

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Λογιστικά πληροφοριακά συστήματα
η σημασία τους στη διαχείριση της πληροφορίας και
στην λήψη αποφάσεων

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

ΣΠΑΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΑΜ:15921

ΤΣΕΠΑΣ ΑΙΜΙΛΙΑΝΟΣ ΑΜ:15946

ΔΑΣΚΑΛΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΑΜ:14934

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ

ΑΝΔΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
2. ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
3. ABSTRACT	7
4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
5. ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9
6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ-ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΣΥΣΤΗΜΑ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	11
1.1. Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ.....	11
1.1.1. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	12
1.1.2. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	13
1.1.3. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	15
1.1.4. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ	17
1.1.5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	18
1.2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	19
1.2.1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	20
1.3. ΣΥΣΤΗΜΑ	22
1.3.1. ΕΝΝΟΙΑ & ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	22
1.3.2 Η ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	25
1.4. ΕΝΝΟΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	27
1.4.1. Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ / ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	28
1.4.2 Η ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ / ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ	30
1.4.3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ.....	31
1.5. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ	32
7. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	36
2.1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	36
2.1.1. ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	36
2.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	37
2.1.3. ΕΓΓΕΝΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	38
2.1.4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΣΧΗΜΑ)	41
2.1.5. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	41
2.1.6. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ.....	42

2.1.7.	Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	43
2.1.8.	ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑ ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ	44
2.1.9.	Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	45
2.1.10.	ΕΥΠΑΘΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ, ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ	46
2.1.11.	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	46
8.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	48
3.1.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	48
3.2.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	50
3.2.1.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DBMS).....	50
3.2.2.	ΕΝΝΟΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	51
3.2.3.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	52
3.2.4.	ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	53
3.2.5.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ-ΔΟΣΟΛΗΨΙΩΝ (TPS).....	55
3.3.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	57
3.3.1.	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (MIS).....	57
3.3.2.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (DSS)	58
3.3.3.	ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ESS).....	59
3.4.	ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (KWS)	60
3.5.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (KMS).....	61
3.6.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ- Office Automation Systems (OAS)	62
9.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	64
4.1.	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	64
4.1.1.	ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	64
4.1.2.	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ	66
4.1.3.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ.....	66
4.1.4.	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	67
4.2.	ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	74
4.2.1.	ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	77
4.2.2.	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΥΠΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	82
4.2.3.	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ	84
4.2.4.	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ DSS, ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	84

- 4.2.5. ΠΩΣ ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΟΗΘΟΥΝ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΑΤΟΜΙΚΑ Ή ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ
85

10. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	86
5.1. ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	87
5.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	88
5.1.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 88	
5.1.3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	89
5.1.4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	90
5.1.5. ΚΥΡΙΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΙ ΕΝΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	91
5.1.6. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	92
11. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΜΟΡΦΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	94
6.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	94
6.1.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	95
6.1.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ ERP.....	97
6.1.3. ΒΑΣΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP .	98
6.1.4. ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.....	99
6.1.5. ΟΦΕΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	101
6.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SOFTONE.....	103
6.2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ & ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ SOFTONE.....	103
6.2.2. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SOFTONE.....	104
6.2.3. SOFTONE ERP	105
6.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ TAXIS ΚΑΙ TAXISNET.....	106
6.3.1. TAXIS (TAX Information System)	106
6.3.2. TAXIS NET	114
6.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ REA.....	115
12. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	118
13. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	119
14. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	121

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία σηματοδοτεί το τέλος των σπουδών μας στη σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, του τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Α.Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδας. Θα θέλαμε στις επόμενες γραμμές να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας εργασίας Κύριο Ανδριακόπουλο Παναγιώτη κυρίως για την ενθάρρυνσή του για τη διεκπεραίωση της εργασίας, την πολύτιμη βοήθειά του για την επίλυση διαφόρων θεμάτων και τη συμβολή του στην επιτυχή ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας. Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση πτυχίου που απονέμει το Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΑΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος. Τέλος θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στις οικογένειες μας για την ηθική συμπαράσταση και οικονομική υποστήριξη που μας πρόσφεραν όλα τα χρόνια των σπουδών μας.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εισβολή της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή διαμόρφωσε έναν νέο τύπο πολιτισμού. Η επικοινωνία σήμερα συντελείται κυρίως με τα ηλεκτρονικά μέσα, τα οποία ενημερώνουν το άτομο με όλα τα γεγονότα που διαδραματίζονται στον κόσμο. Η ενημέρωση αυτή είναι άμεση, μεταδίδοντας στο άτομο τα γεγονότα τη στιγμή ακριβώς που διαδραματίζονται. Είναι γεγονός ότι η πληροφόρηση περικλείει όλα τα ενδιαφέροντα του ανθρώπου, είτε αυτά είναι πολιτικά, κοινωνικά, καταναλωτικά είτε επιστημονικά. Τα ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης αποτελούν τον κύριο φορέα της πληροφόρησης και με την συμβολή της τεχνολογικής ανάπτυξης προσφέρουν αμεσότητα σε αυτήν. Έτσι, έχουν υποκαταστήσει ένα ανώτερο επίπεδο λειτουργίας, εξαιτίας του γεγονότος ότι η εμβέλειά τους είναι ασύγκριτα μεγαλύτερη. Αναντίρρητα, στις μέρες μας η πληροφορία κατέχει ιδιαίτερη σημασία ως πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό και ατομικό αγαθό καθώς και ως βασικό συστατικό κάθε επιστημονικής, κοινωνικής και πολιτικής μελέτης. Η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα ποιοτικής βελτίωσης του σύγχρονου οικονομικού περιβάλλοντος. Στις τελευταίες δύο δεκαετίες, η επιστήμη της λογιστικής έχει αναδειχθεί σαν το κυρίαρχο γνωστικό αντικείμενο για την παροχή πληροφόρησης στους σύγχρονους οικονομικούς οργανισμούς. Η ανάπτυξη της πληροφοριακής τεχνολογίας, όχι μόνο δεν έχει μειώσει τον ρόλο του λογιστή σ' ένα οργανισμό, αλλά αντίθετα έχει αναδείξει και επανακαθορίσει αυτό το ρόλο σ' ένα «διαμεσολαβητή πληροφόρησης» για επαρκή, ακριβή, πλήρη, έγκυρη, και έγκαιρη πληροφόρηση σ' έναν οργανισμό. Επιπροσθέτως, η εκρηκτική ανάπτυξη των πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της θεωρίας των πληροφοριακών συστημάτων, επίδρασε, επιδρά και θα επιδρά καταλυτικά σε κάθε έκφραση της ανθρώπινης σκέψης και δραστηριότητας. Ξεπερνώντας τα εθνικά σύνορα, διεθνοποιείται η επικοινωνία και μεταβάλλονται οι παραγωγικές δραστηριότητες. Το άτομο, έτσι, βομβαρδίζεται από ποικίλη πληροφόρηση, ανοίγονται νέες δραστηριότητες στο στοχασμό και στην έρευνα. Παράλληλα, εμφανίζονται νέες ποιότητας κοινωνικά, πολιτικά και ηθικά προβλήματα. Η Κοινωνία της Πληροφορίας είναι παρούσα και συνοδεύει το ανθρώπινο είδος στο ταξίδι της εξέλιξής του. Η δημιουργία των Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων έρχεται να καλύψει τις ελλείψεις της παραδοσιακής Λογιστικής, σε σχέση με τις σύγχρονες απαιτήσεις πληροφόρησης της διοίκησης κάθε οργανισμού ή επιχείρησης και αυτά τα συστήματα αποτελούν τον πυρήνα της λειτουργίας τους.

ABSTRACT

The invasion of technology in everyday life formed a new type of culture. Communication today takes place mainly in the electronic media, which inform the person with all the events taking place in the world. This information is instant, transmitting the individual events at the very moment taking place. This information includes all human interests be they political, social, consumer or scientifically. The electronic media are the main carrier of information with the contribution of technological development offering immediacy to it. So, they have a substitute to a higher level of functioning, because their scope is incomparably greater. Unquestionably, these days information is of particular importance political, economic, social and personal good and a basic component of any scientific, social and political study. The use of information technologies is a key factor to improve the quality of the modern economic environment. In the last two decades, the science of accounting has emerged as the dominant discipline for providing information on modern financial institutions. The development of information technology has not only reduced the role of the accountant in an organization, but instead has highlighted and redefine this role as that which belongs to an information mediator adequate, accurate, complete, reliable and timely information in an organization. In addition, the explosive growth of information and communication technologies in conjunction with the development of the theory of information systems, influence, impact and catalytic effect in every expression of human thought and activity. Overcoming national borders, internationalized communication and production activities vary. So, the person is bombarded with diverse information opened new activities in reflection and research. At the same time appear new quality social, political and ethical problems. The Information Society is present and accompanies mankind in the evolution journey. The creation of Accounting Information Systems fills the traditional Accounting shortcomings compared to modern management information requirements of each organization/company and these systems are the core of their operation.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αιώνας που ζούμε έχει χαρακτηριστεί ως ο αιώνας των πληροφοριών. Είναι πλέον αποδεκτό από όλους ότι η πληροφορία αποτελεί ένα νέο συντελεστή παραγωγής, εξίσου σημαντικό με τους κλασσικούς συντελεστές παραγωγής, όπως η εργασία, το κεφάλαιο και οι πρώτες ύλες. Όροι, όπως «πληροφοριακή επανάσταση», «ψηφιακή οικονομία», τους οποίους ακούμε και χρησιμοποιούμε καθημερινά, δηλώνουν την ολοένα αυξανόμενη σημασία των πληροφοριών και των πληροφοριακών συστημάτων τόσο στον χώρο των επιχειρήσεων όσο και στην καθημερινή μας ζωή, δηλαδή στον τρόπο που εργαζόμαστε, συναλλασσόμαστε, διασκεδάζουμε, μαθαίνουμε κ.τ.λ. Σε μία οικονομία όπου η πληροφορία αποτελεί ένα συντελεστή εισροής σε κάθε παραγωγική διαδικασία είναι ευνόητο ότι πρωτεύοντα ρόλο, αντίστοιχης σημασίας με εκείνων των παραγωγικών συστημάτων παίζουν τα *πληροφοριακά συστήματα*. Με τον όρο αυτό, αναφερόμαστε σε ένα ευρύ φάσμα συστημάτων τα οποία έχουν ως αντικείμενο την επεξεργασία και την επικοινωνία δεδομένων και πληροφοριών, βασικό συστατικό στοιχείο των οποίων είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας της πληροφορικής που έχει σημειωθεί τα τελευταία χρόνια, έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων για την υποστήριξη πάσης φύσεως επιχειρηματικών εφαρμογών από τη διεκπεραίωση συναλλαγών, την καταγραφή, την επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων, την παροχή πληροφοριών τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης, έως και του σημείου να μεταβάλουν σε αρκετές περιπτώσεις ακόμα και αυτό το περιεχόμενο της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι επιχειρήσεις σήμερα καλούνται να αντιμετωπίσουν ποικίλες και σημαντικές προκλήσεις. Τα *Πληροφοριακά Συστήματα* είναι απαραίτητα για τη διοίκηση των επιχειρήσεων και την προσφορά χρήσιμων προϊόντων και υπηρεσιών. Η ανάπτυξη του Διαδικτύου (Internet), η παγκοσμιοποίηση των συναλλαγών, η άνοδος των οικονομιών της πληροφορίας και η ψηφιακή ολοκλήρωση, αναδιαμορφώνουν σήμερα το ρόλο των Πληροφοριακών Συστημάτων στις επιχειρήσεις και τη διοίκηση. Στη μάχη της αγοράς, ένας από τους σημαντικότερους τομείς της πληροφορικής που υποστηρίζει τις επιχειρήσεις, είναι τα *Ολοκληρωμένα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (συστήματα ERP - Enterprise Resource Planning)*, τα οποία παρέχουν ενιαίο τρόπο λειτουργίας με τυποποιημένες διαδικασίες. Η αλματώδης ανάπτυξη της επιστήμης της πληροφορικής τα τελευταία χρόνια, έχει καταστήσει την πληροφορία ως ένα από τα βασικότερα και πολυτιμότερα αγαθά. Μια *Βάση Δεδομένων* είναι ένα σύνολο αρχείων με υψηλό βαθμό οργάνωσης, τα οποία είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με λογικές σχέσεις, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται από πολλές εφαρμογές και από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα. Μια νέα τεχνολογία που ονομάζεται *Αποθήκη Πληροφοριών (Data Warehouse)*, είναι στην ουσία μια βάση δεδομένων για την πληροφόρηση της διοίκησης, που έχει σαν στόχο την ανάπτυξη *Συστημάτων Υποβοήθησης Λήψης Επιχειρηματικών Αποφάσεων (EIS – Executive Information Systems και DSS – Decision Support Systems)*.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, έχει ως αντικείμενο μελέτης σημαντικά θέματα για την ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στη σύγχρονη κοινωνία της πληροφορικής, εστιάζοντας το ενδιαφέρον στα *Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα (Accounting Information Systems)* και την *Επιχειρηματική Ευφυΐα (Business Intelligence)*. Ερευνάται το θέμα λογιστική διαδικασία και επιχειρηματική ευφυΐα σε λογισμικό ERP σε ελληνικές επιχειρήσεις και οργανισμούς. Πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε στη λογιστική διαδικασία μέσα από τα ERP συστήματα και στις λειτουργίες που αυτά παρέχουν. Πολλές επιχειρήσεις και οργανισμοί στην Ευρώπη και στην Αμερική υιοθετούν τα συγκεκριμένα συστήματα. Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία αύξηση στην χρήση αυτών των συστημάτων αλλά όσον αφορά την επιχειρηματική ευφυΐα, δεν υπάρχει σχετική έρευνα και ενημέρωση. Υπογραμμίζονται οι έννοιες των Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων, καθώς και πώς μία επιχείρηση μπορεί να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με την υλοποίηση αυτών των συστημάτων. Γι' αυτό, η αλλαγή αυτή στα επιχειρηματικά

περιβάλλοντα και η αποδοχή της από τους χρήστες, κρίνεται αναγκαία. Κύριος στόχος της εργασίας, είναι η ανάλυση και επεξήγηση των *Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων*, αξιολογώντας τις αλλαγές που επιφέρουν στην οργάνωση και τη διοίκηση των σύγχρονων επιχειρήσεων. Βασική μας μέριμνα, είναι η παρουσίαση της νέας τεχνολογίας όσον αφορά τη λογιστική διαδικασία και η επίδρασή της στο ευρύτερο επιχειρησιακό περιβάλλον. Ακολουθούν, η θεωρητική προσέγγιση των συστημάτων επιχειρηματικής ευφυΐας, καθώς και των *Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων*, καθώς και η εξέταση, σε μεγαλύτερο βάθος, των συστημάτων αυτών στην ελληνική πραγματικότητα.

Ειδικότερα, στην κάτωθι πτυχιακή εργασία παρουσιάζεται αναλυτικά η λειτουργία των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων. Αναλύονται οι κλάδοι της και παρατίθεται μια ιστορική αναδρομή από τα πρωτόγονα χρόνια έως το σήμερα. Παράλληλα, μελετάτε η έννοια της πληροφορίας, των δεδομένων, του συστήματος, της οργάνωσης καθώς και η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου και επιχειρείν. Επιπροσθέτως, εξίσου σημαντικό για την εκπόνηση της πτυχιακής ήταν τα πληροφοριακά συστήματα και συγκεκριμένα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα καθώς επίσης η λειτουργία , ο ρόλος και ο σκοπός των πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις. Ακόμη, για την εκπόνηση της πτυχιακής σημαντικό ρόλο έχει κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί η εισαγωγή στην έννοια της λογιστικής και στον ρόλο του λογιστή στην σύγχρονη εποχή και παράλληλα στην έννοια της λήψης αποφάσεων.

Στο δεύτερο μέρος της διπλωματικής μας εργασίας, μελετάτε η χρήση των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων. Εξετάζεται το πληροφοριακό σύστημα ERP το οποίο έχει μπει για τα καλά στην ζωή των λογιστών και των οργανωμένων λογιστηρίων καθώς αυτοματοποιεί όλες τις δραστηριότητες με μία ολοκληρωμένη εφαρμογή λογισμικού. Αναγκαία για την ολοκλήρωση της εργασίας ήταν και η αναφορά στις μορφές λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων. Συμπερασματικά, παρουσιάζονται τα προγράμματα της εταιρίας SOFTONE, EPSILONNET, TAXISNET τις οποίες ευχαριστούμε για τα demo προγράμματα που μας παραχώρησαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ-ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΣΥΣΤΗΜΑ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

1.1. Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

Η πληροφορία αποτελεί το δεύτερο συστατικό στοιχείο ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Όπως είναι γνωστό, οι οικονομικές μονάδες επεξεργάζονται δεδομένα και πληροφορίες από τις πρώτες ημέρες της ζωής τους, προκειμένου να διευκολυνθούν στη λήψη των αποφάσεων. Είναι επίσης γνωστό, πως για να υπάρχει μια σωστή και αποτελεσματική διοίκηση, τα διευθυντικά στελέχη θα πρέπει να κατέχουν την αναγκαία πληροφόρηση αναφορικά με τους ανταγωνιστές, τα υποκατάστατα προϊόντα, τη θέση της επιχείρησης, τους πελάτες, τους προμηθευτές και πολλούς άλλους παράγοντες. Έτσι, δεν θα ήταν υπερβολή να δεχθούμε, ότι οι επιχειρήσεις για την επίτευξη των στόχων τους στηρίζονται στην πληροφορία, και να σημειώσουμε, πως πολλά από τα προβλήματα, τα οποία εμφανίζονται σε αυτές, οφείλονται, είτε στην έλλειψη των απαραίτητων πληροφοριών, είτε στο ότι δε δημιουργήθηκε ένα σύστημα, που να παρέχει στα διευθυντικά στελέχη σωστή και έγκυρη πληροφόρηση, όταν αυτή χρειάζεται. Με ένα τέτοιο σύστημα, είναι δυνατή η συλλογή και αποθήκευση των κατάλληλων δεδομένων και στην συνέχεια η μετατροπή τους σε πληροφορία με κάποιας μορφής επεξεργασία.

Οι οργανισμοί χρησιμοποιούν τα πληροφοριακά συστήματα για να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους. Η κατοχή και η δυνατότητα επεξεργασίας της πληροφορίας θεωρείται ένας επιχειρησιακός πόρος, όπως, οι κτιριακές εγκαταστάσεις και ο υπόλοιπος εξοπλισμός. Η παραγωγικότητα που είναι ένα από τα βασικότερα μέσα για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, αυξάνεται μέσω της χρήσης καλύτερων και αποδοτικότερων πληροφοριακών συστημάτων. Η πληροφορία είναι ένα σύνολο από γεγονότα ή δεδομένα τα οποία έχουν συλλεχθεί και δομηθεί και έτσι έχουν αποκτήσει συγκεκριμένη σημασία. Δηλαδή, η πληροφορία είναι δεδομένα που έχουν υποστεί κάποια επεξεργασία, ώστε να έχουν πρώτον, έννοια για τον αποδέκτη και δεύτερον να έχουν κάποια αξία αντικειμενική ή υποκειμενική για τις αποφάσεις ή δραστηριότητες.

Η πληροφορία αναφέρεται σε δεδομένα που έχουν συστηματοποιηθεί και ταξινομηθεί σε κατηγορίες και σχήματα, τα οποία όταν εφαρμόζονται στην πράξη, μετατρέπονται σε γνώση που παράγει καινούργια δεδομένα. Τα χαρακτηριστικά της πληροφορίας που την κάνουν

τόσο χρήσιμη είναι η σχετικότητά της, η δυνατότητά της να μετριάσει την αβεβαιότητα καθώς βοηθά στην πρόβλεψη ορισμένων γεγονότων, η αξιοπιστία της, η ολοκλήρωσή της, η δυνατότητά της να παρέχεται στην ώρα που χρειάζεται, η ευκολία στην κατανόησή της και η ευκολία στην πρόσβασή της.

Η πληροφορία, όπου είναι επεξεργασμένα δεδομένα, παρέχεται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χρήστες. Γενικότερα, οι πληροφορίες είναι αυτές οι οποίες διευκολύνουν και οδηγούν στη λήψη μίας απόφασης και στη συνέχεια, την ανάληψη μίας συγκεκριμένης δραστηριότητας μέσα σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό. Ο σκοπός της πληροφορίας, δηλαδή, είναι να κατευθύνει τη διοίκηση στη λήψη αποφάσεων και την υιοθέτηση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

1.1.1. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Η έξυπνη χρήση των πληροφοριών και της πληροφορικής, μπορεί να αποδειχθεί ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να αποκτηθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε περιόδους αβεβαιότητας και αλλαγών. Ωστόσο, πολλά στελέχη και κατ' επέκταση οι εταιρίες τους, δεν θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα μέσα για να αξιοποιήσουν τις υπάρχουσες και απαιτούμενες πληροφορίες. Η πληροφορία θεωρείται οικονομική δραστηριότητα από την στιγμή που επιχειρήσεις και οργανισμοί εμπλέκονται στην παραγωγή, συλλογή, ανταλλαγή, διανομή, διάδοση, επεξεργασία, μετάδοση και έλεγχο των πληροφοριών. Στην σημερινή εποχή της πληροφορίας, η εργασία διακρίνεται σε φυσική και πληροφοριακή. Κατ' επέκταση αναγνωρίζετε ένας νέος οικονομικός τομέας, ο τομέας των πληροφοριών που περικλείει τους εργαζόμενους του πνεύματος.

1.1.2. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Η εξέλιξη στην τεχνολογία της παραγωγής αγαθών, οι ανάγκες των καταναλωτών που πολλαπλασιάζονται και αναβαθμίζονται συνεχώς και άλλα σοβαρά οικονομικά θέματα αφορούν την ανάγκη κάθε επιχείρησης για ενημέρωση και προσαρμογή κάθε φορά των ενεργειών της. Η έγκαιρη και επιτυχής προσαρμογή της επιχείρησης στο στενό επιχειρηματικό, αλλά και στο ευρύτερο περιβάλλον της βοηθά να επιτευχθεί με τον καλύτερο τρόπο και ο αντικειμενικός της σκοπός.

Γι' αυτό είναι ανάγκη να βρίσκονται και να αξιοποιούνται οι πληροφορίες που βοηθούν τη διοίκηση να πάρει τις σωστές αποφάσεις. Οι πληροφορίες αυτές προέρχονται από το στενό ή το ευρύτερο περιβάλλον της επιχείρησης καθώς και από τα στοιχεία της δικής της δραστηριότητας.

Μερικές από αυτές τις πληροφορίες είναι ιδιαίτερα κρίσιμης σημασίας τόσο για τη λειτουργία της όσο και για τη στρατηγική της. Η συγκέντρωση, η αποθήκευση, η επεξεργασία και η αξιοποίησή τους σε καθημερινή βάση καθιστά αναγκαία την ύπαρξη μίας ξεχωριστής λειτουργίας, αυτής της "Διοίκησης Πληροφοριών".

Σκοπός αυτής της λειτουργίας είναι πώς από τον όγκο των πληροφοριών, που καθημερινά κατακλύζουν την επιχείρηση, θα προκύψουν οι πλέον κατάλληλες και πώς αυτές θα φτάσουν στους κατάλληλους ανθρώπους σε κάθε θέση εργασίας την κατάλληλη στιγμή. Αυτό πρέπει να επιτευχθεί με επιστημονικό τρόπο, δηλ. από ειδικευμένα στελέχη πληροφορικής και με τη χρήση στατιστικών μεθόδων και ηλεκτρονικών υπολογιστών. Όσο πιο αξιόπιστα είναι τα αποτελέσματα αυτών των διαδικασιών τόσο πιο σωστές θα είναι και οι αποφάσεις που θα παρθούν για κάθε θέμα που αφορά την επιχείρηση. Αυτή η ανάγκη είχε αποτέλεσμα να αναπτυχθεί η Διοίκηση των Πληροφοριών.

Η διαχείριση πληροφοριών συνίσταται σε:

- i.** Οργάνωση
- ii.** Ανάκτηση
- iii.** Συλλογή
- iv.** Συντήρηση πληροφοριών

Τα ακατέργαστα δεδομένα που παράγονται κατά την τρισδιάστατη ψηφιοποίηση, συνήθως είναι πολλά ανεξάρτητα αρχεία, τα οποία βρίσκονται στον τοπικό σκληρό δίσκο του υπολογιστικού συστήματος που χρησιμοποιήθηκε για την ψηφιοποίηση. Επιπλέον, τα δεδομένα αυτά τις περισσότερες φορές είναι αναγνώσιμα μόνο από το συγκεκριμένο λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την ψηφιοποίηση, καθιστώντας τα έτσι σχεδόν άχρηστα για άλλες εφαρμογές. Αυτά τα ακατέργαστα δεδομένα, αποτελούν την πρώτη ύλη για την παραγωγή μιας μεγάλης σειράς καινούργιων δεδομένων, εξίσου ογκώδη και πολύπλοκων, τα οποία με τη σειρά τους δυσχεραίνουν ακόμα περισσότερο τη σωστή διαχείριση της παραγόμενης από τη σάρωση πληροφορίας. Αν δε δοθεί η πρέπουσα προσοχή στη διαχείριση του τεράστιου όγκου πληροφορίας που παράγεται κατά την τρισδιάστατη ψηφιοποίηση κάποιου θέματος ή κάποιας συλλογής θεμάτων, είναι πιθανό να προκληθεί μεγάλη σύγχυση τόσο στην πρόσβαση της πληροφορίας αυτής, όσο και στην ανάκτησή της, καθιστώντας τη ουσιαστικά

άχρηστη.

Για την εξασφάλιση της εύχρηστης αρχειοθέτησης της πληροφορίας, πρέπει να καταστρωθεί η κατάλληλη στρατηγική διαχείρισής της. Συνήθως, μετά την ψηφιοποίηση τα πρωτογενή δεδομένα πρέπει να συγκεντρωθούν και να τροποποιηθούν, ώστε να δώσουν το αποτέλεσμα που απαιτείται από την κάθε εφαρμογή. Έτσι, στις περισσότερες περιπτώσεις, οι ενέργειες που απαιτούνται μετά το πέρας της διαδικασίας της τρισδιάστατης ψηφιοποίησης κάποιου θέματος είναι:

- Η αποθήκευση του πρωτογενούς υλικού για αρχειακούς λόγους, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να συνοδεύεται από τα κατάλληλα δεδομένα.
- Η επεξεργασία του πρωτογενούς υλικού για την παραγωγή μίας ενιαίας φόρμας, αντιπροσωπευτικής του ψηφιοποιημένου θέματος. Η αποθήκευσή της θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται από δεδομένα επίσης.
- Η μετατροπή του τελικού προϊόντος από το δεύτερο στάδιο σε τύπους αρχείων που έχουν καθιερωθεί στη βιομηχανία των τρισδιάστατων γραφικών. Η αποθήκευση με δεδομένα και εδώ δεν πρέπει να παραλείπεται.
- Η περαιτέρω μετατροπή για τις ανάγκες της τελικής εφαρμογής (π.χ. μείωση της ανάλυσης και μετατροπή σε ειδικό τύπου αρχείου για προβολή μέσω του διαδικτύου).

Η διαχείριση των δεδομένων που παράγονται από την τρισδιάστατη καταγραφή κάποιου θέματος, προϋποθέτει την ακολουθία αποφάσεων που αφορούν, τόσο τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η διαχείριση τους, όσο και στον τρόπο με τον οποίο αυτά θα περιγραφούν. Η διαχείριση των δεδομένων εξαρτάται από τον τρόπο που αυτά δημιουργούνται και τροφοδοτούνται στη συλλογή, όπως για παράδειγμα, τον τύπο του αρχείου, τη συνοδευτική τεκμηρίωσή της πληροφορίας και τους όρους με τους οποίους θα γίνει διαθέσιμη (π.χ. δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας κλπ.). Ο τρόπος με τον οποίο μορφοποιείται η πληροφορία, δηλαδή σε τι τύπο μέσου είναι αποθηκευμένη, με ποιο τύπο αρχείου, αν είναι συμπιεσμένη η κωδικοποιημένη και λοιπά, καθορίζει άμεσα τη φορητότητά της, τόσο σε επίπεδο τεχνικομηχανικού εξοπλισμού, όσο και σε επίπεδο λογισμικού.

Η φυσική αποθήκευση της πληροφορίας είναι επίσης ένα σημαντικό μέρος της διαχείρισής της, αφού από αυτή εξαρτώνται τόσο η καλή λειτουργικότητα του ψηφιακού αρχείου, όσο και η μακροζωία του. Η φυσική αποθήκευση της πληροφορίας περιλαμβάνει διαδικασίες όπως:

- Περιοδικούς ελέγχους πληρότητας, λειτουργικότητας και συνοχής των πόρων του ψηφιακού αρχείου.
- Ανανέωση των φυσικών μέσων στα οποία είναι αποθηκευμένο το αρχείο. Για την αποφυγή απώλειας δεδομένων λόγω ασταθούς συμπεριφοράς του μέσου ή υπέρβασης του χρόνου ζωής του.
- Μετανάστευση των δεδομένων σε πιο σύγχρονα αποθηκευτικά μέσα. Για την αποφυγή ασυμβατότητας μεταξύ παλιού και νέου τεχνικομηχανικού εξοπλισμού.
- Δημιουργία πολλαπλών αντιγράφων τα οποία θα αποθηκεύονται σε πολλαπλές τοποθεσίες. Για την αποφυγή ολικής ή μερικής απώλειας του αρχείου σε περίπτωση μεγάλης καταστροφής (π.χ. από φωτιά, σεισμό κλπ.).

1.1.3. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Ζούμε στην κοινωνία της πληροφορίας. Τα κινητά τηλέφωνα, το Διαδίκτυο, τα ψηφιακά συστήματα υψηλής ταχύτητας, που ενώνουν τους μέχρι τώρα χωριστούς κόσμους των τηλεπικοινωνιών και της ραδιοτηλεόρασης, έφεραν επανάσταση στην ζωή μας, στο σπίτι, στο σχολείο, στο γραφείο. Μπορούμε, πλέον, να επικοινωνούμε από οπουδήποτε και ανά πάσα

στιγμή. Η κοινωνία της πληροφορίας είναι μία κοινωνία, όπου, η δημιουργία, η διανομή η διάχυση, η χρήση, η ολοκλήρωση και η διαχείριση της πληροφορίας, αποτελεί μια σημαντική οικονομική, πολιτική και πολιτιστική δραστηριότητα. Η οικονομία της γνώσης είναι το οικονομικό αντίστοιχο, όπου, ο πλούτος παράγεται μέσω της οικονομικής εκμετάλλευσης της γνώσης.

Ειδικότερα, η σωστή πληροφόρηση αποτελεί βασική προϋπόθεση για σωστές αποφάσεις και στρατηγική ανάπτυξης και προοπτικής για κάθε επιχείρηση ή οργανισμό. Γι' αυτό απαιτείται αποτελεσματική αξιοποίηση των πάσης φύσεως πληροφοριών που ενδιαφέρουν την επιχείρηση, από όπου και αν προέρχονται.

Με τον όρο πληροφορίες εννοούμε οποιοδήποτε στοιχείο έχει αξία για την επιχείρηση, είτε προέρχεται από το εξωτερικό περιβάλλον της, π.χ. στατιστικοί πίνακες που εμφανίζουν την πορεία του κλάδου, αλλαγές στη φορολογική νομοθεσία, χρηματιστηριακές εξελίξεις, είτε από τη δική της δραστηριότητα, π.χ. Λογιστικές καταστάσεις, Καρτέλες Προμηθευτών, Πελατών, Αποθήκης, Κατάσταση μισθοδοσίας υπαλλήλων κτλ.

Σήμερα με την παγκοσμιοποίηση της οικονομίας μια νομισματική κρίση, όπου κι αν εκδηλώνεται, ή η επίτευξη ειρηνευτικής συμφωνίας σε μια εμπόλεμη περιοχή ενδιαφέρουν άμεσα όλες τις επιχειρήσεις και γενικότερα την Παγκόσμια Οικονομία. Αυτό σημαίνει ότι έχει διευρυνθεί πολύ το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, άρα και η ποσότητα και το είδος των πληροφοριών που την ενδιαφέρουν και πρέπει συνεχώς να συγκεντρώνει.

Όλα αυτά τα στοιχεία-πληροφορίες είναι το περιεχόμενο των καθημερινών συναλλαγών της επιχείρησης και τροφοδοτούν βασικά τις «Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Επιχείρηση». Μπορούμε τα στοιχεία αυτά να τα διακρίνουμε σε **πρωτογενή** και **δευτερογενή**.

Τα **πρωτογενή** δεν είναι έτοιμα ή καταχωρισμένα κάπου, για να τα πάρει κάποιος που ενδιαφέρεται και να τα χρησιμοποιήσει. Πρέπει να συγκεντρωθούν για πρώτη φορά από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο (π.χ. μία δημοσκόπηση στο χώρο των καταναλωτών που δείχνει τις τάσεις τους στον τρόπο διασκέδασης στον ίδιο χρόνο που γίνεται η έρευνα.).

Τα **δευτερογενή** στοιχεία είναι έτοιμα στις «Τράπεζες Πληροφοριών» ή «Βάσεις Δεδομένων», όπως λέγονται.

Τράπεζα πληροφοριών μπορεί να διαθέτει η ίδια η επιχείρηση ή κάποιοι εξειδικευμένοι Οργανισμοί, όπως, για παράδειγμα, η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία ή ένα Επιμελητήριο, που

διατηρεί πίνακες στοιχείων των μελών του και του χώρου στον οποίο δραστηριοποιείται. Η αναζήτηση τους είναι εύκολη και η απόκτησή τους έχει χαμηλό κόστος. Τα στοιχεία όμως αυτά δεν έχουν την αμεσότητα, την επικαιρότητα ή την αποκλειστικότητα χρησιμοποίησης, όπως τα πρωτογενή. Τόσο όμως τα πρωτογενή όσο και τα δευτερογενή είναι ανάγκη να συγκεντρώνονται, να αναλύονται και, αφού χρησιμοποιηθούν, να διατηρούνται με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εύκολο να ξαναχρησιμοποιηθούν από κάθε διοικητικό στέλεχος.

1.1.4. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ



Εικόνα 1. Υπολογιστές παλιάς γενιάς



Εικόνα 2. Laptopνέας γενιάς

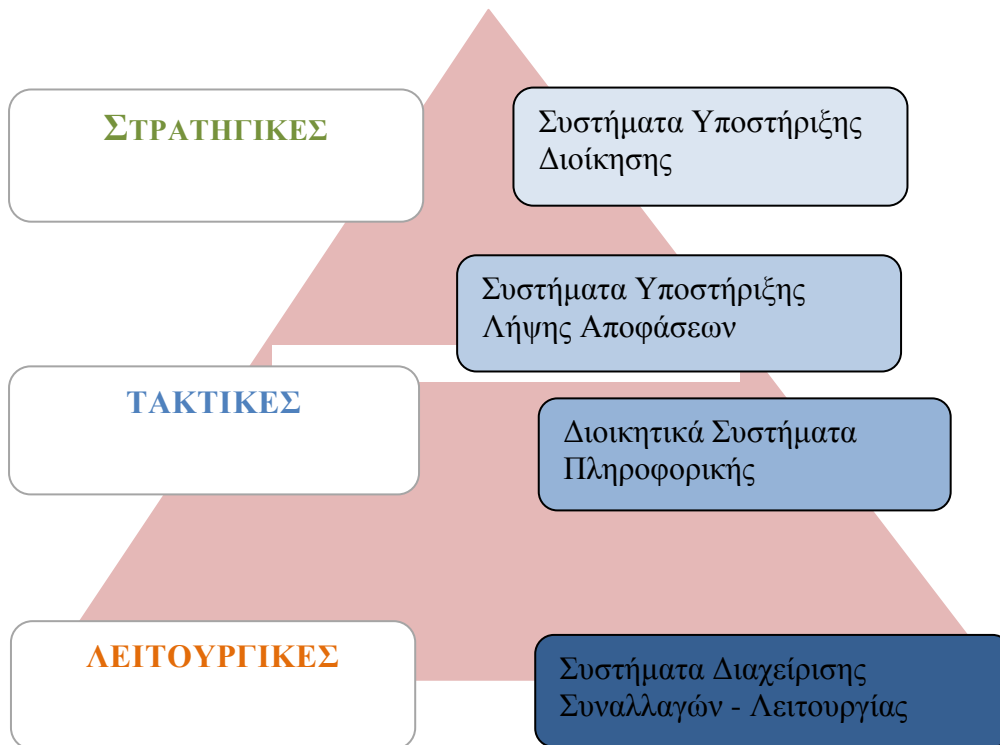
Ως την δεκαετία του '70, τα αρχεία και η αρχειοθέτηση εντύπων και άλλων μορφών δεδομένων γίνονταν με συμβατικές μεθόδους. Από την δεκαετία του '70 και μετά, υπήρξε επέκταση χρήσης ψηφιακών δεδομένων. Η διαχείριση πληροφοριών έγινε μία ειδικευμένη επιστήμη με απαιτήσεις για οργανωτικές και τεχνικές γνώσεις. Από την δεκαετία του '90 και ως σήμερα, έχουμε στροφή προς τα ηλεκτρονικά μέσα και αύξηση της πολυπλοκότητας. Επίσης, εκτεταμένη δικτύωση, διαδίκτυο, τεράστιος όγκος δεδομένων με συνέπεια να υπάρχουν υψηλές απαιτήσεις και σημαντικό κόστος διαχείρισης των πληροφοριών.

1.1.5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Οι κατηγορίες των πληροφοριών είναι εμφανείς στο σχήμα που παρουσιάζεται παρακάτω και ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες:

- Στρατηγικές :Οι στρατηγικές πληροφορίες απευθύνονται στα ανώτερα στελέχη και αφορούν τον μακροπρόθεσμο προγραμματισμό της επιχείρησης (π.χ. η ανάπτυξη νέου προϊόντος και οι επενδύσεις)
- Τακτικές : Οι τακτικές πληροφορίες απευθύνονται στα ανώτερα στελέχη και αφορούν τον μεσοπρόθεσμο προγραμματισμό της επιχείρησης (π.χ. προγραμματισμός παραγωγής και αξιολόγηση προμηθευτών)
- Λειτουργικές : Οι λειτουργικές πληροφορίες απευθύνονται στα μεσαία και κατώτερα στελέχη και αφορούν τον βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό της επιχείρησης (π.χ. ανεκτέλεστες παραγγελίες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις)

Σχήμα 1: Οργανωτική Πυραμίδα και τύποι ΠΣ



1.2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Με τον όρο *Δεδομένα (Data)*, μπορούμε να ονομάσουμε τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε για επεξεργασία. Τα αποτελέσματα που παίρνουμε από την επεξεργασία των δεδομένων και μας μεταδίδουν κάποια επιπρόσθετη γνώση, τα χαρακτηρίζουμε ως *Πληροφορία (Information)*. Η επεξεργασία των δεδομένων έχει ποικίλες μορφές, χωρίς να είναι πάντοτε απαραίτητη η εφαρμογή αριθμητικών πράξεων. Αν και αρχικά τα δεδομένα δε φαίνεται να έχουν τόση σημασία για μας, αποτελούν πολύτιμα στοιχεία, για να πάρουμε χρήσιμες πληροφορίες. Η πληροφορία, σε αντίθεση με τα δεδομένα, είναι κάτι που έχει σημασία για μας, κάτι που θέλουμε να μάθουμε. Οι πληροφορίες προκύπτουν από τα επιλεγμένα δεδομένα ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία. Συνεπώς, η πληροφορία ή αντίστοιχα οι πληροφορίες που παίρνουμε εξαρτώνται και από το είδος της επεξεργασίας που εφαρμόζουμε στα δεδομένα τα οποία διαθέτουμε. Για παράδειγμα, αν τα δεδομένα είναι μουσικές νότες, η διαφορετική

παράθεσή τους, δηλαδή η διαφορετική επεξεργασία τους, μας δίνει ως αποτέλεσμα μια διαφορετική σύνθεση και έτσι προκύπτει ένα διαφορετικό αποτέλεσμα. Πληροφορίες που έχουν προκύψει ως αποτέλεσμα μιας επεξεργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ίδιες ή σε συνδυασμό με άλλα δεδομένα για την παραγωγή νέων πληροφοριών. Η διαδικασία αυτή, δηλαδή, πληροφορίες να αποτελούν στη συνέχεια δεδομένα σε μία νέα επεξεργασία, χαρακτηρίζεται ως *Κύκλος Επεξεργασίας των Δεδομένων*.

Γενικά, τα δεδομένα είναι λίγο-πολύ ακατέργαστα και ασύνδετα μεταξύ τους γεγονότα. Τα δεδομένα είναι γεγονότα που συμβαίνουν και που η χρησιμότητά τους για συγκεκριμένους σκοπούς, εξαρτάται από την περαιτέρω επεξεργασία τους. Τα δεδομένα, είναι το ακατέργαστο υλικό καθενός πληροφοριακού συστήματος. Από μόνα τους, δεν έχουν καμία σημασία όσο αφορά τη λήψη μίας απόφασης. Τα δεδομένα από την άλλη, είναι τα ακατέργαστα δεδομένα και νούμερα ακόμα και σύμβολα, που εισάγονται σε ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα μέσω μίας συγκεκριμένης φόρμας εισαγωγής. Το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα, οργανώνει τα δεδομένα χρησιμοποιώντας την διπλογραφική μέθοδο, σύμφωνα με την οποία τα δεδομένα εισάγονται και καταγράφεται η χρηματική επίδραση αυτής της συναλλαγής σε τουλάχιστον δύο λογαριασμούς.

1.2.1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το 1880 ξεκίνησε η απογραφή του πληθυσμού των Η.Π.Α., με σκοπό να καταγραφούν στοιχεία σχετικά με το συνολικό πληθυσμό αλλά και τον πληθυσμό κάθε περιοχής ξεχωριστά καθώς και στοιχεία για τις ασχολίες των κατοίκων, τη σύνθεση της κάθε οικογένειας κ.λπ. Οι πληροφορίες που θα προκύπτανε θα βοηθούσαν την κυβέρνηση να σχεδιάσει με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα νέες σιδηροδρομικές γραμμές, να ιδρύσει σχολεία και να οργανώσει καλύτερα τις κρατικές υπηρεσίες. Πλήθος στοιχείων θα έπρεπε να συλλεχτούν από όλες τις περιοχές του κράτους και να συνδυαστούν κατάλληλα, ώστε να προκύψουν οι επιθυμητές πληροφορίες. Ωστόσο, εξαιτίας της μεγάλης αύξησης του πληθυσμού, εκτιμήθηκε ότι η διαδικασία επεξεργασίας των δεδομένων θα ολοκληρωνόταν σε 12 χρόνια, δηλαδή, το 1892, ενώ η νέα απογραφή έπρεπε να ξεκινήσει το 1890. Το πρόβλημα της αργής επεξεργασίας των

δεδομένων, με τη χειρόγραφη μέθοδο, λύθηκε από τον Χέρμαν Χόλλεριθ (Herman Hollerith) με την κατασκευή υπολογιστικών μηχανών. Με τη χρήση αυτών των μηχανών η επεξεργασία των στοιχείων-δεδομένων, ολοκληρώθηκε σε μόλις 6 εβδομάδες. Έτσι, απόρροια του παραδείγματος αυτού, είναι ότι η επεξεργασία των δεδομένων ενός προβλήματος μπορεί να είναι μια αρκετά πολύπλοκη διαδικασία και να χρειάζεται πολύ χρόνο, για να ολοκληρωθεί.

Μια μηχανή που χρησιμοποιούμε σήμερα για την επεξεργασία δεδομένων είναι ο υπολογιστής. Στην αρχή εισάγουμε πλήθος δεδομένων στον υπολογιστή με τη βοήθεια διάφορων συσκευών όπως, για παράδειγμα με το πληκτρολόγιο, τα οποία ο υπολογιστής με τις κατάλληλες οδηγίες-εντολές που δίνουμε, τα επεξεργάζεται. Οι οδηγίες αυτές εισάγονται από εμάς συνήθως με τη βοήθεια του ποντικιού και του πληκτρολογίου. Κατά τη διαδικασία της επεξεργασίας ο υπολογιστής εκτελεί λογικές και αριθμητικές πράξεις. Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας λαμβάνονται μέσω της οθόνης, του εκτυπωτή ή άλλων συσκευών. Από τα επεξεργασμένα δεδομένα που λαμβάνουμε, αντλούμε τις χρήσιμες πληροφορίες που θέλουμε. Τις πληροφορίες μαζί με τα δεδομένα μπορούμε να τις αποθηκεύσουμε στον υπολογιστή, για να τις χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον.

Για παράδειγμα, αποθηκεύουμε έναν κατάλογο με τα τηλέφωνα των φίλων μας, ώστε να μπορούμε να βρίσκουμε το τηλέφωνό τους, όποτε το χρειαζόμαστε. Από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά των υπολογιστών είναι η δυνατότητα που μας παρέχουν να αποθηκεύουμε μεγάλες ποσότητες δεδομένων και να αναζητάμε οτιδήποτε από αυτά σε πολύ λίγο χρόνο.

Σχήμα 3: Σχέσεις Δεδομένων-Πληροφοριών



1.3. ΣΥΣΤΗΜΑ

1.3.1. ENNOIA & ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Γενικότερα, ένα *Σύστημα (System)* είναι ένα σύνολο συνιστωσών όπως όντα, υλικά, ιδέες, αξίες και τα λοιπά οι οποίες αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους για την επίτευξη κάποιου κοινού σκοπού. Σε μια επιχείρηση, για παράδειγμα, οι εγκαταστάσεις, οι άνθρωποι, τα υλικά, ο εξοπλισμός, τα προϊόντα, τα σχέδια, το χρήμα κ.λπ., αποτελούν τις συνιστώσες του συστήματος «επιχείρηση», διότι όλα αυτά αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους με κοινό στόχο το κέρδος, όπου αποτελεί τον στόχο της επιχείρησης. Τα ποικίλα τμήματα ενός συστήματος είναι με την σειρά τους συστήματα σε μικρότερη κλίμακα αλλά αποτελούν υποσυστήματα του αρχικού συστήματος.

Άρα, ένα σύστημα είναι υπέρ-σύστημα κάποιων συστημάτων και ταυτόχρονα αποτελεί υποσύστημα κάποιου άλλου συστήματος. Έτσι, για παράδειγμα, η επιχείρηση είναι ένα σύστημα, όπου κάθε τμήμα της είναι ένα υπό-σύστημά του, ενώ παράλληλα, η ίδια η επιχείρηση είναι υποσύστημα της αγοράς, η οποία αγορά είναι με την σειρά της ένα υποσύστημα της κοινωνίας.

Ένα σύστημα, είναι μια συλλογή από σχετιζόμενους πόρους που χρησιμοποιούνται για ένα κοινό σκοπό. Τα περισσότερα συστήματα είναι ανοιχτά, εισάγονται σε αυτά κάποια δεδομένα μέσω συγκεκριμένων φορμών εισαγωγής και παράγονται κάποιες πληροφορίες. Αρκετά συστήματα είναι μετρήσιμα και λειτουργούν με βάση φυσικές πηγές δεδομένων. Ένα σύστημα αποτελείται από αλληλένδετα στοιχεία, τα οποία αλληλοεπιδρούν για να επιτύχουν κάποιο στόχο. Κάθε οργανισμός έχει τους δικούς του στόχους. Γενικότερα, όταν αναφερόμαστε στο σύστημα τότε αυτό θα καθορίζεται, ως ένα σύνολο αλληλοεπιδρώντων στοιχείων που μετατρέπει λογιστικά δεδομένα σε πληροφορία.

Η ανάπτυξη των συστημάτων περιλαμβάνει τα εξής στάδια :

- i.** Ανάλυση συστήματος
- ii.** Σχεδιασμός συστήματος
- iii.** Επιλογή συστήματος
- iv.** Υλοποίηση συστήματος

Συμπερασματικά, ένα *Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα* ή αλλιώς *ΛΠΣ*, είναι μια συλλογή από πόρους, όπως, προσωπικό και εξοπλισμό που έχει σχεδιαστεί για την μετατροπή οικονομικών και άλλων δεδομένων σε χρήσιμη πληροφορία. Η πληροφορία αυτή με τη σειρά της θα χρησιμοποιηθεί για τη λήψη των απαραίτητων αποφάσεων. Ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα, είναι ένα σύστημα το οποίο συλλέγει, καταγράφει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται δεδομένα με σκοπό την δημιουργία πληροφορίας που παρέχεται σε αυτούς που λαμβάνουν τις αποφάσεις. Συνεπώς, με τον όρο πληροφοριακό σύστημα αναφερόμαστε στη χρήση της τεχνολογίας των υπολογιστών για την παροχή των κατάλληλων πληροφοριών στους χρήστες. Ολοκληρωτικά ένα πληροφοριακό σύστημα, είναι μια συλλογή από υλικό και λογισμικό υπολογιστών που είναι σχεδιασμένα να μετατρέπουν δεδομένα σε χρήσιμη πληροφορία.

A. Παράδειγμα Συστημάτων

Ένας οργανισμός παραγωγής προϊόντων αποτελεί σύστημα, του οποίου τα στοιχεία είναι άνθρωποι και υλικά μέσα. Το ίδιο ισχύει και για ένα οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών (Νοσοκομείο, Δήμος κλπ). Σύστημα αποτελεί ένας οποιοσδήποτε οργανισμός. Ο άνθρωπος σαν οντότητα αποτελεί την τελειότερη μορφή φυσικού συστήματος. Τέλος, σύστημα θεωρείται και ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, που αποτελείται μόνο από υλικά μέσα.

B. Υποσυστήματα

Μια μελέτη των παραδειγμάτων που προαναφέρθηκε οδηγεί στο συμπέρασμα ότι κάθε ένα από τα συστήματα αποτελείται και από επιμέρους υποσυστήματα που υπόκεινται και εξυπηρετούν τους ευρύτερους στόχους του συστήματος, στο οποίο ανήκουν.

Το λογιστήριο του νοσοκομείου, η τεχνική υπηρεσία του δήμου αποτελούν υποσυστήματα των συστημάτων που αναφέρθηκαν στο παράδειγμα.

Γνωρίζοντας τι εισέρχεται και τι εξέρχεται από ένα σύστημα χωρίς όμως να υπάρχει η υπόνοια για το τι συμβαίνει στο εσωτερικό του, ένα τέτοιο σύστημα χαρακτηρίζεται με τον όρο **μαύρο κουτί**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα μαύρου κουτιού είναι η περίπτωση του χρηστή ενός έτοιμου προγράμματος μισθοδοσίας προσωπικού, ο οποίος γνωρίζει την είσοδο των μισθοδοτικών στοιχείων προς αυτό, γνωρίζει τα αποτελέσματα που μπορεί να πάρει από το πρόγραμμα αλλά δεν γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο το πρόγραμμα επεξεργάζεται τα εισαχθέντα μισθοδοτικά στοιχεία.

Προκειμένου να εξασφαλίσει ότι ένα σύστημα που σχεδιάστηκε και λειτουργεί για την επίτευξη ενός αντικειμενικού σκοπού δεν απομακρύνεται του σκοπού αυτού , ελέγχεται συνεχώς ως προς την παραγόμενη έξοδο του.

Κατά τον έλεγχο αυτό η έξοδος που παράγει το σύστημα μετριέται και συγκρίνεται προς τα πρότυπα που έχουν τεθεί σύμφωνα με τον σχεδιασμό του συστήματος.

Εάν η σύγκριση δείξει απόκλιση από τα πρότυπα τότε αναλαμβάνονται διορθωτικές κινήσεις. Για παραδείγματα ας υποθέσουμε ότι μια εταιρεία τυποποίησης τροφίμων εγκαταστήσει ένα σύστημα συσκευασίας ζάχαρης σε πακέτα του ενός κιλού και ότι οι ισχύουσες αγορανομικές διατάξεις δεν επιτρέπουν πέραν των 5 γραμμάρων , τότε γίνεται φανερό ότι το σύστημα αυτό πρέπει να υφίσταται οπωσδήποτε συνεχή έλεγχο ως προς το βάρος των πακέτων που παράγει. Εάν τα βάρη αυτά αποκλίνουν πέρα από τα 5 γραμμάρια τότε πρέπει να αναληφθεί διορθωτική ενεργεία στο σύστημα με επέμβαση , για παραδείγματα μηχανή συσκευασίας.

Συχνά ο στόχος του συστήματος αυτοματοποιείται με εφοδιασμό του συστήματος με κατάλληλα υποσυστήματα που αναλαμβάνουν το έργο αυτό. Συνήθως απαιτείται ένα αισθητήριο υποσύστημα που ευαισθητοποιείται από την παραγόμενη έξοδο και την μετρά. Οι μετρήσεις αυτές διαβιβάζονται σε ένα άλλο υποσύστημα ελέγχου , το οποίο εκτελεί σύγκριση προς τα πρότυπα και διαβιβάζει κατάλληλα διορθωτικά μηνύματα στο σύστημα. Η μέθοδος αυτή καλείται έλεγχος με ανατροφοδότηση.

Για να γίνει όμως πιο κατανοητή η έννοια αυτή, χρειάζεται να οριστούν οι συνδεόμενες με αυτήν έννοιες. **Μέρη/Υποσυστήματα.** Από τον παραπάνω ορισμό του συστήματος προκύπτει ότι αυτό αποτελείται από μέρη. Αυτά τα μέρη ουσιαστικά αποτελούν τα συστατικά στοιχεία του. Μπορούν να θεωρηθούν ως υποσυστήματα, δηλαδή ότι και αυτά αποτελούνται από μικρότερα μέρη συνδεδεμένα μεταξύ τους με συγκεκριμένες σχέσεις.

Τα Σύνορα του Συστήματος. Κάθε σύστημα οριοθετείτε σε σχέση με το περιβάλλον του. Αυτό σημαίνει, ότι, αποτελεί μια ξεχωριστή ολότητα και προσδιορίζεται από τα σύνορα που την οριοθετούν σε σχέση με το περιβάλλον. Η έννοια των συνόρων του συστήματος και του υποσυστήματος είναι ασφαλώς σχετική, αφού κάθε σύστημα αποτελεί υποσύστημα ή μέρος ενός ευρύτερου συστήματος. Έτσι, ο ορισμός των συνόρων και ο προσδιορισμός της ολότητας ή του συστήματος είναι θέμα καθορισμού σύμφωνα με τον στόχο του. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι ότι αν ο στόχος είναι η μελέτη της εκπαίδευσης στην Ελλάδα, τότε τα σύνορα του συστήματος περιλαμβάνουν όλους τους οργανισμούς που

ασχολούνται με αυτή. Αν ο στόχος είναι η μελέτη της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μόνο, τότε τα σύνορα του συστήματος καθορίζονται να περιλαμβάνουν τα στοιχεία εκείνα που συνθέτουν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Τέλος, αν ο στόχος είναι η μελέτη του 2^{ου} Λυκείου, τότε τα σύνορα καθορίζονται έτσι, ώστε να περιλαμβάνουν στοιχεία που συνιστούν αυτό.

1.3.2 Η ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η Λογιστική, κλάδος της Οικονομικής Επιστήμης, είναι ένα σύστημα καταγραφής και ελέγχου της κερδοφορίας οικονομικών δραστηριοτήτων. Με την λογιστική γίνεται συστηματική καταγραφή της χρηματικής αξίας υλικών ή άυλων αγαθών, όπως επίσης και δραστηριοτήτων που διαφοροποιούν την χρηματική αξία υλικών ή άυλων αντικειμένων. Με την λογιστική, ως μαθηματικό σύστημα οικονομικού κορμού, οικονομικές δραστηριότητες, χρηματικές πράξεις ή συναλλαγές, προσδιορίζονται και καταγράφονται συστηματικά και μεθοδικά, έτσι ώστε να είναι εφικτός ο μελλοντικός έλεγχος. Το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται για την καταγραφή και τον έλεγχο οικονομικών πράξεων ιδιωτικού ή δημόσιου φορέα.

Το γεγονός ότι με την λογιστική καταγράφονται και λαμβάνουν χρηματική αξία, μεθοδικά, όλες οι οικονομικές δυνατότητες ιστορικά, από την παραγωγή στην κατανάλωση, δίνει την δυνατότητα στον άνθρωπο να προσδώσει με σαφήνεια χρηματική αξία σε όλα τα αγαθά, αναγνωρίζοντας καθαυτό τον τρόπο το κόστος κάθε ύλης, ακόμα και το κόστος του ανθρώπινου δυναμικού. Είναι μια μορφή οικονομικού λογαριασμού, που έχει αντικείμενο την εγγραφή των πλευρών της αναπαραγωγής που εκφράζονται σε χρηματική μορφή και τις διάφορες πράξεις που δημιουργούν κίνηση υλικών και χρηματικών μέσων. Οι μέθοδοι και η τεχνική της Λογιστικής, σημείωσαν στους αιώνες μια συνεχή βελτίωση.

Η Λογιστική ως κλάδος της μαθηματικής επιστήμης, βασίζεται σε ένα σύστημα κατάταξης, δηλαδή ανάλογα με τον τύπο της συναλλαγής π.χ. παραγωγής, ανταλλαγής ή κατανάλωσης, δια της ακολουθούμενης στη συνέχεια ανάλυσης και σύνθεσης αυτών επιτυγχάνεται ο ακριβής προσδιορισμός της οικονομικής πραγματικότητας και της πορείας μιας

συγκεκριμένης οικονομικής δραστηριότητας. Με την εξέλιξη των οικονομικών σχέσεων που συνεχώς γίνονται πιο περίπλοκοι και η λογιστική συνεχώς τελειοποιείται.

Η Λογιστική συστηματικά καταγράφει και ποσοτικοποιεί όλα τα μεγέθη μιας επιχείρησης ή επιχειρηματικής μονάδας σε χρηματικές μονάδες. Η λογιστική ως επιστήμη χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με το σκοπό και τις πληροφοριακές ανάγκες των ενδιαφερομένων ομάδων που εξυπηρετεί.

1.4. ΕΝΝΟΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Για την δημιουργία των οικονομικών αγαθών απαιτείται ο κατάλληλος συνδυασμός των συντελεστών παραγωγής (Factors of Productions), που είναι οι εξής :

Η Φύση (Nature), που περιλαμβάνει το έδαφος , το υπέδαφος, τις θάλασσες την ατμόσφαιρα και όλα όσα προσφέρουν χλωρίδα, πανίδα και άλλα, είναι ένας μεγάλος χώρος με πολλές δυνατότητες αξιοποίησης, αλλά εγκυμονεί και πολλούς κινδύνους.

Η Εργασία (Work), διακρίνεται σε σωματική και πνευματική. Η ανθρώπινη εργασία είναι ο κύριος δυναμικός συντελεστής παραγωγής και ο άνθρωπος με την εργασία του προσπαθεί να εκμεταλλευθεί όλους τους πόρους της φύσης.

Το Κεφάλαιο (Capital), όπου εννοούνται τα εργαλεία, τα κτίρια, τα χρήματα, οι μηχανές και τα λοιπά αποτελεί το αποτέλεσμα των δύο προηγούμενων συντελεστών. Το κεφάλαιο έχει δύο μορφές. Πρώτον, την υλική ή αλλιώς χειροπιαστή μορφή, όπως είναι τα μηχανήματα, ακίνητα κ.τ.λ. και δεύτερον, την άυλη ή αλλιώς αφηρημένη μορφή όπως είναι το χρήμα, αξίες χρηματιστηρίου κ.τ.λ.).

Συνεπώς, η μέθοδος με την οποία συνδυάζονται οι συντελεστές παραγωγής, για την δημιουργία υλικών αγαθών, αποκαλείται *Παραγωγική Διαδικασία (Productive Procedure)*.

Γενικότερα μία οργάνωση μπορεί να είναι:

1. Παραγωγική Μονάδα, όταν ο στόχος της είναι η παραγωγή προϊόντων, υπηρεσιών ή πληροφοριών (π.χ. επιχειρήσεις).
2. Θεσμική, όταν προσανατολίζεται προς την διαμόρφωση θεσμικού πλαισίου(π.χ. τοπική αυτοδιοίκηση, δημόσια διοίκηση).
3. Πολιτική-Συνδικαλιστική, όταν στοχεύει στην παραγωγή και διάδοση ιδεολογικών και πολιτικών απόψεων.
4. Πολιτική, Αθλητική κ.τ.λ., ανάλογα με τις επιδιώξεις των συμμετεχόντων σ' αυτές.

Όλες οι οργανώσεις στοχεύουν σε κάποιο κέρδος, είτε αυτό είναι οικονομικό, είτε είναι κοινωνικό. Όμως, οι κερδοσκοπικές θεωρούνται εκείνες οι οργανώσεις, όπου ο σκοπός τους είναι η επίτευξη οικονομικού κέρδους και η διανομή του στους ιδιοκτήτες, ανάλογα με την συμμετοχή τους στο κεφάλαιο.

Από την άλλη, *Οικονομικός οργανισμός (Financial Organization)* ή απλά *Οργανισμός (Organization)*, είναι μια οργάνωση, στην οποία ο συνδυασμός των συντελεστών παραγωγής, δηλαδή (Φύση - Κεφάλαιο - Εργασία) οδηγεί στην παραγωγή αγαθών για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών όπου μπορεί να είναι κερδοσκοπικός ή μη κερδοσκοπικός.

Επιχείρηση (Enterprise), είναι η οικονομική δραστηριότητα, παραγωγική ή εμπορική, που βασίζεται σε δεδομένα περιουσιακά στοιχεία και κεφάλαια και ασκείται υπό την ιδιοκτησία και διαχείριση φυσικού ή νομικού προσώπου για την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους. Αρα, η επιχείρηση αποτελεί μια μονάδα κερδοσκοπικού χαρακτήρα.

Δημόσια Επιχείρηση ή Δημόσιος Οργανισμός (Public Organization), είναι νομικό πρόσωπο που ιδρύεται με πρωτοβουλία του κράτους ή άλλου νομικού προσώπου δημοσίου δικαίου (δήμου, κοινότητας κ.τ.λ.) για την ικανοποίηση σημαντικής κοινωνικής ανάγκης (ηλεκτρικό, ύδρευση, τηλεπικοινωνίες).

1.4.1. Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ / ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

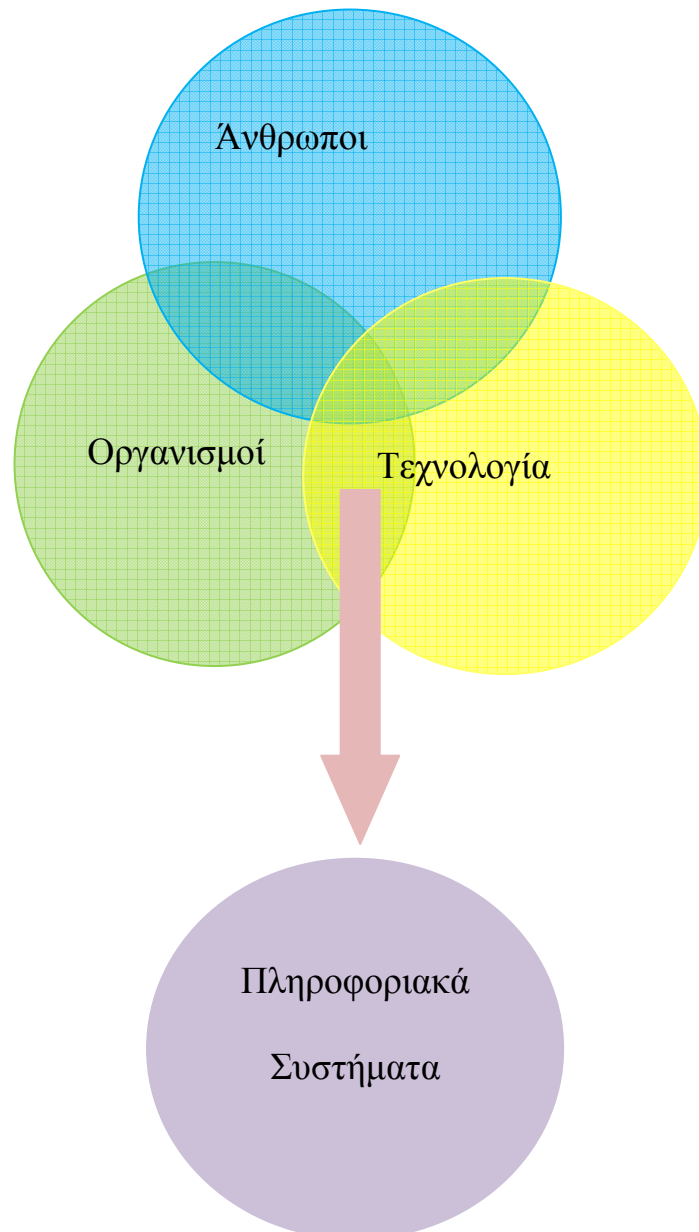
Η «Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική» μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού είναι άρρηκτα συνυφασμένη με την υφιστάμενη οργανωτική δομή αυτού. Έτσι, η ανώτατη διοίκηση έχει την ανάγκη ειδικών πληροφοριών για την υποστήριξη του στρατηγικού σχεδιασμού και της διαμόρφωσης πολιτικής, τα διευθυντικά στελέχη έχουν ως αντικείμενο τον προγραμματισμό της επιχείρησης και το διοικητικό της έλεγχο και χρειάζονται κατάλληλες πληροφορίες, οι εργάτες γνώσης βοηθούν τα στελέχη που διαχειρίζονται πληροφορίες για απλούστευση διαδικασιών, ενώ τα στελέχη λειτουργίας υποστηρίζουν με τη βοήθεια κατάλληλων Πληροφοριακών Συστημάτων την καθημερινή λειτουργία του οργανισμού. Ένας οργανισμός

ή μια επιχείρηση, για να λειτουργήσει έχει, όπως γνωρίζουμε, ανάγκη μια αποτελεσματική οργάνωση και πληροφορίες. Η διαχείριση ενός οργανισμού γίνεται με χρήση συστημάτων και διαδικασιών με κυρίαρχο ρόλο του συστήματος πληροφοριών, δηλαδή του συνόλου των πληροφοριακών συστημάτων, το οποίο παρέχει στοιχεία και υποστηρίζει όλα τα άλλα.

Η αποτελεσματική χρήση των πληροφοριακών συστημάτων προϋποθέτει την κατανόηση του οργανισμού, των ανθρώπων, και της τεχνολογίας πληροφοριών που διαμορφώνουν τα συστήματα. Συνεπώς, οι διαστάσεις των πληροφοριακών συστημάτων είναι οι ακόλουθες τρεις:

- Οργανισμοί
- Άνθρωποι
- Τεχνολογία

Σχήμα 2: Οι διαστάσεις των πληροφοριακών συστημάτων



1.4.2 Η ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ / ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Ως *Ενημερότητα Ασφαλείας*, ορίζεται η διαδικασία με την οποία οι άνθρωποι μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού παραμένουν ενημερωμένοι για τα συστήματα ασφαλείας και τους κανόνες που ακολουθούνται στα πληροφοριακά συστήματα ή τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της επιχείρησης ή του οργανισμού τους. Στο παρελθόν, δινόταν έμφαση μόνο στην προμήθεια εξειδικευμένων συσκευών και στην ανάπτυξη εφαρμογών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφάλεια μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο δίνεται έμφαση στην ενημερότητα του προσωπικού αλλά και των συναλλασσόμενων με την επιχείρηση ή τον οργανισμό. Ο εργαζόμενος θεωρείται εκ των προτέρων σύμμαχος της επιχείρησης και ότι προστατεύει τα πληροφοριακά της συστήματα, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο στόχος που είναι η ασφάλεια των δεδομένων της επιχείρησης. Σημαντικός παράγοντας είναι η συνεργασία μεταξύ των ατόμων που ασχολούνται με την ασφάλεια της επιχείρησης και η επικοινωνία τους, προκειμένου να είναι ενήμεροι όλοι για το τι κάνει ο καθένας, τον προσωπικό του ρόλο και τη συνεισφορά του στην ασφάλεια της επιχείρησης ή του οργανισμού. Σε αυτό το σημείο υπεισέρχεται ο ρόλος της ενημερότητας ασφαλείας. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις ή οι σύγχρονοι οργανισμοί ενσωματώνουν πλέον τις δραστηριότητες τους και τις διαδικασίες ενημερότητας ασφαλείας. Στην εφαρμογή των συγκεκριμένων διαδικασιών λαμβάνονται υπόψη μεταξύ των άλλων και τα ακόλουθα:

- Οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει το σύστημα ασφαλείας της κάθε επιχείρησης
- Τα διαβαθμισμένα δεδομένα και υπηρεσίες της επιχείρησης
- Οι διαδικασίες ενσωμάτωσης μιας τέτοιας πρωτοβουλίας στην λειτουργία της επιχείρησης ή του οργανισμού
- Οι περιορισμοί που εισάγονται από το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ή του οργανισμού

1.4.3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών καθιστά επιτακτική την επίτευξη ασφαλούς περιβάλλοντος χρήσης. Για την ασφάλεια στο διαδίκτυο μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα εργαλεία όπως, είναι τα firewalls, τα λογισμικά προστασίας από ιούς, τα λογισμικά ελέγχου περιεχομένου (content management) αλλά σημαντικός παράγοντας είναι επίσης, η προσωπική και ατομική ευθύνη του κάθε χρήστη ενός πληροφοριακού συστήματος ή μιας ηλεκτρονικής υπηρεσίας. Μια από τις πρόσφατες εξελίξεις στο χώρο των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών είναι η ανάπτυξη των υπηρεσιών σύννεφου (cloud computing). Η συγκεκριμένη εξέλιξη επιχειρεί να ανατρέψει τα ισχύοντα στην χρήση εφαρμογών, πληροφοριακών συστημάτων και εν γένει ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, με τον όρο σύννεφο (cloud), εννοούμε ένα σύνολο υπολογιστικών πόρων που υπάρχουν ανά τον κόσμο και που δεν ξέρουμε που ακριβώς είναι και πιθανώς δεν γνωρίζουν και οι ίδιες οι εταιρίες που παρέχουν τις υπηρεσίες. Πράγμα που ασφαλώς θέτει σε αμφισβήτηση μια σειρά μοντέλων, τεχνικών και μέτρων ασφαλείας καθώς προς το παρόν είναι αδιευκρίνιστο το κατά πόσο είναι σε ασφαλές σημείο τα αρχεία, η αλληλογραφία και οι υπηρεσίες που τις εμπιστευόμαστε σε εταιρίες που χρησιμοποιούν το σύννεφο. Θα έλεγε κανείς ότι όλα λειτουργούν κανονικά και ότι οι πάροχοι υπηρεσιών σύννεφου έχουν λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας των Πληροφοριακών Συστημάτων και ηλεκτρονικών υπηρεσιών τους.

Για παράδειγμα, η εταιρία Google παρέχει μέχρι και 15GB ψηφιακού αποθηκευτικού χώρου ανά χρήστη για την υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο χρήστης βλέπει σε μια ενιαία επαφή τους διάφορους φακέλους αλληλογραφίας, δηλαδή, τα εισερχόμενα, τα διαγραμμένα, τα ανεπιθύμητα κ.α., όμως δεν γνωρίζει ότι μπορεί το καθένα από αυτά και πιθανώς και τμήματα αυτών, να βρίσκονται αποθηκευμένα σε διαφορετικά σημεία του ψηφιακού κόσμου. Πέραν, λοιπόν, των μέχρι τώρα κλασικών θεμάτων ασφαλείας των Πληροφοριακών Συστημάτων, έχει ανακύψει μια νέα σειρά θεμάτων στην χρήση των διαδικτυακών Πληροφοριακών Συστημάτων και ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρίζουν ιδιαίτερης προσοχής και αντιμετώπισης όπως για παράδειγμα θέματα εμπιστευτικότητας, αποδοχής όρων του παρόχου υπηρεσίας, αποδοχής cookies κ.α.

1.5. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

Με τον όρο ηλεκτρονικό εμπόριο, εννοούμε την παροχή αγαθών και υπηρεσιών που πραγματοποιείται εξ' αποστάσεως, με τη βοήθεια δηλαδή ηλεκτρονικών ψηφιακών μέσων επικοινωνίας, χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία των συμβαλλόμενων μερών. Οι επιχειρήσεις που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις, χρησιμοποιούν για το σκοπό αυτό, ειδικές πλατφόρμες υλικού και λογισμικού, τα ηλεκτρονικά καταστήματα τα λεγόμενα «e-shops», στα οποία έχουν πρόσβαση οι πελάτες μέσω του διαδικτύου. Οι υποδομές αυτές, αποτελούν μέρος του συνολικού πληροφοριακού συστήματος της επιχείρησης και διασυνδέονται με συστήματα πληρωμών για την πραγματοποίηση των συναλλαγών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο στοχεύει στην προώθηση και εκμετάλλευση της ψηφιακής αγοράς, δηλαδή, της αγοράς που διακινεί με ηλεκτρονικό ψηφιακό τρόπο τόσο φυσικά όσο και ψηφιακά αγαθά και υπηρεσίες. Τα ψηφιακά αγαθά είναι προϊόντα που έχουν ψηφιακή υπόσταση, δηλαδή η χρήση τους πραγματοποιείται με την βοήθεια ψηφιακών συσκευών.

Τέτοια αγαθά μπορεί να είναι:

- Έντυπα όπως εφημερίδες, περιοδικά και βιβλία
- Πληροφόρηση για προϊόντα και οδηγοί χρήσης του
- Εικόνες, κινούμενη εικόνα και τηλεοπτικά προγράμματα
- Ήχος όπως ηχογραφήσεις μουσικής και ομιλίας
- Οικονομικά εργαλεία όπως επιταγές, ηλεκτρονικό χρήμα και πιστωτικές
- Κρατικές υπηρεσίες όπως δηλώσεις και πιστοποιητικά
- Διεργασίες στην επιχείρηση όπως παραγγελίες, συμβόλαια και παρακολούθηση αποθήκης
- Ηλεκτρονική αγορά



Εικόνα 2. Ηλεκτρονικό επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν από τη άλλη αποτελεί μια έννοια ευρύτερη από αυτήν του ηλεκτρονικού εμπορίου, αφού καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής ή διοικητικής συναλλαγής ή ανταλλαγής πληροφοριών, η οποία εκτελείται με τη χρησιμοποίηση τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Πιο αναλυτικά, περιλαμβάνει την αγορά, την πώληση αγαθών και υπηρεσιών, αλλά και την εξυπηρέτηση πελατών, τη συνεργασία με επιχειρηματικούς συνεργάτες, καθώς και την διενέργεια ηλεκτρονικών συναλλαγών σε έναν οργανισμό. Αυτό σημαίνει ότι, συμπεριλαμβάνει όλους τους ρόλους και τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των πελατών, των προμηθευτών, των συμμάχων μιας επιχείρησης αλλά και τις ροές των προϊόντων, των πληροφοριών, των χρημάτων και των αποτελεσμάτων που απολαμβάνουν. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν παρουσιάζει πολλά οικονομικά πλεονεκτήματα σε σχέση με το «παραδοσιακό» επιχειρείν. Δηλαδή, ευκολότερη εκκίνηση νέων εταιρειών, μικρότερα κόστη σε ανθρωποώρες, αντιμετώπιση του ανταγωνισμού από τους «παραδοσιακούς μεγάλους» της αγοράς κ.α. Από την άλλη, όμως, παρατηρούνται προβλήματα τόσο κοινωνικοοικονομικά, όπως, ενίσχυση της οικονομικής ανισότητας, ψηφιακό χάσμα, μείωση των μικρών παραδοσιακών οικογενειακών επιχειρήσεων, εξαγορές μικρών εταιρειών κλπ., όσο και ασφάλειας όπως ιδιωτικότητα, εμπιστευτικότητα, αυθεντικότητα, ακεραιότητα-διαθεσιμότητα δεδομένων, έλεγχος πρόσβασης κλπ.

1.6 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Όλες οι διαδικασίες αναζήτησης, συγκέντρωσης, αξιοποίησης και διατήρησης των πληροφοριών είναι πάρα πολύ δύσκολο να πραγματοποιηθούν χωρίς τη βοήθεια των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ). Οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και η εξέλιξή τους είναι αποτέλεσμα του διαρκούς ανταγωνισμού τεχνολογικών ανακαλύψεων και εφαρμογών της μικροηλεκτρονικής και των επικοινωνιών.

Είναι, όπως λένε πολλοί, η τρίτη βιομηχανική «ηλεκτρονική» επανάσταση και η χρησιμοποίησή τους σε όλες τις δραστηριότητες αποτελεί επιτακτική ανάγκη για κάθε επιχείρηση.

Ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με μορφή τρανζίστορ δημιουργήθηκε το 1954 από την Bell Laboratories και αποτέλεσε την αφετηρία εξέλιξης πολλών ηλεκτρονικών μηχανημάτων. Αποτελείται από τα μηχανικά μέρη (Hardware) και τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται (software).

Τρεις είναι οι τομείς συγκρότησης ενός Η/Υ από τεχνολογική άποψη:

1. Η εισαγωγή στοιχείων πληροφοριών (input), τα οποία επεξεργάζεται στη συνέχεια ο υπολογιστής.
2. Η επεξεργασία (Processing) των στοιχείων, που γίνεται από την κεντρική μονάδα (CPU).
3. Η διαδικασία της εξαγωγής (output) των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την επεξεργασία.

Η εισαγωγή του Η/Υ στα πληροφοριακά συστήματα δημιούργησε αυτό που λέμε σήμερα «τεχνολογία της πληροφορίας», ενώ οι συνεχώς βελτιωμένες γενιές Η/Υ κατέδειξαν τη μεγάλη σημασία της επιστήμης της πληροφορικής για την επιχείρηση, την οικονομία και γενικά τον άνθρωπο.

Ο σημερινός Η/Υ είναι το αποτέλεσμα επαναστατικών εξελίξεων στον τομέα της πληροφορικής. Ο υπολογιστής της εταιρείας I.B.M. το 1956 έμοιαζε με δύο τεράστιες ντουλάπες και είχε χωρητικότητα μιας δισκέτας ενός σημερινού Η/Υ. Εξάλλου από στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας Πληροφορικής φαίνεται η μεγάλη σημασία του τομέα παραγωγής Η/Υ για τις οικονομίες, ιδιαίτερα των προηγμένων χωρών.

Ο τομέας αυτός με ετήσιες πωλήσεις 7 τρισεκατομμύρια δολάρια αποτελεί έναν από τους βασικότερους τομείς ανάπτυξης αυτών των οικονομιών. Δεν υπάρχουν όμως μόνον οι τεχνολογικές και οι οικονομικές πτυχές της επανάστασης των υπολογιστών, αλλά και οι κοινωνιολογικές. Τα παγκόσμια δίκτυα υπολογιστών (π.χ. Internet) δε διαμορφώνουν μόνο δημοκρατικά την «κοινωνία των πληροφοριών», αλλά βοηθούν τους νέους και τους δημιουργούν συνθήκες γρήγορης και αποτελεσματικής μάθησης.

Με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ασχολούνται βασικά δύο άνθρωποι ειδικευμένοι στη χρήση του (χρήστης) και στη λειτουργία-προγραμματισμό του (αναλυτής-προγραμματιστής).

Ο χρήστης έχει τον απλό ρόλο της χρήσης ενός υπολογιστή για καθημερινές διαδικασίες βασισμένες σε προγράμματα που έχει φτιάξει ο αναλυτής-προγραμματιστής και τον συναντάμε σήμερα σε κάθε μορφή επιχείρησης (έκδοση τιμολογίων κτλ.). Για τον απλό χρήστη ενός Η/Υ δεν απαιτούνται γνώσεις υψηλού επιπέδου. Τη δουλειά του ως ένα βαθμό πρέπει να είναι σε θέση να την κάνει κάθε υπάλληλος και αργότερα κάθε άνθρωπος με μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης.

Ο αναλυτής ή προγραμματιστής είναι ένας πολύ ειδικευμένος επιστήμονας και μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες που σήμερα έχουν πολύ μεγάλη ζήτηση. Είναι σε θέση να κατασκευάζει πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές, να προγραμματίζει τις εφαρμογές αυτές στον υπολογιστή και να παρακολουθεί παρεμβαίνοντας στη λειτουργία τους, όποτε χρειαστεί.

Κάθε επιχείρηση σήμερα έχει ανάγκη από τις υπηρεσίες ενός Ηλεκτρονικού Υπολογιστή νέας γενιάς και ικανών στελεχών πληροφορικής, ώστε να μπορεί να επεξεργάζεται όσο γίνεται περισσότερες πληροφορίες με μεγάλη ακρίβεια και η μεταβίβαση τους να είναι ασφαλής και κυρίως άμεση (on line). Ακόμη ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής πρέπει να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της επιχείρησης, ώστε να μην επιβαρύνεται το κόστος λειτουργίας της από τη χρήση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

2.1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

2.1.1. ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα *Συστήματα Πληροφορικής* ή *Πληροφοριακά Συστήματα* θα μπορούσαν να οριστούν σαν ένα οργανωμένο και συνδυασμένο σύνολο τεχνολογίας και ανθρωπίνου δυναμικού το οποίο έχει σαν αντικειμενικό στόχο την παροχή πληροφοριών για την υποστήριξη διοικητικών λειτουργιών, αλλά αναλυτικών αναγκών όπως τις λειτουργίες λήψεως αποφάσεων σε ένα οργανωτικό πλαίσιο.

Γενικότερα, πληροφοριακό σύστημα είναι ένα επιχειρησιακό σύστημα, το οποίο με την αλληλεπίδραση ανθρώπων, διαδικασιών και μηχανημάτων επεξεργάζεται πληροφορίες που έχουν σχέση με την επιχείρηση (εξωτερικό-εσωτερικό περιβάλλον) και πληροφορεί τη διοίκηση, προκειμένου να αποφασίσει σωστά.

Για την λειτουργία του, ένα πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιεί τα ακόλουθα:

- i.** λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών
- ii.** διαδικασίες οι οποίες εκτελούνται εκτός του ηλεκτρονικού μέρους του συστήματος
- iii.** υποδείγματα για ανάλυση, προγραμματισμό, έλεγχο και λήψη αποφάσεων όπως και
- iv.** μία βάση δεδομένων η οποία θα περιέχει τα στοιχεία ή δεδομένα του οργανισμού στο σύνολό τους.

Όλα τα παραπάνω είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων. Δηλαδή, δεν νοείται ένα πληροφοριακό σύστημα βασισμένο σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές το οποίο δεν θα περιλαμβάνει εκείνες τις διαδικασίες, οι οποίες θα καθορίζουν τις λειτουργίες που θα πρέπει να εκτελούνται τόσο μέσα από το ίδιο το σύστημα όσο και από τους χρήστες οι οποίοι χρησιμοποιούν το σύστημα για την διεκπεραίωση των εργασιών τους. Επίσης, η βάση δεδομένων την οποία αναφέραμε πιο πάνω αποτελεί ένα από τα βασικά μέρη του συστήματος. Αναντίρρητα, τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα διαχωρίζονται από το ενδιαφέρον τους για τη συλλογή, μέτρηση, καταχώρηση και αναφορά ως προς την οικονομική επίδραση των διαφόρων γεγονότων στον οργανισμό. Ο ειδικότερος όρος ενός «*λογιστικού πληροφοριακού συστήματος*», θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει ένα ιδιαίτερο

σύστημα με τους δικούς του στόχους, δραστηριότητες και πόρους, το οποίο όμως αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του όλου πληροφοριακού συστήματος ενός οργανισμού. Συγκεκριμένα, το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα μπορεί να έχει σαν κύριο στόχο την μέτρηση και πρόβλεψη του εισοδήματος και πλούτου ενός οργανισμού όπως και τη καταγραφή χρηματοοικονομικών γεγονότων τα οποία αφορούν τον ίδιο τον οργανισμό.

2.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Εκτός από τα πολλά *πλεονεκτήματα* που παρατηρούνται στα πληροφοριακά συστήματα διακρίνονται και κάποια *μειονεκτήματα*. Συγκεκριμένα, τα *πλεονεκτήματα* των πληροφοριακών συστημάτων είναι τα εξής:

- ❖ Δίνουν μια γενική εικόνα της επιχείρησης και λειτουργούν ως εργαλείο επικοινωνίας και προγραμματισμού.
- ❖ Οι πληροφορίες θεωρούνται ένα πολύ σημαντικό προσόν για κάθε επιχείρησης στον μοντέρνο πλέον και ανταγωνιστικό κόσμο. Ο καταναλωτής αγοράζει σύμφωνα με τις τάσεις που επικρατούν και οι συμπεριφορές τους μπορούν να προβλεφθούν αναλύοντας τα πωλήσεις και τις αναφορές εσόδων από κάθε λειτουργικό μέρος της επιχείρησης.
- ❖ Η επιχείρηση μπορεί να γνωρίζει τις δυνάμεις και τις αδυναμίες της λόγω των αναφορών εσόδων, της επίδοσης των εργαζομένων κ.λπ. Αυτό μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση να βελτιώσει τις επιχειρησιακές λειτουργίες και διαδικασίες της.
- ❖ Η διαθεσιμότητα των δεδομένων των πελατών και η ανάδοση (το λεγόμενο feedback) βοηθούν την επιχείρηση να οργανώνει τις επιχειρησιακές της διαδικασίες με βάσει τις ανάγκες του πελάτη. Η αποτελεσματική διαχείριση των δεδομένων των πελατών βοηθά την επιχείρηση στο να κάνει άμεσες δραστηριότητες σε marketing και προώθηση.

Από την άλλη πλευρά εκτός από τα πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα που διαθέτουν τα πληροφοριακά συστήματα, είναι αναγκαίο να αναφερθούμε και στα *μειονεκτήματά* τους. Αρχικά, το *DSS* όχι μόνο λόγω επιβάρυνσης του συστήματος με καινούργιους χρήστες μειώνεται αισθητά η επίδοσή του, αλλά και λειτουργεί μόνο στο ίδιο περιβάλλον τη επιχείρησης. Ανάλογο μειονέκτημα υπάρχει και στο *KMS* καθώς δεν δημιουργεί την εντύπωση ενός αυθεντικού συστήματος, κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό στην λειτουργία του.

Ακόμα, ένα είδος είναι το *MIS* όπου σε αυτό υπάρχει έλλειψη δημιουργικότητας και ποιοτικής πληροφορίας. Τα συστήματα αυτά δεν είναι εύκολα στην προσαρμογή και η αναλυτική ικανότητά τους δεν είναι επαρκείς σε σχέση με άλλα συστήματα. Επιπλέον, αξιοσημείωτο είναι ένα ακόμη πληροφοριακό σύστημα το *TPS*, το οποίο συμβάλλει καθοριστικά για την επιτυχία μιας επιχείρησης μιας και πολλές από τις λειτουργίες της, όπως είναι για παράδειγμα, οι προμήθειες πρώτων υλών αλλά και ο έλεγχος ποιότητας. Συνεπώς, είναι πολύ εύκολο να διαπιστωθούν λάθη που οδηγούν στην όχι καλή πορεία της επιχείρησης.

Τέλος, το *E.R.P.* είναι ένα πληροφοριακό σύστημα όπου η ανάπτυξη και η δημιουργία του αποτελεί μια διαδικασία που είναι πολύ ακριβή και χρονοβόρα, δεν είναι ευέλικτο σύστημα και υπάρχουν προβλήματα ολοκλήρωσης με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Όσο αφορά στον τεχνολογικό τομέα του χρειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα συντήρηση και αναβάθμιση. Επίσης, στον οικονομικό τομέα, για να μπορέσουν οι χρήστες να το χρησιμοποιήσουν απαραίτητη είναι η κατάλληλη εκπαίδευσή τους.

2.1.3. ΕΓΓΕΝΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Είναι γεγονός ότι ένα πληροφοριακό σύστημα δεν είναι τίποτα άλλο, παρά ένα υπολογιστικό συγκρότημα μαζί με τα δεδομένα που απαιτούνται. Επομένως, βρίσκεται στην κορυφή της πυραμίδας της πληροφοριακής συγκρότησης. Οι νέες εντυπωσιακές δυνατότητες των πληροφοριακών συστημάτων δεν θα πρέπει να οδηγήσει στην «*θεοποίηση*» των δυνατοτήτων του σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος. Κάθε νέα τεχνολογία περιέχει τόσο εγγενείς δυνατότητες όσο εγκυμονεί παράλληλα και εγγενή προβλήματα. Επιπλέον, το εύρος και η ένταση τόσο των δυνατοτήτων όσο και των προβλημάτων εξαρτώνται από το πώς και το ποια κατεύθυνση χρησιμοποιούνται οι νέες τεχνολογίες. Βασικό κριτήριο αξιολόγησης αποτελεί ο

ρόλος που διαδραματίζει ο ανθρώπινος παράγοντας μέσα σε αυτό το πληροφοριακό και επικοινωνιακό «λαβύρινθο».

Ορισμένοι από τους κινδύνους που ελλοχεύουν μέσα στο νέο πληροφοριακό και επικοινωνιακό περιβάλλον είναι οι ακόλουθοι:

1. Η *Επαλήθευση του Πληροφοριακού Συστήματος (Information System Verification)*. Η εντυπωσιακή παρουσίαση μιας κατάστασης λειτουργίας της επιχείρησης μπορεί να οδηγήσει, είτε στην απόσπαση της προσοχής από ένα πρόβλημα που υπάρχει, είτε στην υποβάθμισή του. Τώρα, πλέον, επιβάλλεται μια πιο ψύχραιμη και σε βάθος «ματιά», και όχι επιφανειακά «ωραίο και εντυπωσιακό», αλλά στην αποκάλυψη του «τι κρύβεται από κάτω».

2. Η *Παράλυση του Πληροφοριακού Συστήματος (Information System Paralysis)*. Δεν είναι και λίγα αυτά που θέτουν σε πλήρη αχρηστία πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται αποκλειστικά στις νέες τεχνολογίες, όπως για παράδειγμα, προβλήματα, όπως, η βλάβη των Η/Υ, η «πτώση» των γραμμών επικοινωνίας. Όμως, η εναλλακτική και παράλληλη χρήση «παλιομοδίτικων» μεν, αλλά αποτελεσματικών πληροφοριακών και επικοινωνιακών μεθόδων επιτρέπει τη μερική, έστω, λειτουργία του συστήματος.

3. Η *Επικοινωνιακή Συμφόρηση (Communications Bottleneck)* συμβαίνει στην περίπτωση όπου οι επικοινωνιακές ανάγκες ξεπερνούν τις δυνατότητες του πληροφοριακού συστήματος. Ζητείται επαρκής και έγκαιρη πληροφόρηση, απαίτηση που όμως δεν μπορεί πάντα να ικανοποιηθεί.

4. Η *Επικοινωνιακή Υπερφόρτωση (Communications Overload)*. Με τον όρο επικοινωνιακή υπερφόρτωση εννοούμε, ότι, παράγεται υπερβολικό πληροφορικό πληροφοριακό υλικό το οποίο είτε, απασχολεί υπερβολικά το προσωπικό χωρίς ουσιαστικό λόγο, είτε παραμένει επικοινωνιακά αναξιοποίητο και ορισμένες φορές προκαλεί και επικοινωνιακή σύγχυση. Ποικίλες είναι οι πληροφοριακές και επικοινωνιακές διαδικασίες, οι οποίες, είτε είναι «ασαφούς αξίας», είτε χρησιμοποιούνται απλά γιατί υπάρχουν. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ αποτελεί το γεγονός ότι παράγονται εκθέσεις, είτε σε χρονικά διαστήματα που κανείς δεν τις χρειάζεται, είτε περιέχουν πληροφορίες που είναι συχνά εντελώς ανεπίκαιρες και το χειρότερο είναι ότι μπορεί να γίνονται συσκέψεις βασισμένες σε αυτές τις εκθέσεις, απλά και μόνο γιατί έτσι έπρεπε να γίνει. Πολύ συχνό φαινόμενο αποτελεί το

γεγονός ότι στα γραφεία και στα ράφια «στοιβάζονται» χωρίς πιθανά, να έχουν «ξεφυλλιστεί» ποτέ εκθέσεις, κατάλογοι, πίνακες και τα λοιπά.

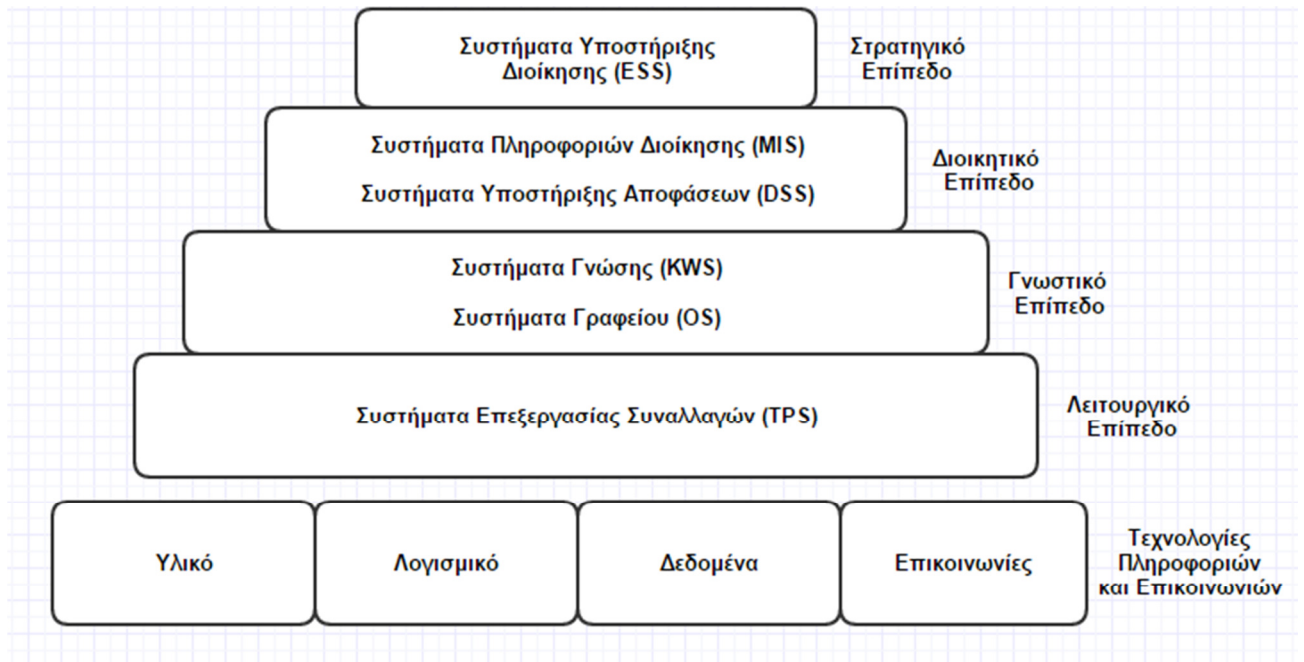
5. Η *Ανθρώπινη Απομόνωση (Human Isolation)*. Αναντίλεκτα, στη σημερινή εποχή η ανθρώπινη επικοινωνία έχει αντικατασταθεί πλήρως από την ψηφιακή εποχή. Έτσι, συχνά παρατηρείται η αντικατάσταση της άμεσης ανθρώπινης επαφής, η οποία αποτελεί και την «πεμπουσία» της εργασιακής συμπεριφοράς, με τις «ψυχρές» οθόνες και τα ψηφιακά μηνύματα. Η πιο ακραία περίπτωση είναι αυτή που οι εργαζόμενοι μπορεί να «γνωρίζουν» τον προϊστάμενό τους μόνο μέσω οθόνης.

6. Το *Ηλεκτρονικό Έγκλημα (Electronic Crime)*. Το πληροφοριακό σύστημα μιας επιχείρησης μπορεί να προσβληθεί από κακοπροαίρετα άτομα που σκοπός τους είναι να προβούν, είτε σε δολιοφθορά, είτε σε κλοπή μυστικών, είτε και σε hackers. Σε περίπτωση ηλεκτρονικού εγκλήματος οι απώλειες για την επιχείρηση μπορεί να είναι από μεγάλες έως καταστροφικές.

7. Η *Υποβάθμιση του Ανθρώπινου Παράγοντα (Degradation of Human Factor)*. Ο κινητήριος μοχλός της επιχείρησης δεν θα πρέπει να είναι το πληροφοριακό σύστημα αλλά οι άνθρωποι. Ο ολόπλευρος προσανατολισμός προς τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών μπορεί να αποσπάσει την προσοχή των υπευθύνων μιας επιχείρησης από τις ανάγκες, τις επιδιώξεις, αλλά και τις ικανότητες των ανθρώπων. Έτσι, ο ανθρώπινος παράγοντας αντικαθίσταται πλέον από τις νέες τεχνολογίες και συγκεκριμένα από πληροφοριακό σύστημα.

2.1.4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΣΧΗΜΑ)

Σχήμα 3: Πληροφοριακά Συστήματα ανά επίπεδο



2.1.5. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Αναντίρρητα, οι επιχειρήσεις χρειάζονται σήμερα πληροφοριακά συστήματα για να λειτουργήσουν και χρησιμοποιούν πολλά διαφορετικά είδη συστημάτων. Ποιος όμως είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία αυτών των συστημάτων; Ποιος είναι υπεύθυνος να εξασφαλίζει ότι οι τεχνολογίες υλικού, λογισμικού και οι άλλες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται από τα συστήματα, λειτουργούν σωστά και είναι ενημερωμένες; Οι τελικοί χρήστες διαχειρίζονται τα συστήματά τους από επιστημονική σκοπιά, αλλά η διαχείριση της τεχνολογίας απαιτεί ένα ειδικό τμήμα πληροφοριακών συστημάτων.

Σε όλες τις επιχειρήσεις, εκτός από τις πολύ μικρές, η διεύθυνση πληροφοριακών συστημάτων είναι η επίσημη μονάδα του οργανισμού, που είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση του υλικού, του λογισμικού, της αποθήκευσης δεδομένων και των δικτύων που απαρτίζουν την υποδομή τεχνολογίας πληροφοριών της επιχείρησης.

Συγκεκριμένα, όταν μια επιχείρηση έχει μηχανογράφηση ή πιο απλά έχει αυτοματοποιήσει ορισμένες εργασίες της, τότε αποτελεί ένα "πληροφοριακό σύστημα" με διάφορα υποσυστήματα που μπορεί να αφορούν τις επιμέρους υπηρεσίες της, π.χ. Λογιστήριο, Πωλήσεις κτλ. Δηλαδή, οι υπολογιστές, τα προγράμματα, οι άνθρωποι και οι διαδικασίες μας δίνουν ένα πληροφοριακό σύστημα.

Τα τιμολόγια, οι πελάτες, τα διάφορα είδη εμπορευμάτων, οι υπάλληλοι αποτελούν πληροφοριακό υλικό. Πληροφορίες εισέρχονται στην επιχείρηση και από το εξωτερικό περιβάλλον. Αυτό το υλικό, από όπου κι αν προέρχεται, η επιχείρηση πρέπει να το επεξεργαστεί για τη σωστή και γρήγορη διεκπεραίωση των καθημερινών της δοσοληψιών και για να παίρνει τις σωστές αποφάσεις, όποτε χρειάζεται. Βασικοί σκοποί των πληροφοριακών συστημάτων είναι:

Πρώτων, η συλλογή και η αποθήκευση δεδομένων, ώστε με την κατάλληλη επεξεργασία να εξασφαλίζονται σε κάθε χρονική στιγμή σε όλα τα στελέχη και στους εργαζόμενους οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη λήψη στρατηγικών και λειτουργικών αποφάσεων και την υλοποίησή τους.

Δεύτερον, η παραγωγή πληροφοριών και η επικοινωνία της επιχείρησης ή του οργανισμού με τους φορείς του περιβάλλοντος.

2.1.6. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ

Ένα πληροφοριακό σύστημα βοηθάει στον έλεγχο, στο συντονισμό, στην ανάλυση προβλημάτων, στη λήψη αποφάσεων και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Η ύπαρξη του πληροφοριακού συστήματος αρχίζει από την στιγμή που η επιχείρηση ή ο οργανισμός θα αποφασίσει τη δημιουργία του. Έπειτα, προσδιορίζονται οι βασικές απαιτήσεις των λειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος και σχεδιάζονται έτσι ώστε να καλύπτουν τις

απαιτήσεις μιας επιχείρησης. Τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν πρώτων στην ταχύτατη και ακριβή επεξεργασία δεδομένων, δεύτερον τη μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα και τρίτον στην ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών.

Σημαντικό να αναφέρουμε είναι ότι τα πληροφοριακά συστήματα απαιτούν μια διεπιστημονική προσέγγιση. Οι επιστημονικοί τομείς που παίζουν ρόλο στην μελέτη των πληροφορικών συστημάτων είναι η πληροφορική, η κοινωνιολογία, η θεωρία οργάνωσης και συμπεριφοράς, οι πολιτικές επιστήμες, η ψυχολογία, η γλωσσολογία και η επιχειρησιακή έρευνα.

Τα πράγματα δεν ακολουθούν την πεπατημένη πλέον στην Αμερική, ούτε και στην υπόλοιπη παγκόσμια οικονομία. Το 2007, οι αμερικανικές εταιρείες επένδυσαν σχεδόν 1 τρισεκατομμύριο δολάρια σε υλικό και λογισμικό πληροφορικών συστημάτων και σε τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, περισσότερο από το μισό του συνόλου των επενδύσεων κεφαλαίου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Επιπλέον, θα δαπανήσουν άλλα 250 δισεκατομμύρια δολάρια σε υπηρεσίες συμβούλων επιχειρήσεων, μεγάλο μέρος των οποίων αφορά τον ανασχεδιασμό των λειτουργιών μιας εταιρείας ώστε να επωφεληθεί από αυτές τις νέες τεχνολογίες. Περισσότερο από το μισό του συνόλου των επενδύσεων των επιχειρήσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες κάθε χρόνο αφορά πληροφοριακά συστήματα και τις αντίστοιχες τεχνολογίες.

2.1.7. Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Αναντίλεκτα, οι επιχειρήσεις επενδύουν σε πληροφοριακά συστήματα για ποικίλους λόγους. Ένας λόγος είναι για να αναπτύσσουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες καθώς και να πετύχουν επιχειρηματική αριστεία. Επιπλέον, ένας ακόμα βασικός λόγος είναι να πετύχουν πλήρη εγγύηση και εξυπηρέτηση με τους πελάτες και να βελτιώσουν την λήψη αποφάσεων. Επιπροσθέτως, οι επιχειρήσεις επενδύουν σε πληροφοριακά συστήματα ώστε να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να εξασφαλίσουν την επιβίωση τους. Ακόμη χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις για ταχύτατη και ακριβή επεξεργασία δεδομένων και

ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών. Ακόμα, έχουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που χρειάζεται η κάθε επιχείρηση για την δραστηριότητα της καθώς και για καλύτερη αξιοποίηση των πολύτιμων δεδομένων της επιχείρησης. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, ότι τα πληροφοριακά συστήματα παίζουν σημαντικό ρόλο σε μία επιχείρηση αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης και βελτιώνοντας σημαντικά την διαδικασία και την ροή εργασιών. Κύριο μέλημα ώστε να έχει κάποιος πληροφοριακά συστήματα στην επιχείρηση του είναι λόγω μεγάλης αποθηκευτικής ικανότητας.

2.1.8. ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΩΣ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑ ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

Τι κάνει τόσο απαραίτητα τα πληροφοριακά συστήματα σήμερα; Για ποιο λόγο επενδύουν οι επιχειρήσεις τόσο πολλά σε πληροφοριακά συστήματα και τεχνολογίες; Το κάνουν αυτό για να επιτύχουν έξι βασικούς επιχειρηματικούς στόχους.

Στόχοι όπως:

- i.** επιχειρηματική αριστεία
- ii.** νέα προϊόντα, υπηρεσίες και επιχειρηματικά μοντέλα
- iii.** σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές
- iv.** βελτιωμένη λήψη αποφάσεων
- v.** ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και
- vi.** επιβίωση

Η μετάβαση της κοινωνίας από τη βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας συνεπάγεται σημαντικές προκλήσεις αλλά και κινδύνους για τις επιχειρήσεις. Η αποτελεσματικότητα των διευθυντικών στελεχών στην αξιοποίηση των ευκαιριών και στην αντιμετώπιση των κινδύνων εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την ικανότητά τους να αντιλαμβάνονται τις επιχειρησιακές επιπτώσεις της πληροφορικής και των πληροφοριακών συστημάτων. Συγκεκριμένα, τα οφέλη των συστημάτων πληροφοριών είναι τα παρακάτω. Πρώτον, τα συστήματα πληροφοριών μπορούν να εκτελούν υπολογισμούς και να κάνουν τις απαραίτητες επεξεργασίες πολύ πιο γρήγορα από τους ανθρώπους.

Δεύτερον, τα συστήματα πληροφοριών αυξάνουν την παραγωγικότητα με υπηρεσίες όπως οι αυτόματες ταμειολογιστικές μηχανές τα λεγόμενα «ΑΤΜ», τα τηλεφωνικά συστήματα, τα αεροπλάνα και οι αεροσταθμοί που ελέγχονται από υπολογιστές.

Τρίτον, τα συστήματα πληροφοριών βοήθησαν στην πρόοδο της ιατρικής με νέα συστήματα στη χειρουργική, την παρακολούθηση ασθενών καθώς και τη ραδιολογία. Τέλος, τα συστήματα πληροφοριών είναι σε θέση να βοηθούν τις εταιρείες να μαθαίνουν περισσότερα για τις αγοραστικές συνήθειες και προτιμήσεις των πελατών τους.

2.1.9. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η διαχείριση των έργων πληροφοριακών συστημάτων και της όλης διαδικασίας υλοποίησης πρέπει να γίνεται με τη χρήση ανάλυσης οργανωτικών συνεπειών, θεωρώντας ότι πρόκειται για μια προγραμματισμένη οργανωτική αλλαγή. Κεφαλαιώδη σημασία έχει η στήριξη από τα διευθυντικά στελέχη και ο έλεγχος της διαδικασίας υλοποίησης, καθώς και οι μηχανισμοί για την αντιμετώπιση του επιπέδου κινδύνου σε κάθε νέο έργο συστημάτων. Οι κίνδυνοι έργων επηρεάζονται από το μέγεθος του έργου, τη δομή του έργου και το επίπεδο τεχνικής εμπειρογνωμοσύνης του προσωπικού πληροφοριακών συστημάτων και της ομάδας έργου. Τα καθιερωμένα εργαλεία προγραμματισμού και ελέγχου παρακολουθούν την κατανομή πόρων και τις συγκεκριμένες δραστηριότητες έργων. Οι χρήστες μπορούν να ενθαρρυνθούν να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη συστημάτων και να συμμετάσχουν στην εγκατάσταση και την εκπαίδευση. Στα παγκόσμια έργα πληροφοριακών συστημάτων πρέπει να υπάρχει συμμετοχή τοπικών μονάδων στη δημιουργία του σχεδιασμού, χωρίς όμως να εκχωρείται ο έλεγχος σε τοπικιστικά συμφέροντα.

2.1.10. ΕΥΠΑΘΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ, ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ

Τα ψηφιακά δεδομένα είναι ευπαθή σε καταστροφή, κατάχρηση, σφάλμα, απάτη και αστοχίες υλικού ή λογισμικού. Το Διαδίκτυο είναι σχεδιασμένο ως ανοιχτό σύστημα και καθιστά τα εσωτερικά εταιρικά συστήματα πιο ευπαθή σε ενέργειες παρεισακτων. Οι χάκερ μπορούν να εξαπολύσουν επιθέσεις άρνησης εξυπηρέτησης (DoS) ή να διεισδύσουν σε εταιρικά δίκτυα, προκαλώντας σοβαρές διαταραχές στα συστήματα. Στα ασύρματα δίκτυα, οι εισβολείς είναι εύκολο να διεισδύσουν χρησιμοποιώντας προγράμματα εντοπισμού, ώστε να αποκτήσουν μια διεύθυνση και να προσπελάσουν τους πόρους του δικτύου. Οι ιοί και τα σκουλήκια υπολογιστών μπορούν να απενεργοποιήσουν συστήματα και τοποθεσίες Ιστού. Το λογισμικό παρουσιάζει προβλήματα επειδή τα σφάλματα λογισμικού μπορεί να είναι αδύνατον να εξαλειφθούν και επειδή χάκερ και κακόβουλο λογισμικό μπορούν να εκμεταλλευτούν τα ευπαθή σημεία του λογισμικού. Συχνά, οι τελικοί χρήστες εισάγουν και αυτοί σφάλματα. Επιπροσθέτως, αν και τα συστήματα πληροφοριών έχουν τεράστια οφέλη και αυξάνουν την παραγωγικότητα, παρουσιάζουν επίσης προβλήματα που θα πρέπει τα στελέχη να έχουν υπόψη. Αρνητική επίπτωση δεν παύει να είναι ο αυτοματισμός δραστηριοτήτων που γίνονταν προηγουμένως από ανθρώπους όπου μπορεί να καταργήσει θέσεις εργασίας.

2.1.11. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η ασφάλεια της πληροφορίας στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον μπορεί να επιτευχθεί μέσω του τρίπτυχου διοίκησης, της ασφάλειας, διαχείρισης των κινδύνων και συμμόρφωσης με κατάλληλα πρότυπα. Τα πληροφοριακά συστήματα αλλά και αυτά των ηλεκτρικών υπηρεσιών σε κάθε περίπτωση πρέπει να έχουν τουλάχιστον έναν διαχειριστή και σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν όχι μόνο διαχειριστές (admins) αλλά και υπέρ-διαχειριστές (superadmins). Η ύπαρξη ατόμων με δικαιώματα υπέρ-διαχείρισης κρίνεται αναγκαία σε συστήματα που παρέχουν είτε κάποια σημαντική είτε κάποια δημοφιλή υπηρεσία στους χρήστες τους. Ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την καλή λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος ή της ηλεκτρονικής υπηρεσίας. Μεταξύ των άλλων θα πρέπει να ελέγχει το σύστημά του διαρκώς για κακόβουλες επιθέσεις και να έχει εργαλεία τα οποία θα ενεργοποιούν συναγερμούς (alerts) όταν δέχεται επίθεση, να σχεδιάζει και να εφαρμόζει

πολιτικές ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος ή της ηλεκτρονικής υπηρεσίας κ.α. Μια επίθεση σε υπολογιστικό σύστημα συνήθως προέρχεται από διαδικτυακούς χρήστες οι οποίοι, είτε από χόμπι, είτε για να προκαλέσουν ζημιά στα στοιχεία της επιχείρησης, ψάχνουν για ανοικτές πόρτες στα συστήματα. Αφού εντοπίσουν τις ανοικτές πόρτες, αρχίζουν τις δοκιμές συνήθως μέσω λεξικών και προγραμμάτων που κάνουν επαναλαμβανόμενες προσπάθειες εισόδου στο σύστημα. Ένας άλλος τρόπος παράνομης εισόδου στα πληροφοριακά συστήματα μιας επιχείρησης είναι μέσω γνωστών προβλημάτων τις λεγόμενες τρύπες ασφαλείας, σε εκδόσεις λειτουργικών συστημάτων. Τα λειτουργικά συστήματα διαρκώς αναβαθμίζονται επειδή οι δημιουργοί τους εντοπίζουν αυτές τις «τρύπες ασφαλείας» σε αυτά. Ένας διαχειριστής θα πρέπει συνεχώς να ενημερώνεται και να εφαρμόζει τις νέες εκδόσεις του λειτουργικού που κλείνει τις «τρύπες» αυτές. Επίσης, «τρύπες ασφαλείας» έχουν, εκτός από τα λειτουργικά συστήματα και τα λογισμικά. Υπάρχουν αρκετά λογισμικά τα οποία επιτρέπουν σε έναν διαχειριστή να ελέγχει τα συστήματά του.

Επίσης, ένας διαχειριστής πρέπει να ελέγχει το σύστημά του για το κακόβουλο και επικίνδυνο λογισμικό το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί στο σύστημα προκειμένου να υποκλέψει στοιχεία της εταιρίας ή του οργανισμού. Ακόμη, μπορεί να είναι λογισμικά τα οποία εγκαθίστανται ή λειτουργούν σε κεντρικά σημεία του δικτύου προκειμένου να υποκλέπτουν κωδικούς, όπως οι postscanners, τα worms, οι sniffers και οι spoofers. Παρόμοια λογισμικά χρησιμοποιούνται πολλές φορές από τους ίδιους τους διαχειριστές για να ανακαλύπτουν «τρύπες» στα συστήματά τους. Ένας διαχειριστής συστήματος, πρέπει να προστατεύει τους χρήστες του συστήματός του και από την πρόσβαση σε επικίνδυνο περιεχόμενο. Η πιο συνήθης μέθοδος προστασίας είναι η εγκατάσταση ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, με το οποίο στην ουσία ο διαχειριστής απαγορεύει ή αποτρέπει τους χρήστες του συστήματός του, από το να έχουν πρόσβαση σε επικίνδυνο περιεχόμενο. Τέτοια συστήματα είναι συνήθως ενσωματωμένα στα λογισμικά που ονομάζουμε διακομιστές μεσολάβησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

3.1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα Πληροφοριακά Συστήματα διακρίνονται σε ορισμένες επίπεδα με βάση τα χαρακτηριστικά τους.

Το **Στρατηγικό επίπεδο** περιλαμβάνει τα *Επιτελικά Διοικητικά στελέχη* (Senior Managers), τα οποία ασχολούνται με τη χάραξη στρατηγικής της επιχείρησης. Ειδικότερα, στο επίπεδο αυτό, αντιστοιχούν τα στρατηγικά συστήματα που βοηθούν τα επιτελικά διοικητικά στελέχη να προσαρμόσουν μακροπρόθεσμα το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης στις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Επίσης, στο **Διοικητικό επίπεδο** ανήκουν τα *Μεσαία Διοικητικά Στελέχη* (Middle Managers) τα οποία ασχολούνται με τη διεκπεραίωση των προγραμμάτων και σχεδίων των επιτελικών διοικητικών στελεχών. Τα Διοικητικά Συστήματα εξυπηρετούν τους χρήστες αυτού του επιπέδου σε σχέση με τη διαχείριση, τον έλεγχο, τη λήψη αποφάσεων και τις διοικητικές δραστηριότητες. Επιπλέον, προσφέρουν πληροφόρηση η οποία απαιτείται για να απαντηθεί το ερώτημα αν η επιχείρηση λειτουργεί σωστά.

Ακόμη, το **Γνωστικό επίπεδο**, το οποίο περιλαμβάνει εξειδικευμένα στελέχη και προσωπικό και το οποίο ασχολείται με τη διαχείριση δεδομένων και τα γνωστικά συστήματα όπου βοηθούν στην ενσωμάτωση και εφαρμογή των νέων γνώσεων σε ολόκληρη την επιχείρηση.

Επιπροσθέτως, το **Λειτουργικό επίπεδο**, όπου περιλαμβάνει τα λειτουργικά Διεκπεραιωτικά Διοικητικά Στελέχη (Operational Managers), τα οποία ασχολούνται με τη διεκπεραίωση των καθημερινών εργασιών της επιχείρησης. Τα Λειτουργικά Συστήματα, στηρίζουν αυτά τα διοικητικά στελέχη αναφορικά με τις καθημερινές δοσοληψίες της επιχείρησης και παρέχουν πληροφόρηση ικανή να απαντηθούν ερωτήματα τα οποία προκύπτουν από αυτές τις δοσοληψίες, όπως για το ποιος είναι ο σημερινός τζίρος.

Αναφορικά, τα συστήματα που υπάρχουν είναι τα εξής:

1. Συστήματα Επεξεργασίας Δοσοληψιών (Transaction Processing Systems -**TPS**)

2. Γνωστικά Συστήματα Εργασίας (Knowledge Work Systems -**KWS**)

3. Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems -**OAS**)

4. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems -**MIS**)

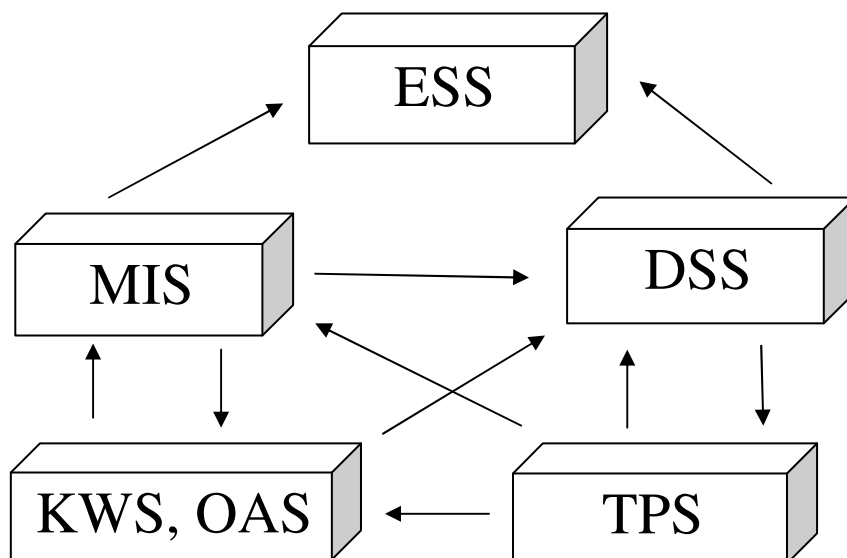
Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι, ένα διοικητικό πληροφοριακό σύστημα μπορεί να αποτελείται από τρία υποσυστήματα : i) Το πληροφοριακό σύστημα Μάρκετινγκ, ii) Το πληροφοριακό σύστημα παραγωγής και iii) Το οικονομικό πληροφοριακό σύστημα.

5. Συστήματα Διαχείρισης Αναφορών ή Πληροφοριακά Συστήματα Εσωτερικού Ελέγχου

6. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems -**DSS**)

7. Συστήματα Υποστήριξης της Εκτελεστικής Εξουσίας (Executive Support Systems -**ESS**)

Σχήμα 4: Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων



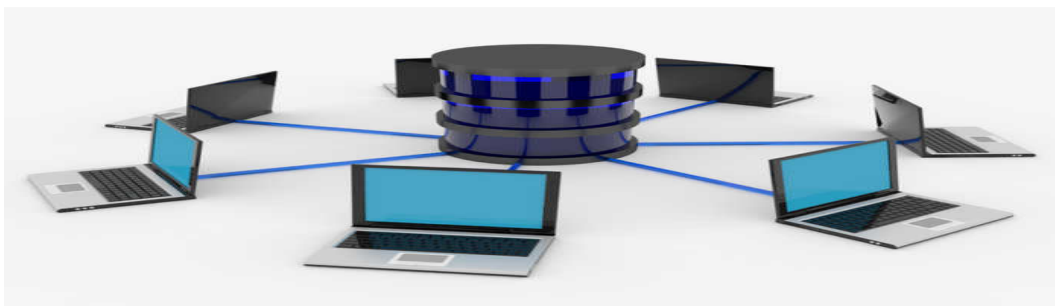
3.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

3.2.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DBMS)

Το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (data base management system, DBMS) είναι ένα ειδικού τύπου λογισμικό για τη δημιουργία, την αποθήκευση, την οργάνωση και την προσπέλαση σε μια βάση δεδομένων. Το Microsoft Access είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για επιτραπέζια συστήματα, ενώ τα DB2, Oracle Database, και Microsoft SQL Server είναι συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για μεγάλα υπολογιστικά συστήματα και μεσαίους υπολογιστές. Το MySQL είναι ένα δημοφιλές σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ανοικτού πηγαίου κώδικα, ενώ το Oracle Database Lite είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για μικρές υπολογιστικές συσκευές χειρός. Όλα αυτά τα προϊόντα είναι συστήματα διαχείρισης που υποστηρίζουν σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

Το DBMS απαλλάσσει τον τελικό χρήστη ή τον προγραμματιστή από το καθήκον να κατανοεί πού και πώς αποθηκεύονται στην πραγματικότητα τα δεδομένα, διότι διαχωρίζει τη λογική προβολή των δεδομένων από την υλική τους προβολή. Η λογική προβολή παρουσιάζει τα δεδομένα έτσι όπως θα τα αντιλαμβάνονταν οι τελικοί χρήστες ή οι ειδικοί της επιχείρησης, ενώ η υλική προβολή δείχνει πώς οργανώνονται και διαρθρώνονται στην πραγματικότητα τα δεδομένα σε ένα υλικό μέσο αποθήκευσης, όπως έναν σκληρό δίσκο.

Το λογισμικό διαχείρισης βάσεων δεδομένων καθιστά την υλική βάση δεδομένων διαθέσιμη για πολλές και διάφορες λογικές προβολές που χρειάζονται οι χρήστες.



Εικόνα 3. Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων

3.2.2. ΕΝΝΟΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Με τον όρο *Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων* γνωστό ως *Data Base Management System* (DBMS), εννοείται είτε κάποιο λογισμικό μέσω του οποίου γίνεται η δημιουργία, η διαχείριση, η συντήρηση και η χρήση μιας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων, ανάλογα με τον τύπο βάσης δεδομένων που επιλέγεται ή ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων προγραμμάτων που τρέχουν και διαχειρίζονται τα δεδομένα μιας τέτοιας βάσης. Το λογισμικό χρησιμοποιεί στερεότυπες (standard) μεθόδους καταλογοποίησης, ανάκτησης, και εκτέλεσης ερωτημάτων σχετικών με τα δεδομένα. Το σύστημα διαχείρισης οργανώνει τα εισερχόμενα δεδομένα με τρόπους χρησιμοποιήσιμους από εξωτερικούς χρήστες.

Βλέποντάς το από μία άλλη οπτική γωνία, το σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων είναι ένας διαχειριστής αρχείων (file manager) που διαχειρίζεται δεδομένα σε βάσεις δεδομένων παρά αρχεία σε συστήματα αρχείων, τα οποία είναι μία άλλη μορφή βάσης δεδομένων. Πέραν της καταλογοποίησης, το πλήρες σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων ευρετηριάζει ή θα έπρεπε να ευρετηριάζει τα δεδομένα και να βελτιστοποιεί τους πίνακες δεδομένων του. Το σημαντικότερο όλων είναι ότι πρέπει να φροντίζει για την ακεραιότητα των εισαγόμενων στοιχείων και την απόδοσή τους με πολλούς διαφορετικούς τύπους, ανάλογα με ιδιαίτερες ανάγκες του χρήστη.

Αντίθετα, προς τα συστήματα διαχείρισης των δεδομένων που επεξεργάζονται και αλλάζουν τα δεδομένα σύμφωνα με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα από έναν ιδιαίτερο αλγόριθμο, αποδίδοντας λογικό περιεχόμενο, το σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων χρησιμοποιεί εκτελεί τους ελάχιστους δυνατούς μαθηματικούς υπολογισμούς καθώς ο κύριος στόχος του η οργάνωση, η διαχείριση και η απόδοση δεδομένων σε περίπτωση ζήτησης. Ειδικότερα, το ΣΔΒΔ, έχει σαν βασικό στόχο τον γενικό χειρισμό της βάσης, όσον αφορά τη δημιουργία, συντήρηση, επεξεργασία στοιχείων, ελέγχους ασφαλείας κτλ., και την εξυπηρέτηση των χρηστών σε όλα τα επίπεδα. Ουσιαστικά, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε, το ΣΔΒΔ είναι ένας μεσάζων μεταξύ του χρήστη και της βάσης δεδομένων και μόνο μέσω αυτού ο χρήστης μπορεί να ζητήσει πληροφορίες από τη βάση. Μπορεί το ΣΔΒΔ να είναι εγκατεστημένο σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και να χρησιμοποιείται από ένα χρήστη ή να είναι εγκατεστημένο σε ένα σύνολο ηλεκτρονικών υπολογιστών, που επικοινωνούν μεταξύ τους

μέσω κάποιου τοπικού ή απομακρυσμένου δικτύου, και να χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες.

Οι βασικές λειτουργίες τις οποίες αναλαμβάνει ένα ΣΔΒΔ είναι όπως είδαμε παραπάνω να:

- i) Οργανώνει τη βάση δεδομένων στο μέσο αποθήκευσης (σκληροί δίσκοι, οπτικοί δίσκοι, νέφος κλπ.).
- ii) Διαθέτει τους μηχανισμούς για τη διαχείριση των δεδομένων.
- iii) Τροφοδοτεί τις εφαρμογές με δεδομένα στη μορφή που αυτές τα ζητούν.

3.2.3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την υποστήριξη των βάσεων δεδομένων ονομάζεται *Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων* (*Database Management System - DBMS*) και λειτουργεί σαν σύνδεσμος μεταξύ των χρηστών και των εφαρμογών των χρηστών και την ίδια την βάση δεδομένων, επιτρέποντας τον κεντρικό έλεγχο των δεδομένων.

Την ανάγκη για αξιολόγηση της αξιοπιστίας σε οτιδήποτε αφορά τις συναλλαγές στη βάση δεδομένων, έρχεται να εγγυηθεί η αποδοχή των απαιτήσεων *ACID* (*Atomicity Consistency Isolation Durability*) - (*Ατομικότητα, Συνέπεια, Απομόνωση, Μονιμότητα*). Σαν συναλλαγή θα θεωρήσουμε οποιαδήποτε λογική ενέργεια που σχετίζεται με τα δεδομένα. Για παράδειγμα, μια μεταφορά κεφαλαίου από έναν λογαριασμό μιας τράπεζας σε έναν άλλο, όσες κινήσεις και να χρειάζεται τελικά είναι μια συναλλαγή.

Η *Ατομικότητα* απαιτεί, η τροποποίηση που θα γίνει στην ΒΔ να τηρεί τον κανόνα *όλα ή τίποτα*, αν δηλαδή ένα μέρος της συναλλαγής αποτύχει, αποτυγχάνει όλη η συναλλαγή και η ΒΔ μένει όπως ήταν πριν εκτελεστεί η συναλλαγή. Η *Ατομικότητα* σημαίνει ότι οι χρήστες είναι απαλλαγμένοι από τον φόβο μη ολοκληρωμένων συναλλαγών. Η *Συνέπεια* διασφαλίζει ότι η ΒΔ διατηρείται σε μια συνεπή κατάσταση, συγκεκριμένα λέει ότι κάθε συναλλαγή θα οδηγεί την βάση δεδομένων από την μια συνεπή κατάσταση στην άλλη. Σε περίπτωση που μια συναλλαγή παραβιάζει κάποιο κανόνα της συνέπειας, ανακαλείται προκειμένου η ΒΔ να έχει μόνο έγκυρα δεδομένα. Υπάρχουν τρία είδη συνέπειας, η ισχυρή, η ασθενής και η

ενδεχόμενη. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ είναι ότι αν σε μια ΒΔ ένα πεδίο είναι μόνο για ακέραιους αριθμούς τότε το ΣΔΒΔ μπορεί, είτε να απορρίψει απόπειρες για είσοδο δεκαδικών αριθμών, είτε να τους στρογγυλοποιήσει. Και οι δύο αυτές ενέργειες διατηρούν την συνέπεια.

3.2.4. ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο βασικός στόχος μιας βάσης δεδομένων είναι η ταχεία και η αξιόπιστη πληροφόρηση των χρηστών της. Τα συστήματα διαχείρισης των βάσεων δεδομένων όμως παρέχουν και άλλες υπηρεσίες, βασικές ή επιθυμητές. Μεταξύ των βασικών υπηρεσιών, που αναφέρουμε παρακάτω, μερικές αποτελούν και προϋποθέσεις ενίσχυσης της άρτιας πληροφορίας των χρηστών μιας βάσης δεδομένων.

Πρώτον, ***η αυξημένη ανεξαρτησία των δεδομένων.*** Η αυξημένη ανεξαρτησία των δεδομένων επιτρέπει τη σχεδίαση και ανάπτυξη προγραμμάτων εφαρμογών, που δεν επηρεάζονται από τις φυσικές θέσεις δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα μεταβολών στη δομή των δεδομένων μιας βάσης, όποτε χρειασθεί, με ευκολία και συνεπώς χωρίς μεγάλο κόστος.

Δεύτερον, ***η μείωση του πλεονασμού των δεδομένων.*** Στις παραδοσιακές εφαρμογές επεξεργασίας δεδομένων, η αποθήκευση των ίδιων δεδομένων σε περισσότερες από μία θέσεις παρατηρείται συχνά και θεωρείται αναμενόμενη. Με τον τρόπο αυτό όμως, προκύπτει ένα πρόβλημα που αναφέρεται ως πλεονασμός των δεδομένων. Η χρήση όμως βάσεων δεδομένων και ειδικότερα το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, δίνουν την δυνατότητα μείωσης των επαναλαμβανόμενων δεδομένων μιας βάσης. Ο πλεονασμός των δεδομένων οδηγεί συχνά σε ασυνέπειες, όταν μερικά από τα επαναλαμβανόμενα δεδομένα έχουν διαφορές (π.χ. στην περίπτωση αριθμητικών δεδομένων, διαφορετικές τιμές, ενώ σε αλφαβητικά δεδομένα ορθογραφικές ή άλλες διαφορές). Η μείωση του πλεονασμού των δεδομένων της βάσης οδηγεί και στον περιορισμό της ασυνέπειας των δεδομένων.

Τρίτον, ***η χρήση των ίδιων δεδομένων από διαφορετικές εφαρμογές και διαφορετικούς χρήστες.*** Τα δεδομένα μιας βάσης μπορούν να χρησιμοποιούνται σε πολλές εφαρμογές,

Επίσης, όταν μια εφαρμογή λειτουργεί σε περιβάλλον πολλαπλών χρηστών, στο οποίο οι προσθήκες και οι μεταβολές των πληροφοριακών δεδομένων γίνονται από περισσότερους από ένα χρήστες.

Τέταρτον, **η θέσπιση περιορισμών ασφαλείας**. Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων υποστηρίζει την θέσπιση περιορισμών ασφαλείας, έτσι ώστε να είναι δυνατό να καθορίζονται οι επιτρεπόμενες διαδικασίες σε ένα χρήστη ή σε μία ομάδα χρηστών. Με τον τρόπο αυτό καθορίζονται οι αρμοδιότητες των χρηστών επί των δεδομένων (ανακλήσεις, προσθήκες, μεταβολές ή διαγραφές).

Πέμπτων, **η διασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων**. Η ακεραιότητα των δεδομένων (data integrity maintenance) αναφέρεται στη διατήρηση τους χωρίς λάθη, που θεωρούνται πιθανά στην περίπτωση διαγραφών (π.χ. Όταν διαγραφεί ένα επάγγελμα και υπάρχουν πελάτες που έχουν το επάγγελμα αυτό).

Έκτων, **η ευελιξία στην ανάπτυξη των εφαρμογών**. Τα προγράμματα εφαρμογών, που δεν χρησιμοποιούν τις τεχνικές που προσφέρουν τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, είναι πολύπλοκα εξαιτίας των λεπτομερειών προσδιορισμού των αρχείων. Οι τροποποιήσεις που πραγματοποιούνται στις δομές των αρχείων πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα από αντίστοιχες τροποποιήσεις των προσδιορισμών των αρχείων στα προγράμματα εφαρμογών που τα επεξεργάζονται. Αντίθετα, στην περίπτωση των βάσεων δεδομένων, τα προγράμματα εφαρμογών είναι ανεξάρτητα από τους λεπτομερείς προσδιορισμούς, αφού όλα τα σχετικά (ανακλήσεις, μεταβολές, προσθήκες, διαγραφές κ.λπ.) πραγματοποιούνται με ευθύνη του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Οι βάσεις δεδομένων δεν έχουν περιορισμό στην χρήση τους και χρησιμοποιούνται σε κάθε είδους εφαρμογών, που έχουν αυξημένες ανάγκες σε αποθήκευση δεδομένων και περιλαμβάνουν εισαγωγές, ανακλήσεις, μεταβολές και διαγραφές. Συνήθως, εκείνες οι επιστημονικές εφαρμογές, που έχουν αποκλειστικό έργο συγκεκριμένου υπολογισμού με μικρή εισαγωγή δεδομένων δεν χρειάζονται βάσεις δεδομένων. Το ίδιο συμβαίνει και με άλλες εφαρμογές παρόμοιου χαρακτήρα.

Πάντως η σημερινή δεδομένη χρήση των προσωπικών υπολογιστών και οι χαμηλές τιμές του αντίστοιχου λογισμικού έχει δώσει την δυνατότητα σε μικρές επιχειρήσεις, σε επαγγελματίες,

σε φοιτητές και σε ιδιώτες να χρησιμοποιούν λογισμικό βάσεων δεδομένων και να υλοποιούν τις πολλές διαφορετικές τους ανάγκες.

Οι επιχειρηματικές ανάγκες βασίζονται στη χρήση βάσεων δεδομένων, τόσο για την διεκπεραίωση λειτουργιών καθημερινής πρακτικής, όσο και για υποστήριξη απαιτητικών διοικητικών αναγκών. Σε κάθε περίπτωση, οι βάσεις δεδομένων είναι ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία πληροφόρησης, κάτι που έχει γίνει αντιληπτό από όλους και για τον λόγο αυτό χρησιμοποιούνται τόσο πολύ.

3.2.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ-ΔΟΣΟΛΗΨΙΩΝ (TPS)

Τα Συστήματα Επεξεργασίας Δοσοληψιών (Transaction Processing Systems - TPS), είναι συστήματα τα οποία εξυπηρετούν το λειτουργικό οργανωτικό επίπεδο καθώς και το λειτουργικό υποσύστημα της επιχείρησης. Υποστηρίζουν τις βασικές καθημερινές τυποποιημένες και προαποφασισμένες λειτουργίες της επιχείρησης, συλλέγουν και καταγράφουν τα δεδομένα τα οποία προέρχονται από αυτές (π.χ. παραγωγή, λογιστήριο, προσωπικό κ.λπ.). Αξίζει να σημειωθεί ότι, τα Συστήματα Επεξεργασίας Δοσοληψιών αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος και η λειτουργία τους είναι κρίσιμη για την επιχείρηση (π.χ. η διακοπή του συστήματος πωλήσεων καθλώνει τη λειτουργία της επιχείρησης). Αυτή η κατηγορία συστημάτων εξυπηρετεί τις πωλήσεις, τις προμήθειες, τη μισθοδοσία προσωπικού, τις πληρωμές, κ.λπ.

Επιπλέον, στη διοίκηση ανθρωπίνων πόρων υπάρχει σύστημα TPS για το αρχείο του προσωπικού και για τον καθορισμό της μισθοδοσίας από το λογιστήριο. Τα συστήματα αυτά δηλαδή, επεξεργασίας συναλλαγών ή τα λεγόμενα TPS, παρακολουθούν τις βασικές δραστηριότητες καθώς και συναλλαγές του οργανισμού. Βοηθούν τα επιχειρησιακά στελέχη και είναι άμεσα συνδεδεμένα με την παρακολούθηση της κατάστασης των εσωτερικών λειτουργιών και των σχέσεων της επιχείρησης με το εξωτερικό περιβάλλον της. Επιπλέον, κύριος σκοπός του είναι να δίνει απαντήσεις σε ερωτήματα ρουτίνας και να παρακολουθεί την ροή συναλλαγών μέσω του οργανισμού, όπως για παράδειγμα ερωτήσεις που γίνονται για τα αποθέματα και χορηγήσεις πίστωσης σε πελάτη. Είναι πληροφοριακά συστήματα που έχουν ως κύριο αντικείμενο την επεξεργασία, σε καθημερινή ή συνεχή βάση των δεδομένων

που δημιουργούν από τις δραστηριότητες της λειτουργίας των επιχειρήσεων και των οργανισμών.

Παρέχουν κυρίως πληροφορίες που αφορούν την εκτέλεση εργασιών, τον καθημερινό έλεγχο διαδικασιών και λειτουργιών της επιχείρησης, καθώς και την ικανοποίηση απαιτήσεων και κανόνων εξωγενών παραγόντων όπως για παράδειγμα, οι υπηρεσίες οικονομικού ελέγχου, τα ασφαλιστικά ταμεία και τα λοιπά. Είναι χρονολογικά τα πρώτα από τα συστήματα που βρίσκουμε στις επιχειρήσεις. Ξεκίνησαν με τα συστήματα γενικής λογιστικής το 1950 σε μεγάλες επιχειρήσεις και επεκτάθηκαν πολύ σύντομα και σε άλλους τομείς λειτουργίας των επιχειρήσεων. Επιπροσθέτως, αποτελεί κύρια πηγή πληροφοριών για άλλα συστήματα.

Τέλος, το κύριο Πληροφοριακό Σύστημα που χρησιμοποιούν εδώ και λίγα χρόνια είναι το «SAP» το πλέον καθοριστικό σύστημα για τη λειτουργία της επιχείρησης θεωρείται το TPS καθώς χωρίς αυτό δεν θα μπορούσαν να λειτουργήσουν τα υπόλοιπα συστήματα για τον στρατηγικό προγραμματισμό της επιχείρησης. Αν και δεν παράγουν πληροφορίες άμεσα χρησιμοποιήσιμες για τη λήψη αποφάσεων, αποτελούν την βασική πηγή δεδομένων για τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης.

Ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα που διαδραματίζουν τα Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών είναι τα παρακάτω:

- i.** Σύστημα TAXIS - εκκαθάρισης φορολογίας και φορολογικής ενημερότητας, συστήματα έκδοσης λογαριασμών της ΔΕΗ, ΟΤΕ κτλ., συστήματα διαχείρισης σπουδαστικών αρχείων σε τριτοβάθμια ιδρύματα, κλπ.
- ii.** Σύστημα πωλήσεων, μισθοδοσίας, λογιστηρίου, αποθεμάτων και παραγγελιών.
- iii.** Ισοζύγια πελατών ενός συστήματος γενικής λογιστικής δεν δίνουν πληροφορίες όπως η εξέλιξη πωλήσεων διαχρονικά ή ανά γεωγραφική περιοχή ή ανά προϊόν.
- iv.** Το ημερολόγιο ταμείου και πωλήσεων, η κατάσταση αποθεμάτων ενός συστήματος γενικής λογιστικής.
- v.** Το σύστημα μισθοδοσίας υπολογίζει την εκκαθάριση των αμοιβών των εργαζομένων αφού ληφθούν υπόψη οι ώρες εργασίας, η μορφή εργασίας (υπερωρία, κανονική, εκτός έδρας), δεν δίνει όμως πληροφορίες για το κόστος προσωπικού σε κάθε φάση παραγωγής ενός προϊόντος.

3.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

3.3.1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (MIS)

Τα πρώτα συστήματα MIS αναπτύχθηκαν περίπου το 1960, δέκα χρόνια αργότερα από τα TPS, από μεγάλες επιχειρήσεις. Κύριος σκοπός των MIS ήταν να παρέχουν σε managers δομημένες και περιοδικές αναφορές. Τα MIS, δίνουν πληροφορίες όπως για παράδειγμα, ποιες είναι οι διαμορφούμενες τάσεις πωλήσεων ανά προϊόν, ποιες είναι οι μεταβολές των πωλήσεων ανά περιοχή και ποια είναι η συνεισφορά κάθε προϊόντος στα έσοδα της επιχείρησης. Μεγάλο κομμάτι των πληροφοριών των αναφορών πήγαζε από λογιστικά συστήματα καθώς και συστήματα συναλλαγών.

Τα **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 τα αρχεία περασμένων χρήσεων. Αυτές οι αναφορές αποτελούν απαντήσεις σε προκαθορισμένα ερωτήματα γενικού στατιστικού χαρακτήρα, (όπως για το ποιες είναι οι πωλήσεις του περασμένου μήνα) και εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (εβδομάδα, μήνα κ.λπ.).

Επιπλέον, υποστηρίζουν κυρίως τις λειτουργίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψης αποφάσεων και εκδίδουν τακτικές συνοπτικές αναφορές και αναφορές αποκλίσεων. Ακόμη, τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης MIS, τα οποία βοηθούν τους μάνατζερ να παρακολουθούν και να ελέγχουν την επιχειρηματική δραστηριότητα, προσφέροντας πληροφορίες για την απόδοση της επιχείρησης. Κατά κανόνα, παράγουν καθορισμένες και τακτές αναφορές, οι οποίες βασίζονται σε δεδομένα που εξάγονται και συνοψίζονται από τα υποκείμενα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών TPS του οργανισμού. Η μορφή αυτών των αναφορών είναι συνήθως καθορισμένη από πριν. Μια τυπική αναφορά MIS μπορεί να παρουσιάζει μία σύνοψη των μηνιαίων πωλήσεων σε κάθε μία από τις κύριες γεωγραφικές περιοχές δραστηριοποίησης μιας εταιρείας. Μερικές φορές, αυτές οι αναφορές αποκλίσεων που τονίζουν μόνο ασυνήθιστες καταστάσεις, όπως όταν οι πωλήσεις μιας περιοχής έχουν πέσει κάτω από ένα προβλεπόμενο επίπεδο ή το προσωπικό έχει υπερβεί το όριο των παροχών οδοντιατρικής περίθαλψης. Τα παραδοσιακά MIS παρήγαγαν κυρίως έντυπες αναφορές.

3.3.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (DSS)

Τα *Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων – DSS* εξυπηρετούν το διοικητικό οργανωτικό επίπεδο της επιχείρησης. Στόχος της ύπαρξης και λειτουργίας τους είναι η υποστήριξη της λήψης απόφασης από τα μεσαία διοικητικά στελέχη σε θέματα μοναδικά, αλλάζουν γρήγορα και δεν μπορούν να οριστούν από πριν. Με τη συλλογή επιπρόσθετων πληροφοριών μπορούν να δοθούν απαντήσεις όπως για παράδειγμα, πώς είναι δυνατόν να αξιοποιηθεί το υπάρχον δυναμικό παραγωγής με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Αποτελούν, δηλαδή, ένα συνδυασμό των δυνατοτήτων του ανθρώπου και του Η/Υ στα πλαίσια του οποίου, ο λαμβάνων κάποια απόφαση χρησιμοποιεί μορφοποιημένες ή αμορφοποίητες μεθόδους για να διερευνήσει κάποιο πρόβλημα χαμηλού βαθμού δόμησης και ενισχύοντας τη συλλογιστική του καταλήγει στη λήψη απόφασης. Συγκεκριμένα, αναφέρονται σε ημι-δομημένες, μοναδικές ή ταχέως μεταβαλλόμενες αποφάσεις όπως για παράδειγμα, η εκτίμηση του κόστους ενός έργου ανατρέχοντας στις αναλυτικές τιμές κόστους ενός έργου ανατρέχοντας στις αναλυτικές τιμές κόστους των συνιστωσών του και με πρόβλεψη της εξέλιξής τους στο άμεσο μέλλον. Έτσι, κατά συνέπεια τα DSS είναι άρρηκτα δεμένα με τη διαδικασία λήψης απόφασης και συνδυάζουν δεδομένα και εξελιγμένα αναλυτικά μοντέλα ή εργαλεία ανάλυσης δεδομένων για να υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων σε έκτακτα θέματα.

Η βασική διαφορά μεταξύ DSS πληροφοριακών συστημάτων και συστημάτων ηλεκτρονικής επεξεργασίας δεδομένων είναι ότι τα DSS καλούνται να υποστηρίξουν συγκεκριμένα επιχειρησιακά προβλήματα που δεν εντάσσονται συνήθως στις καθημερινές λειτουργίες της επιχείρησης. Επομένως, η χρήση των DSS δεν είναι συνεχής, αντίθετα τα περισσότερα από αυτά αναπτύσσονται με στόχο την επίλυση του συγκεκριμένου προβλήματος και ολοκληρώνουν τον κύκλο ζωής τους μετά την λήψη των σχετικών αποφάσεων. Είναι δηλαδή, ένα σύστημα βασισμένο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, που αλληλοεπιδρά με τον χρήστη, ελέγχεται από αυτόν και του παρέχει δεδομένα και μοντέλα ως βάση για μελέτη και επίλυση ημι-δομημένων κυρίως προβλημάτων.

Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων απευθύνονται και υποστηρίζουν μεμονωμένα άτομα, τα οποία είναι αποτελεσματικά και υπεύθυνα για τη λήψη της απόφασης. Είναι δυνατόν, όμως, να υποστηρίζουν μια ομάδα ατόμων, όταν η λήψη της απόφασης προκύπτει μέσα από συζητήσεις και διαπραγματεύσεις των μελών της ομάδας. Τα DSS χαρακτηρίζονται από την

δυνατότητα χρησιμοποίησης μαθηματικών μοντέλων, συνήθως, μοντέλων επιχειρησιακής έρευνας, για την ανάλυση των δεδομένων με στόχο την εκτίμηση των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν από την υιοθέτηση διαφορετικών εναλλακτικών σεναρίων επιχειρηματικής δράσης.

Ακόμη, επιτρέπουν την αλληλεπίδραση με τον χρήστη. Ο χρήστης έχει την ευχέρεια να παρέμβει στη διαδικασία, να αλλάξει τα δεδομένα, να δοκιμάσει διαφορετικά σενάρια με διαφορετικές παραμέτρους. Η επιχείρηση, τέλος, είναι σε θέση να προσδιορίσει το κατά πόσο ένα εναλλακτικό σενάριο σχεδιασμού παραγωγής είναι εφικτό και στην συνέχεια να υπολογίσει το αντίστοιχο τελικό οικονομικό αποτέλεσμα. Έτσι, δοκιμάζοντας διαφορετικά σενάρια παραγωγής, οι υπεύθυνοι μπορούν να επιλέξουν το καλύτερο σε σχέση με το οικονομικό αποτέλεσμα.

Σχήμα 5: Διαδικασία συστημάτων υποστήριξης λήψης αποφάσεων



3.3.3. ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ESS)

Τα *Συστήματα Υποστήριξης της Εκτελεστικής Εξουσίας – ESS*, 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 όπως για παράδειγμα για το ποια είναι η τακτική του ανταγωνιστή. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συστήματα ESS αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως από το λογιστήριο και τα οποία σύμφωνα και με την επιχείρηση είναι τα σημαντικότερα για

τη λειτουργία της, χρησιμοποιούνται εκτενέστατα για πρόβλεψη πωλήσεων, επενδύσεων, κερδών 5ετίας και για προγραμματισμό ανθρωπίνου δυναμικού.

Ένα πλεονέκτημα που παρέχουν τα συστήματα υποστήριξης διοίκησης είναι ότι καταφέρνουν και κρατούν ενήμερη την διοίκηση και σε επαφή με τα υπόλοιπα στελέχη της επιχείρησης. Τα συστήματα ESS, είναι πολύ σημαντικά για την επιχείρηση λόγω και της διοικητικής της πυραμίδας η οποία αποτελείται κυρίως από ανώτερα και μεσαία στελέχη με αποτέλεσμα τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου να είναι καθοριστικά για τον προγραμματισμό της επιχείρησης.

3.4. ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (KWS)

Τα *Γνωστικά Συστήματα Εργασίας – KWS*, είναι συστήματα πληροφοριών που βοηθάνε το εξειδικευμένο προσωπικό στη δημιουργία και αφομοίωση νέας γνώσης στον οργανισμό. Ειδικότερα, είναι πληροφοριακά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορίας και επικοινωνίας προκειμένου να διευκολύνουν τη διανοητική εργασία κάποιων ομάδων ατόμων τα οποία ασχολούνται ως επί το πλείστον με την έρευνα. Σε επίπεδο επιχείρησης ο ρόλος αυτών των ομάδων ατόμων συνίσταται τόσο στη μετάφραση των μεταβολών του περιβάλλοντος της επιχείρησης σε επιπτώσεις για την ίδια την επιχείρηση, όσο και στη διαρκή παροχή γνώσης και συμβουλών προς τη διοίκηση της επιχείρησης, καθώς και στη προετοιμασία οργανωτικών μεταβολών της επιχείρησης στη βάση των μεταβολών του περιβάλλοντος της επιχείρησης.

Ακόμη, οι βασικοί τύποι συστημάτων χειρισμού γνώσεων καθώς και η αξία που προσφέρουν στις επιχειρήσεις είναι ότι τα συστήματα χειρισμού γνώσεων KWS, υποστηρίζουν τη δημιουργία νέων γνώσεων και την ενσωμάτωσή τους στον οργανισμό. Τα KWS απαιτούν εύκολη πρόσβαση σε εξωτερική βάση δεδομένων, ισχυρό υλικό εξοπλισμό υπολογιστή που να μπορεί να υποστηρίξει λογισμικό με έντονη χρήση γραφικών, δυνατότητες ανάλυσης, διαχείρισης δεδομένων και επικοινωνιών, και διασύνδεση φιλική προς το χρήστη.

3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (KMS)

Τα *Συστήματα διαχείρισης γνώσης - KMS*, δημιουργούν τόσο επιχειρησιακή Γνώση όσο και είναι ικανά να ανακαλύπτουν και να κωδικοποιούν τη Γνώση. Ακόμη, τα συστήματα αυτά, κάνουν εφικτό το μοίρασμα και την πρόσβαση στη γνώση καθώς επίσης καταθέτουν και διανέμουν τη γνώση. Συλλέγουν, επίσης, σχετικές γνώσεις και εμπειρίες της εταιρίας ώστε να υποστηρίξουν επιχειρηματικές διεργασίες και διοικητικές αποφάσεις. Είναι σε θέση να διαχειρίζονται και διανέμουν έγγραφα και άλλα ψηφιακά αντικείμενα γνώσης. Ένα σύστημα διαχείρισης γνώσης (KMS), είναι μια οργανωμένη συλλογή ανθρώπων διαδικασιών λογισμικού, βάσεων δεδομένων και υλικού που χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει αποθήκευση και να διαμοίραση τη γνώση και την εμπειρία ενός οργανισμού. Τα KMS καλύπτουν ένα εύρος από συστήματα, από το λογισμικό που περιέχει μερικά KMS συστατικά μέχρι τα αφοσιωμένα συστήματα που είναι σχεδιασμένα να συλλέγουν να αποθηκεύουν και να χρησιμοποιούν τη γνώση. Κάθε φορά που ένας εργαζόμενος μιας εταιρείας φεύγει από την εταιρεία, η γνώση του χάνεται μαζί του με αποτέλεσμα να χάνεται και για την εταιρεία.

Έχοντας θέσει τη διαχείριση της γνώσης στο πλαίσιο της στρατηγικής του ομίλου διασφαλίζουμε ότι το προσωπικό μας σε όλα τα επίπεδα μπορεί να έχει πρόσβαση στη γνώση ανά πάσα στιγμή. Ένα KMS μπορεί να περιλαμβάνει διάφορους τύπους γνώσης όπως για παράδειγμα, *Ρητή Γνώση*. Η *Ρητή Γνώση* είναι αντικειμενική και μπορεί να μετρηθεί και να τεκμηριώνεται με εκθέσεις, έγγραφα, και κανόνες. Επίσης υπάρχει και η *Άρρητη Γνώση*. Η *Άρρητη Γνώση* είναι δύσκολο να μετρηθεί και να καταγραφεί και συνήθως δεν είναι αντικειμενική. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ είναι το γεγονός ότι η διαπραγμάτευση με τους απαγωγείς σε μια περίπτωση ομηρίας απαιτεί συχνά μια εμπειρία ζωής και ένα υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων.

Από την άλλη πλευρά, το προσωπικό που εμπλέκεται σε ένα KMS περιλαμβάνει του εργαζομένους με τα δεδομένα και τους εργαζομένους με τη γνώση. Γραμματείς, Διοικητικών βοηθών, λογιστές και συναφές προσωπικό για την καταχώρηση δεδομένων καλούνται εργαζόμενοι δεδομένων. Οι *Εργαζόμενοι Γνώσης*, είναι άτομα που δημιουργούν, χρησιμοποιούν, και διαδίδουν τη γνώση, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών στον τομέα της επιστήμης, της μηχανικής, των επιχειρήσεων, καθώς και σε άλλους τομείς.

Επίσης υπάρχει ο *Διευθύνων σύμβουλος της γνώσης (chief knowledge officer - CKO)*, όπου ένα ανώτερο στέλεχος βοηθά τον οργανισμό να χρησιμοποιήσει ένα KMS για να

δημιουργήσει, να αποθηκεύσει και να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις του για να επιτύχει τους οργανωτικούς του στόχους. Ένα αποτελεσματικό KMS βασίζεται στην εκμάθηση νέων γνώσεων με αποτέλεσμα την αλλαγή των διαδικασιών και των προσεγγίσεων. Για παράδειγμα, μια κατασκευαστική εταιρεία μπορεί να μάθει νέους τρόπους να προγραμματίζει τα ρομπότ στη γραμμή παραγωγής.

3.6. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ- Office Automation Systems (OAS)

Πρόκειται για συστήματα που απευθύνονται, όπως και τα προηγούμενα, στο γνωστικό οργανωτικό επίπεδο και εξυπηρετούν τους χρήστες των δεδομένων, οι οποίοι δεν διαθέτουν ιδιαίτερες επιστημονικές γνώσεις. Στην πράξη δεν παράγουν νέες πληροφορίες και νέα γνώση. Επικοινωνούν με πελάτες και προμηθευτές ή με άλλες επιχειρήσεις και χρησιμεύουν σαν εργαλεία της ροής των πληροφοριών. (π.χ. κειμενογράφοι, συστήματα εκδόσεων εντύπων κ.τ.λ.). Η Διαδικτυακή Έκδοση του Συστήματος Αυτοματοποίησης Γραφείου OAS που έχει αναπτυχθεί για τη Δημόσια Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας, έχει ως στόχο την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση και διαχείριση των εγγράφων που αποτελούν την εισερχόμενη ή την εξερχόμενη αλληλογραφία, καθώς και την αυτοματοποίηση και έλεγχο της ροής εργασίας. Με την εισαγωγή του συστήματος, θα μειωθεί σημαντικά ο χρόνος διεκπεραίωσης των εργασιών.

Τα OAS παρέχουν ένα είδος ολοκληρωμένου λογισμικού που διευκολύνει κατά πολύ τις διαδικασίες μιας επιχείρησης και τον καθορισμό προτεραιοτήτων. Διευκολύνουν, επίσης, την επικοινωνία ανάμεσα στους χρήστες και στους διαφορετικούς χώρους της επιχείρησης. Την ίδια στιγμή προσφέρουν και έναν καταρτισμένο εργονομικό σχεδιασμό, ενώ σύμφωνα με τις περισσότερες αναφορές από εργαζόμενους σε επιχειρήσεις όπου χρησιμοποιήθηκαν τα OAS παρέχουν και ευχάριστες συνθήκες εργασίας.

Υπάρχουν, δηλαδή, αρκετά πλεονεκτήματα με την ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων, όπως:

1. Ευκολία εύρεσης εγγράφων και φακέλων
2. Ταχύτητα πρόσβασης σε έγγραφα και φακέλους
3. Πρόσβαση στο σύστημα από απομακρυσμένα σημεία
4. Ταυτόχρονη πρόσβαση από περισσότερα από ένα άτομα στο ίδιο έγγραφο ή και στον ίδιο φάκελο.
5. Έλεγχος προσβάσεων στα έγγραφα ή και στους φακέλους.
6. Ασφάλεια των εγγράφων και των φακέλων.

Αξίζει να σημειωθεί ακόμη το γεγονός ότι, το σύστημα OAS είναι σύστημα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης και διαχείρισης εγγράφων. Με το σύστημα αυτό, τα φυσικά έγγραφα (χαρτί) αντικαθίστανται με ηλεκτρονικά έγγραφα του Υπολογιστή. Το σύστημα παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Εισαγωγή εγγράφων από χαρτί, τηλεομοιότυπο και ψηφιακά ηλεκτρονικά μέσα όπως σκληροί δίσκοι, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.τ.λ..
- Οργάνωση των εγγράφων σε φακέλους και χαρακτηρισμό τους καταχωρώντας διάφορα στοιχεία (όπως ημερομηνία, τίτλος, αποστολέας, κ.τ.λ.) για χρήση τους κατά την αναζήτηση των εγγράφων.
- Αναζήτηση φακέλων και εγγράφων.
- Εμφάνιση εγγράφων.
- Επικόλληση σημειώσεων σε έγγραφα. Ο χρήστης έχει πρόσβαση στα έγγραφα και στις λειτουργίες του συστήματος μέσω εξερευνητή διαδικτύου (browser). Όλες οι ενέργειες των χρηστών ελέγχονται και καταγράφονται από κεντρικό σύστημα ασφάλειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

4.1. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Η αλματώδεις εξέλιξη των μέσων, όπως η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα λογιστήρια των οικονομικών οργανισμών, καθώς επίσης και ο έντονος ανταγωνισμός στην επιχειρηματική δράση έδωσαν νέα ώθηση στη Λογιστική που αναπτύχθηκε με σκοπό να εξυπηρετήσει τις αυξημένες πλέον απαιτήσεις. Η εισαγωγή των Η/Υ απάλλαξε το λογιστή από μεγάλο όγκο δουλειάς ρουτίνας, συμπίεσε το κόστος της λογιστικής παρακολούθησης, αύξησε την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, διεύρυνε τους ορίζοντες επεξεργασίας των στοιχείων. Έγινε, πλέον, στροφή προς τη διατύπωση γενικών αρχών, όρων και μεθόδων που χρησιμοποιεί η Λογιστική στη μελέτη των επιδράσεων του κοινωνικού περιβάλλοντος.

Δόθηκε, λοιπόν, έμφαση στο ρόλο της ως συστήματος παροχής πληροφοριών και υποβοήθησης λήψης αποφάσεων. Ένας ενδεικτικός ορισμός των νέων τάσεων είναι αυτός που δίνεται και αναφέρει ότι η Λογιστική είναι ο κλάδος που ασχολείται με την αναγνώριση, μέτρηση, συστηματική καταχώριση, συσχέτιση και παρουσίαση χρηματοοικονομικών κυρίως πληροφοριών που αφορούν τις οικονομικές μονάδες, με σκοπό την υποβοήθηση των ενδιαφερομένων γι' αυτές στην κατεύθυνση λήψεως ορθών αποφάσεων. Υπάρχει πραγματικά μεγάλη δυσκολία σε ότι αφορά τη διατύπωση ενός ορισμού αυστηρά περιοριστικού, λόγω της ταχύτητας αλλαγής των οικονομικών δεδομένων και των αναγκών προσαρμογής της Λογιστικής στις νέες απαιτήσεις-ανάγκες των οικονομικών οργανισμών.

4.1.1. ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Η Λογιστική «γεννήθηκε» από την ανάγκη παρακολούθησης των οικονομικών γεγονότων που συμβαίνουν σε έναν οικονομικό οργανισμό. Μια ενδεικτική εννοιολογική προσέγγιση είναι αυτή της Επιτροπής ορολογίας του Αμερικανικού Ινστιτούτου των Ορκωτών Λογιστών το 1953, που απεικονίζει την παραδοσιακή αντιμετώπιση της Λογιστικής. Συγκεκριμένα,

Λογιστική είναι η τέχνη της καταχώρισης, της συστηματικής κατάταξης, ταξινόμησης και της συνοπτικής απόδοσης κατά εύληπτο τρόπο, των συναλλαγών και γεγονότων που είναι εν μέρει τουλάχιστον οικονομικού χαρακτήρα και της επεξήγησης των αποτελεσμάτων από αυτά.

Ειδικότερα, Λογιστική είναι ο κλάδος της εφαρμοσμένης Οικονομικής επιστήμης που ασχολείται με την ανάλυση, κατάταξη, καταγραφή και συσχέτιση των οικονομικών γεγονότων που πραγματοποιούνται στην επιχείρηση, με σκοπό την παροχή πληροφοριών σε όλους εκείνους που με κάθε τρόπο επικοινωνούν με αυτή. Αυτοί που χρειάζονται τις λογιστικές πληροφορίες, πέρα από τον επιχειρηματία ή τη διοικητική ομάδα (managers) είναι οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι τράπεζες, το δημόσιο, οι εργαζόμενοι, οι πιθανοί επενδυτές, κτλ. Κατά τον καθηγητή Βασίλειο Σαρσέντη μπορούμε να ορίσουμε τη Λογιστική ως 'Επιστημονικό γνωσιολογικό σύστημα με βασικό περιεχόμενο τη μεθοδευτική συγκέντρωση, ταξινόμηση και συγκριτική ανάλυση των οικονομικών μεγεθών και την απεικόνιση της πορείας των οικονομικών μονάδων. Εμφανίζεται, λοιπόν, μια προσήλωση στην «ιστορική» απεικόνιση της περιουσιακής συγκρότησης και των μεταβολών της, τη συνδεσμολογία των λογαριασμών και τη διαδικασία κατάρτισης των οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμού, αποτελεσμάτων χρήσης κτλ.).

Μετά από πολλές θεωρητικές συζητήσεις που άρχισαν το 19^ο αιώνα, όταν άρχισε η ανάπτυξη της οικονομικής επιστήμης, οι επιστήμονες κατέταξαν τη Λογιστική στην οικονομική επιστήμη και τη θεώρησαν ως εφαρμοσμένο κλάδο της. Πράγματι, η Λογιστική παράγει συγκεκριμένες πληροφορίες χρησιμοποιώντας τις αρχές της οικονομικής επιστήμης και προσφέρει τις πληροφορίες αυτές στην οικονομική επιστήμη, προκειμένου να αξιολογηθούν και να διατυπωθούν συμπεράσματα και πολιτικές. Υπάρχει δηλαδή αμφίδρομη σχέση μεταξύ τους.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι η σχέση της με την επιστήμη των ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπου οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές βοηθούν αφάνταστα τους λογιστές τους για να παράγουν πληροφορία και τους δίνουν τη δυνατότητα να ασχολούνται με τη συστηματική ανάλυσή της. Και επίσης, ότι η αλματώδεις ανάπτυξη των οικονομιών έχει καταστήσει το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον πολύπλοκο και η γνώση της λογιστικής μπορεί να θεωρηθεί ότι βοηθάει σε κάποιο βαθμό στην παραπέρα γνώση των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών που επικρατούν στις ανθρώπινες κοινωνίες.

4.1.2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

Αναντίρρητα, το άτομο αυτό, δηλαδή ο λογιστής εδώ, διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στις επιχειρήσεις σήμερα και οφείλει να έχει ποικίλες και ταυτόχρονα συγκεκριμένες γνώσεις ώστε να είναι σε θέση να μπορεί να ανταποκριθεί στα καθήκοντά του. Επιπλέον, το άτομο ως λογιστής πρέπει να είναι σε θέση να επεξεργάζεται, να κατατρώχεται από εξειδικευμένες πληροφορίες και να καταγράφει οικονομικές συναλλαγές με συνοπτικές διαδικασίες τα αποτελέσματα αυτών. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα εργασιών με στόχο τους την ικανοποίηση των αναγκών της επιχείρησης και εν τέλει την επιρροή της μελλοντικής πορείας της.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η τεχνολογία είναι ένας βασικός παράγοντας καθώς η τεχνολογία των υπολογιστών έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο όπου οι λογιστές κάνουν την δουλειά τους σήμερα. Πρέπει να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις όπου καθημερινά αλλάζουν ξοδεύοντας έτσι πολύ χρόνο χρησιμοποιώντας διάφορα πακέτα λογισμικού στους υπολογιστές τους.

Συμπερασματικά, ο ρόλος του Λογιστή στην επιχείρηση είναι πολύ σημαντικός και αυτό γιατί ο Λογιστής είναι εκείνος που συλλέγει τις διάφορες πληροφορίες από τα λογιστικά βιβλία που τηρεί και είναι σε θέση να τις αξιολογεί πρώτος καθώς και να προτείνει τις καλύτερες λύσεις σε θέματα διοίκησης.

4.1.3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ

Ο λογιστής θα πρέπει να είναι γνώστης και να φέρνει εις πέρας τα καθημερινά του καθήκοντα. Καθήκοντα όπως τα εξής. Αρχικά, της καταγραφής λογιστικών γεγονότων μιας επιχείρησης. Επίσης, της ορθής τήρησης τόσο λογιστικών βιβλίων όσο και λογιστικών καταστάσεων. Ακόμη, με βάση τις ισχύουσες λογιστικές Αρχές να ελέγχει τις οικονομικές συναλλαγές και να ενημερώνει πλήρως όλα τα στελέχη που ενδιαφέρονται για την πορεία της επιχείρησης.

Ένα ακόμη καθήκον του είναι η μισθοδοσία του προσωπικού καθώς και η διατήρηση της ομαλής σχέσης με τους τρίτους προς την επιχείρηση φορείς. Επιπροσθέτως, καθήκον του είναι να τηρεί τους φορολογικούς νόμους και κανονισμούς, την φορολογική νομοθεσία, τον

ΚΦΑΣ, την φορολογία ΦΠΑ, τα στοιχεία εμπορικού δικαίου, το ΕΓΛΣ και τις διαδικασίες τήρησής του, την εργατική νομοθεσία και τη νομοθεσία φορολογίας ακινήτων, τις φορολογίες(χαρτόσημου, ειδικού φόρου κατανάλωσης, δημοτικών φόρων κτλ.). Ακόμη, να τηρεί τα στοιχεία χρηματοοικονομικής λογιστικής καθώς και να έχει τρόπους και μεθόδους ανάλυσης των οικονομικών καταστάσεων, τραπεζικές εισαγωγές-εξαγωγές. Τέλος, καθήκον του αποτελεί το γεγονός ότι πρέπει να τηρεί όλες τις σχετικές νομοθεσίες και τους κανονισμούς σχετικά με το επάγγελμα. Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες και γνώσεις του λογιστή εκτελούνται με την χρήση εργαλείων μηχανογράφησης με την οποία μηχανογράφηση οφείλει να έχει επαρκείς γνώσεις πάνω σε αυτή. Έτσι, καθίστανται πιο εύκολη η ακρίβεια, η ποιότητα και η ταχύτητα διεκπεραίωσης του έργου.

Εν κατακλείδι, οι σημερινοί λογιστές καλούνται να καταλάβουν, να χρησιμοποιήσουν, να εκτιμήσουν, να τροποποιήσουν και να σχεδιάσουν συστήματα βασιζόμενα σε υπολογιστές. Η τεχνολογία και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται σήμερα δεν υπήρχαν πριν μερικά χρόνια και επιπλέον αλλάζουν με ταχύς ρυθμούς που οι βελτιώσεις εμφανίζονται σχεδόν σε ημερήσια βάση. Μεγάλες αλλαγές γίνονται στην τεχνολογία κάθε τρία χρόνια ή πέντε χρόνια. Έτσι για μερικά από αυτά τα προϊόντα που είναι εξαιρετικά απλοποιημένα για αρκετά θέματα της λογιστικής, άνθρωποι με ελάχιστες γνώσεις πάνω σε θέματα λογιστικής μπορούν να επεξεργαστούν συναλλαγές και να προετοιμάσουν λογιστικές αναφορές με αξιοπιστία.

4.1.4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Πολύ συχνά απαιτείται από τους Λογιστές ή από τους Ελεγκτές να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που έχουν σχέση με την ανάπτυξη ή με την επιβεβαίωση των Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων. Οι Λογιστές συμμετέχουν στα πλαίσια εσωτερικών έργων της επιχείρησης που εργάζονται ή ως εξωτερικοί σύμβουλοι. Οι Ελεγκτές συχνά αναμειγνύονται σε θέματα ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης των ελέγχων που διενεργεί ένα πληροφοριακό σύστημα.

Η ανάπτυξη ενός συστήματος περιέχει τρεις γενικές φάσεις :

- i. την ανάλυση του συστήματος
- ii. τον σχεδιασμό του συστήματος και
- iii. την υλοποίηση του συστήματος.

Η ανάλυση του συστήματος αναφέρεται κυρίως στην τυποποίηση και αξιολόγηση των λύσεων στα προβλήματα του χρήστη. Η ανάλυση αναφέρεται σε ολόκληρο το σύστημα και μεταξύ των άλλων προσδιορίζει τα χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες που αυτό θα προσφέρει.

Οι βασικοί σκοποί της ανάλυσης είναι :

1. Να βελτιώσει την ποιότητα της πληροφορίας προς δυο κατευθύνσεις, πρώτον, την πληροφορία που έχει ήδη ληφθεί από τους χρήστες για το πώς θέλουν να οργανωθεί το υπό ανάπτυξη σύστημα και δεύτερον την πληροφορία που θα δίνει το ίδιο το σύστημα όταν αναπτυχθεί(υπηρεσίες και λειτουργίες που θα προσφέρει).
2. Να βελτιώσει τον εσωτερικό έλεγχο.
3. Να ελαχιστοποιήσει τα κόστη, όπου είναι δυνατό.

Ο σχεδιασμός ενός συστήματος περιλαμβάνει :



Ο σχεδιασμός του συστήματος έχει ως σκοπό τον προσδιορισμό των λεπτομερειών των λύσεων που έχει προτείνει η ανάλυση. Η υλοποίηση του συστήματος είναι η τελική διαδικασία που θα μετατρέψει το πλήρως σχεδιασμένο σύστημα σε ένα σύστημα έτοιμο προς λειτουργία. Για παράδειγμα, αν αναφερόμαστε σε ένα νέο πρόγραμμα για υπολογιστές τότε η υλοποίηση μεταξύ των άλλων περιλαμβάνει τη συγγραφή του τελικού κώδικα σε κάποια

γλώσσα προγραμματισμού. Η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος πρέπει να αντιμετωπιστεί ως ένα έργο που στελεχώνεται από εκπροσώπους της διοίκησης και των χρηστών και από το προσωπικό ανάπτυξης.

Εκτός από τα τεχνικά προβλήματα, πρέπει να αντιμετωπιστούν οργανωτικά και διαχειριστικά προβλήματα. Ένα νέο πληροφοριακό σύστημα κατά κανόνα αλλάζει τις εργασιακές σχέσεις του προσωπικού αφού αλλάζει το περιεχόμενο της εργασίας και ίσως και την τυπική οργανωτική δομή της επιχείρησης. Η συνεργασία των χρηστών είναι επίσης πολύ σημαντική γιατί οι χρήστες είναι που θα δώσουν τις αρχικές πληροφορίες για την ανάπτυξη του συστήματος και αυτοί είναι που θα το δοκιμάσουν μετά την ολοκλήρωσή του. Η ανάμιξη των χρηστών στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος αποτελεί σημαντική στρατηγική που εξασφαλίζει τη μακροβιότητα και το χαμηλότερο κόστος λειτουργίας του συστήματος.

4.2 ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

4.2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Με τον όρο « **Μηχανογραφημένη Λογιστική** » εννοούμε την τήρηση και την ανάπτυξη όλων των γνωστών λογιστικών συστημάτων (κλασικό συγκεντρωτικό) με μηχανογραφημένα μέσα. Η μηχανογραφημένη λογιστική δεν είναι κάποια καινούργια έννοια, αλλά μια νέα και σύγχρονη προσέγγιση της γνωστής σε όλους μας λογιστικής.

Με αυτή την νέα προσέγγιση ανοίγονται νέοι δρόμοι για την επιστήμη της λογιστικής και ταυτόχρονα παρέχονται στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα μηχανογραφημένα προγράμματα λογιστικής πάρα πολλές δυνατότητες. Με άλλα λόγια μπορούμε να ορίσουμε ως μηχανογραφημένη λογιστική την καταγραφή, την επεξεργασία και την οργάνωση όλων των λογιστικών πράξεων, με την βοήθεια ενός συστήματος ηλεκτρονικών υπολογιστών.

4.2.2 ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η καθολική εφαρμογή το Ενιαίου Γενικού Λογιστικού σχεδίου (Ε.Γ.Λ.Σ) παλιότερα και των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων (Ε.Λ.Π) σήμερα έσωσε το έναυσμα για την ανάπτυξη της ομοιομορφία και τυποποίησης των λογιστικών πληροφοριών, γεγονός που βοήθησε τη λογιστική επιστήμη καθώς η μηχανογράφηση ήρθε στο προσκήνιο.

Η επεξεργασία των λογιστικών γεγονότων μέσω ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή έφερε τεράστιες αλλαγές στον κόσμο των επιχειρήσεων :

- Αυξήθηκε σημαντικά η παραγωγικότητα της λογιστικής εργασίας αποσπώντας μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών σε συντομότερο χρόνο.
- Εξασφαλίστηκε η αξιοπιστία πληροφοριών προς τους διοικούντες της επιχείρησης για την λήψη των καθημερινών αναγκών της.
- Αυξήθηκε η παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα των οργάνων ελέγχου των επιχειρήσεων (ορκωτοί ελεγκτές , εφοριακοί κα).
- Πέτυχε η γρήγορη προσαρμογή ενός νέου στο επάγγελμα του λογιστή καθώς νέα στελέχη που έρχονται στην επιχείρηση έχουν επαρκείς λόγω της διδασκαλίας της μηχανογραφημένης λογιστικής σε όλες τις πανεπιστημιακές σχολές λογιστικής της χώρας.
- Υπήρξε ταχύτατη προσαρμογή των λογιστών σε νέες συνθήκες εργασίας σε τυχόν μετακινήσεις από εταιρία σε εταιρία.

Για την ύπαρξη της ανταγωνιστικότητας είναι απαραίτητη η οργάνωση των διαθέσιμων μέσω της επιχείρησης (κεφάλαια, μηχανολογικό εξοπλισμό, ανθρώπινο δυναμικό κ.α.), καθώς και των λειτουργιών της, έτσι ώστε ανά πάσα ώρα και στιγμή να μπορεί να πάρει τις αποφάσεις όπου χρειάζεται για την βιωσιμότητα της και αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με τις κατάλληλες γνώσεις καθώς και την πληροφόρηση όπου μπορούν αν αντληθούν για το που ακριβώς βρίσκεται και το που μπορεί να πάει με βάση τις δυνατότητες της οποιαδήποτε επιχείρηση.

Τα λογιστικά συστήματα επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να διαχειρίζεται ηλεκτρονικά :

- ✚ Τα βιβλία Β΄ κατηγορίας (έσοδα – έξοδα), Γ΄ κατηγορίας (γενική και αναλυτική λογιστική , λογιστικό σχέδιο) ανάλογα με την κατηγορία που υπάγεται η επιχείρηση.
- ✚ Όλες οι οικονομικές κινήσεις της (αγορές , δαπάνες , πάγια , γραμμάτια , έσοδα , επιταγές κα) με μία μόνο καταχώρηση και την αυτόματη ταξινόμηση , επεξεργασία και διασταύρωση τους.
- ✚ Τις κινήσεις και την εποπτεία του ταμείου (εισπράξεις ,πληρωμές, υπόλοιπο) οποιαδήποτε στιγμή αυτό κριθεί αναγκαίο.
- ✚ Το έλεγχο του ισοζυγίου, τη διαχείριση του Φ.Π.Α (περιοδική δήλωση), των συγκεντρωτικών καταστάσεων πελατών – προμηθευτών κάθε τρίμηνο, την καταχώρηση ειδικών φόρων.
- ✚ Την δημιουργία και την εκτύπωση παραστατικών κάθε είδους βιβλίων εσόδων – εξόδων , δηλώσεων Φ.Π.Α, καταστάσεων Μ.Υ.Φ σύμφωνα με τις ανάγκες, ιδιαιτερότητες και επιθυμίες της κάθε εταιρείας.
- ✚ Την αποθήκη τους πελάτες και τους προμηθευτές με τρόπο λεπτομερή και αναλυτικό.
- ✚ Τη δημιουργία Ισολογισμού και το λογιστικό προσδιορισμό των καθαρών κερδών.
- ✚ Τα στοιχεία της εταιρείας (επωνυμία, Α.Φ.Μ, έδρα , Δ.Ο.Υ κ.α.) μέσω μιας μόνο καταχώρησης της αρχικής η οποία μεταφέρεται άμεσα και αυτόματα σε όλες τις επόμενες εφαρμογές – ενέργειες ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ή τροποποίηση των ιδίων στοιχείων.

4.2.3 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ – ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Με την πάροδο του χρόνου και τις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των λογιστικών εφαρμογών βρισκόμαστε μπροστά σε ένα καίριο ερώτημα το οποίο δεν είναι άλλο από το « αν μειώνει το προσωπικό της επιχείρησης η μηχανογράφηση; »

Προκειμένου να δώσουμε απάντηση στο ερώτημα αυτό, πρέπει να δούμε πώς λειτουργεί η επιχείρηση πριν και μετά την μηχανογράφηση.

Πριν, ένας μεγάλος αριθμός προσωπικού συμπεριλαμβανομένων και μεσαίων στελεχών αφιέρωνε χρόνο για τη συλλογή στοιχείων και τη σύνταξη διαφόρων καταστάσεων και reports. Ήταν πολύ χρονοβόρο να καταχωρηθούν χειρόγραφα όλα τα παραστατικά που διακινούσαν οι επιχειρήσεις στα βιβλία τους για να μπορούν να υπολογίσουν οι οικονομικές καταστάσεις, τα ισοζύγια τους ή να προσδιοριστεί λογιστικά η κατάσταση τους ζημία ή κέρδη. Πέρα από την χρονοβόρο διαδικασία ήταν

πολύ μεγαλύτερη η πιθανότητα οποιουδήποτε λάθους καθώς ήταν μεγάλος ο όγκος δουλείας τους και όλα εξαρτιόταν από τον ανθρώπινο παράγοντα. Αποτέλεσμα αυτού ήταν πολλά πράγματα να γίνονται λάθος, ή να ξεχνιούνται με αποτέλεσμα να μην είναι εύκολη κάποια τροποποίηση αργότερα.

Με την μηχανογράφηση, η πληροφορία είναι διαθέσιμη προς όλους και μάλιστα άμεσα. Συνεπώς, ένας αριθμός εργασιών ρουτίνας θα πάψει να υφίσταται. Όμως, η ευκολία με την οποία είναι πλέον διαθέσιμη η πληροφορία επιτρέπει στα στελέχη να κάνουν πιο ουσιώδεις αναλύσεις, με βάση τα στοιχεία που παρέχονται, με αποτέλεσμα τα στελέχη που πριν δούλευαν για να δημιουργήσουν την πληροφορία, τώρα να μπορούν να δουλεύουν με την πληροφορία. Βέβαια, εάν η επιχείρηση δεν μπορεί να εμπνεύσει τα στελέχη της, ώστε να αξιοποιήσουν τις πληροφορίες, τότε πράγματι μπορεί να οδηγηθεί σε μείωση του προσωπικού της.

Στην πράξη: Ελάχιστες φορές το αποτέλεσμα είναι η μείωση του προσωπικού. Στις περισσότερες μικρές εταιρίες, μάλλον προσθέτει την ανάγκη πρόσληψης ενός ή δύο «κομπιουτεράδων» για να μπορέσουν να χειριστούν τα προγράμματα. Παράλληλα είναι επιτακτική ανάγκη πλέον και η εκπαίδευση του προσωπικού πάνω στα λογιστικά προγράμματα που χρησιμοποιούν πράγμα που αναλαμβάνουν οι ίδιες οι εταιρίες μηχανογράφησης.

4.2.4 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ιστορία της λογιστικής ξεκινάει από τους πρωτόγονους ανθρώπους που ήθελαν αν έχουν μια απλή απεικόνιση των συναλλαγών του με τους συνανθρώπους τους. Γι' αυτό τα πρώτα στοιχεία γραφής ήταν σχέδια που παρίσταναν είδη εμπορίου ή λογαριασμούς των συναλλαγών. Οι αρχαίοι λαοί ανέπτυξαν το εμπόριο ασχολούμενοι με τη γεωργία, την κτηνοτροφία και τις διάφορες τέχνες. Παράλληλα με την πρόοδο και την ανάπτυξη αυτή άρχισαν να μπαίνουν στη ζωή τους τα μαθηματικά και η λογιστική γιατί χωρίς αυτά δεν θα μπορούσαν να διεκπεραιωθούν οι διάφορες εμπορικές τους συναλλαγές. Έτσι κυρίαρχο ρόλο παίρνουν οι «γραφείς ή λογιστές» οι οποίοι συνέβαλλαν στην ανάπτυξη εμπορικών συναλλαγών συντάσσοντας διάφορα έγγραφα και επιλύοντας οικονομικά ζητήματα.

Οι ασχολίες των λογιστών ήταν ποικίλες και κάλυπταν όλες τις σύγχρονες οργανωτικές, διοικητικές και οικονομικές αρμοδιότητες της πολιτείας. Μπαίνοντας στον 20ο αιώνα αρχίζουν να διαμορφώνονται νέες

τάσεις και κατευθύνσεις στη Λογιστική. Η Λογιστική δεν περιορίζεται μόνο στην εγγραφή οικονομικών πράξεων και τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων αλλά είναι ένα καλό όργανο πρόβλεψης για το μέλλον αλλά και μία βάση για την κατάρτιση του προϋπολογισμού και τον έλεγχο της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης, επιτρέποντας στον επιχειρηματία να λαμβάνει ορθές αποφάσεις σχετικά με την πορεία και το μέλλον της επιχείρησης. Η Λογιστική σήμερα αποτελεί βασικό εργαλείο της αποτελεσματικής διοίκησης, προγραμματισμού και ελέγχου μιας οικονομικής μονάδας.

4.2.5. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Με τη μηχανογραφική επεξεργασία των λογιστικών γεγονότων προκλήθηκε μια «επανάσταση» μέσα στις επιχειρήσεις και κάποιες από τις αλλαγές που έφερε η μηχανογραφημένη λογιστική είναι ότι:

1. Αυξήθηκε η παραγωγικότητα της λογιστικής εργασίας.
2. Αυξήθηκε η παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα των οργάνων ελέγχου των επιχειρήσεων.
3. Εξασφαλίστηκε η συγκέντρωση και παροχή αξιόπιστων πληροφοριών για τη λήψη καθημερινών αποφάσεων.

4.2.6. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

1. Η άμεση, πλήρης και σωστή πληροφόρηση.
2. Η αυτοματοποίηση λογιστικών διαδικασιών.
3. Η αυτοματοποίηση και τυποποίηση λογιστικών καταστάσεων.
4. Η άμεση και διαρκής ενημέρωση για την πορεία της επιχείρησης.
5. Η μείωση του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων.
6. Η αύξηση του διαθέσιμου χρόνου των λογιστών.
7. Ταχύτερη καταχώρηση και επεξεργασία των δεδομένων.
8. Μείωση του χρόνου ανάκτησης της πληροφορίας .
9. Περιορισμός των λαθών και ταχύτερη διόρθωση αυτών σε σχέση με τα χειρόγραφα συστήματα.
10. Μείωση του κόστους επεξεργασίας των δεδομένων.

11. Σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας του προσωπικού της επιχείρησης ή του λογιστηρίου.
12. Άμεση αύξηση της ανταγωνιστικότητας σε σχέση με μηχανογραφημένες επιχειρήσεις.

4.2.7 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

1. Εξάρτηση από την ηλεκτρική ενέργεια. Σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος, διακόπτεται
2. Εξάρτηση από τους τεχνικούς των μηχανημάτων και των προγραμμάτων. Σε περίπτωση βλάβης ή ακόμη λανθασμένου χειρισμού του μηχανήματος, και μέχρι να προσέλθει ο τεχνικός για αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, η επιχείρηση αποδυναμώνεται.
3. Χρόνος για προετοιμασία εισαγωγής των μόνιμων στοιχείων.
4. Η εξοικείωση του χρήστη με τη φιλοσοφία του προγράμματος εξαρτάται, τόσο από τη γνώση των λογιστικών αρχών, όσο και από τις ανάλογες γνώσεις του εκπαιδευτή.

4.3. ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η λογιστική πληροφόρηση κατέχει σημαντικό ρόλο στην διαδικασία λήψης αποφάσεων και είναι αποτελεσματικότερη σε αξιοπιστία καθώς είναι ποσοτικοποιημένη. Τα λογιστικά στοιχεία που συνδέονται με τις λογιστικές συναλλαγές της επιχείρησης είναι απαραίτητα σε όλες τις αποφάσεις. Η χρήση λογιστικών δεδομένων βοηθάει στην λήψη αποφάσεων για τους εξής λόγους:

- 1) οι οικονομικές καταστάσεις είναι πολύ χρήσιμες για τους επενδυτές που θέλουν να επενδύσουν στην εταιρία.
- 2) για επικείμενες αγορές μπορεί να αποφασιστεί εάν η αγορά θα γίνει με μετρητά ή με δανεισμό.

3) οι πιστωτές εξετάζοντας τις οικονομικές καταστάσεις θα είναι σε θέση να διαπιστώσουν εάν η εταιρία μπορεί να εξοφλήσει τα χρέη της ή όχι.

4) μπορούν να παρθούν αποφάσεις για κάποιο συγκεκριμένο τμήμα της επιχείρησης που είτε θα απαιτείται προσωρινή διακοπή της λειτουργίας του ή θα μπορεί να συνεχίζει ακόμα και αν υπάρχουν ζημιές.

Ειδικότερα, η λήψη αποφάσεων είναι ένα από τα πιο σπουδαία καθήκοντα ενός μάνατζερ, στο οποίο κατά τα πρόσφατα χρόνια έχει δοθεί μεγάλη έμφαση κι ακόμα είναι μια λειτουργία που συνδέει τις άλλες λειτουργίες ή καθήκοντα.

Η λήψη αποφάσεων περιλαμβάνει *πρώτον*, **την ανάλυση του προβλήματος**. Κατά την ενάσκηση του μάνατζμεντ, για επιτυχία κάποιων αποτελεσμάτων, πάντοτε παρουσιάζονται προβλήματα που την παρεμποδίζουν.

Η ανάλυση του προβλήματος κι η επισήμανση μερικών από τους μακροχρόνιους παράγοντες είναι τα σημεία στα οποία πρέπει στην αρχή να συγκεντρωθούν οι προσπάθειες του μάνατζερ. *Δεύτερον*, η λήψη αποφάσεων περιλαμβάνει **την ανάπτυξη κι ανάλυση εναλλακτικών τρόπων δράσης**. Συγκεκριμένα, μετά δηλαδή τη διαπίστωση του προβλήματος, ο μάνατζερ οφείλει, όχι απλώς να αναπτύξει εναλλακτικούς τρόπους ενέργειας, αλλά και να τους αναλύσει με βάση τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους (κανένας τρόπος δεν περιλαμβάνει μόνο πλεονεκτήματα ή μόνο μειονεκτήματα), έτσι ώστε να επιλέξει τον τρόπο που συγκεντρώνει τα περισσότερα πλεονεκτήματα και τα λιγότερα μειονεκτήματα.

Τρίτον, η λήψη αποφάσεων περιλαμβάνει και **την υλοποίηση της απόφασης**. Η υλοποίηση της απόφασης αποτελεί και το τελικό στοιχείο στη λήψη αποφάσεων, που μπορεί να προκαλέσει περιορισμένη επιτυχία, αν όχι πλήρη αποτυχία, στην περίπτωση παραμέλησης του ανθρώπινου παράγοντα, η δράση του οποίου είναι αναγκαία και που πρέπει να συνοδεύεται από ένα σχέδιο υλοποίησης ή εφαρμογής της απόφασης. Αυτό δε το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν δηλαδή γνωστοποίηση της απόφασης σε εκείνους τους οποίους τόσο άμεσα όσο και έμμεσα καθώς και φροντίδα για τη συμμετοχή τους. Τα προβλήματα και οι αντίστοιχες αποφάσεις που θα πρέπει να ληφθούν για την επίλυσή τους διακρίνονται ανάλογα με ποιο από τα τρία στάδια της διαδικασίας αποφάσεων είναι δομημένα. Αν και τα τρία είναι δομημένα τότε μπορεί να γίνει ένα πλάνο για την επίλυση ενός προβλήματος αντίθετα αν και τα τρία στάδια δεν είναι δομημένα τότε το πρόβλημα είναι αδόμητο.

Επίσης, υπάρχει μια κατηγορία ενδιάμεσων προβλημάτων, εκείνη των ημι-δομημένων που δεν είναι ούτε δομημένα ούτε αδόμητα είναι προβλήματα στα οποία μια ή δύο φάσεις της διαδικασίας επίλυσης είναι δομημένες. Παραπλήσια ταξινόμηση γίνεται και στις αποφάσεις οι οποίες διακρίνονται και αυτές σε δομημένες, ημι-δομημένες και αδόμητες. Η σχέση των αποφάσεων αυτών συνδέεται άμεσα τόσο με τα επίπεδα ιεραρχίας όσο και με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται.

4.3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Απόφαση είναι η επιλογή μεταξύ δύο ή περισσότερων εναλλακτικών επιλογών. Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, η «λήψη των αποφάσεων» είναι η διαδικασία επιλογής μεταξύ δύο ή περισσότερων εναλλακτικών λύσεων. Η επιλογή αυτή είναι αναγκαία, εξαιτίας της απόστασης που παρατηρείται μεταξύ μιας πραγματικής και μιας επιθυμητής κατάστασης. Η απόσταση μπορεί να είναι ένα πρόβλημα ή μια ευκαιρία για τα οποία θα πρέπει να ληφθεί σχετική απόφαση.

Οι εναλλακτικές λύσεις αναφέρονται στον τρόπο, την πορεία, τις ενέργειες, τα μέσα, το χρόνο κτλ., με τα οποία η υπάρχουσα κατάσταση θα οδηγηθεί προς την επιθυμητή ή τη μη επιθυμητή κατάσταση που θα γίνει πραγματικότητα.

Για παράδειγμα, υπάρχουσα κατάσταση είναι η παραγωγικότητα στην επιχείρηση Ε. Επιθυμητή κατάσταση είναι παραγωγικότητα υψηλότερη κατά 20%. Απόφαση είναι η επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων που υπάρχουν (π.χ. οργάνωση, τεχνολογία, κίνητρα, καθοδήγηση κτλ.) και είναι ικανές να οδηγήσουν στην αύξηση την παρούσα παραγωγικότητα κατά 20%.

Ο Μ. Simon (Βραβείο Νόμπελ) δίνει έναν πληρέστερο ορισμό στη «λήψη αποφάσεων».

Υποστηρίζει ότι τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι:

1. Η εξεύρεση ευκαιριών (διαφορά υπάρχουσας-επιθυμητής κατάστασης),
2. Η εξεύρεση πιθανών τρόπων δράσης (εναλλακτικές),
3. Η επιλογή μεταξύ τρόπων δράσης (απόφαση).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η «λήψη αποφάσεων» αποτελεί μια διανοητική διεργασία η οποία προηγείται της δράσης του ατόμου ή του στελέχους της οργάνωσης.

Η σπουδαιότητά της τόσο για την προσωπική ζωή κάθε ανθρώπου όσο και για τις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς είναι προφανής. Κάθε διοικητικό στέλεχος σπαταλά ένα μεγάλο μέρος του χρόνου του λαμβάνοντας αποφάσεις. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι όποιος λαμβάνει αποφάσεις είναι διοικητικό στέλεχος. Το management είναι εξ ορισμού μια ευρύτερη δραστηριότητα από αυτήν της λήψης αποφάσεων. Όμως ένα διοικητικό στέλεχος δεν μπορεί να είναι αποτελεσματικό, όταν δεν είναι ικανό να λάβει τις σωστές αποφάσεις στο σωστό χρόνο.

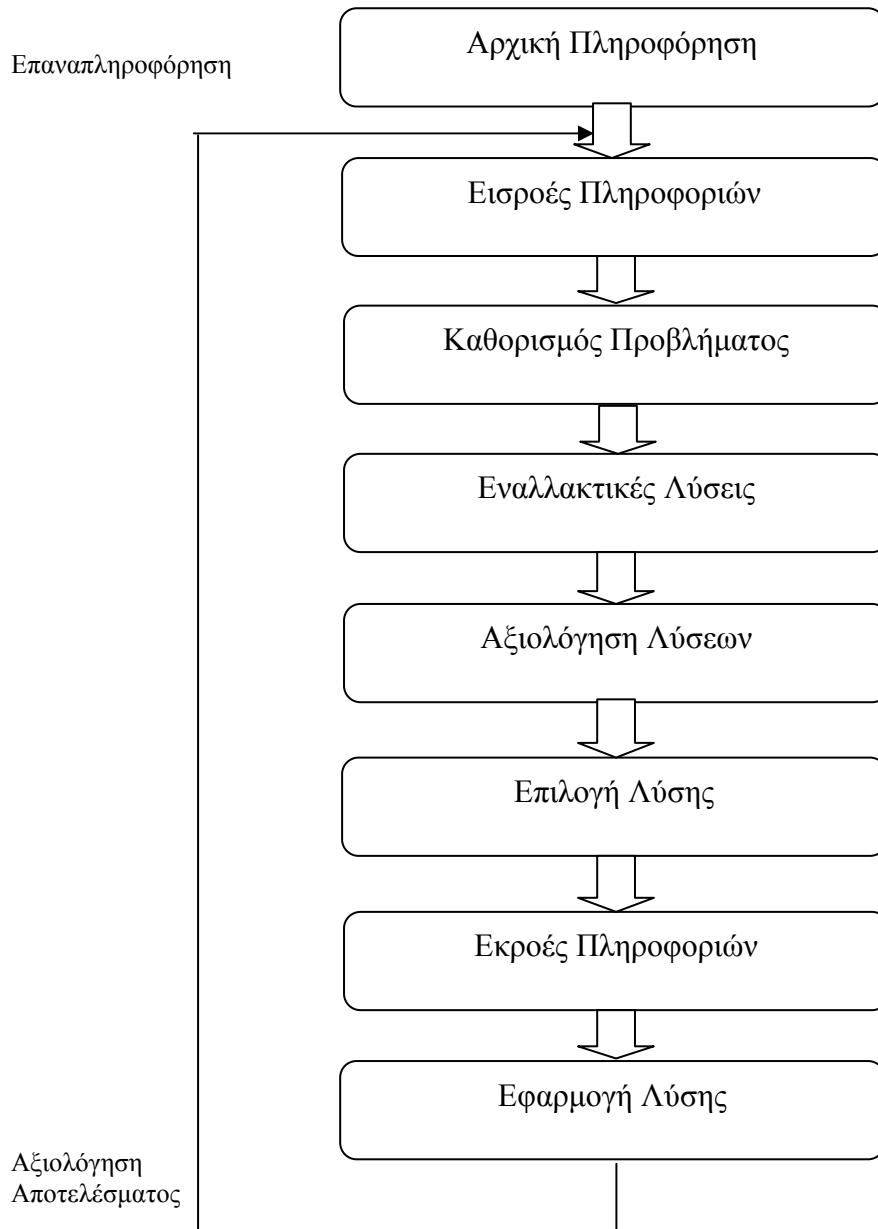
Η λήψη σωστών αποφάσεων δεν είναι απλή και εύκολη διανοητική λειτουργία, αφού συνήθως κάθε απόφαση απαιτεί το συνδυασμό ενός μεγάλου αριθμού πληροφοριών, γνώσεων, χαρακτηριστικών προσωπικότητας, ικανοτήτων, τεχνικών. Επιπλέον, διαταράσσει ισορροπίες, προκαλώντας μικρές ή μεγάλες συγκρούσεις, και οδηγεί σε αποτελέσματα τα οποία μπορούν να προσδιοριστούν μόνο με μικρή συνήθως πιθανότητα.

Η αναγκαιότητα των αποφάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία και εξέλιξη της επιχείρησης ή του οργανισμού και την επιτυχία των διοικητικών στελεχών, σε συνδυασμό με τις δυσκολίες στις οποίες προσκρούει η λήψη σωστών αποφάσεων, οδήγησαν στην έρευνα και τη συστηματοποίηση ενός αρκετά ικανοποιητικού συνόλου σχετικών γνώσεων, που η απόκτησή τους από τα διοικητικά στελέχη είναι απαραίτητη. Όμως, η λήψη αποφάσεων απαιτεί ειδικές ικανότητες από τα διοικητικά στελέχη, τις οποίες οφείλουν να αναπτύξουν.

4.3.1. ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η παροχή πληροφοριών για λήψη αποφάσεων μπορεί να βασίζεται είτε σε οριζόντια είτε σε κάθετη πληροφόρηση. Η βασική χρησιμότητα της οριζόντιας πληροφόρησης έγκειται στο ότι μπορεί να προσφέρει καλύτερο συντονισμό και προγραμματισμό των επιχειρηματικών λειτουργιών και δραστηριοτήτων. Αντίθετα, η κάθετη πληροφόρηση επιτυγχάνει με πιο αποτελεσματικό τρόπο τη διασύνδεση μεταξύ του κατώτερου, μέσου και ανωτέρου επιπέδου διοίκησης, για ανάθεση δραστηριοτήτων και για επαναπληροφόρηση (έλεγχο). Η παροχή πληροφοριών από ένα πληροφοριακό σύστημα λογιστικής εστιάζεται τόσο στις χρηματοοικονομικές όσο και στις διοικητικές πληροφορίες. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται χαρακτηριστικά η διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Σχήμα 5: Διαδικασία λήψης αποφάσεων



Στο σχήμα 5 το οποίο απεικονίζεται παραπάνω παρουσιάζονται τα βασικά βήματα για τη λήψη αποφάσεων. Αναλυτικότερα, το πρώτο βήμα είναι η «**Διαπίστωση του Προβλήματος ή της Ευκαιρίας**». Το σημείο εκκίνησης ή το πρώτο στάδιο της ορθολογικής διαδικασίας στη λήψη των αποφάσεων είναι ο εντοπισμός του προβλήματος (ή ευκαιρίας) για το οποίο απαιτείται απόφαση. Σύμφωνα με τον ορισμό, εντοπισμός του προβλήματος σημαίνει διαπίστωση από το στέλεχος της διαφοράς μεταξύ της υπάρχουσας και μιας επιθυμητής κατάστασης, μεγέθους, αξίας κτλ., στην επιχείρηση.

Για παράδειγμα, η διαπίστωση της διαφοράς μεταξύ του υπάρχοντος και του επιθυμητού ύψους πωλήσεων αποτελεί "πρόβλημα" ή "ευκαιρία" για απόφαση. Επίσης η ύπαρξη χρηματικών πλεονασμάτων (υπάρχουσα κατάσταση) και η επιθυμία επένδυσής τους για καλύτερη αξιοποίησή (επιθυμητή κατάσταση) αποτελεί «πρόβλημα» ή «ευκαιρία» για απόφαση.

Ο εντοπισμός του «προβλήματος» ή της «ευκαιρίας», όπως περιγράφονται, αποτελεί ουσιαστικά τη σύλληψη από το άτομο του ερεθίσματος που προέρχεται από το περιβάλλον, με στόχο τη λήψη μιας απόφασης και δράσης. Αυτό όμως που πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα για τα διοικητικά στελέχη είναι ότι τα «προβλήματα» ή οι «ευκαιρίες» για απόφαση συνήθως δεν παρουσιάζονται από μόνα τους. Ο εντοπισμός τους απαιτεί τη συστηματική προσπάθεια του στελέχους με τη βοήθεια και τη σωστή αξιοποίηση ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφοριών, σχετικών με την επιχείρηση και το περιβάλλον της.

Το δεύτερο βήμα είναι ο «**Ορισμός των Προβλήματος**». Συγκεκριμένα, ο εντοπισμός ή η διαπίστωση ενός «προβλήματος ή ευκαιρίας» για απόφαση δεν αρκεί, για να εξευρεθούν οι κατάλληλες εναλλακτικές λύσεις. Σύμφωνα με την ορθολογική διαδικασία, είναι απαραίτητος ο ορισμός του προβλήματος, η σαφής και πλήρης διατύπωσή του, ώστε να προσανατολιστεί η σκέψη προς τις κατάλληλες λύσεις.

Τα τρία απαραίτητα στοιχεία ενός σωστού «ορισμού προβλήματος» είναι **τα αίτια, οι στόχοι και οι περιορισμοί**. Συνήθως τα προβλήματα εμφανίζονται ως συμπτώματα.

Για παράδειγμα, "η πτώση των πωλήσεων" είναι ένα σύμπτωμα. Τα "συμπτώματα" είναι αποτελέσματα κάποιων αιτίων που τα προκαλούν. Αυτά πρέπει να διαπιστωθούν, για να εξαλειφτούν. Διαφορετικά το πρόβλημα δεν πρόκειται να αντιμετωπισθεί παρά μόνο κατά τύχη.

Για παράδειγμα, η διαπίστωση ότι οι πωλήσεις της εταιρείας έχουν πτωτική τάση είναι πράγματι εντοπισμός ενός προβλήματος. Όμως δεν είναι ορισμός. Επίσης δεν αποτελεί σαφή ορισμό η διαπίστωση ότι οι πωλήσεις πέφτουν, γιατί η ποιότητα των προϊόντων είναι κακή. Πιο σωστός θα μπορούσε να είναι: «οι πωλήσεις έχουν πτωτική τάση λόγω της κακής ποιότητας των προϊόντων, που οφείλεται στην έλλειψη διάθεσης του εργατικού δυναμικού, η οποία προκύπτει από την έλλειψη ενός αποτελεσματικού συστήματος κινήτρων». Αυτός ο ορισμός, πράγματι κάνει σαφές το πρόβλημα, επειδή εντοπίζει τα αίτια. Αντίθετα, οι προηγούμενοι είναι αόριστοι (ουσιαστικά διαπιστώσεις) και δε βοηθούν στη λήψη απόφασης.

Το δεύτερο στοιχείο του προβλήματος είναι η σαφής διατύπωση των στόχων. Στο προηγούμενο παράδειγμα δεν αρκεί η διαπίστωση της πτώσης των πωλήσεων και τα αίτια της. Πρέπει να γίνει σαφές το ακριβές ποσοστό της αύξησης των πωλήσεων που επιθυμούμε και το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο πρέπει να το πετύχουμε. Όταν αποφασίζουμε να αγοράσουμε ένα αυτοκίνητο, η επιλογή μας εξαρτάται και πάλι από τους στόχους μας. Στόχοι μας σ' αυτήν την περίπτωση μπορεί να είναι η ασφάλεια, η ταχύτητα, η αισθητική κτλ.

Τρίτο, επίσης ουσιαστικό, στοιχείο ενός σωστού «ορισμού προβλήματος» είναι ο εντοπισμός και η διατύπωση των περιορισμών που συνδέονται με τη λύση του. Αυτοί ουσιαστικά περιορίζουν το χώρο των εναλλακτικών λύσεων.

Για παράδειγμα, η αλλεργία στην ασπιρίνη αποτελεί έναν περιορισμό για την αντιμετώπιση του προβλήματος του πονοκέφαλου. Η διάθεση μόνον πέντε εκατομμυρίων για αγορά αυτοκινήτου περιορίζει τα εναλλακτικά μοντέλα, μεταξύ των οποίων μπορεί κανείς να επιλέξει.

Συνοψίζοντας λοιπόν, «ορισμός του προβλήματος» σημαίνει σαφής διατύπωση των αιτίων, στόχων και περιορισμών που συνδέονται με το πρόβλημα και τη λύση του. Πρόκειται για το πιο σημαντικό στάδιο της διαδικασίας της λήψης αποφάσεων, γιατί τα αίτια, οι στόχοι και οι περιορισμοί κατευθύνουν τη σκέψη, προσδιορίζουν το χώρο των εναλλακτικών λύσεων και αποτελούν κριτήρια για την αξιολόγηση αυτών.

Το τρίτο βήμα είναι η «**Ανάπτυξη ή Εξεύρεση Εναλλακτικών Λύσεων**». Σ' αυτό το στάδιο ερευνώνται όλες οι μεταβλητές που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το πρόβλημα, εντοπίζονται και αναλύονται οι σχέσεις μεταξύ τους, με σκοπό να εντοπιστούν δυνατές εναλλακτικές λύσεις, μέσα από τις οποίες θα προκύψει η απόφαση. Εναλλακτική λύση σημαίνει δυνατή πορεία, τρόπος, ενέργεια, μέσο κτλ., που μπορεί να μειώσει ή να εξαλείψει

τη διαφορά μεταξύ της υπάρχουσας και επιθυμητής κατάστασης, να αντιμετωπίσει, δηλαδή, το πρόβλημα σύμφωνα με τον ορισμό του.

Δεν είναι δυνατή ή και συμφέρουσα πάντα η συγκέντρωση όλων των εναλλακτικών λύσεων, όμως τα διοικητικά στελέχη πρέπει να επιδιώκουν την εξεύρεση και συγκέντρωση όσο το δυνατό μεγαλύτερου αριθμού απ' αυτές, γιατί έτσι αυξάνεται η πιθανότητα να ληφθεί η πιο ικανοποιητική, αποτελεσματική και, συνεπώς, σωστή απόφαση. Σημαντικό ρόλο στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων παίζουν το σύστημα πληροφοριών, οι γνώσεις, οι εμπειρίες, η ευφυΐα και η δημιουργική σκέψη (creativity) του στελέχους. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η δημιουργική σκέψη. Αφορά τη δυνατότητα του στελέχους, να σκέφτεται πέρα από τα περιορισμένα και συνηθισμένα πλαίσια μέσα στα οποία έχει μάθει να σκέφτεται (στερεότυπα) και να ανακαλύπτει νέες ιδέες, πρωτότυπες, καινοτόμες και εναλλακτικές.

Το τέταρτο βήμα είναι η «**Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων**». Για να είναι δυνατή η επιλογή της άριστης ή ικανοποιητικής λύσης από τα διοικητικά στελέχη, απαραίτητη είναι η αξιολόγησή τους. Πρώτο στοιχείο της αξιολόγησης είναι η δυνατότητα της εφαρμογής της από την επιχείρηση.

Για παράδειγμα, στην περίπτωση αντικατάστασης ενός παλαιού μηχανήματος, οι εναλλακτικές λύσεις είναι: η αντικατάστασή του με αγορά ενός νέου, η αντικατάστασή του με δανεισμό ενός νέου και η επισκευή του.

Το δεύτερο στοιχείο της αξιολόγησης είναι ο προσδιορισμός των ωφελειών και του κόστους κάθε εναλλακτικής λύσης σε σχέση πάντα με το πρόβλημα, δηλαδή τους στόχους και τους περιορισμούς.

Το τρίτο στοιχείο είναι ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων κάθε εναλλακτικής λύσης σε σύγκριση με τις άλλες, έχοντας πάντα ως σημείο αναφοράς τους στόχους της επιχείρησης. Αυτό επιτρέπει την ιεραρχική κατάταξη τους, ανάλογα με την αξία τους σχετικά με την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος.

Σχετικά με την αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων έχει αναπτυχθεί σημαντική τεχνογνωσία, που αποτελείται από ποσοτικά υποδείγματα (μοντέλα), τα οποία συμβάλλουν ουσιαστικά στην αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Μεταξύ αυτών σημαντικά είναι ο γραμμικός προγραμματισμός, η θεωρία πιθανοτήτων, η θεωρία ουρών, μοντέλα διαχείρισης αποθεμάτων, αξιολόγησης, μέθοδος PERT, μέθοδοι κοστολόγησης, κτλ. Αυτά τα ποσοτικά υποδείγματα (μοντέλα) αναπτύσσονται σε αυτοδύναμα μαθήματα, όπως η Επιχειρησιακή

Έρευνα, Λογιστική, Χρηματοδοτική Διοίκηση, Marketing, Διοίκηση Παραγωγής, κτλ. Το διοικητικό στέλεχος, ανάλογα με τη βαθμίδα ή το στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων που συμμετέχει, οφείλει να γνωρίζει και να κατανοεί αυτήν την τεχνογνωσία.

Τέλος, το πέμπτο βήμα είναι «Επιλογή». Συγκεκριμένα, το τελευταίο στάδιο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι η επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων. Συνήθως η επιλογή δεν προκύπτει αυτόματα από το προηγούμενο στάδιο, επειδή είναι αδύνατος ο ακριβής προσδιορισμός των αποτελεσμάτων κάθε εναλλακτικής λύσης και των συνθηκών αβεβαιότητας. Συνεπώς, στο στάδιο της επιλογής το άτομο ή η ομάδα σε αρκετές περιπτώσεις έχει να επιλέξει χρησιμοποιώντας την κρίση και τη διαίσθησή του.

4.3.2. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΥΠΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Οι αποφάσεις μπορεί να είναι δομημένες, ημι-δομημένες ή αδόμητες. Οι δομημένες αποφάσεις συγκεντρώνονται κυρίως στο επιχειρησιακό επίπεδο του οργανισμού, ενώ οι αδόμητες στο στρατηγικό επίπεδο. Η λήψη αποφάσεων μπορεί να γίνει από άτομα ή ομάδες και περιλαμβάνει εργαζομένους καθώς και επιχειρησιακά, μεσαία και ανώτερα στελέχη.

Υπάρχουν τέσσερα στάδια στη λήψη αποφάσεων:

- i. συλλογή πληροφοριών
- ii. σχεδιασμός
- iii. επιλογή και
- iv. εφαρμογή

Οι αποφάσεις λαμβάνονται κάτω από συνθήκες **βεβαιότητας**, **αβεβαιότητας** και **κινδύνου**. Ο χαρακτηρισμός των συνθηκών είναι συνάρτηση των διαθέσιμων πληροφοριών σχετικά με τα αποτελέσματα κάθε εναλλακτικής λύσης. Έτσι, όταν πρόκειται να γίνει επιλογή μεταξύ εναλλακτικών λύσεων, των οποίων τα αποτελέσματα είναι βέβαια (δηλαδή γνωστά εκ των προτέρων), τότε πρόκειται για αποφάσεις που λαμβάνονται κάτω από συνθήκες βεβαιότητας.

Για παράδειγμα, όταν μια επιχείρηση έχει να επιλέξει μεταξύ δύο διαφημιστικών φιλμ για τα προϊόντα της, το **A**, που κοστίζει 500.000 δρχ. και θα αυξήσει τις πωλήσεις της κατά 20%, και το **B**, που κοστίζει 700.000 δρχ. και θα αυξήσει τις πωλήσεις κατά 4%, τότε μπορεί να επιλέξει μεταξύ των δύο γνωρίζοντας με **βεβαιότητα** τα αποτελέσματά τους (κόστος, ωφέλειες).

Αντίθετα, όταν τα αποτελέσματα των εναλλακτικών λύσεων είναι πιθανά, δηλαδή θα προκύψουν ή δε θα προκύψουν με κάποια πιθανότητα, τότε η απόφαση λαμβάνεται κάτω από **συνθήκες κινδύνου**. Στο παραπάνω παράδειγμα, αν το φιλμ A μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις κατά 20% με πιθανότητα 0,80 (80%) και το φιλμ B μπορεί να τις αυξήσει κατά 4% με πιθανότητα 0,60 (60%), τότε πρόκειται για συνθήκες κινδύνου και η επιχείρηση πρέπει να κάνει επιλογή, χωρίς να γνωρίζει με βεβαιότητα τα αποτελέσματά τους (αναλαμβάνει, δηλαδή, κάποιο κίνδυνο).

Εκτός από τα παραπάνω, υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα αποτελέσματα των εναλλακτικών λύσεων είναι εντελώς αβέβαια, δηλαδή δεν είναι γνωστά ή δεν μπορεί να υπολογιστεί κάποια πιθανότητα σχετικά με την επίτευξή τους. Σ' αυτήν την περίπτωση η απόφαση παίρνεται κάτω από συνθήκες πλήρους **αβεβαιότητας**. Στο παραπάνω παράδειγμα υπάρχει αβεβαιότητα, όταν η επιχείρηση έχει να επιλέξει μεταξύ των δύο διαφημιστικών φιλμ, για τα οποία δε γνωρίζει πόσο το καθένα από αυτά μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις της.

Η γνώση των συνθηκών κάτω από τις οποίες λαμβάνονται οι αποφάσεις είναι χρήσιμη για το διοικητικό στέλεχος, γιατί ανάλογα με αυτές πρέπει να επιλέγεται η διαδικασία, οι τεχνικές, οι πληροφορίες, τα άτομα κτλ. που θα χρησιμοποιηθούν για τη λήψη της απόφασης.

Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η πολυπλοκότητα και η γρήγορη εξέλιξη που χαρακτηρίζει την επιχείρηση και το περιβάλλον της στην εποχή μας, συνεπάγονται συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για σημαντικές αποφάσεις.

4.3.3. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ

Στην εποχή της πολυπλοκότητας και των συνεχών αλλαγών που ζούμε, το αίτημα της αναβάθμισης του εκπαιδευτικού μας συστήματος είναι πιο επίκαιρο και αναγκαίο από ποτέ. Μέσα στην μεταφορά της κοινωνίας της γνώσης και της μάθησης, η εκπαίδευση γίνεται στρατηγικά και διαρθρωτικά εποικοδομητική των προσδοκιών και των πολιτικών διαχείρισης της αλλαγής και της καινοτομίας, σε όλα τα πεδία της προσωπικής και δημόσιας ζωής. Τα έμπειρα συστήματα αποτυπώνουν τις αφανείς γνώσεις από έναν περιορισμένο τομέα ανθρώπινης εμπειρογνωμοσύνης και εκφράζουν τις γνώσεις αυτές με τη μορφή κανόνων. Η στρατηγική που χρησιμοποιείται για αναζήτηση στη βάση γνώσεων ονομάζεται μηχανισμός εξαγωγής συμπερασμάτων. Η περιπτωσιολογική συλλογιστική αντιπροσωπεύει τις οργανωτικές γνώσεις ως μια βάση δεδομένων περιπτώσεων που μπορεί συνεχώς να επεκτείνεται και να τελειοποιείται.

Η ασαφής λογική είναι μια τεχνολογία λογισμικού με την οποία οι γνώσεις εκφράζονται με τη μορφή κανόνων που χρησιμοποιούν προσεγγιστικές ή υποκειμενικές τιμές. Τα νευρωνικά δίκτυα αποτελούνται από υλικό και λογισμικό που επιχειρούν να μιμηθούν τις διαδικασίες σκέψης του ανθρώπινου εγκεφάλου. Τα νευρωνικά δίκτυα είναι αξιοσημείωτα για την ικανότητά τους να μαθαίνουν χωρίς προγραμματισμό και να αναγνωρίζουν πρότυπα σε τεράστιες ποσότητες δεδομένων.

Οι γενετικοί αλγόριθμοι αναπτύσσουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα χρησιμοποιώντας διεργασίες που βασίζονται στη γενετική, όπως είναι η καταλληλότητα, η διασταύρωση γονιδίων και η μετάλλαξη. Τέλος, οι ευφυείς πράκτορες είναι προγράμματα λογισμικού με ενσωματωμένες ή εκπαιδευμένες βάσεις γνώσεων.

4.3.4. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ DSS, ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τα DSS έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν *πρώτον*, τα στάδια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και στάδιο αναγνώρισης του προβλήματος, *δεύτερον*, το στάδιο ανάπτυξης και αξιολόγησης εναλλακτικών σχεδίων δράσης και *τρίτον* στάδιο επιλογής του επικρατέστερου σχεδίου δράσης για την εφαρμογή της απόφασης.

Έτσι, τα DSS περιορίζουν σημαντικά την μονότονη και χρονοβόρα διαδικασία συγκέντρωσης και ανάλυσης των δεδομένων. Ορισμένα DSS έχουν τη δυνατότητα να κατατάσσουν, χωρίς την παρέμβαση του χρήστη, εναλλακτικά σχέδια δράσης με βάση κριτήρια, τα οποία ο λήπτης της απόφασης έχει θέσει εκ των προτέρων. Επίσης, ένα DSS μπορεί να βοηθήσει τον λήπτη της απόφασης να επιλέξει το καταλληλότερο εναλλακτικό σχέδιο δράσης.

Η χρησιμοποίηση των DSS βοηθάει τους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα το πρόβλημα και τα αντίστοιχα εναλλακτικά σχέδια δράσης. Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες ενός DSS πρέπει να κατανοήσουν και να εξετάσουν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, των περιορισμών του προβλήματος και των αποτελεσμάτων. Για αυτό το λόγο, εκτελούν μια ανάλυση ευαισθησίας για να προσδιορίσουν τους κρίσιμους παράγοντες για τη λήψη της απόφασης. Όμως, η ανάλυση αυτή, ενώ είναι κατάλληλη για τα δομημένα και τα ημιδομημένα προβλήματα, δεν μπορεί να γίνει για τα αδόμητα προβλήματα.

Εν κατακλείδι, τα διευθυντικά στελέχη πρέπει να χρησιμοποιούν τα DSS ως εργαλείο για τη λήψη των αποφάσεων και όχι ως «γυάλινη σφαίρα».

4.3.5. ΠΩΣ ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΟΗΘΟΥΝ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΑΤΟΜΙΚΑ Ή ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ

Τα συστήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα να βοηθούν στελέχη και υπαλλήλους να παίρνουν καλύτερες αποφάσεις, περιλαμβάνουν τα *πληροφοριακά συστήματα διοίκησης* (MIS), τα *συστήματα υποστήριξης αποφάσεων* (DSS), τα *συστήματα υποστήριξης ομαδικών αποφάσεων* (GDSS) και τα *συστήματα υποστήριξης διοίκησης* (ESS).

Τα *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης* - MIS προσφέρουν πληροφορίες για την απόδοση της επιχείρησης, οι οποίες βοηθούν τους μάνατζερ να παρακολουθούν και να ελέγχουν την επιχείρηση, συχνά στη μορφή τακτικά προγραμματισμένων εκθέσεων που βασίζονται σε δεδομένα που προέρχονται από τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών της επιχείρησης. Τα MIS υποστηρίζουν δομημένες και κάποιες ημι-δομημένες αποφάσεις.

Τα *Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων* - DSS συνδυάζουν δεδομένα, προηγμένα αναλυτικά μοντέλα και εργαλεία, καθώς και λογισμικό φιλικό προς το χρήστη, σε ένα ενιαίο ισχυρό σύστημα που μπορεί να υποστηρίξει λήψη ημι-δομημένων και αδόμητων αποφάσεων. Τα *Γεωγραφικά Πληροφοριακά* - GIS χρησιμοποιούν τεχνολογία οπτικής παράστασης δεδομένων για να αναλύουν και να παρουσιάζουν δεδομένα για τον προγραμματισμό και τη λήψη αποφάσεων με ψηφιοποιημένους χάρτες.

Τα *Συστήματα υποστήριξης ομαδικών αποφάσεων* - GDSS βοηθούν τους ανθρώπους που απαρτίζουν μια ομάδα να καταλήγουν αποτελεσματικότερα σε αποφάσεις. Τα GDSS διαθέτουν ειδικά χαρακτηριστικά αίθουσας συνεδριάσεων, όπου οι συμμετέχοντες συνεισφέρουν τις ιδέες τους χρησιμοποιώντας δικτυωμένους υπολογιστές και εργαλεία λογισμικού για την οργάνωση ιδεών, τη συλλογή πληροφοριών, την ιεράρχηση και τη χάραξη προτεραιοτήτων και την τεκμηρίωση των συνεδριάσεων.

Τα *Συστήματα υποστήριξης διοίκησης* - ESS βοηθούν τα διευθυντικά στελέχη στη λύση αδόμητων προβλημάτων με συνδυασμό δεδομένων από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές, με υψηλού επιπέδου επισκόπηση ή εμβάθυνση σε λεπτομερή δεδομένα συναλλαγών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

5.1. ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη λογιστική αποτελούν ένα σημαντικό μέρος ολόκληρου του πληροφοριακού συστήματος σε έναν οργανισμό. Τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα διαχωρίζονται τόσο με βάση το ενδιαφέρον τους για τη συλλογή, τη μέτρηση και τη καταχώρηση όσο και ως προς την οικονομική επίδραση των διαφόρων γεγονότων στον οργανισμό. Γενικά, αυτή που ασχολήθηκε με το θέμα του ορισμού των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων έχει κάνει γνωστό ότι από το 1971 τα συστήματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των γενικών συστημάτων πληροφορικής τα οποία χρησιμοποιούνται σε έναν οργανισμό. Εκείνη την εποχή αναφέρονταν στον γενικό όρο «*σύστημα πληροφόρησης*» ως προς τις συνολικές οργανωτικές δραστηριότητες, οι οποίες αποσκοπούν στη συλλογή, διαφύλαξη, επεξεργασία και ταξινόμηση των δεδομένων, καθώς επίσης και στην ετοιμασία αναφορών οι οποίες απορρέουν από τις δραστηριότητες ταξινόμησης δεδομένων.

Ειδικότερα, ένας πιο συγκεκριμένος όρος ενός «*λογιστικού πληροφοριακού συστήματος*» είναι αυτός που αντιπροσωπεύει ένα ιδιαίτερο σύστημα με τους δικούς του στόχους, δραστηριότητες και πόρους, που όμως αποτελεί αναπόσπαστο μέρος ολόκληρου του πληροφοριακού συστήματος ενός οργανισμού.

Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι, ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα μπορεί να έχει ως κύριο στόχο του την μέτρηση και πρόβλεψη του εισοδήματος (income) και του πλούτου (wealth) ενός οργανισμού, και επιπλέον την καταγραφή χρηματοοικονομικών γεγονότων τα οποία αφορούν φυσικά τον ίδιο τον οργανισμό.

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν πλέον άλλοι σύγχρονοι συγγραφείς όπου αναφέρονται στα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα υποστηρίζοντας ότι είναι τα συστήματα εκείνα τα οποία επεξεργάζονται δεδομένα, είτε ποσοτικά είτε ποιοτικά που σκοπό έχουν την παροχή χρήσιμων πληροφοριών στους χρήστες. Οι πληροφορίες αυτές ειδικότερα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για οργανωτικό σχεδιασμό, έλεγχο, καθώς και για τον βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό δραστηριοτήτων. Κύριο στοιχείο, δηλαδή, διαφοροποίησης των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων από τα άλλα πληροφοριακά συστήματα αποτελεί όχι τόσο το είδος των δεδομένων τα οποία συλλέγονται από το σύστημα, όσο η δυνατή χρήση των πληροφοριών όπου προσφέρονται από το σύστημα.

5.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα αποτελεί ένα σύστημα το οποίο συγκεντρώνει, καταχωρίζει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται στοιχεία λογιστικού ενδιαφέροντος, με σκοπό την παροχή πληροφόρησης για λήψη αποφάσεων. Η σχετική διαδικασία επεξεργασίας των στοιχείων παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα ως λογιστική αλυσίδα αξίας, η οποία προσθέτει αξία στις επιχειρηματικές λειτουργίες. Η αρχική δημιουργία στοιχείων προέρχεται από τα επιχειρησιακά γεγονότα-συναλλαγές του οργανισμού-επιχείρησης. Αυτά εισάγονται στο Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα και επεξεργάζονται κατάλληλα ώστε να παραχθούν οι αντίστοιχες πληροφορίες. Το Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα μετατρέπει τη σύνθετη πληροφόρηση, σε γνώση, την οποία αποκτούν οι χρήστες και τα στελέχη τα οποία λαμβάνουν αποφάσεις.

5.1.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα δέχεται πραγματικά στοιχεία εισροών που αποτελούνται από δεδομένα προϋπολογισμού και συναλλαγών, εκφρασμένα σε νομισματικές μονάδες. Τα στοιχεία εξόδου του συστήματος είναι αναφορές βασισμένες σε δεδομένα και φτιαγμένες με βάση τις ανάγκες των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών του συστήματος. Το λογιστικό σύστημα είναι μοναδικό γιατί τα στοιχεία εξόδου του, είναι η βάση για πολλούς από τους ελέγχους που διενεργούνται σε άλλα τμήματα του οργανισμού, για κρίσεις εξωτερικών ενδιαφερομένων για την υγεία του οργανισμού και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων του λογιστικού συστήματος.

Από την άλλη, οι στόχοι ενός συστήματος είναι οι λόγοι για τους οποίους υπάρχει ένα σύστημα. Επιπλέον, ένα σύστημα μπορεί να έχει έναν ή και περισσότερους στόχους. Οι στόχοι ενός συστήματος δένουν τα υποσυστήματα μεταξύ τους, όπως επίσης και τα αντικείμενα μεταξύ τους. Κάθε σύστημα έχει ένα επιθυμητό αποτέλεσμα, το οποίο πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα σε ένα χρονικό διάστημα. Με βάση το αποτέλεσμα αυτό, προκύπτει και ο στόχος του συστήματος για την πραγματοποίηση του αποτελέσματος αυτού.

Διαφορετικά συστήματα με τους ίδιους στόχους μπορεί να ρυθμίζουν τα αντικείμενα τους με διαφορετικό τρόπο προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους τους.

Γενικότερα το σύστημα επιτυγχάνει τους στόχους του με την διαδικασία της μετατροπής των δεδομένων των συναλλαγών σε πληροφορία, η οποία είναι χρήσιμη για τον έλεγχο και τη λήψη αποφάσεων σε έναν οργανισμό, διατηρώντας σε κάποια ανεκτά επίπεδα το θόρυβο και τα άχρηστα. Όλη αυτή η διαδικασία πρέπει να γίνεται με ένα λογικό κόστος. Ο στόχος ενός λογιστικού πληροφοριακού συστήματος συνίσταται στην παρακολούθηση της νομισματικής διάστασης μίας οικονομικής δραστηριότητας ενός οργανισμού και γίνεται με την επεξεργασία των δεδομένων σύμφωνα με γνωστούς κανόνες και τέλος την παράδοση ακριβούς πληροφορίας που είναι χρήσιμη για αυτούς που σχεδιάζουν και διοικούν τις δραστηριότητες του οργανισμού, καθώς και τα ενδιαφερόμενα μέρη. Πληροφορία που αυτά τα συστήματα προμηθεύουν, αποτελεί ένα συνεπές και ακριβές πλαίσιο που καθοδηγεί τις διοικητικές λειτουργίες οι οποίες σφαιρικά καλύπτουν τα έσοδα, τα έξοδα, τα περιουσιακά στοιχεία, τις υποχρεώσεις και τα κέρδη του οργανισμού.

5.1.3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ο ρόλος των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων και κατ' επέκταση των λογιστών σε ένα σύγχρονο οργανισμό έγκειται κυρίως στον καθορισμό των «*σχετικών πληροφοριών*», οι οποίες είναι αναγκαίες για την επίλυση των εκάστοτε προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζει η διοίκηση ενός οργανισμού. Για την αποτελεσματική εκτέλεση αυτού του ρόλου, οι λογιστές θα πρέπει να μπορούν να αναγνωρίζουν τις πληροφοριακές ανάγκες των διευθυντών και άλλων ατόμων, τα οποία αντιμετωπίζουν καθημερινά προβλήματα διοίκησης και λαμβάνουν αποφάσεις σε ένα οργανισμό, είτε αυτές είναι λειτουργικές αποφάσεις, είτε αναφέρονται σε αποφάσεις αξιολόγησης και ελέγχου ή και σε αποφάσεις μεσοπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου σχεδιασμού/προγραμματισμού. Πλέον σημαντικά, όμως, θα πρέπει επίσης να μπορούν να επηρεάζουν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων τα οποία θα είναι ικανά να προσφέρουν πληροφορίες οι οποίες είναι αξιόπιστες, έγκυρες, ακριβείς, πλήρεις, συνεπείς, έγκαιρες, πρόσφατες, αναλυτικές και ευκολονόητες.

Συμπερασματικά, βλέπουμε ότι υπάρχουν δύο αλληλένδετες πτυχές στο σχεδιασμό ενός πληροφοριακού συστήματος λογιστικής. Η πρώτη βασική πτυχή αναφέρεται στην εστίαση της εφαρμογής του συστήματος, δηλαδή ποιου είδους αποφάσεις και ποιο επίπεδο διοίκησης καλείται το σύστημα να υποστηρίξει. Η δεύτερη πτυχή αναφέρεται στα χαρακτηριστικά σχεδιασμού του συστήματος.

5.1.4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το σύστημα ασφάλειας πληροφοριών είναι το υποσύστημα του οργανισμού που ελέγχει τους ειδικούς κινδύνους που σχετίζονται με τα πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε υπολογιστές. Τα συστήματα ασφαλείας των υπολογιστών αναπτύσσονται χρησιμοποιώντας την παραδοσιακή προσέγγιση του κύκλου ζωής της ανάλυσης συστήματος, σχεδιασμού, εφαρμογής και λειτουργίας, αξιολόγησης και ελέγχου. Ο έλεγχος των απειλών επιτυγχάνεται με την εφαρμογή μέτρων ασφαλείας και σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης. Τα μέτρα ασφαλείας εστιάζουν στην πρόληψη και αποκάλυψη των απειλών, ενώ ο σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης, στην διόρθωση των αποτελεσμάτων της απειλής. Ένα γενικά αποδεκτό δόγμα στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων είναι ότι μερικές ενεργητικές απειλές δεν μπορούν να προληφθούν χωρίς να γίνει το σύστημα τόσο ασφαλές που να μην μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Το σύστημα ασφαλείας των υπολογιστών πρέπει να είναι τμήμα της συνολικής δομής ασφαλείας του οργανισμού. Αυτό σημαίνει ότι τα βασικά στοιχεία του εσωτερικού ελέγχου (ικανή εποπτεία, εναλλαγή εργασιών, έλεγχοι εγκυρότητας κλπ.) είναι εξίσου απαραίτητα στο σύστημα ασφαλείας των υπολογιστών. Επίσης, η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων είναι απλώς μια ιδιαίτερη εφαρμογή των καθιερωμένων αρχών εσωτερικού ελέγχου στα ιδιαίτερα προβλήματα των πληροφορικών συστημάτων.

Δύο είναι οι βασικές προσεγγίσεις στην ανάλυση των ευάλωτων σημείων και απειλών του συστήματος. Στην ποσοτική προσέγγιση για την εκτίμηση του κινδύνου, κάθε έκθεση σε ζημιά υπολογίζεται σαν το γινόμενο του κόστους κάθε συγκεκριμένης ζημιάς επί την πιθανότητα να συμβεί αυτή. Ας υποθεθεί για παράδειγμα ότι η πιθανότητα μιας ζημιάς μπορεί να αντιπροσωπευθεί από έναν συντελεστή επικινδυνότητας μεταξύ του 0 και 1.

Η δεύτερη μέθοδος της εκτίμησης του κινδύνου είναι η ποιοτική προσέγγιση. Αυτή η προσέγγιση καταγράφει τα ευάλωτα σημεία και τις απειλές ενός συστήματος, κατατάσσοντάς τα, με υποκείμενο τρόπο, ανάλογα με την συνεισφορά τους στην συνολική έκθεση σε ζημιές του οργανισμού. Συνηθίζεται στην πράξη να χρησιμοποιούνται και οι δύο τρόποι. Ωστόσο, ανεξάρτητα από την μέθοδο που χρησιμοποιείται, οποιαδήποτε ανάλυση θα πρέπει να περιλαμβάνει έκθεση σε ζημιές τουλάχιστον για τις περιοχές όπως διακοπή εργασιών, απώλεια λογισμικού, απώλεια δεδομένων, απώλεια εξοπλισμού, απώλεια διευκολύνσεων και απώλεια υπηρεσιών προσωπικού.

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ορίσουν τους κινδύνους ασφαλείας, να καθορίσουν το επίπεδο ευπάθειας για κάθε ταξινόμηση δεδομένων και να εφαρμοστούν έλεγχοι λογικής πρόσβασης όπου είναι απαραίτητο για να αποδειχθεί η γνησιότητα του χρήστη.

Κύρια συστατικά συστήματος ελέγχου λογικής πρόσβασης:

1. Ο κωδικός πρόσβασης (συνθηματικό - password)
2. Ο περιορισμός της πρόσβασης σε αρχεία, συναλλαγές ή λειτουργίες
3. Αντιμετώπιση υποκλοπής μέσω κρυπτογράφησης
4. Αντιμετώπιση εξωτερικών επιθέσεων λογισμικού μέσω firewalls
5. Αντιμετώπιση των ιών μέσω κατάλληλων προγραμμάτων
6. Αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών μέσω αντιγράφων ασφαλείας

5.1.5. ΚΥΡΙΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΕΙ ΕΝΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι κύριοι εξωτερικοί χρήστες των πληροφοριών που παράγει ένα Λ.Π.Σ. είναι οι μέτοχοι, οι εξωτερικοί ελεγκτές, δανειστές και πιστωτές, οι κεφαλαιαγορές, οι κυβερνητικοί οργανισμοί, οι προμηθευτές καθώς και οι πελάτες.

5.1.6. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Τέτοιοι παράγοντες είναι:

1. Πολιτικές επιδράσεις όπου αφορούν την γενική πολιτική κατάσταση μιας χώρας (π.χ., πολιτική σταθερότητα) που δημιουργεί είτε θετικό είτε αρνητικό κλίμα για επενδύσεις, ανάπτυξη και προσέλκυση ξένων κεφαλαίων. Είναι επίσης επιδράσεις όπου προέρχονται από κυβερνητικούς και άλλους ρυθμιστικούς παράγοντες που διαμορφώνουν το κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας του Επιχειρηματικού Οργανισμού.

2. Οικονομικές επιδράσεις που σχετίζονται με το οικονομικό περιβάλλον του Επιχειρηματικού Οργανισμού το οποίο αποτελεί την «εικόνα» της οικονομικής κατάστασης μιας χώρας (π.χ., βιομηχανοποίηση, ρυθμός ανάπτυξης, δείκτες πληθωρισμού, ανεργία, δημόσιο χρέος, πορεία της κεφαλαιαγοράς, επιτόκια, φορολογικό σύστημα, επίπεδο εισοδημάτων, οικονομικές και εμπορικές σχέσεις με άλλες χώρες κ.α.), οι πελάτες, οι ανταγωνιστές, οι προμηθευτές, οι πιστωτές και οι χρηματοδοτήσεις της επιχείρησης, που αποτελούν το εξωτερικό περιβάλλον. Η υψηλή φορολόγηση αναγκάζει πολλές επιχειρήσεις να προβαίνουν σε διακοπή των εργασιών τους. Ένα αξιοσημείωτο παράδειγμα εδώ είναι ότι στον χώρο της εκπαίδευσης η αύξηση των δαπανών για την παιδεία αποτελεί στοιχείο του οικονομικού περιβάλλοντος.

3. Τεχνολογικές επιδράσεις που αφορούν τις τεχνολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν τόσο τον τρόπο λειτουργίας του Επιχειρηματικού Οργανισμού όσο και τις διαδικασίες επεξεργασίας πληροφοριών, καθώς δημιουργείται από τη σύγχρονη τεχνολογία και το οποίο χρησιμοποιείται για την βελτίωση πολύπλευρης παραγωγής. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση αδυνατεί να αντιμετωπίσει τους ανταγωνιστές της όταν χρησιμοποιεί παλιά τεχνολογία και παλιές τεχνικές παραγωγής σε σχέση με βελτιωμένες και σύγχρονες τεχνικές.

4. Νομικές επιδράσεις που αφορούν τα νομικά πλαίσια μέσα στα οποία λειτουργεί η επιχείρηση. Οι νόμοι είναι ο κυρίαρχος παράγοντας που ορίζει τις σχέσεις της επιχείρησης με τους δανειστές της, τον τρόπο εκτελωνισμού των προϊόντων που εισάγει ή εξάγει αντίστοιχα, τις εργασιακές σχέσεις που έχουν οι εργαζόμενοι μεταξύ τους και γενικότερα το θεσμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί η επιχείρηση να λειτουργήσει νόμιμα.

5. Διεθνής επιδράσεις σχέσεων με επιχειρήσεις άλλων κρατών. Το διεθνές περιβάλλον (International Environment), περιλαμβάνει το γενικό διεθνές οικονομικό κλίμα, τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς και την σύναψη οικονομικών, τεχνολογικών, νομικών και άλλων σχέσεων μεταξύ κρατών.

6. Κοινωνικές επιδράσεις που αφορούν το κοινωνικό περιβάλλον (Social Environment), το οποίο περιλαμβάνει όλες τις κοινωνικές μεταβολές και δημογραφικά χαρακτηριστικά μιας κοινωνίας και γενικότερα όλη την κοινωνική οργάνωση μιας χώρας.

7. Πολιτισμικές επιδράσεις που αφορούν το πολιτισμικό περιβάλλον (Culture Environment), το οποίο αναφέρεται στο σύστημα αξιών το οποίο χαρακτηρίζει διάφορες κοινωνικές ομάδες ή ένα ολόκληρο λαό. Τέτοια στοιχεία είναι τα εθνολογικά, θρησκευτικά, λαογραφικά και παραδοσιακά στοιχεία του λαού μιας χώρας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΜΟΡΦΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP



Εικόνα 4. ERP Σύστημα

Τα συστήματα ERP αποτελούν Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα που δομούνται από επιμέρους προγράμματα Λογισμικών, κάθε ένα εκ των οποίων υποστηρίζει ξεχωριστές λειτουργίες ενός Επιχειρηματικού Οργανισμού, αλλά όλα μαζί λειτουργούν με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν συνδυασμένη και ολοκληρωμένη επιχειρησιακή πληροφόρηση. Ο αντικειμενικός σκοπός ενός ERP είναι η ολοκλήρωση των βασικών λειτουργιών ενός επιχειρηματικού Οργανισμού όπως είναι η διαδικασία λήψης παραγγελιών, η παραγωγή προϊόντων, η διαχείριση της αποθήκης, η μισθοδοσία και η διαχείριση ανθρωπίνων πόρων.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός τέτοιου πληροφοριακού συστήματος αποτελεί μεγάλη πρόκληση. Επιπροσθέτως, τα συστήματα ERP τυποποιούν και ενοποιούν τις επιχειρηματικές διαδικασίες κάτω από μια ενιαία πλατφόρμα, καταργούν τις νησίδες πληροφοριών, απλοποιούν την επικοινωνία και διευκολύνουν την υλοποίηση νέων προγραμμάτων και μεθόδων των επιχειρήσεων. Τα ERP ακόμη, υποστηρίζουν μια νέα οργάνωση, η οποία προσανατολίζεται στις διαδικασίες (processes) και όχι στις λειτουργίες (functions), και

εξοπλίζουν την εταιρία με ενιαία εργαλεία και βάσεις δεδομένων. Είναι προφανής και αναπόφευκτη η ανάγκη εγκατάστασης ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ERP σε μια επιχείρηση, διότι ικανοποιεί τις ανάγκες της, ενοποιώντας και τυποποιώντας τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες της και δημιουργώντας ένα ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας και επικοινωνίας. Το σύστημα ERP δεν είναι ένα άλλο μηχανογραφικό σύστημα, αλλά ένα σύστημα οργάνωσης και ένας καταλύτης διαμόρφωσης σύγχρονης επιχειρησιακής κουλτούρας. Αποτελεί ένα υπόβαθρο στο οποίο μπορούν να συνδεθούν εξειδικευμένες εφαρμογές που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες της εταιρίας.

Ένα σύστημα ERP, είναι μια έτοιμη λύση που απαιτεί βασικά παραμετροποίηση και προσφέρει ευκολία εγκατάστασης και συντήρησης. Εκτός των ανωτέρω ωφελειών, αναμενόμενα οφέλη από την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μια επιχείρηση περιλαμβάνουν τη συντομότερη ανάκτηση κεφαλαίου και τη διάχυση πληροφοριών και αρμοδιοτήτων σε όλη την επιχείρηση. Η επιλογή ενός συστήματος ERP θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες, το μέγεθος και τον προσανατολισμό της εταιρίας. Για το λόγο αυτό απαιτείται καθιέρωση προδιαγραφών επιλογής από θεσμοθετημένη ομάδα αξιολόγησης σε συνεργασία με εξωτερικό συνεργάτη - σύμβουλο. Η επιτυχία της υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τη δέσμευση της διοίκησης, την εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών, την πληρότητα της εκπαίδευσης των τελικών χρηστών κ.λπ.

6.1.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP

Τη δεκαετία του 1960, οι διεθνείς αλλά και οι ελληνικές επιχειρήσεις έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη πολύπλοκων λειτουργιών τους. Συγκεκριμένα, αναπτύχθηκαν εξειδικευμένα πληροφοριακά πακέτα που υποβοηθούσαν βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης, όπως είναι η λογιστική και η μισθοδοσία, καθώς επίσης και εξειδικευμένες «τεχνικές εφαρμογές», οι οποίες διευκόλυναν την εφαρμογή αναλυτικών μεθόδων (π.χ. εφαρμογές Ελέγχου Αποθεμάτων). Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970 εμφανίστηκαν τα συστήματα MRP (Material Requirements Planning), τα οποία παρουσίασαν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης καθώς μετέφραζαν το Βασικό

Πλάνο Παραγωγής (Master Production Schedule) των τελικών προϊόντων σε χρονικά κατανεμημένες απαιτήσεις παραγωγής υποσυναρμολογημάτων και συστατικών και σε απαιτήσεις προμήθειας πρώτων υλών. Με την εμφάνιση του MRP-II (Manufacturing Resources Planning) στα τέλη της δεκαετίας του 1970, το σύστημα MRP συνέδεσε μεταξύ τους τα κυκλώματα προγραμματισμού παραγωγής, του ελέγχου παραγωγής και της κοστολόγησης και των προμηθειών.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκινά μια ερευνητική προσπάθεια για επιχειρηματική ολοκλήρωση, η οποία χρησιμοποιεί ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων και προσπαθεί να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες με βασική προτεραιότητα το κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και το κύκλωμα παραγωγής. Αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής είναι η εμφάνιση των συστημάτων Enterprise Resources Planning (Προγραμματισμός Επιχειρηματικών Πόρων) στα τέλη της δεκαετίας του 1980, τα οποία ολοκληρώνουν, πέραν του κυκλώματος Οικονομικής Διαχείρισης και Παραγωγής και άλλες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως τη Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων, το κύκλωμα Πωλήσεων κ.λπ. Τα συστήματα ERP είναι λοιπόν ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ενοποιώντας όλες τις διαδικασίες της.

Παράδειγμα:

Στην περίπτωση μια κατασκευαστικής εταιρίας η καταχώρηση μια δαπάνης που αφορά την προμήθεια υλικών σημαίνει αυτομάτως ενημέρωση των διαδικασιών πρόβλεψης και κοστολόγησης του έργου, ενώ ενδεχομένως να συμβάλλει και στον προγραμματισμό της βέλτιστης διανομής των υλικών.

Η εφαρμογή συνεπώς συμβάλλει :

- A.** στην αποδοτικότερη λειτουργία της εταιρείας και
- B.** στην εναρμόνιση των επιμέρους διαδικασιών

6.1.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ ERP

Οι λειτουργίες ενός Συστήματος E.R.P. αφορούν την υποστήριξη των βασικών Εφαρμογών (Core Applications) και την Ανάλυση Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Business Analysis Applications). Οι βασικές Εφαρμογές υποστηρίζουν την υλοποίηση καθημερινών λειτουργιών του Επιχειρηματικού Οργανισμού και καλούνται και Εφαρμογές O.L.T.P. (OnLine Transaction Processing). Ωστόσο, ένα Σύστημα E.R.P. δεν αποτελεί απλά ένα Ενοποιημένο Σύστημα Επεξεργασίας Επιχειρηματικών Συναλλαγών.

Αποτελεί ένα εργαλείο υποστήριξης λήψης αποφάσεων που παρέχει στη Διοίκηση επικαιροποιημένη πληροφόρηση, η οποία επιτρέπει την έγκαιρη λήψη αποφάσεων για να επιτυγχάνεται βελτίωση στην απόδοση και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του Επιχειρηματικού Οργανισμού. Η πληροφόρηση αυτή παρέχεται από το Σύστημα E.R.P. ως αποτέλεσμα της δεύτερης βασικής λειτουργίας του, δηλαδή της ανάλυσης των επιχειρηματικών διαδικασιών. Οι εφαρμογές που υποστηρίζουν την ανάλυση επιχειρηματικών διαδικασιών καλούνται και Εφαρμογές O.L.A.P. (OnLine Analytical Processing).

Οι Εφαρμογές O.L.A.P. Εστιάζουν στην υποστήριξη λήψης αποφάσεων, τη μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών, την ανάκτηση Πληροφοριών, την κατά περίπτωση παροχή αναφορών, την ανάλυση σεναρίων, κ.α. Κάποια Συστήματα E.R.P. υποστηρίζουν τις παραπάνω λειτουργίες με ενσωματωμένα Προγράμματα Λογισμικού που πλαισιώνουν το βασικό Σύστημα. Κάποια άλλα Συστήματα E.R.P. Είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να επικοινωνούν και να ενσωματώνουν τα προϋπάρχοντα Προγράμματα Λογισμικού που παρέχουν εξειδικευμένες λύσεις. Οι εφαρμογές O.L.A.P. αξιοποιούν Δεδομένα από Αποθήκες Δεδομένων (Data Warehouses). Η Αποθήκη Δεδομένων είναι μία Βάση Δεδομένων (B.Δ.), κατασκευασμένη για ταχεία αναζήτηση, ανάκτηση Δεδομένων και ευκολία χρήσης. Τα Δεδομένα συνήθως εξάγονται από προϋπάρχουσες Βάσεις Δεδομένων..

6.1.3. ΒΑΣΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP

Μερικοί από τους βασικούς λόγους χρήσης και στροφής προς τα συστήματα ERP είναι οι εξής:

- 1) Η ανάγκη δημιουργίας ενός πλαισίου, το οποίο θα βελτιώνει τις παραγγελίες των πελατών. Οι περισσότερες εταιρείες έχουν αμελήσει τα συστήματα υποστήριξής τους για χρόνια και αναζητούν τώρα λύσεις, που θα τους σώσουν από τη μυωπική τους αυτή αμέλεια.
- 2) Η ανάγκη ενδυνάμωσης και ενοποίησης επιχειρησιακών λειτουργιών, όπως είναι οι Κατασκευές, η Οικονομία, η Διανομή/ Εφοδιαστική και οι Ανθρώπινοι Πόροι.
- 3) Η ανάγκη ολοκλήρωσης ενός ευρέως φάσματος από ανόμοιες τεχνολογίες, μαζί με τις διαδικασίες που υποστηρίζουν, σε έναν κοινό παρονομαστή γενικότερης λειτουργικότητας
- 4) Η ανάγκη δημιουργίας μιας νέας βάσης, πάνω στην οποία θα μπορούν να αναπτυχθούν οι εφαρμογές νέας γενιάς.

Η επιλογή του λογισμικού ERP και του προμηθευτή είναι κρίσιμη για την επιτυχία του συνολικού έργου. Το πρώτο βήμα στη διαδικασία επιλογής είναι η σύσταση ομάδας αξιολόγησης και επιλογής. Σε αυτή πρέπει να συμμετέχουν ο Υπεύθυνος Πληροφορικής της εταιρίας και εκπρόσωποι των σημαντικότερων λειτουργιών/διαδικασιών (αλλά όχι οι μάνατζερ). Πρόεδρος της ομάδας αξιολόγησης και επιλογής θα πρέπει να είναι ο διευθυντής που αντιπροσωπεύει τον εταιρικό προσανατολισμό (π.χ. ο Εμπορικός Διευθυντής κ.λπ.) και όχι κατ' ανάγκη ο Οικονομικός Διευθυντής.

Κατά την αξιολόγηση των λογισμικών ERP σημαντικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει εξωτερικός σύμβουλος, ο οποίος διαθέτει τεχνογνωσία και αντικειμενικότητα. Λόγω της αποστασιοποιημένης θέσης του είναι ο καταλληλότερος για το σφαιρικό εντοπισμό των αναγκών της επιχείρησης και την τήρηση των ισορροπιών.

Τέλος, λόγω της εμπειρίας που διαθέτει είναι σε θέση να παρέχει υπηρεσίες benchmarking*, στη σύνταξη των προδιαγραφών. Η αξιολόγηση πρέπει να είναι πολυκριτηριακή και να ακολουθήσει συστηματική διαδικασία.

*γνωστό ως best practice benchmarking ή process benchmarking στα ελληνικά αναφέρεται και ως συγκριτική προτυποποίηση και συγκεκριμένα αναφέρεται σε μια μέθοδο η οποία χρησιμοποιείται στο management και ειδικότερα στο στρατηγικό management, επιχειρήσεων ή οργανισμών, για την αξιολόγηση των διαφόρων πτυχών λειτουργίας τους, με μέτρο σύγκρισης την «καλύτερη πρακτική» (best practice) στον τομέα τους. Αυτό με τη σειρά του διευκολύνει τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να αναπτύξουν σχέδια για τον τρόπο υιοθέτησης της «καλύτερης πρακτικής» συνήθως με σκοπό την αύξηση κάποιων πτυχών της απόδοσής του.

6.1.4. ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Τα κίνητρα εισαγωγής ενός νέου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα ελέγχει σχεδόν το σύνολο μιας επιχείρησης διακρίνονται τόσο σε τεχνολογικά όσο και λειτουργικά.

Τα μεν πρώτα εστιάζουν στις δυνατότητες που παρέχουν αυτά τα συστήματα για την επιχείρηση, ενώ τα δεύτερα αναφέρονται κυρίως στις ανάγκες της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα:

Τεχνολογικά κίνητρα

Οι επιχειρήσεις επιζητούν τόσο συστήματα όσο και διαδικασίες που τους δίνουν ταχύτερα μια ακριβή εικόνα για το τι συμβαίνει στην επιχείρηση. Όμως, συναντούν προβλήματα που τελικά συνιστούν κίνητρα για την υιοθέτηση της λύσης ενός E.R.P., πράγμα για το οποίο ευθύνεται και η έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης από το παλιό σύστημα. Βασικό κίνητρο, λοιπόν, είναι τα ποικίλα και διάσπαρτα συστήματα, η πληροφορία των οποίων δεν μπορεί αφενός να συντονιστεί και αφετέρου να αξιοποιηθεί, ενώ το κόστος λειτουργίας και διαχείρισής τους είναι τεράστιο. Η ελλιπής ποιότητα της πληροφορίας που παράγουν τα άλλα συστήματα σε σχέση με αυτή των E.R.P., η πληροφορία που πολλές φορές δεν είναι καθόλου

ορατή, δυσκολεύει την λήψη σημαντικών αποφάσεων. Οι κατακερματισμένες επιχειρηματικές διαδικασίες μιας επιχείρησης, όπως η μη ολοκλήρωση των πολλών απαρχαιωμένων συστημάτων της, τα οποία πλέον δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες της επιχείρησης, σε συνδυασμό με την δυσκολία στην ολοκλήρωση των συστημάτων με τα συστήματα της θυγατρικής της ή μιας συνεργαζόμενης εταιρίας, απαιτούν την υιοθέτηση μιας πλατφόρμας E.R.P. που σε αυτή την εποχή της παγκοσμιοποίησης θα στηρίζει την ανάπτυξη της εταιρίας.

Επίσης, ένα άλλο κίνητρο για την εισαγωγή ενός συστήματος E.R.P. στην επιχείρηση, αποτελεί το γεγονός ότι το E.R.P. επιτρέπει την εκμετάλλευση όχι μόνο των δυνατοτήτων του, αλλά και των άλλων προϊόντων λογισμικού που υπάρχουν προσθέτοντας, έτσι, αξία στην επιχείρηση. Τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν λόγω της ύπαρξης πολλών συστημάτων ξεπερνιούνται με την ομογενοποίηση πληροφορίας σε μια πλατφόρμα.

Λειτουργικά Κίνητρα

Οι προκλήσεις που κάθε σύγχρονη επιχείρηση έρχεται αντιμέτωπη, πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα και αναφέρονται στις πολύπλοκες και μη ανταγωνιστικές επιδόσεις της επιχείρησης καθώς και στις μη αποτελεσματικές και ασυνεπής διαδικασίες που δεν αρκούν για την υποστήριξη όλων των λειτουργιών. Τέλος, το κόστος λειτουργίας μιας σύγχρονης επιχείρησης αυξάνεται συνεχώς, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται η απαίτηση για μια ταχύτερη ανταπόκριση προς τον πελάτη, καθώς επεκτείνεται σε νέες αγορές που απαιτούν την υλοποίηση νέων στρατηγικών.

6.1.5. ΟΦΕΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι σύγχρονες μέθοδοι και τακτικές διοίκησης επιβάλλουν στις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους να αναζητήσουν τις βέλτιστες πρακτικές, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν τόσο στον εξαιρετικά απαιτητικό ανταγωνισμό όσο και στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών.

Με την χρήση E.R.P. εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσόμενους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ.

Παράλληλα, και αυτό αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των E.R.P. συστημάτων, θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφόρηση επιθυμεί και να την επεξεργαστεί, σε συνδυασμό και με άλλες πηγές δεδομένων, τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Επιπλέον, το E.R.P. αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις, δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς π.χ. πληρωμή ΦΠΑ κ.λπ. Σήμερα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του Internet για να επεκτείνουν την ενοποίηση των διαδικασιών τους πέρα από τα φυσικά εταιρικά όρια, έτσι ώστε να περιλαμβάνουν πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες και εργαζόμενους. Με την χρήση διαδικτυακών τεχνολογιών το E.R.P., μετονομαζόμενο πλέον σε E.R.P. II ή XRP, μπορεί να μετατραπεί σε μία ενοποιημένη e-business πλατφόρμα, η οποία θα επιτρέψει στην επιχείρηση:

- ◆ Να επιτύχει ομοιογένεια στις εταιρικές διαδικασίες, επεκτείνοντας τη χρήση του E.R.P. σε όλη την εφοδιαστική της αλυσίδα.
- ◆ Να βελτιώσει το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της, παρέχοντας ακόμα και τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης ή αυτοπληροφόρησης των πελατών.
- ◆ Να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της μέσω αυξημένου customer loyalty και νέων καναλιών πωλήσεων.

- ◆ Να βελτιώνει την παραγωγή νέων προϊόντων, αυξάνοντας τη συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας μέσα και έξω από την επιχείρηση.
- ◆ Να υλοποιεί πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, πλήρως ενοποιημένες με τα εφεδρικά (backup) συστήματα της επιχείρησης.
- ◆ Να συλλέγει δεδομένα πελατών μέσω του Internet και έτσι να μαθαίνει περισσότερα γι' αυτούς και τις αγορές.

Πολλές επιχειρήσεις, μετά την εγκατάσταση ενός E.R.P., προσανατολίζονται στην εγκατάσταση νέων εφαρμογών που θα του προσθέσουν νέα αξία. Τέτοιες εφαρμογές αποτελούν τα συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management) και Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management).

Ειδικότερα, ολοένα και περισσότεροι οργανισμοί προμηθεύονται συστήματα E.R.P. για να στηρίξουν την λειτουργία τους και να ικανοποιήσουν τις διοικητικές τους και διαχειριστικές τους ανάγκες. Κάποιοι από τους βασικούς λόγους που μια επιχείρηση προσφεύγει στην λύση της υιοθέτησης ERP είναι:

A. Η μείωση του κόστους συντήρησης ολόκληρου του συστήματος πληροφοριακών εφαρμογών της επιχείρησης αντικαθιστώντας τα πολλά και διάσπαρτα συστήματα με ένα ενιαίο και μοναδικό. Πλεονέκτημα που είναι και η εξάρτηση από μικρότερο αριθμό εξειδικευμένων χρηστών.

B. Η δυνατότητα για σωστή και έγκυρη πληροφόρηση που προσφέρει το σύστημα στη διοίκηση της επιχείρησης επιτρέποντας την παρακολούθηση όλων των τμημάτων και δραστηριοτήτων σαν μια ενιαία ενότητα χάρις στον ολοκληρωμένο χαρακτήρα του.

Γ. Τα παλιά συστήματα πληροφορικής είτε δεν μπορούν να αναπτυχθούν τεχνολογικά είτε η περαιτέρω ανάπτυξη τους ώστε αυτά να υποστηρίζουν τις διαδικασίες της επιχείρησης είναι ιδιαίτερα ακριβή.

Δ. Η δυνατότητα της ορθολογιστικής οργάνωσης και του έλεγχου της ροής της πληροφορίας μέσα από τις διαδικασίες της επιχείρησης.

6.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SOFTONE

6.2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ & ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ SOFTONE

Η *SoftOne Technologies A.E.* δημιουργήθηκε, στελεχώθηκε και αναπτύσσεται από κορυφαίους ειδικούς στο επιχειρησιακό λογισμικό. Απευθύνεται σε εταιρίες που απαιτούν λύσεις, πρόοδο και ιδέες από τα πληροφοριακά τους συστήματα. Εταιρίες που επιδιώκουν να γίνουν ικανότερες να επιβιώνουν, να προσαρμόζονται στο περιβάλλον και να κινούνται πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά στον τομέα τους.

Η *SoftOne* επιδιώκει και πετυχαίνει σε μεγάλο ποσοστό, ποιοτικό αποτέλεσμα ανάλογο με την 26ετή εμπειρία που διαθέτει. Το αποτέλεσμα αυτό βασίζεται στις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί, στα πρότυπα ανάπτυξης, στις μελέτες εργονομίας, στον ποιοτικό έλεγχο, στο σχεδιασμό της εκπαίδευσης, στην ταχύτητα της υποστήριξης και βέβαια στους ανθρώπους της. Ταλαντούχους και έμπειρους επαγγελματίες που ξεχωρίζουν καθώς και αξιόπιστους συνεργάτες, επιλεγμένους σχολαστικά.

Σχηματίζει, έτσι, μία συμπαγή ομάδα, ικανή να πετυχαίνει σταθερά αυτό που δεσμεύτηκε. Αποστολή της *SoftOne* είναι να παρέχει άρτιες εφαρμογές και υπηρεσίες στο χώρο του business software. Βάζει μπροστά σαν μέτρο την ικανοποίηση του πελάτη, που πρέπει να κερδίζει αποτέλεσμα, δραστικό, ποιοτικό και μακροχρόνιο. Αυτό είναι το μέτρο της δικής της επιτυχίας. Η *SoftOne* ερευνάει εξαντλητικά τις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης για ενιαία και συγκεντρωτική διαχείριση των πληροφοριών, λειτουργιών και διαδικασιών που δημιουργούν προστιθέμενη αξία σε κάθε ενέργεια. Ανέπτυξε λύσεις που ελαχιστοποιούν άσκοπες επαναλήψεις και μειώνουν ουσιαστικά το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης, ανεξάρτητα από το μέγεθος και το εύρος των δραστηριοτήτων της.

Το *SoftOne* είναι το μόνο ελληνικό πληροφοριακό σύστημα που ενοποιεί σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα λειτουργίες E.R.P., Μισθοδοσίας, Διαχείρισης Προσωπικού, C.R.M., Επιχειρηματικών Διαδικασιών και Διασφάλισης Ποιότητας. Έτσι, ως απόρροια των παραπάνω αξίζει να σημειωθεί ότι οι ευκαιρίες που δημιουργεί η εφαρμογή *SoftOne* για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης είναι πολλές και με την καθοριστική συμβολή της *SoftOne* στον ελληνικό χώρο πολλές εταιρείες στην Ελλάδα απολαμβάνουν αυτά τα οφέλη.

Μερικά απ' αυτά είναι :

- ❖ η αύξηση παραγωγικότητας
- ❖ εξοικονόμηση χρόνου
- ❖ βελτίωση της ευελιξίας και προσαρμοστικότητας της επιχείρησης σε μεταβαλλόμενη ζήτηση και αλλαγές προτεραιοτήτων απ' τους πελάτες
- ❖ βελτίωση της επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης

6.2.2. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SOFTONE

Οι εφαρμογές *SoftOne*, χάρη στην εμπνευσμένη σχεδιάσή τους, δημιουργούν ένα περιβάλλον εργασίας με αποφασιστική απλότητα. Οι χειρισμοί είναι ήδη γνωστοί στους χρήστες και είναι κοινοί στις διάφορες εργασίες. Η *SoftOne Technologies A.E.* ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2002 με στόχο την αποκλειστική ενασχόληση με business software, τις υπηρεσίες και τεχνολογίες που σχετίζονται με αυτό. Με ξεκάθαρη λογική στα παράθυρα, τις εργασίες και τους χειρισμούς, ο τρόπος διεκπεραίωσης των λειτουργιών γίνεται αυτονόητος και οδηγεί σε γρήγορη ολοκλήρωση, χωρίς επαναλήψεις, σύγχυση και απορίες. Συγκεκριμένα, τα οφέλη που προκύπτουν από την εισαγωγή ενός συστήματος *SoftOne* είναι τα εξής. Αρχικά, η έγκαιρη πληροφόρηση, η αξιοπιστία και η εμπιστοσύνη που επιτυγχάνεται με τις εφαρμογές της *SoftOne* απαλλάσσουν τους χειριστές από το άγχος της διεκπεραίωσης και παροτρύνουν στην εφαρμογή της πολιτικής της επιχείρησης και στην πιο αποδοτική αξιοποίηση του χρόνου τους.

Προσφέρει καινοτομικές ολοκληρωμένες λύσεις για τη μηχανογράφηση επιχειρήσεων που στοχεύουν στην πολύπλευρη και αποδοτική αξιοποίηση των μηχανογραφικών τους συστημάτων στο σύγχρονο, σύνθετο και διευρυνόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Είναι μία νέα αποκλειστική τεχνολογία που εγγυάται σημαντική βελτίωση στο περιεχόμενο, τη σοβαρότητα και το βαθμό ευχρηστίας των εφαρμογών. Αξιοποιήθηκαν οι σύγχρονες δυνατότητες των μοντέρνων βάσεων δεδομένων και των τεχνολογιών Διαδικτύου, για ταχύτητα, ευελιξία, απεριόριστη επεκτασιμότητα και μακροβιότητα καθώς και οι εξελίξεις στις τηλεπικοινωνίες. Αποκλειστική τεχνολογία, μεθοδολογία και διαδικασίες παροχής υπηρεσιών μέσω Διαδικτύου, που ελαχιστοποιούν την ανάγκη φυσικής παρουσίας στελεχών υποστήριξης και μηδενίζουν το χρόνο αποκατάστασης λειτουργίας. Ουσιαστική οικονομία για την επιχείρηση σε κάθε μορφή πόρων και βέλτιστο αποτέλεσμα σε κάθε στάδιο χρήσης του μηχανογραφικού της συστήματος.

Στο Διοικητικό Συμβούλιο της *SoftOne* μετέχουν καταξιωμένα στελέχη του χώρου της πληροφορικής που συνετέλεσαν σημαντικά στη διάδοσή της στις ελληνικές επιχειρήσεις. Επιπλέον, το προσωπικό της εταιρίας αποτελείται από εξέχοντα στελέχη με μακρόχρονη εμπειρία σε κάθε φάση ανάπτυξης εφαρμογών πληροφορικής και παροχής υπηρεσιών υποστήριξης. Συμπερασματικά, οι εφαρμογές της *SoftOne* είναι αποτέλεσμα της 26ετούς εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Η φιλοσοφία της εταιρίας εστιάζει στην παροχή πραγματικά σύγχρονων, ολοκληρωμένων λύσεων που καλύπτουν τις λειτουργικές απαιτήσεις και ταυτόχρονα ενσωματώνουν την παροχή υπηρεσιών. Εξασφαλίζουν, επίσης, την κρίσιμη λειτουργικότητα ξεχωριστά για κάθε επιχείρηση και καλύπτουν ειδικές διαχειρίσεις.

6.2.3. SOFTONE ERP

Η έκδοση *Softone Open Enterprise* συγκεντρώνει όλα όσα χρειάζεται η επιχείρησή σας από ένα σύστημα και ακόμη περισσότερα. Διαθέτει μια σειρά από δυνατότητες που υποστηρίζουν όλες τις διαδικασίες και τις ανάγκες σας, βοηθώντας τους ανθρώπους σας να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο εργάζονται έως σήμερα. Η έκδοση *Softone Open Enterprise* προσφέρει στην επιχείρησή σας, αυτό ακριβώς που χρειάζεται: *οργάνωση, αυτοματοποίηση και ταχύτητα*. Προσφέρει όμως και κάτι ακόμη, ιδιαίτερα σημαντικό για τα στελέχη της επιχείρησής, τη δυνατότητα άμεσης πληροφόρησης από παντού και με οποιαδήποτε συσκευή.

Ειδικότερα, αξιοποιώντας τις μοναδικές δυνατότητες επιχειρησιακής φορητότητας της έκδοσης, είστε σε θέση να ανταποκριθείτε άμεσα στις ανάγκες των πελατών σας. Δώστε στα στελέχη σας, τη δυνατότητα πρόσβασης σε δεδομένα, τη στιγμή που ακριβώς τα χρειάζονται από όπου κι αν βρίσκονται και μέσω οποιασδήποτε συσκευής. Χωρίς ειδικές εγκαταστάσεις ή πρόσθετο εξοπλισμό, εύκολα, αξιόπιστα και με απόλυτη ασφάλεια.

Με ενότητες που καλύπτουν όλες τις δραστηριότητες, ενσωματωμένες δυνατότητες CRM, αλλά και ισχυρά εργαλεία Reporting και Business Intelligence, η έκδοση *Softone Open Enterprise* αποτελεί τη σίγουρη βάση για ανάπτυξη χωρίς περιορισμούς. Η έκδοση *SoftOne Open Enterprise* έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολη και απλή στη χρήση της, διαθέτοντας εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον εργασίας και εύκολη προσαρμογή των λειτουργιών στις ιδιαίτερες απαιτήσεις της επιχείρησής σας. Με το *SoftOne ERP* κάθε επιχείρηση μπορεί να ελέγξει με απόλυτη ακρίβεια κάθε παράμετρο και να έχει μια γενική εικόνα αλλά και μικροσκοπική ανάλυση κάθε στιγμή για κάθε ζήτημα που πρέπει να χειριστεί.

6.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ TAXIS ΚΑΙ TAXISNET

6.3.1. TAXIS (TAX Information System)

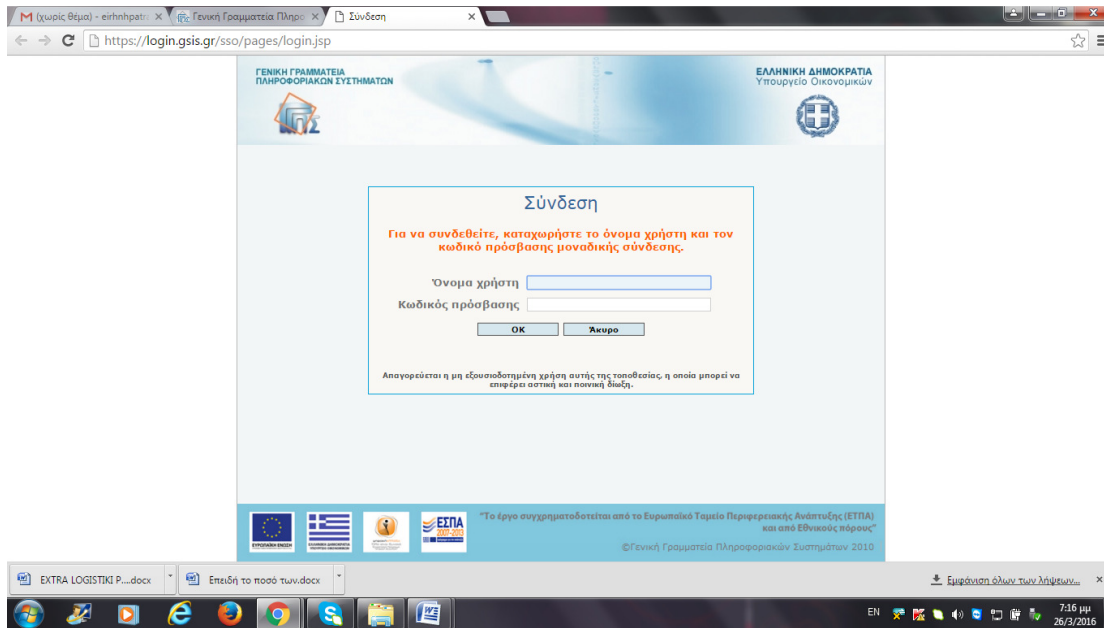
Το TAXIS είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης φορολογικών θεμάτων που είναι άμεσα συνυφασμένο με τις εφορίες σε ένα ενιαίο δίκτυο. Η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων έχει υλοποιήσει και λειτουργεί παραγωγικά το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Φορολογίας, γνωστό ως TAXIS (TAX Information System). Συγκεκριμένα, η ιστοσελίδα στο διαδίκτυο που χρησιμοποιούν οι λογιστές δεν είναι άλλη από την εξής:

http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/index.html και η οποία φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 5. TAXIS

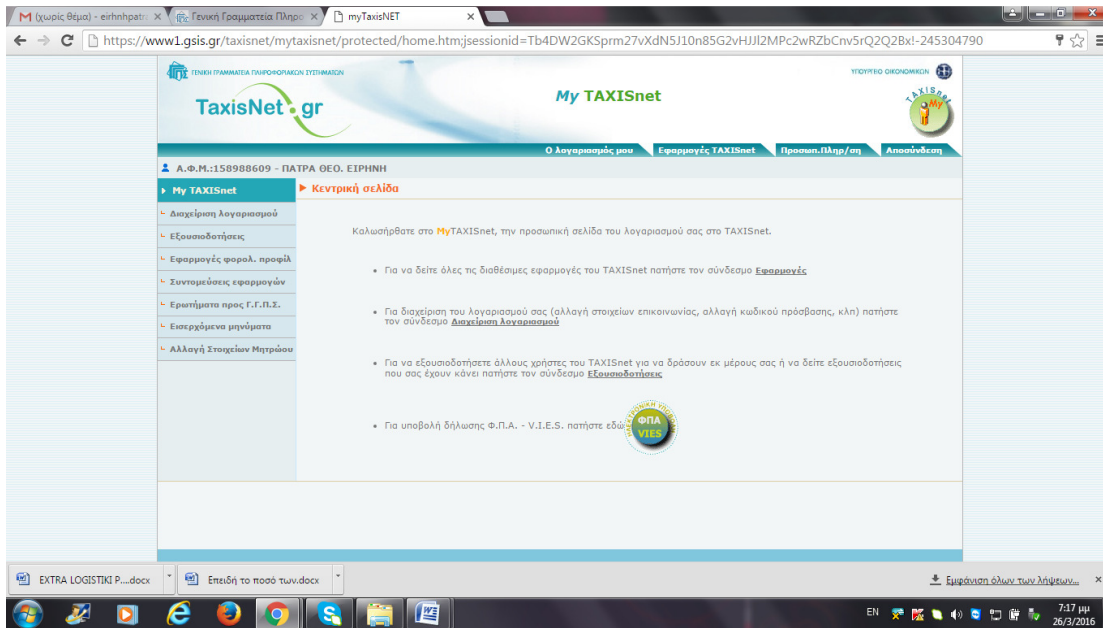
Το TAXIS αποτελεί το μεγαλύτερο έργο πληροφορικής στην Ελλάδα. Το νέο TAXISnet έχει στόχο να επεκτείνει, να βελτιώσει και να κάνει φιλικότερες και περισσότερο χρήσιμες τις υπάρχουσες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Βασικός στόχος του νέου συστήματος, που εφαρμόζει στην πράξη τις απαιτήσεις της πρόσφατης νομοθεσίας, είναι η διευκόλυνση των φορολογουμένων πολιτών προκειμένου να αντεπεξέρχονται στις φορολογικές τους υποχρεώσεις κατά το δυνατόν ευκολότερα, γρηγορότερα και ορθότερα. Και βασικό του πλεονέκτημα, είναι η τακτοποίηση και η οριοθέτηση της σχέσης μεταξύ φορολογουμένων και λογιστών, στην περίπτωση των πολιτών που επιλέγουν να εμπιστευθούν σε επαγγελματία τη διεύθυνση των υποχρεώσεών τους.



Με το νέο σύστημα, ο λογιστής σας ΔΕΝ απαιτείται να γνωρίζει τους κωδικούς πρόσβασης που επιλέξατε ή τον κλειδάριθμο που εκδίδεται αποκλειστικά για σας κατά την εγγραφή σας. Μετά την εξουσιοδότησή σας -και με την προϋπόθεση ότι θα την αποδεχθεί- θα μπορεί να ενεργεί για λογαριασμό σας αυστηρά στα αντικείμενα για τα οποία τον εξουσιοδοτήσατε.

Στην πλήρη του ανάπτυξη, το νέο σύστημα, ενδεικτικά:

- Θα καλύπτει την εμπρόθεσμη ή εκπρόθεσμη υποβολή αρχικών ή συμπληρωματικών-τροποποιητικών δηλώσεων που σήμερα υποβάλλονται είτε ηλεκτρονικά είτε στη Δ.Ο.Υ. καθώς και τη χορήγηση των περισσότερων από τα υφιστάμενα πιστοποιητικά και βεβαιώσεις.



- Θα παρέχει προσωποποιημένες πληροφορίες και θα υπενθυμίζει στους χρήστες τις φορολογικές τους υποχρεώσεις.
- Θα δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να εξουσιοδοτεί έναν ή περισσότερους λογιστές που θα ενεργούν για λογαριασμό του σε μία ή περισσότερες από τις υπηρεσίες που σταδιακά θα προστίθενται στο νέο σύστημα.
- Θα επιτρέπει τη μεταβολή προσωπικών στοιχείων μητρώου ή στοιχείων επιχείρησης, χωρίς να είναι υποχρεωτική η προσέλευση στη Δ.Ο.Υ.



Οι πρώτες εφαρμογές που εντάχθηκαν στο νέο σύστημα στις 6 Δεκεμβρίου, αφορούν στην εγγραφή - απόκτηση κωδικών χρήσης και στην υποβολή αρχικών εμπρόθεσμων περιοδικών δηλώσεων Φ.Π.Α. και πινάκων ενδοκοινοτικών συναλλαγών.



Εγγραφή στο TAXISnet

- **Υποβολή Αίτησης Εγγραφής.**

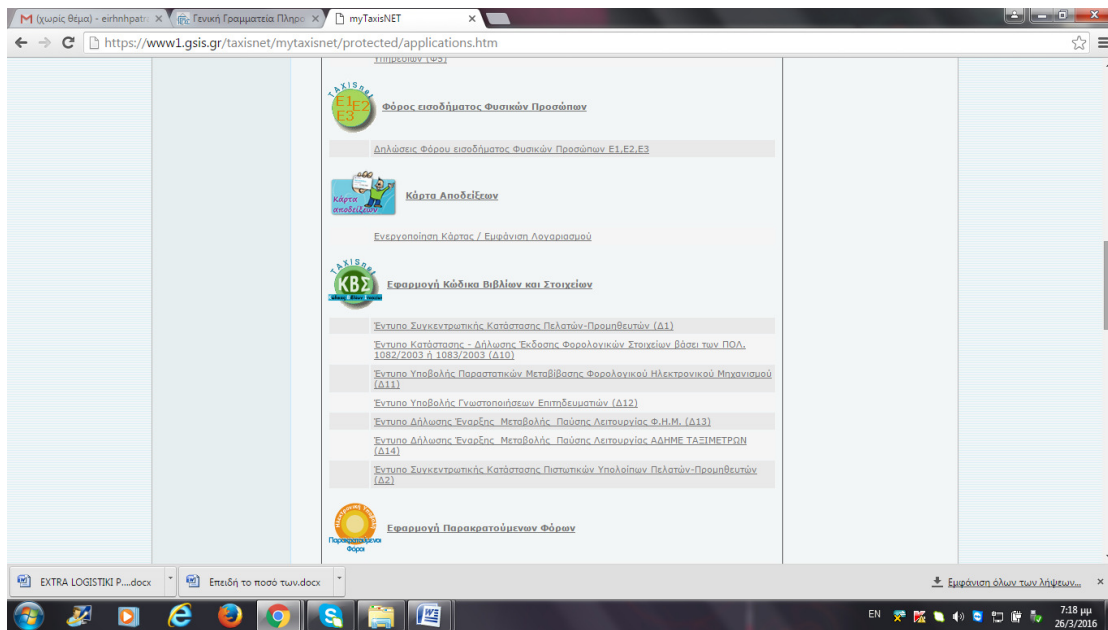
Συμπληρώνετε ηλεκτρονικά την αίτηση εγγραφής σας ακολουθώντας τις οδηγίες. Το σύστημα ελέγχει την αίτησή σας και -εφόσον επιβεβαιώσει τα στοιχεία που δηλώσατε- σας χορηγεί (αμέσως) αποδεικτικό σημείωμα στο οποίο αναγράφεται και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να μεταβείτε στη Δ.Ο.Υ. σας για να παραλάβετε τον κλειδάριθμο που έχει εκδοθεί για λογαριασμό σας.

- **Έγκριση της αίτησης στη Δ.Ο.Υ.**

Επισκέπτεστε το τμήμα Μητρώου της Δ.Ο.Υ. σας και ζητάτε να λάβετε τον κλειδάριθμο που σας αντιστοιχεί. Τα μόνα στοιχεία που απαιτούνται για τη διαδικασία αυτή είναι ο Α.Φ.Μ. σας και το αποδεικτικό της ταυτοποίησής σας (αστυνομική ταυτότητα, διαβατήριο, ταυτότητα Ομογενούς κ.λπ.).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πρέπει να επισκεφθείτε αυτοπροσώπως τη Δ.Ο.Υ. σας, εφόσον η εγγραφή αφορά εσάς προσωπικά ή άλλον πολίτη (π.χ. κάτοικο εξωτερικού για τον οποίο έχετε οριστεί αντίκλητος ή τέκνο για το οποίο έχετε τη γονική μέριμνα) ή μη φυσικό πρόσωπο, εφόσον είστε ο νόμιμος εκπρόσωπός του και τα στοιχεία σας είναι ήδη καταχωρημένα στο Μητρώο της Δ.Ο.Υ.



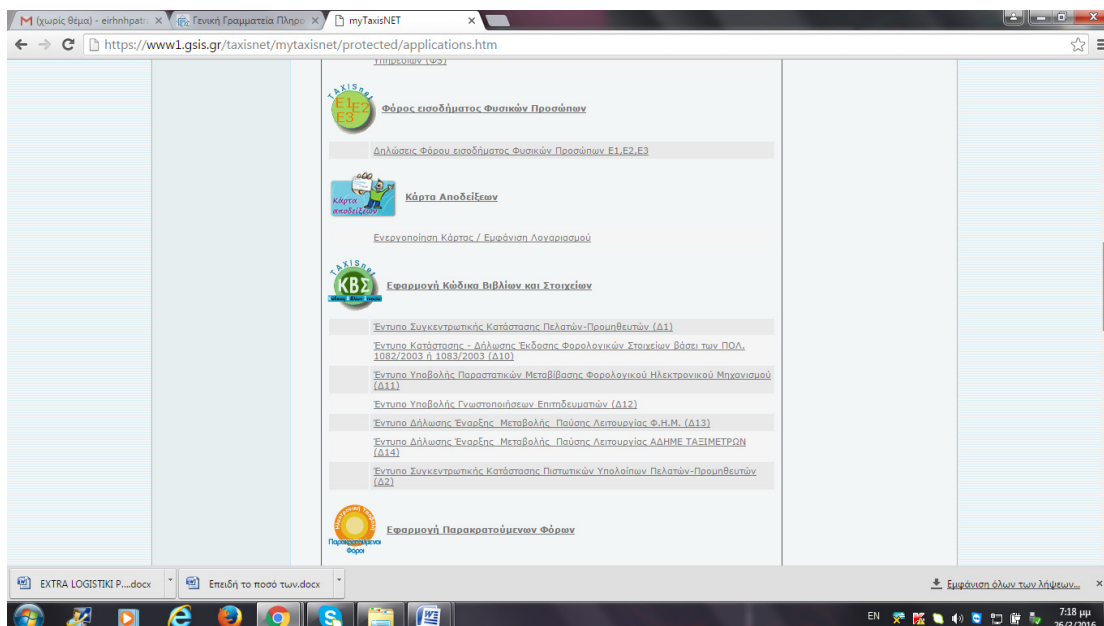
Στην περίπτωση που ένα Φυσικό Πρόσωπο ή ο νόμιμος εκπρόσωπός του ή ο νομίμως εκπροσωπών ένα Μη Φυσικό Πρόσωπο αδυνατεί να προσέλθει στη Δ.Ο.Υ., θα προσκομίζεται Ειδικό Πληρεξούσιο για τη συγκεκριμένη διαδικασία πιστοποίησης, χρονικής διάρκειας τεσσάρων μηνών. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας στο Τμήμα Μητρώου, εκτυπώνονται δύο βεβαιώσεις. Η μία από αυτές, η οποία και θα σας χορηγηθεί, περιέχει τον κλειδάριθμο που είναι απαραίτητος για την ενεργοποίηση του λογαριασμού σας.

- **Ενεργοποίηση Λογαριασμού Χρήστη (User Account)**

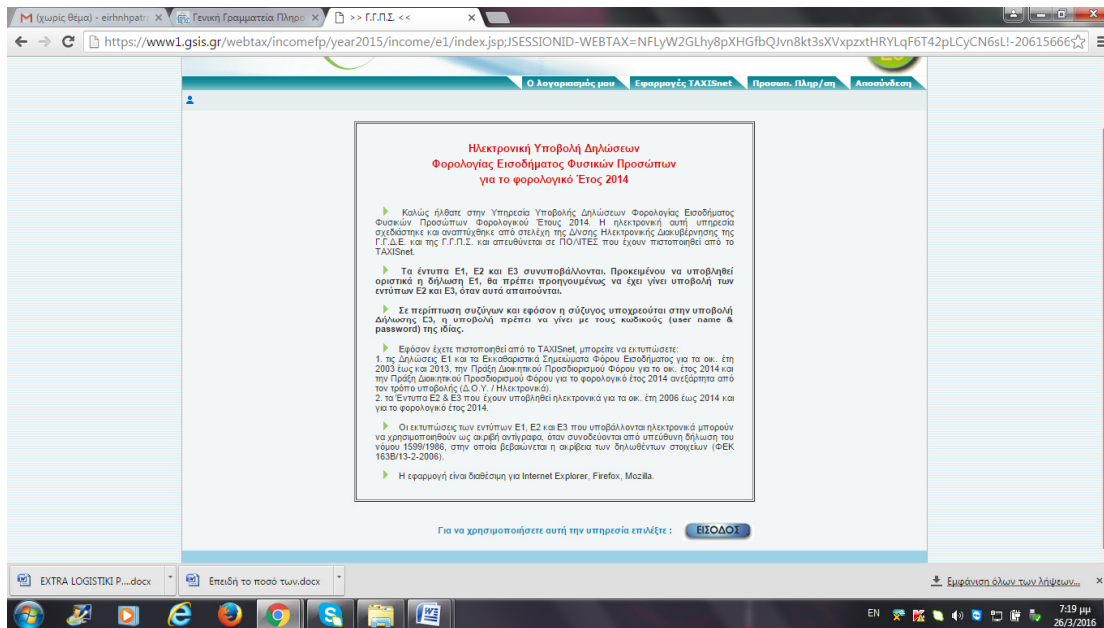
Διαδικασία υποβολής χρεωστικής περιοδικής δήλωσης Φ.Π.Α

Ο νέος τρόπος υποβολής των δηλώσεων προσιδιάζει στον υφιστάμενο, έχοντας σχεδιαστεί με γνώμονα τη διευκόλυνση των εκατοντάδων χιλιάδων επαγγελματιών και επιχειρήσεων που υπέβαλαν ηλεκτρονικά τις δηλώσεις τους και πριν την έναρξη λειτουργίας του νέου συστήματος. Υπάρχει ωστόσο μία, ειδοποιός διαφορά: Σε περίπτωση χρεωστικής περιοδικής δήλωσης Φ.Π.Α., η πληρωμή στην τράπεζα του οφειλόμενου φόρου προϋποθέτει την υποβολή της δήλωσης και την εκτύπωση σχετικού σημειώματος, που περιλαμβάνει την «Ταυτότητα Πληρωμής», στοιχείο απαραίτητο για την ολοκλήρωση της διαδικασίας από την Τράπεζα. Συγκεκριμένα, με την ολοκλήρωση της καταχώρησης της χρεωστικής δήλωσης, εμφανίζεται στην οθόνη το «Σημείωμα για πληρωμή» στο οποίο μεταξύ των άλλων πληροφοριών περιλαμβάνεται και η Ταυτότητα Πληρωμής. Πρόκειται στην ουσία για μια σειρά από αριθμητικά ψηφία που χωρίζεται σε 3 μέρη ως εξής :

- 9 ψηφία ο Α.Φ.Μ. του φορολογούμενου
- 11 ψηφία πληροφορίες για το είδος και την καταληκτική ημερομηνία της οφειλής
- Μέχρι 9 ακέραια ψηφία και 2 δεκαδικά για το ποσό της οφειλής



Με τη νέα διαδικασία, δεν επιτρέπονται πληρωμές με μεγαλύτερο ή μικρότερο ποσό από το οφειλόμενο, ούτε πληρωμές μετά την ημερομηνία λήξης της οφειλής. Δεν υπάρχουν, κατά συνέπεια, απορρίψεις πληρωμών. Σε περίπτωση πάντως που από λάθος πληρωθεί σε δυο διαφορετικές τράπεζες το ίδιο ποσό εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, το επιπλέον ποσό επιστρέφεται στο φορολογούμενο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.



Στόχος του είναι η βελτίωση της παρακολούθησης και της είσπραξης των εσόδων, υποστήριξη εναλλακτικών τρόπων εξυπηρέτησης των πολιτών, ταχύτερη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων και αντιμετώπιση προβλημάτων φοροδιαφυγής και ομοιόμορφη εφαρμογή της φορολογικής νομοθεσίας. Το πληροφοριακό σύστημα TAXIS αποτελεί έτσι, ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης φορολογικών θεμάτων που συνδέει τις εφορίες σε ένα ενιαίο δίκτυο.

Απώτεροι στόχοι της ανάπτυξης της εφαρμογής αφορούν:

- Τη βελτίωση της παρακολούθησης και της είσπραξης των εσόδων
- Ομοιόμορφη εφαρμογή της φορολογικής νομοθεσίας
- Υποστήριξη εναλλακτικών τρόπων εξυπηρέτησης των πολιτών
- Ταχύτερη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων
- Αντιμετώπιση προβλημάτων φοροδιαφυγής και χάραξη δικαιότερης φορολογικής πολιτικής

6.3.2. TAXIS NET



Εικόνα 6. TAXISNET

Το TAXISNET επιτρέπει την ηλεκτρονική φορολογική συμπλήρωση από τους φορολογούμενους καθώς και διάφορες ηλεκτρονικές φορολογικές συναλλαγές. Το TAXISNET καταφέρνει να πετυχαίνει:

- 1) υποβολή δηλώσεων 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα
- 2) αποσυμφόρηση των ΔΟΥ και καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη
- 3) προστασία των προσωπικών δεδομένων στο διαδίκτυο
- 4) άμεση επικοινωνία με τον πολίτη μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

6.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ REA

Το σύστημα διαχείρισης REA υποστηρίζει την ασύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση. Το σύστημα διαχείρισης εκπαίδευσης είναι υπεύθυνο για το συντονισμό, την οργάνωση και την υλοποίηση όλων των διαχειριστικών λειτουργιών που αφορούν σε ένα πρόγραμμα ή μάθημα εκπαίδευσης από απόσταση, το οποίο πραγματοποιείται σε μη πραγματικό χρόνο. Συγκεκριμένα, το σύστημα ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ενός σύγχρονου συστήματος διαχείρισης της εκπαίδευσης με επιπλέον δυνατότητες δημιουργίας και διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και είναι σύμφωνο με τις πλέον πρόσφατες προδιαγραφές.

Η εφαρμογή REA διακρίνεται σε δύο υποσυστήματα. Το πρώτο είναι το *Υποσύστημα Διαχείρισης Εκπαίδευσης* και το δεύτερο είναι το *Υποσύστημα Ανάπτυξης και Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Περιεχομένου*. Ειδικότερα, το υποσύστημα διαχείρισης εκπαίδευσης είναι υπεύθυνο για το συντονισμό, την οργάνωση και την υλοποίηση όλων των διοικητικών και διαχειριστικών λειτουργιών που αφορούν σε ένα πρόγραμμα ή μάθημα εκπαίδευσης από απόσταση. Το υποσύστημα ανάπτυξης και διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου περιλαμβάνει μια «αποθήκη» από εκπαιδευτικούς πόρους όπως θεωρία, ερωτήσεις και υλικό. Κάθε εκπαιδευτικός πόρος μπορεί να συνοδεύεται από τα κατάλληλα μεταδιδόμενα, τα οποία ορίζει ο χρήστης. Στο υποσύστημα αυτό δημιουργείται το τελικό εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιεί και πόρους από το υποσύστημα ανάπτυξης.

Επιπλέον, το σύστημα REA είναι μια πλατφόρμα που λειτουργεί στο διαδίκτυο και ακολουθεί την αρχιτεκτονική πελάτη - εξυπηρέτη (client-server). Η ανάπτυξη έχει γίνει σε γλώσσα προγραμματισμού και συγκεκριμένα σε γλώσσα Java και ακολουθεί την προδιαγραφή Java servlet specification. Τέλος, το σύστημα REA είναι προσβάσιμο για το σύνολο των χρηστών μέσω Web Browser (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox) και διατίθεται τόσο στην Ελληνική όσο και στην Αγγλική γλώσσα, τόσο το περιβάλλον επικοινωνίας, όσο και η τεκμηρίωση και η ηλεκτρονική βοήθεια.

6.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ FLAT – FILE

Τα Flat – File συστήματα ή αλλιώς 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. Άρα, 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 στον οποίο αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα συγκεκριμένα δεδομένα.

Μερικά από τα συνήθη προβλήματα που δημιουργούν τα Flat – File συστήματα είναι τα εξής:

1. Στη συλλογή των δεδομένων. Τα συστήματα αυτά συλλέγουν και αποθηκεύουν τα δεδομένα πολλές φορές και αδυνατούν να τα διαθέσουν στους χρήστες από μια μόνο πηγή. Έτσι, οι χρήστες και οι οργανισμοί επιβαρύνονται με το ξεχωριστό κόστος συλλογής, αποθήκευσης και επεξεργασίας των δεδομένων.
2. Στην ενημέρωσή τους. Οι οργανισμοί συχνά καλούνται σε περιοδική ενημέρωση των δεδομένων λόγω αλλαγών π.χ. στο όνομα ή τη διεύθυνση κάποιου πελάτη τους. Αυτά τα συστήματα δεν προσφέρουν αυτόματη ενημέρωση των δεδομένων με αποτέλεσμα οι χρήστες να πρέπει να καταφύγουν σε ατομική ενημέρωση των στοιχείων τους.
3. Στην εγκυρότητα των πληροφοριών. Η εγκυρότητα των πληροφοριών εξαρτάται από την σωστή ενημέρωση των δεδομένων. Αν η ενημέρωση κάποιων 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.

6.6. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ MANUAL

Τα συστήματα Manual αποτελούν την παραδοσιακή μορφή των λογιστικών συστημάτων. Τα συγκεκριμένα συστήματα υποστηρίζουν τα φυσικά γεγονότα που λαμβάνουν χώρα καθημερινά στον επιχειρησιακό κόσμο καθώς επίσης και την φυσική αντιμετώπισή τους. Αν και τα συστήματα Manual χρησιμοποιούνται πολύ 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.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εν κατακλείδι, απόρροια των παραπάνω αποτελεί το γεγονός ότι όσο περισσότερο εκτιμά κανείς τα πληροφοριακά συστήματα, τόσο περισσότερο αναγνωρίζει ότι αυτά έχουν μεγάλη λειτουργικότητα. Ο λόγος της αποτυχίας τους δεν είναι η έλλειψη των πληροφοριών αλλά το ακριβώς αντίθετο, έχουν τόσες πολλές πληροφορίες που είναι δύσκολο να τα μάθει κανείς. Ο λόγος, που αναλώνονται όλοι, στην εκτίμηση για το πιο σύστημα έχει τη μεγαλύτερη λειτουργικότητα, είναι ότι νέα πληροφοριακά συστήματα αγοράζονται μόνο κάθε 10 χρόνια και για το λόγο αυτό η επιχείρηση δεν έχει το περιθώριο να μαθαίνει από τα λάθη της. Αν ο χρόνος είναι χρήμα τότε η ταχύτητα είναι κέρδος. Έτσι, μπορεί κανείς να επιταχύνει τη διαδικασία επιλογής του σωστού λογιστικού πληροφοριακού συστήματος και ταυτόχρονα να μην πέσει στις παγίδες που πέφτει η πλειοψηφία των επιχειρήσεων. Ο πιο σημαντικός παράγοντας στην επιλογή του νέου συστήματος, είναι να διασφαλιστεί ότι η επιχείρηση θα είναι αποδοτική από την υιοθέτηση του συγκεκριμένου συστήματος. Οι πληροφορίες, και πιο συγκεκριμένα οι λογιστικές πληροφορίες τις οποίες και παρέχει η λογιστική, είναι αυτές που ενισχύουν την προσπάθεια των σύγχρονων επιχειρήσεων να αποκτήσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και να ξεχωρίσουν στις δύσκολες συνθήκες της αγοράς. Επιπλέον, είναι προφανής και αναπόφευκτη η ανάγκη εγκατάστασης Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος ERP σε μια επιχείρηση, διότι ικανοποιεί τις ανάγκες της, ενοποιώντας και τυποποιώντας τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες της, και δημιουργώντας ένα ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας και επικοινωνίας. Ήδη ένας μεγάλος αριθμός ελληνικών επιχειρήσεων έχει επενδύσει σε ένα από τα συστήματα ERP που κυκλοφόρησαν σχετικά πρόσφατα στην ελληνική αγορά, ενώ και η μεγάλη πλειοψηφία των υπολοίπων επιχειρήσεων αναμένεται αργά ή γρήγορα να προχωρήσει στην επένδυση σε ένα ERP σύστημα, ώστε να εκμεταλλευτεί τα σοβαρά πλεονεκτήματα που προσφέρει και να παραμείνει ανταγωνιστική. Συμπερασματικά, τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα αποτελούν ειδικότερο και σημαντικό αντικείμενο των Πληροφοριακών Συστημάτων του οργανισμού ή της επιχείρησης και συνήθως αναπόσπαστο μέρος τους. Είναι η καρδιά του Πληροφοριακού Συστήματος, που δέχεται στοιχεία αλλά και μοιράζεται στοιχεία και πληροφορίες με άλλα υποσυστήματα. Αποτελούν, τέλος, τον συνδυασμό και συγχρονισμό παραγωγικών πόρων, ανθρώπινων και υλικών, ώστε να επιτυγχάνεται η μετατροπή των δεδομένων σε πληροφορίες, οι οποίες είναι χρήσιμες για την εκπλήρωση των στόχων του οργανισμού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ανδρέα Ι. Νικολάου, *Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Τόμος Α', Αθήνα 1999*
2. *Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, Νικολάου Β' Γεωργίου, Αθήνα 2004, Σελ. 234*
3. *Ελευθέριος Α. Παπαθανασίου, Τόμος Α' , σελ. 220*
4. *Ελευθέριος Α. Παπαθανασίου, Τόμος Α' , Σελ. 212*
5. *Γεώργιος Βενιέρης, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Αθήνα 2015, Σελ. 27*
6. *Γεώργιος Βενιέρης, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Αθήνα 2015, Σελ. 26*
7. *Ανδρέα Ι. Νικολάου, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Τόμος Α', Αθήνα 1999, Σελ. 24*
8. *(Ανδρέα Ι. Νικολάου, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Τόμος Α', Αθήνα 1999, Σελ. 89*
9. *Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης, Kenneth C. Laudon, Janep. Laudon, Σελ. 36-37*
10. *Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης, Kenneth C. Laudon, Janep. Laudon, Σελ. 67-71*
11. *Γ.Σ. Οικονόμου & Ν. Β. Γεωργόπουλος, Πληροφοριακά Συστήματα Για Την Διοίκηση Επιχειρήσεων, Isbn—960-359-002-9, Ευγ. Μπένου, Αθήνα 2004*

12. Παντελής Υψηλάντης, Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Από Την Θεωρία Στην Πράξη), Isbn—960-16-0120-1, Πατάκη, Αθήνα, 2001
13. Γαλάνης Ι. (2009). Ενημερότητα Ασφάλειας Πληροφορικών Συστημάτων.
14. «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν – Προγραμματισμός Και Σχεδίαση» Νικόλαος Γεωργόπουλος Αθήνα : Μπένου Ευγ. , 2001
15. «Σύγχρονη Ολοκλήρωση Των Συστημάτων Egr, Crm» Βλαχοπούλου Μάρω & Μάνθου Β.
16. Στεφάνου Κων/Νος Ι., Πληροφοριακά Λογιστικά Συστήματα, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1995
- 17.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Hardcastle E. (2008). Business Information Systems, Ventus Publ. ApS, (www.booboona.com), σελ. 6-9**

1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- # www.gsis.gr
- # www.taxhaeven.gr
- # www.tovina.gr
- # www.forologikanea.gr
- # www.fle.gr
- # www.e-forologia.gr
- # www.wikipedia.org
- # www.elwikipedia.gr
- # www.taxisnet.gr
- # www.interbooks.gr
- # www.entersoft.gr
- # www.logistiki.gr

