.
- ❖ **Αξιόπιστες.** Οι λογιστικές πληροφορίες θα πρέπει να είναι απαλλαγμένες από σφάλματα και τυχόν μεροληψίες.
- ❖ **Συγκρίσιμες.** Η συγκεκριμένη ποιότητα των λογιστικών πληροφοριών επιτρέπει στους χρήστες την διερεύνηση των αλλαγών που έχουν επέλθει κατά τη πάροδο μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Επίσης οι λογιστικές πληροφορίες που χαρακτηρίζονται από συγκρισιμότητα επιτρέπουν την αξιολόγηση της απόδοσης της επιχείρησης σε σχέση με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις.

- ❖ Συνοχή. Η λογιστική μεταχείριση των γεγονότων θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από σταθερότητα. Τυχόν αλλαγές στην πολιτική της μεταχείρισης των λογιστικών γεγονότων θα πρέπει να γνωστοποιούνται από την επιχείρηση.¹⁶
- ❖ Κατανοήσιμες. Οι λογιστικές πληροφορίες θα πρέπει να παρουσιάζονται με όσο το δυνατό μεγαλύτερη σαφήνεια έτσι ώστε να γίνονται κατανοητές σε εκείνους για τους οποίους έχουν δημιουργηθεί.

4.1.2 Χρήστες λογιστικών πληροφοριών

Οι λογιστικές πληροφορίες βοηθούν τους χρήστες να λαμβάνουν όσο το δυνατό καλύτερες αποφάσεις. Οι χρήστες των λογιστικών πληροφοριών διακρίνονται σε εσωτερικούς, δηλαδή σε χρήστες που έχουν άμεση σχέση με την επιχείρηση και σε εξωτερικούς δηλαδή σε χρήστες που έχουν έμμεση σχέση με την επιχείρηση. Όσον αφορά στους εσωτερικούς χρήστες της επιχείρησης, οι λογιστικές πληροφορίες βοηθούν:

- ❖ Τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης, να προβαίνουν στην ανάλυση της βιωσιμότητας των υπαρχόντων επενδύσεων ή στο καθορισμό νέων καθώς και στην εκτίμηση της δυνατότητας της επιχείρησης να πραγματοποιήσει κέρδη και να τα διανέμει ως μέρισμα.
- ❖ Τους διαχειριστές για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων μέσω της πρόβλεψης πιθανών εκβάσεων εναλλακτικών τρόπων δράσης (οι πληροφορίες αυτές μπορεί να σχετίζονται με αποφάσεις που έχουν ληφθεί σε προηγούμενες διαχειριστικές περιόδους).
- ❖ Τους εργαζόμενους να απαιτούν υψηλότερες αμοιβές ανάλογα με τα μελλοντικά σχέδια της επιχείρησης, τα κέρδη της και την οικονομική της αντοχή. Από την άλλη πλευρά οι λογιστικές πληροφορίες βοηθούν τους εξωτερικούς χρήστες και συγκεκριμένα:

16 Ahmad N. Obaidat, 2007

- ❖ Τους πελάτες στην αξιολόγηση της ικανότητας της επιχείρησης να συνεχίσει τις δραστηριότητές της, με αποτέλεσμα την ικανοποίηση των αναγκών τους.
- ❖ Τους προμηθευτές να αποφασίσουν εάν θα συνεχίσουν να προμηθεύουν την επιχείρηση καθώς και με ποιο τρόπο (πίστωση ή μετρητά).
- ❖ Τους επενδυτές να αποφασίσουν εάν θα αγοράσουν, κρατήσουν ή πουλήσουν τις επενδύσεις τους.
- ❖ Την κοινότητα προκειμένου να αποφασίσει εάν θα επιτρέψει στην επιχείρηση τυχόν επέκταση των εγκαταστάσεων της ανάλογα με το κόστος και τις ωφέλειες που θα είχαν από τη συγκεκριμένη επένδυση.
- ❖ Την κυβέρνηση προκειμένου να προβεί σε έλεγχο των εσόδων που καρπώνεται από την επιχείρηση καθώς και σε τυχόν χρηματοδότηση της ανάλογα με το κλάδο που δραστηριοποιείται και τα μελλοντικά της σχέδια.¹⁷
- ❖ Τους ανταγωνιστές να αποφασίσουν εάν θα συνεχίσουν να ανταγωνίζονται την επιχείρηση.

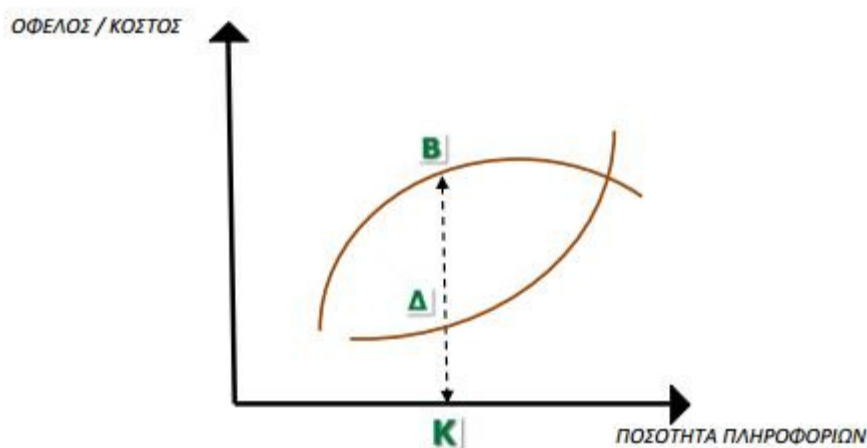
4.1.3 Κόστος – Όφελος λογιστικών πληροφοριών

Ακόμη και αν μια λογιστική πληροφορία πληρεί όλα τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι προσδίδει κάποιο όφελος στους χρήστες που την χρησιμοποιούν. Θεωρητικά, μια πληροφορία θα πρέπει να παράγεται και να διανέμεται στους χρήστες μόνο όταν το κόστος παραγωγής και παροχής της είναι μικρότερο από το όφελος που απορρέει από τη χρησιμοποίησή της.

Η σχέση (λόγος) Οφέλους – Κόστους είναι μια μέθοδος ανάλυσης και υποστήριξης, κυρίως στο τομέα των επενδύσεων προκειμένου να βοηθήσει τους επενδυτές στην

¹⁷ Alexander D., Nobes N., 2010

επιλογή της πιο κερδοφόρας επένδυσης. Παρ' όλα αυτά, η σχέση αυτή βοηθά τους παρόχους πληροφοριών να προσδιορίσουν το βαθμό στον οποίο μια ποσότητα πληροφοριών δεν χάνει την αξία της.



Πίνακας 2, Σχέση Οφέλους / Κόστους και ποσότητα πληροφοριών.

Το παραπάνω σχήμα μας δείχνει ποια ποσότητα πληροφοριών θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι χρήστες προκειμένου να έχουν το υψηλότερο όφελος που απορρέει από την χρησιμοποίησή τους των πληροφοριών, με το μικρότερο κόστος.

Συγκεκριμένα, καθώς η ποσότητα των πληροφοριών αυξάνεται, σημειώνεται και αύξηση στη αξία των πληροφοριών αυτών και συνεπώς στο όφελος των χρηστών που τις χρησιμοποιούν. Αύξηση της ποσότητας των πληροφοριών που παρέχεται, σημαίνει και αύξηση τους κόστους παραγωγής και παροχής των πληροφοριών αυτών. Η διακεκομμένη γραμμή (B-Δ) υποδεικνύει τη μέγιστη απόσταση μεταξύ της αξίας των πληροφοριών και του κόστους παραγωγής και παροχής τους και συνεπώς το σημείο K τη μέγιστη ποσότητα των πληροφοριών που θα πρέπει να παρέχεται στους χρήστες. Πέρα από το σημείο B, το όφελος που αποκομίζουν οι χρήστες από την παροχή των πληροφοριών αρχίζει να επιβραδύνεται και τελικά να μειώνεται, ενώ αντίθετα πέρα από το σημείο Δ, το κόστος των πληροφοριών αυτών αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς. Η μείωση της αξίας των πληροφοριών, μπορεί να οφείλεται στο

γεγονός ότι παρέχονται συμπληρωματικές πληροφορίες στους χρήστες λιγότερο σχετικές για το καθορισμό της λήψης απόφασης.¹⁸

4.2 Λογιστικό πληροφοριακό σύστημα

4.2.1 Ορισμός

Η κατανόηση του όρου Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα, προϋποθέτει την κατανόηση των τριών λέξεων που του αποτελούν. Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, η λογιστική αποτελεί την γλώσσα των επιχειρήσεων. Παρέχει ποσοτικοποιημένες πληροφορίες στα στελέχη ενός οργανισμού καθώς επίσης και στους εξωτερικούς ενδιαφερομένους του. Επιπροσθέτως, ως πληροφορία ορίζεται το αποτέλεσμα της επεξεργασίας των πρωτογενών στοιχείων. Τέλος, ο όρος σύστημα αναφέρεται σε μια ολοκληρωμένη οντότητα.

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, ο συνδυασμός των τριών αυτών λέξεων υποδηλώνει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο το οποίο χρησιμοποιεί δεδομένα από το άμεσο και έμμεσο περιβάλλον ενός οργανισμού και τα μετατρέπει σε οικονομικές πληροφορίες με σκοπό:

- τη διενέργεια πράξεων και δραστηριοτήτων της επιχείρησης,
- την παροχή πληροφοριών στους ενδιαφερόμενους για την υποστήριξη στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.¹⁹

18

http://catalogue.pearsoned.co.uk/assets/hip/gb/hip_gb_pearsonhighered/samplechapter/FADMC01.pdf

19 Zulkarnain Muhamad Sori, 2009

Ένα ΛΠΣ αντιπροσωπεύει ένα ιδιαίτερο σύστημα με δικούς του στόχους, δραστηριότητες και πόρους, το οποίο όμως αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του όλου πληροφοριακού συστήματος του οργανισμού. Οι εισροές ενός ΛΠΣ είναι οικονομικά γεγονότα τα οποία λαμβάνουν χώρα σε έναν οργανισμό σε καθημερινή βάση. Αυτό περιλαμβάνει την πώληση ή αγορά αγαθών ή υπηρεσιών με μετρητά ή πίστωση καθώς επίσης και την πραγματοποίηση δαπανών. Σε γενικές γραμμές, οι διαδικασίες περιλαμβάνουν την καταχώρηση των συναλλαγών αυτών στο ημερολόγιο, την μεταφορά των χρηματικών ποσών στα γενικό και αναλυτικά καθολικά και τέλος τον συμψηφισμό αυτών προκειμένου να εξαχθούν οι οικονομικές καταστάσεις. Από την άλλη πλευρά, οι εκροές του συστήματος είναι οι διάφορες οικονομικές αναφορές που εκτυπώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τέλος, ο έλεγχος περιλαμβάνει την αποτροπή σφαλμάτων καθώς επίσης την διάγνωση και αντιμετώπισή τους.²⁰

4.2.2 Στόχος

Ο στόχος ενός συστήματος είναι ο λόγος ύπαρξής του. Όπως κάθε πληροφοριακό σύστημα έτσι και ένα Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα θεωρείται ένα σύστημα στόχου. Η δημιουργία ενός ΛΠΣ προϋποθέτει την παρακολούθηση των οικονομικών δραστηριοτήτων ενός οργανισμού. Η παρακολούθηση αυτή γίνεται μέσω της επεξεργασίας των δεδομένων των διαφόρων οικονομικών συναλλαγών του οργανισμού και της παροχής έγκαιρης και ακριβούς πληροφόρησης στα ενδιαφερόμενα μέρη. Οι πληροφορίες αυτές έχουν ως στόχο να επηρεάσουν τη διαδικασία λήψης απόφασης του χρήστη.

4.3 Ο Ρόλος των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων

20 Χριστιάνα Γεωργίου Κυριαζοπούλου, 2012

Η εξέλιξη της τεχνολογίας των πληροφοριών επηρέασε και συνεχίζει να επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τόσο την προσωπική μας ζωή όσο και τον επιχειρησιακό κόσμο.

Όσον αφορά στον επιχειρησιακό κόσμο, οι διάφοροι οργανισμοί που τον αποτελούν, χρησιμοποιούν τα διάφορα στοιχεία που απαρτίζουν ένα σύστημα, για την δημιουργία και ανάπτυξη ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφοριών έτσι ώστε να ικανοποιούν τις λειτουργικές τους ανάγκες. Οι ίδιοι υποστηρίζουν ότι η επιτυχία ή αποτυχία τους εξαρτάται από την καλή ή κακή χρήση αντίστοιχα των ηλεκτρονικών αυτών πληροφοριακών συστημάτων.

Η λογιστική, η οποία αποτελεί ένα σύστημα πληροφορίας, διαδραματίζει ένα από τους σημαντικότερους ρόλους σε ένα οργανισμό. Η λογιστική ως επικοινωνιακό σύστημα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας συλλέγει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται με γρήγορους ρυθμούς και διανέμει με αποτελεσματικό τρόπο την πληροφορία σε όσους την έχουν ανάγκη

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι πολλοί χρήστες των λογιστικών πληροφοριών θεωρούν ότι ένα ΛΠΣ περιορίζεται μόνο στη συλλογή και καταγραφή των χρηματοοικονομικών γεγονότων δηλαδή των συναλλαγών που οδηγούν σε ημερολογιακές εγγραφές καθώς επίσης και στην παραγωγή οικονομικών καταστάσεων και εκθέσεων, χωρίς να κατανοούν τη σημασία των οικονομικών αυτών πληροφοριών που παράγονται από το συγκεκριμένο σύστημα. Οι λογιστικές πληροφορίες μπορεί να φανούν ιδιαίτερα σημαντικές στην διοίκηση της επιχείρησης.

Η ύπαρξη ενός ΛΠΣ στην επιχείρηση, βοηθά τα διοικητικά της στελέχη στο σχεδιασμό, παρακολούθηση και έλεγχο της στρατηγικής της πολιτικής. Οι λογιστικές πληροφορίες βοηθούν τα συγκεκριμένα στελέχη να προσδιορίσουν την θέση της

επιχείρησης, να προβλέψουν με το καλύτερο δυνατό τρόπο την οικονομική της κατάσταση και να λάβουν αποφάσεις για την αύξηση της απόδοσής της.

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι ένα ΛΠΣ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο χώρο των επιχειρήσεων. Πέρα από την διεκπεραίωση των καθημερινών λειτουργικών εργασιών, συμβάλει αποτελεσματικά στη διαχείριση της επιχείρησης βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα της απόδοσής της και βοηθώντας την να επιτύχει τους στόχους που έχει θέσει.²¹²²

4.4 Εξέλιξη – μορφές λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων

Κατά τα τελευταία 50 χρόνια, μία σειρά από διαφορετικούς τύπους Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων, εμφανίστηκαν στο επιχειρησιακό κόσμο. Κάθε νέο ΛΠΣ εξελίχτηκε λόγω των ελλείψεων και των περιορισμών του προκάτοχού του. Συνεπώς σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή διάφορες γενιές συστημάτων υφίστανται μεταξύ των επιχειρήσεων και μπορεί ακόμη να συνυπάρχουν σε ορισμένες από αυτές. Οι βασικές μορφές ενός ΛΠΣ είναι τα συστήματα Manual, τα συστήματα Flat-File, τα συστήματα βασισμένα σε βάσεις δεδομένων, το μοντέλο REA και τα ERP συστήματα. Παρακάτω γίνεται μια προσπάθεια ανάλυσης των προαναφερθέντων συστημάτων.

4.4.1 Συστήματα MANUAL

Τα συστήματα Manual αποτελούν την παραδοσιακή μορφή των λογιστικών συστημάτων. Τα συγκεκριμένα συστήματα υποστηρίζουν τα φυσικά γεγονότα που

21 Mark G.Simkin, Jacob M. Rose, Carolyns S. Norman, 2012

22 Mahdi Salehi, Vahab Rostami, Abdolkarim Mogadam, 2010

λαμβάνουν χώρα καθημερινά στον επιχειρησιακό κόσμο καθώς επίσης και την φυσική αντιμετώπισή τους. Αν και τα συγκεκριμένα συστήματα χρησιμοποιούνται σπάνια στην σημερινή εποχή, τα ίδια θεωρούνται απαραίτητα προκειμένου να κατανοήσουν οι χρήστες των λογιστικών συστημάτων τη διαδικασία που ακολουθείται με την πραγματοποίηση μιας χρηματοοικονομικής συναλλαγής. Τα συστήματα Manual αποτελούνται από το γενικό και αναλυτικά καθολικά, το ημερολόγιο, από ειδικά ημερολόγια, ισοζύγια και από διάφορα έγγραφα.

4.4.2 Συστήματα FLAT - FILE

Τα Flat – File συστήματα γνωστά και ως Legacy συστήματα, τέθηκαν σε εφαρμογή στα τέλη της δεκαετίας του 1960 μέχρι και τη δεκαετία του 1980. Παρ’ όλα αυτά ορισμένοι μικροί σε μέγεθος οργανισμοί τα χρησιμοποιούν ακόμη και σήμερα.

Τα Flat – File συστήματα περιγράφουν ένα περιβάλλον με μη συσχετιζόμενα αρχεία δεδομένων. Συνεπώς κάθε χρήστης σε αυτό το περιβάλλον έχει τα δικά του αρχεία και δεν τα μοιράζεται με κανέναν άλλο χρήστη. Όταν οι χρήστες χρειάζονται ίδια δεδομένα για διαφορετικό σκοπό, θα πρέπει να τα αποκτήσουν χωριστά και να τα προσαρμόσουν σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι κάθε χρήστης διαθέτει το δικό του χώρο δεδομένων μέσα στο οποίο αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα συγκεκριμένα δεδομένα.

Ορισμένα από τα προβλήματα που δημιουργούν τα Flat – File συστήματα είναι:

- Στη συλλογή των δεδομένων. Τα συγκεκριμένα συστήματα συλλέγουν και αποθηκεύουν τα δεδομένα αρκετές φορές και αδυνατούν να τα διαθέσουν στους χρήστες από μια μόνο πηγή. Με το τρόπο αυτό οι χρήστες και οι οργανισμοί επιβαρύνονται με το ξεχωριστό κόστος συλλογής, αποθήκευσης και επεξεργασίας των δεδομένων.
- Στην ενημέρωσή τους. Οι οργανισμοί συχνά καλούνται σε περιοδική ενημέρωση των δεδομένων λόγω αλλαγών π.χ στο όνομα ή τη διεύθυνση

κάποιου πελάτη τους. Τα συγκεκριμένα συστήματα δεν προσφέρουν αυτόματη ενημέρωση των δεδομένων με αποτέλεσμα οι χρήστες να πρέπει να καταφύγουν σε ατομική ενημέρωση των στοιχείων τους.

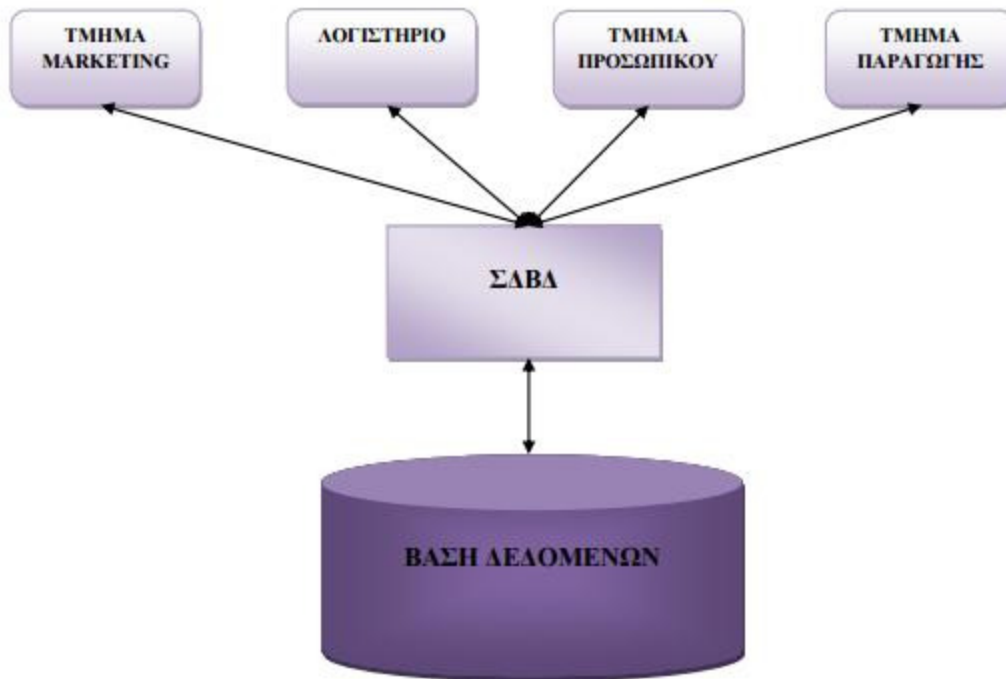
- Στην εγκυρότητα των πληροφοριών. Η εγκυρότητα των πληροφοριών εξαρτάται από την σωστή ενημέρωση των δεδομένων. Αν η ενημέρωση ορισμένων από αυτών ή και ολόκληρων δεν γίνει ή γίνει λανθασμένα, τότε είναι σίγουρο ότι οι χρήστες των πληροφοριών θα λάβουν μη έγκυρες πληροφορίες οι οποίες πιθανόν να οδηγήσουν σε λανθασμένες αποφάσεις.

4.4.3 Βάσεις δεδομένων

Για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων προβλημάτων οι οργανισμοί στράφηκαν στην εισαγωγή των βάσεων δεδομένων.

Το λεξικό ορίζει τη βάση δεδομένων ως «τη συλλογή από συστηματικά μορφοποιημένα σχετιζόμενα δεδομένα, στα οποία είναι δυνατή η ανάκτηση δεδομένων μέσω αναζήτησης κατ' απαίτηση»..

Με τα δεδομένα του οργανισμού σε μια κεντρική τοποθεσία, οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά οποιαδήποτε χρονική στιγμή με αποτέλεσμα να επιτυγχάνουν τους στόχους τους με πιο γρήγορο και πιο αποτελεσματικό τρόπο. Η πρόσβαση αυτή ελέγχεται από ένα ειδικό λογισμικό το οποίο ονομάζεται Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων. Ο χρήστης στέλνει το αιτήματά του για άντληση των δεδομένων στο ΣΔΒΔ το οποίο επικυρώνει και επιτρέπει τη πρόσβαση στο χρήστη. Αν ο χρήστης δεν είναι εξουσιοδοτημένος στην διαχείριση των συγκεκριμένων δεδομένων τότε το ΣΔΒΔ απορρίπτει την αίτηση για πρόσβαση. Για την κατανόηση του όρου της βάσης δεδομένων, παρακάτω παρουσιάζεται ένα σχηματικό παράδειγμα.



Εικόνα 3. Βάση δεδομένων.

Τα βασικά βήματα για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας Βάσης Δεδομένων είναι:

- Ανάλυση Απαιτήσεων
 - Η εταιρεία είναι οργανωμένη σε τμήματα
 - Κάθε τμήμα ένα όνομα, κωδικό και έναν εργαζόμενο που διευθύνει το τμήμα. Αποθηκεύεται η ημερομηνία που ανέλαβε ο διευθυντής τη διεύθυνση του τμήματος
 - Κάθε τμήμα ελέγχει ένα σύνολο από έργα
 - Κάθε έργο έχει όνομα, κωδικό και βρίσκεται σε μία τοποθεσία
- Εννοιολογικός Σχεδιασμός
- Σχεσιακό Σχήμα της ΒΔ
- Υλοποίηση της ΒΔ

Παράδειγμα δημιουργίας βάσης δεδομένων σε μία εταιρία

- Κάθε εργαζόμενος της εταιρείας έχει μοναδικό αριθμό ταυτότητας (ΑΤ), διεύθυνση, μισθό, φύλο και ημερομηνία γέννησης
- Κάθε εργαζόμενος ανήκει σε ένα τμήμα όμως μπορεί να απασχολείται σε οποιοδήποτε πλήθος έργων οποιουδήποτε τμήματος. Για κάθε έργο στο οποίο απασχολείται ένας εργαζόμενος καταχωρείται το πλήθος των ωρών που εργάζεται σε αυτό
- Κάθε εργαζόμενος μπορεί να έχει έναν άμεσα προϊστάμενο
- Κάθε εργαζόμενος μπορεί να έχει ένα ή περισσότερα εξαρτώμενα μέλη. Για τα μέλη αυτά κρατείται το όνομα, το φύλο, η ημερομηνία γέννησης και η σχέση με τον εργαζόμενο

Τα πλεονεκτήματα που παρέχει μια βάση δεδομένων είναι:

- Εξάλειψη των πλεονασματικών δεδομένων. Κάθε στοιχείο αποθηκεύεται μόνο μια φορά και είναι προσβάσιμο απ' όλους του χρήστες
- Ενιαία ενημέρωση. Επειδή κάθε στοιχείο δεδομένων καταχωρείται μια φορά, απαιτείται μόνο η διαδικασία της ενιαίας ενημέρωσης σε τυχών αλλαγή του. Η διαδικασία αυτή μειώνει το χρόνο και το κόστος της συντήρησης της βάσης δεδομένων.
- Έγκυρη πληροφόρηση. Με την εξάλειψη των πλεονασματικών δεδομένων και την ενιαία ενημέρωση αυτών, οι χρήστες λαμβάνουν ακριβή και έγκαιρη πληροφόρηση.²³

23 James Hall, 2011

4.4.5 Συστήματα REA

Το μοντέλο REA θεωρείται ως μια τεχνική καταγραφής πληροφοριών, οι οποίες σχετίζονται τόσο με οικονομικά όσο και με επιχειρησιακά γεγονότα. Σε αντίθεση με ορισμένα παραδοσιακά πληροφοριακά συστήματα, το μοντέλο REA επιτρέπει τον εντοπισμό, καταγραφή και παρακολούθηση τόσο των λογιστικών όσο και των μη λογιστικών γεγονότων. Το συγκεκριμένο μοντέλο περιγράφει έναν οργανισμό ως ένα σύνολο πόρων (Resources), γεγονότων (Events) και παραγόντων (Agents) καθώς και τις σχέσεις μεταξύ αυτών. Η βασική υπόθεση του συγκεκριμένου μοντέλου είναι ότι τα διάφορα γεγονότα που λαμβάνουν χώρα καθημερινά σε έναν οργανισμό, επηρεάζουν τους πόρους καθώς και τους εμπλεκόμενους παράγοντες. Το μοντέλο REA προτάθηκε για πρώτη φορά το 1982 ως ένα θεωρητικό εργαλείο για την μελέτη της λογιστικής επιστήμης. Παρ' όλα αυτά πολλοί οργανισμοί κατά τα τελευταία χρόνια έχουν σχεδιάσει βάσεις δεδομένων, οι οποίες προορίζονται για λογιστικά συστήματα, χρησιμοποιούν το μοντέλο REA.

Κατά τη χρησιμοποίηση του μοντέλου REA ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα.

- Προσδιορισμός των γεγονότων.
- Προσδιορισμός των πόρων.
- Προσδιορισμός των παραγόντων
- Καθορισμός των σχέσεων μεταξύ των γεγονότων, πόρων και παραγόντων.

Παρακάτω γίνεται ανάλυση των προαναφερθέντων βημάτων.

Προσδιορισμός των γεγονότων. Το πρώτο βήμα κατά τον σχηματισμό ενός μοντέλου REA, είναι ο προσδιορισμός των γεγονότων που λαμβάνουν χώρα καθημερινά σε μια επιχείρηση. Τα γεγονότα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στο οικονομικό το οποίο κατά την πραγματοποίησή του μεταβάλλει την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης και το επιχειρησιακό το οποίο λειτουργεί ως γεγονός υποστήριξης του οικονομικού και επηρεάζει μόνο ορισμένες πτυχές της επιχείρησης.

Για παράδειγμα κατά τη διαδικασία μιας πώλησης λαμβάνουν μέρος τα εξής γεγονότα:

- Έλεγχος διαθεσιμότητας. Το συγκεκριμένο γεγονός χαρακτηρίζεται επιχειρησιακό, διότι δεν επηρεάζει τους πόρους της επιχείρησης. Παρ' όλα αυτά η προσθήκη του στο μοντέλο REA θεωρείται απαραίτητη για τις ανάγκες πληροφόρησης της διοίκησης. Συγκεκριμένα, η πληροφορία αυτή μπορεί να βοηθήσει τα διοικητικά στελέχη να καθορίσουν το βαθμό ζήτησης του προϊόντος στο οποίο αναφέρεται η παραγγελία και σε περίπτωση χαμηλής ζήτησής του να προβούν στο επαναπροσδιορισμό της τιμολογιακής τους πολιτικής, σε τυχόν βελτίωση της ποιότητας του ή ακόμη και στην καταστροφή του.
- Καταγραφή παραγγελίας. Η καταγραφή της παραγγελίας του πελάτη μπορεί να θεωρηθεί είτε ως οικονομικό είτε ως επιχειρησιακό γεγονός. Η λήψη της παραγγελίας περιλαμβάνει συνήθως τη δέσμευση της επιχείρησης έναντι του πελάτη, να παραδώσει στον ίδιο τα προϊόντα που επιθυμεί. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη μείωση της διαθεσιμότητας των προϊόντων προς αποφυγή πώλησης τους σε άλλους πελάτες, η οποία όμως δεν αποτελεί κάποιο οικονομικό γεγονός. Από την άλλη πλευρά εάν η επιχείρηση δαπανήσει χρήματα για την αγορά ή παραγωγή του, θα έχει ως συνέπεια τη μείωση των χρηματικών της διαθεσίμων το οποίο και αποτελεί ένα οικονομικό γεγονός. Συνεπώς ο χαρακτηρισμός του γεγονότος «Καταγραφή της παραγγελίας» σε οικονομικό ή επιχειρησιακό εξαρτάται από την περίπτωση της συγκεκριμένης παραγγελίας.
- Αποστολή προϊόντων. Η αποστολή των προϊόντων στον πελάτη θεωρείται οικονομικό γεγονός και αυτό διότι πραγματοποιείτε η λήψη χρηματικής αξίας από τον πελάτη ενός ποσοστού της συνολικής αξίας του προϊόντος.
- Εξόφληση παραγγελίας. Ομοίως η εξόφληση της παραγγελίας θεωρείτε οικονομικό γεγονός διότι μειώνεται η απαίτηση της επιχείρησης προς το πελάτη και αυξάνονται τα χρηματικά της διαθέσιμα.

Καθορισμός πόρων. Το επόμενο βήμα που ακολουθείται για την δημιουργία ενός μοντέλου REA, είναι ο καθορισμός των πόρων οι οποίοι επηρεάζονται από τα γεγονότα τα οποία προστίθενται στο μοντέλο REA. Κάθε οικονομικό γεγονός αντιστοιχεί τουλάχιστον σε ένα πόρο, η αξία του οποίου αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα με την επίδραση που ασκεί το συγκεκριμένο γεγονός στο συγκεκριμένο πόρο.

Επιστρέφοντας στο προηγούμενο παράδειγμα, μπορούμε να πούμε ότι το οικονομικό γεγονός «Αποστολή προϊόντων» μειώνει ένα πόρο της επιχείρησης ο και συγκεκριμένα τα αποθέματα της. Επιπρόσθετα το οικονομικό γεγονός «Εξόφληση της παραγγελίας» αυξάνει τα χρηματικά διαθέσιμα της επιχείρησης τα οποία θεωρούνται και αυτά ένας από τους πόρους που διαθέτει. Αντίθετα το επιχειρησιακό γεγονός «Εξόφληση παραγγελίας» συνδέεται με τα αποθέματα (πόρος) της επιχείρησης αλλά δεν επιφέρει καμία μεταβολή.

Προσδιορισμός των παραγόντων. Κάθε οικονομικό γεγονός σε ένα μοντέλο REA σχετίζεται τουλάχιστον με ένα εσωτερικό και με ένα εξωτερικό παράγοντα.

Αναφερόμενοι και πάλι στο παράδειγμα της πώλησης, ως εξωτερικός παράγοντας θεωρείται ο πελάτης και ως εσωτερικοί θεωρούνται ο υπεύθυνος πωλήσεων ο οποίος συμμετέχει στην εξυπηρέτηση του πελάτη και στην καταγραφή της παραγγελίας, ο διανομέας της παραγγελίας και ο υπεύθυνος του ταμείου ο οποίος λαμβάνει την εξόφληση της παραγγελίας. Κατά τον σχεδιασμό μιας βάσεως δεδομένων, οι σχεδιαστές προσπαθούν να καταγράψουν όλους τους πιθανούς παράγοντες που σχετίζονται με την επιχείρηση.

Προσδιορισμός των σχέσεων μεταξύ των οντοτήτων. Κάθε οντότητα μπορεί να συσχετιστεί με μία ή περισσότερες οντότητες. Όπως ήδη έχουμε αναφέρει η διαδικασία μιας πώλησης περιλαμβάνει τη μετακίνηση ενός προϊόντος από την επιχείρηση στο πελάτη. Η σχέση ανάμεσα στο οικονομικό γεγονός (πώληση) και στο συγκεκριμένο πόρο (προϊόν) ή η σχέση ανάμεσα στο γεγονός και στο παράγοντα (πελάτης) καλείται άμεση σχέση. Αντίθετα η σχέση ανάμεσα στο πόρο και στο παράγοντα καλείται έμμεση σχέση. Το μοντέλο REA βοηθά τους σχεδιαστές των βάσεων δεδομένων να καθορίσουν τις σχέσεις μεταξύ αυτών των οντοτήτων. Τα γεγονότα έχουν συνήθως άμεση σχέση με τους πόρους και οι σχέσεις πόρων – παραγόντων δημιουργούνται μέσα από τα γεγονότα.²⁴ Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τους τα γεγονότα, τους πόρους και τους παράγοντες κατά τη διαδικασία πραγματοποίησης μιας πώλησης καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους.²⁵

4.4.6 ERP Συστήματα

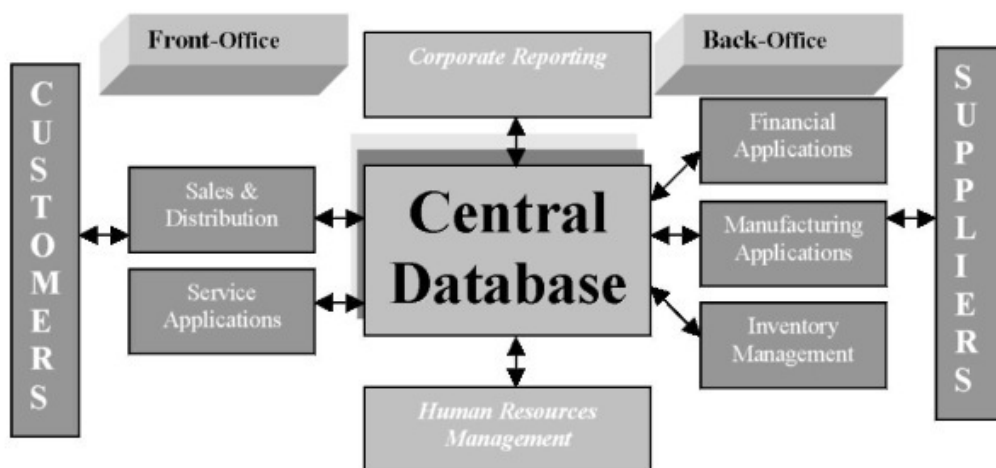
Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, το επιχειρησιακό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από συνεχόμενη αλλαγή. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν καθημερινά την πρόκληση της αύξησης του ανταγωνισμού, την επέκταση των αγορών και τις αυξανόμενες προσδοκίες των πελατών τους. Για να μπορέσει να ανταπεξέλθει μια επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση να μειώσει το κόστος παραγωγής και διανομής των προϊόντων της και τέλος να προσφέρει καλύτερη ποιότητα προϊόντων στους πελάτες της στον καλύτερο δυνατό χρόνο. Για την επίτευξη των παραπάνω η επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση να μοιράζεται όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες με τους προμηθευτές, τους διανομείς και τους πελάτες της. Με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση θα είναι σε θέση να συντονίσει καλύτερα την παραγωγή και την προσφορά των προϊόντων της.

24 Mark G.Simkin, Jacob M. Rose, Carolyns S. Norman, 2012

25 James Hall, 2011

Τα ERP συστήματα θεωρούνται από τα πιο αποτελεσματικά συστήματα για την επίτευξη των στόχων των επιχειρήσεων. Τα συστήματα αυτά βοηθούν την επιχείρηση να συντονίζει όλες τις πληροφορίες που προκύπτουν από τους διάφορους τομείς της, διαχειρίζοντας αποτελεσματικότερα τις επιχειρηματικές τις δραστηριότητες.²⁶

Τα ERP Συστήματα αποτελούνται από διάφορα λειτουργικά «αρθρώματα» (functional modules) ή υποσυστήματα. Μια επιχείρηση μπορεί να εγκαταστήσει μόνο εκείνα τα υποσυστήματα που την ενδιαφέρουν. Η βασική δομή των σύγχρονων ERP Συστημάτων φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα ²⁷.



Συστήματα ERP

Παραδοσιακά ένα σύστημα, για να ανήκει στην κατηγορία των ERP, πρέπει να περιλαμβάνει τρία από τα παρακάτω βασικά υποσυστήματα:

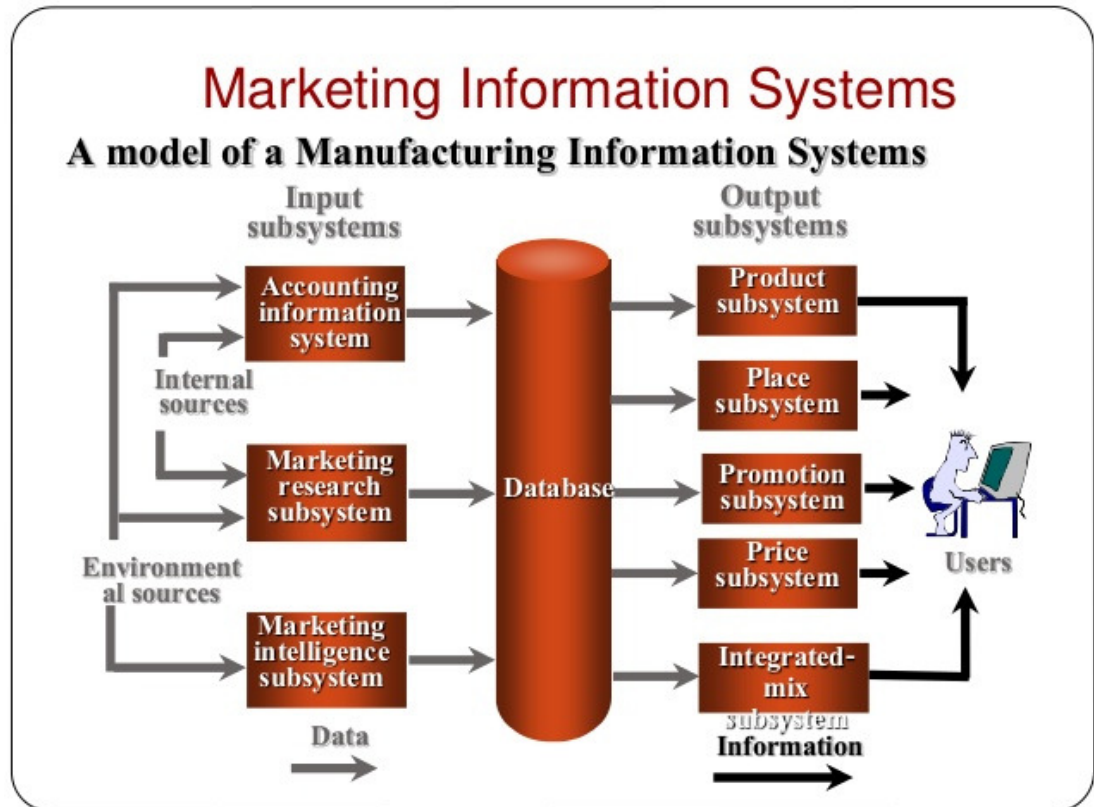
- Παραγωγή,
- Διανομή,

26 Ellen Monk, Bred, 2009

27 Injazz J. Chen, (2001)

- Οικονομική Διαχείριση και Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων.

Στην «καρδιά» τον συστήματος βρίσκεται η βάση δεδομένων.



Πηγή:

Το κέντρο διεργασιών του ERP είναι το υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης. Βασικές διαδικασίες του είναι η Γενική και Αναλυτική Λογιστική, οι Εισπρακτέοι και Πληρωτέοι Λογαριασμοί, η Διαχείριση Παγίων, η Διαχείριση Διαθεσίμων, και οι Οικονομικές Καταστάσεις. Άλλες δραστηριότητες όπως ο Προϋπολογισμός και η Κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων υποστηρίζονται από το υποσύστημα ανάλογα με τον βαθμό ολοκλήρωσης του ERP ²⁸.

Το υποσύστημα Αποθήκευσης - Διανομής περιλαμβάνει τη Διαχείριση Αποθεμάτων και τον Σχεδιασμό Απαιτήσεων Διανομής (Distribution

28 Siriginidi Subba Rao, (2000)

Requirements Planning). Σε ορισμένα συστήματα περιλαμβάνονται η Διαχείριση Αποθηκών και η Διαχείριση Στόλου Φορητών. Το υποσύστημα Προμηθειών υποστηρίζει λειτουργίες όπως Έλεγχος και Διαχείριση Αιτήσεων Αγοράς, Διαχείριση Εντολών Αγοράς, Αξιολόγηση Προμηθευτών και Διαχείριση Συμβάσεων. Το υποσύστημα Πωλήσεων - Marketing περιλαμβάνει τις λειτουργίες της παραγγελιοληψίας και τιμολόγησης, της Διαχείρισης Συμβολαίων, Διαχείρισης Μητρώου Πελατών και Διαχείρισης Αξιογράφων. Σε ορισμένα πακέτα υποστηρίζονται η Ανάλυση Οφειλών, η Εξυπηρέτηση Πελατών, το Marketing, οι Προβλέψεις Ζήτησης και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

Το υποσύστημα Παραγωγής καλύπτει τις εξής βασικές λειτουργίες:

- Έλεγχος και Κοστολόγηση Παραγωγής,
- Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών (Materials Requirement Planning),
- Μακροπρόθεσμος Προγραμματισμός Παραγωγής (Master Production Scheduling), Προγραμματισμός Απαιτήσεων Δυναμικότητας, (Capacity Requirements Planning).

Το Υποσύστημα Ανθρωπίνων Πόρων καλύπτει λειτουργίες όπως η Μισθοδοσία, ο Προγραμματισμός, και η Αξιολόγηση του προσωπικού. Επιπλέον μπορεί να καλύπτονται οι Παρουσίες του προσωπικού και τα Εξοδολόγια.

Η επιχείρηση μπορεί να μοιράζεται κοινά δεδομένα και εφαρμογές σε όλη την έκταση της, να παράγει και να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο. Γίνεται λοιπόν σαφές ότι ένα ERP σύστημα παρέχει στο χρήστη μια ολοκληρωμένη εικόνα των λειτουργικών περιοχών της επιχείρησης. Μερικά από τα βασικά υποσυστήματα που μπορεί να περιέχει ένα πακέτο ERP είναι το υποσύστημα:

- Οικονομικής Διαχείρισης
- Διαχείρισης Παγίων

- Διοίκησης Παραγωγής
- Διοίκησης Αποθεμάτων
- Πωλήσεων και Διανομών
- Ανθρωπίνων Πόρων
- Διοίκησης Πληροφοριών.

Τέλος επισημαίνεται ότι δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να επιλέξει ποια υποσυστήματα θέλει να εγκαταστήσει ανάλογα με της επιχειρησιακές λειτουργίες και ανάγκες της.²⁹

Σαν παράδειγμα, μπορούμε να δούμε τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ο οποίος εισαγάγει μία παραγγελία στο υπολογιστικό σύστημα του οργανισμού. Όταν αρχίζει η παραγωγή του είδους αυτού από το αντίστοιχο τμήμα, είναι δυνατό να γίνει και η εκτίμηση για τον χρόνο κατασκευής του αλλά και για τον χρόνο κατά τον οποίον θα παραδοθεί το παραγγελθέν είδος στον παραλήπτη του. Φυσικά, μπορεί να γίνει και ένας έλεγχος στην αποθήκη για την περίπτωση που τα αποθέματα μπορούν να καλύψουν τη ζήτηση του προϊόντος. Όταν φορτωθεί η παραγγελία, η πληροφορία αυτή φθάνει αμέσως στην διοίκηση με το δελτίο πώλησης.

4.5 Επιλογή κατάλληλου λογιστικού πακέτου

Η επιλογή του κατάλληλου λογιστικού πακέτου αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα κατά την εισαγωγή των συστημάτων πληροφοριών στο χώρο των επιχειρήσεων. Η επιλογή λανθασμένου λογιστικού πακέτου θα μπορούσε να

29 James Hall 2011

οδηγήσει σε οικονομικές απώλειες και ενδεχομένως σε πτώχευση της επιχείρησης. Παρακάτω αναφέρονται ορισμένα από τα βασικά κριτήρια επιλογής των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων.

Ανάλογα με το τύπο της επιχείρησης. Ένα λογιστικό πακέτο μπορεί να αναφέρεται μόνο στη γενική και αναλυτική λογιστική ή μπορεί να περιέχει ειδικό λογισμικό εξειδικευμένης λογιστικής έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών (Κυβέρνηση, Εταιρίες Διαχείρισης Ακινήτων κ.τ.λ)

Ανάλογα με το μέγεθός της. Ένα δεύτερο κριτήριο που θα πρέπει να λάβει υπόψη της μια επιχείρηση κατά την εισαγωγή ενός λογιστικού πακέτου είναι το μέγεθός της. Το μέγεθος μιας επιχείρησης μπορεί να προσδιοριστεί ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων που απασχολεί καθώς επίσης και με το χώρο στον οποίο δραστηριοποιείται (σε συγκεκριμένη περιοχή, σε εθνικό ή πολυεθνικό επίπεδο). Μια επιχείρηση η οποία διαθέτει αρκετά υποκαταστήματα και απασχολεί πολλούς εργαζόμενους, είναι πιθανόν να χρειαστεί μια ολοκληρωμένη λύση για την επίτευξη των στόχων της και συνεπώς το λογιστικό της πακέτο θα αποτελεί μέρος του όλου πληροφοριακού συστήματός της. Αντίθετα μια πολύ μικρή σε μέγεθος επιχείρηση είναι πιθανόν να μπορέσει να ανταπεξέλθει με ένα ανεξάρτητο λογιστικό πακέτο ή ακόμη και με προϊόντα παραδοσιακών εργαλείων (excel, access κ.τ.λ.)

Κεφάλαιο επένδυσης. Σαν τρίτο κριτήριο θα λέγαμε ότι είναι το κεφάλαιο επένδυσης. Η επιχείρηση θα πρέπει να είναι διατιθεμένη να καταβάλει ένα υψηλό ή χαμηλό ποσό για την αγορά του λογιστικού πακέτου. Το ποσό αυτό θα διαμορφωθεί ανάλογα με τις λειτουργικές της απαιτήσεις.

Χαρακτηριστικά των λογιστικών πακέτων. Τα χαρακτηριστικά ενός λογιστικού πακέτου θεωρούνται ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια επιλογής του. Ορισμένα είναι τα εξής:

- η δυνατότητα παραμετροποίησης,
- η χρηματοοικονομική διαχείριση και πληροφόρηση,
- η δομή των λογαριασμών της λογιστικής,
- οι υποστηριζόμενες γλώσσες,
- η δυνατότητα σύνδεσης με τα υπόλοιπα συστήματα,
- τα θέματα ασφαλείας.

Χρονικό διάστημα ολοκλήρωσης του έργου. Το πόσο γρήγορα θέλει η επιχείρηση να προχωρήσει στην υλοποίηση του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος (1 μήνας, 2 μήνες ή και περισσότερο).

Αξιοπιστία προμηθευτή. Η προτίμηση των επιχειρήσεων στρέφεται περισσότερο στην αγορά λογιστικών πακέτων από προμηθευτές οι οποίοι είναι σε θέση να παρέχουν συνεχώς συμβουλευτικές υπηρεσίες και τεχνική υποστήριξη εφόσον κριθεί απαραίτητο.³⁰³¹

30 Dr. Ahmad A. Abu-Musa, The Criteria for selecting Accounting Software: A theoretical framework, http://faculty.kfupm.edu.sa/coe/sadiq/proceedings/SCAC2004/42.ASC004.EN.AbuMusa.The%20Criteria%20for%20Selecting%20Accounting%20_1_.pdf, σελ. 3-9, προσ. (24/3/2014).

31 Κονταρούδη Ελένη, Κριτήρια επιλογής Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 2010, σελ. 50-60.

Συμπεράσματα

Οι δύο τελευταίες δεκαετίες έχουν αναδείξει την επιστήμη της Λογιστικής ως το απαραίτητο εργαλείο ενός σύγχρονου οικονομικού οργανισμού για την παροχή αποτελεσματικής πληροφόρησης.

Η ανάπτυξη της πληροφορικής τεχνολογίας όχι μόνο δεν έχει μειώσει το ρόλο του λογιστή σε ένα οργανισμό, αλλά αντίθετα, έχει αναδείξει και επανακαθορίσει αυτό το ρόλο σαν αυτό που ανήκει σε ένα «διαμεσολαβητή πληροφόρησης» για επαρκή, ακριβή, πλήρη και έγκυρη πληροφόρηση. Μέσω των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία αποτελούν το νεώτερο γνωστικό αντικείμενο στην επιστήμη της Λογιστικής, οι λογιστές, είναι σε θέση να παρέχουν στους οργανισμούς την πληροφόρηση που χρειάζονται.

Παρατηρώντας την ιστορική εξέλιξη των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων μπορούμε να παρατηρήσουμε τους λόγους ύπαρξης και λειτουργίας τους σε ένα σύγχρονο οικονομικό οργανισμό. Τα συγκεκριμένα συστήματα εκτός από την υποστήριξη των καθημερινών λειτουργικών αναγκών του οργανισμού, μπορούν να στηρίξουν τις πληροφοριακές ανάγκες όλων των επιπέδων της Διοίκησης,

παρέχοντας πληροφορίες για τη λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων καθώς επίσης και αποφάσεις διοικητικού προγραμματισμού και ελέγχου. Γίνεται σαφές ότι η επένδυση σε λογιστικά συστήματα πληροφοριών προσδίδει στην επιχείρηση σημαντικά οφέλη, αναγκαία για την επιβίωση και ανάπτυξή της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Δημητριάδης Α., (2001) Αντώνης Δημητριάδης, “Διοίκηση –Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών 2001.
2. Διαφωνίδης Γ., (2011). Διπλωματική Εργασία : Ο εσωτερικός έλεγχος και η σχέση του με τα πληροφοριακά συστήματα, Θεσσαλονίκη
3. Ηγουμενάκης Ν., Λύτρας Π., (2001) Διοίκηση Μικρών και Μεσαίων επιχειρήσεων, Αθήνα
4. Περγάμαλης Δ., (2006), «Σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα LOGISTICS», Αθήνα: Κέρδος.
5. Κυριαζοπούλου Χ., (2012), Κίνδυνοι και Έλεγχοι των Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Ξενόγλωσση

1. Ahmad N. Obaidat, (2007), Accounting Information Qualitative Characteristics Gap: Evidence from Jordan, Tafila Technical University, Vol. 3, No. 2, pages 27-29.
2. Berland, N., and Boyns, T., (2002), The development of budgetary control in France and Britain, The European Accounting Review, Vol. 11, No.2, pages. 329-356.
3. David Alexander, Christopher Nobes, (2010) Financial Accounting an International Introduction, Fourth Edition, Copyright Licensing Agency Ltd Saffron House, London, pages 4-6.
4. Ellen Monk, Bred Wagner, (2009). Concepts in Enterprise Resource Planning, Third Edition, USA, page 1.
5. Elliot G- Starkings S. (1998) Business Information Technology: Systems, Theory and Practise, Longman, London
6. Ferris, W.P. (1998). Fear, stress, and second-guessing in leadership decision-making: Using interior monologues, reflective nonfiction and spiritual approaches. Journal of Management Education, 22(1): pages 26-48.
7. Horvitz, E.J., Breese, J.S., Henrion, M. (1988). Decision Making In Expert Systems and Artificial Intelligence.
8. James Hall, (2011) Accounting Information System, 7th Edition, Cengage Learning, USA, pages 24-28
9. Kloock, J., and Schiller, U., (1997), Marginal costing: cost budgeting and cost variance analysis, Management Accounting Research, Vol. 8, No.3, pages. 293-323.
10. Laudon K., Laudon J., (2006), «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης», Κλειδάριθμος, 6η έκδοση
11. Loewenstein, G. (1992). The fall and rise of psychological explanations in the economics of intertemporal choice.
12. Mark G. Simkin, Jacob M. Rose, Carolyns S. Norman, (2012), Core Concepts of Accounting Information Systems, 12th Edition, RR Donnelley, Jefferson City.

13. Osterman, P. (1994). "Supervision, Discretion, and Work Organization." American Economic Review, Papers and Proceedings
14. Simon Herbert A. (1960). The New Science of Management Decision (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall), pages 1-8.
15. Simchi- Levi D., Kaminsky P., Simchi- Levi E., (2003), «Designing & Managing the Supply Chain; Concepts, Strategies & Case Studies», Irwin: McGraw- Hill.
16. Taylor A. Farrell S. (1994) Information Management for Business, London
17. Zeelenberg, M. (1999). Anticipated regret, expected feedback and behavioral decision making. Journal of Behavioral Decision Making 12(2), pages 93-106.
18. Zulkarnain Muhamad Sori, (2009), Accounting Information Systems and Knowledge Management: A case study, Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Management University Putra Malaysia, EuroJournals Publishing.

Αρθρογραφία

1. Ballas, A., and Venieris, G., (1996), A survey in management accounting practices in Greek firms, in Bhimani A (Ed) Management Accounting: European Perspectives, Oxford University Press.
2. Groot, T., (1996), "Managing cost in Netherlands", in Bhimani A (Ed) Management Accounting: European Perspectives, Oxford University Press
3. Mahdi Salehi, Vahab Rostami, Abdolkarim Mogadam, (2010), Usefulness of Accounting Information System in Emerging Economy: Empirical Evidence of Iran, International Journal of Economics and Finance, Vol 2, No 2
4. Person Education Ltd, (2014), Introduction to Accounting, http://catalogue.pearsoned.co.uk/assets/hip/gb/hip_gb_pearsonhighered/samplechapter/FADMC01.pdf , pages 8-9

5. Virtanen K., and Malmi T., (1996). “Drivers on management accounting, in Finland”, in Bhimani A (Ed) Management Accounting: European Perspectives, Oxford University Press