

**ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ»**



**ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ
ΒΩΒΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΣΜΕΡΟΥ ΣΟΦΙΑ**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΥΚΟΥΛΑΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

ΠΑΤΡΑ, 2014

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το παρόν πόνημα έχει σαν στόχο να παρουσιάσει τις λειτουργίες και τη χρησιμότητα των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων ενώ ταυτόχρονα επιδιώκει την ανάλυση των ελέγχων και των κινδύνων των συστημάτων.

Στο τελευταίο μέρος της εργασίας παρουσιάζεται πρωτογενής έρευνα η οποία στοχεύει στο να διερευνήσει τις απόψεις των επιχειρήσεων σχετικά με τη χρησιμότητα και τη λειτουργικότητα των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας πτυχιακής εργασίας παρουσιάζει τη γενική θεωρία των συστημάτων, τα χαρακτηριστικά και την ανάπτυξη της λογιστικής.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εισάγει την έννοια των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων τη σύστασή τους και τους τύπους τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος, η συγκέντρωση και η αποθήκευση δεδομένων καθώς και οι πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι σκοποί πληροφόρησης, οι κατηγορίες της πληροφορίας και τα διαγράμματα ροής δεδομένων. Τέλος παρουσιάζεται η προετοιμασία τεκμηρίωσης του συστήματος.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων ενώ στο έκτο κεφάλαιο αναλύεται.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάλυση των κινδύνων ενός λογιστικού πληροφοριακού συστήματος ενώ στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάλυση του ελέγχου τους.

Στο ένατο κεφάλαιο γίνεται εκτενής παρουσίαση των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Στο δέκατο και τελευταίο κεφάλαιο του παρόντος πονήματος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα πρωτογενούς έρευνας που διεξήχθη με σκοπό την εκμαίευση της γνώμης των επιχειρηματιών για τη συμβολή και τη λειτουργικότητα των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων. Τέλος παρατίθενται συμπεράσματα και εκτενής βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

ABSTRACT

The first chapter of this thesis presents the general theory of systems, the features and the development of accounting.

The second chapter introduces the concept of accounting information systems, their formation and their types .

In the third chapter, the functions of an information system to collect and store data and information for decision making .

The fourth chapter analyzes the information objects , categories of information and data flow diagrams . Finally presented preparing documentation system .

In the fifth chapter the security of information systems while the sixth chapter analyzes .

The seventh chapter presents an analysis of the risks of an accounting information system while the eighth chapter presents the analysis of the inspection .

In the ninth chapter detailed presentation of accounting information systems used by Greek companies .

In the tenth and final chapter of this essay presents the results of primary research was conducted to elicit the opinion of entrepreneurs for their contribution and functionality of accounting information systems .

Finally we present conclusions and extensive bibliography used.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΝΝΟΙΩΝ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	9
ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	9
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	9
1.3 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΛΠΣ)...	12
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
2.2 ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	12
2.3 Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	13
2.4 ΤΥΠΟΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	14
2.4.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	15
2.4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ.....	15
2.4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	15
2.4.4 ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	16
2.4.5 ΝΕΟΤΕΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	18
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	18
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	18
3.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	19
3.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ.....	19
3.4 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ.....	20
3.5 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	22
3.5.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	22
3.5.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	22
3.6 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ	24
3.7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	24
3.8.1 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΩΔΙΚΩΝ	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	26
ΣΚΟΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	26
4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.	26
4.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	26
4.3 ΤΑ ΛΟΓΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ...	28
4.4 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ..	30
4.5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	30
4.6 ΛΟΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	34

4.7 ΠΙΝΑΚΕΣ ΡΟΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	35
4.8 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	37
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	37
5.1 ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ.....	37
5.2 ΕΥΑΛΩΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ.....	38
5.3 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	41
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ..	41
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	41
6.2 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	41
6.3 ΔΙΟΡΘΩΝΟΝΤΑΣ ΣΦΑΛΜΑΤΑ: ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	43
ΕΝΝΟΙΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΕ ΛΠΣ.....	43
7.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	43
7.2 ΕΛΕΓΚΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	43
7.3 ΕΓΓΕΝΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	43
7.4 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	43
7.5 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ.....	44
7.6 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	45
ΕΝΝΟΙΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΛΠΣ.....	45
8.1 Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	45
8.2 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ.....	45
8.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΕΓΧΩΝ.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.....	46
ERP ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	46
9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	46
9.2 INNOVERA ERP (MICROSOFT).....	46
9.4 BUSINESS ERP (SINGULAR LOGIC).....	47
9.5 ATLANTIS E.R.P. (ALTEC SOFTWARE).....	48
9.6 ENTERSOFT (ENTERSOFT BUSSINESS SUITE).....	48
9.7 PANORAMA (SOFTONE).....	49
9.8 THESIS.NET (CGSOFT).....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.....	50
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	50
10.1 ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	50
10.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	50
10.3 ΔΕΙΓΜΑ.....	50
10.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	51
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	64
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	65

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Η/Υ) συλλέγουν, αποθηκεύουν, αναλύουν και διαχέουν δεδομένα και πληροφορίες. Με τον τρόπο αυτό υποστηρίζουν τις λειτουργίες μίας επιχείρησης και παρέχουν τις πληροφορίες που χρειάζονται στην διοίκησή της για αποτελεσματικότερες αποφάσεις. Τα πληροφοριακά συστήματα εκτός από τους υπολογιστές περιλαμβάνουν τους ανθρώπους που συλλέγουν και χρησιμοποιούν τις πληροφορίες, τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή, την οργάνωση και την χρήση των πληροφοριών, τα μέσα στα οποία καταχωρούνται οι πληροφορίες, κλπ.

Η εισαγωγή των πληροφοριακών συστημάτων σε μία επιχείρηση έχει πολλαπλές επιδράσεις στην επιχείρηση, στους εργαζομένους και στην κοινωνία. Είναι λοιπόν σαφές ότι η μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων απαιτεί μία διεπιστημονική προσέγγιση.

ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΝΝΟΙΩΝ

πληροφοριακό σύστημα (IS) : μπορεί να οριστεί ένα οργανωμένο και συνδυασμένο σύνολο ανθρώπινου δυναμικού, υλικού και τεχνολογίας το οποίο, μέσα από την συλλογή, αποθήκευση, και διαχείριση δεδομένων, έχει σαν σκοπό την παροχή πληροφοριών στους χρήστες του και την υποστήριξη των αναγκών σε πληροφορίες που έχει η λειτουργία, η διοίκηση και η διαδικασία λήψης αποφάσεων ενός οργανισμού

πληροφοριακό σύστημα διοίκησης (MIS) : είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που σκοπό έχει την διευκόλυνση της λειτουργίας του οργανισμού και την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων της διοίκησης μέσω της παροχής πληροφοριών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων του οργανισμού

λογιστικό πληροφοριακό σύστημα (AIS) : είναι ένα εξειδικευμένο υποσύστημα του MIS. Σκοπός του είναι η συλλογή, επεξεργασία και αναφορά πληροφοριών σχετικών με την χρηματοοικονομική όψη των επιχειρηματικών γεγονότων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Γενική θεωρία των Συστημάτων έχει ως αντικείμενο μελέτης τις δομές, τις συνδέσεις, τις αλληλεξαρτήσεις, τις αλληλεπιδράσεις και τη συμπεριφορά των συστημάτων γενικότερα.

Σύστημα θεωρείται οποιοδήποτε: «σύνολο στοιχείων ή οντοτήτων, οι οποίες αναπτύσσουν δυναμική αλληλεξάρτηση μεταξύ τους και χαρακτηρίζονται από μία συγκεκριμένη συμπεριφορά κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελούν μία ολότητα».

Από τον παραπάνω ορισμό είναι σαφές ότι τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος είναι τα ακόλουθα:

- Αποτελείται από ένα αριθμό στοιχείων ή οντοτήτων (τα οποία δύναται να ορισθούν και ως υποσυστήματα).

- Τα μέρη αυτά βρίσκονται σε δυναμική αλληλεξάρτηση μεταξύ τους.

- Αποτελούν ένα οργανικό σύνολο οριοθετούμενο από το περιβάλλον.

- Τόσο το σύστημα, όσο και τα στοιχεία ή υποσυστήματα, έχουν κατευθυνόμενη συμπεριφορά προς την επίτευξη καθορισμένων στόχων (τελεολογική θεώρηση).

Ο σχεδιασμός και η περιγραφή ενός συστήματος προϋποθέτει το σαφή ορισμό των παρακάτω μερών του:

- Οι εισροές (Inputs), οι οποίες εισρέουν από το περιβάλλον σύστημα προκειμένου να συμμετάσχουν ή να υποστούν συγκεκριμένη διεργασία.

- Η μεταποιητική διεργασία ή διαδικασία (Transformation Process), δηλαδή το σύνολο των ενεργειών οι οποίες αποσκοπούν στην επεξεργασία των εισροών. Είναι φανερό ότι οι εισροές διακρίνονται σε αυτές που (α) δομούν ή (β) τροφοδοτούν την μεταποιητική διαδικασία.

- Οι εκροές (Outputs) που εκρέουν από το σύστημα στο περιβάλλον.

- Ο μηχανισμός επαναπληροφοριοδότησης (Feed-Back Loop), ο οποίος δίνει πληροφορίες στο σύστημα όσον αφορά τη συμπεριφορά του περιβάλλοντος και τις αντιδράσεις του περιβάλλοντος στις εκροές του. Επίσης, ρυθμίζει ανάλογα τόσο τη ροή των εισροών στο σύστημα, όσο και την ροή των εκροών.

- Η θέση καθορισμού της συμπεριφοράς του συστήματος, δηλαδή ο μηχανισμός καθοδήγησης ή λήψης αποφάσεων ως προς τη συμπεριφορά του συστήματος (Decision Maker). Με το μηχανισμό αυτό επιδιώκεται βασικά η εξασφάλιση της τελεολογικής συμπεριφοράς του συστήματος και η ικανότητα αυτού να αναπροσαρμόζεται στις συνεχείς μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος.

1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Γενικά παρουσιάζονται κάποιες κοινές ιδιότητες και χαρακτηριστικά στα συστήματα με ποικιλία τόσο στο βαθμό όσο και στην έντασή τους.

Αυτές οι ιδιότητες είναι οι εξής:

– Η ανοικτότητα η οποία δηλώνει μια άμεση σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης που υπάρχει ανάμεσα στο σύστημα και στο περιβάλλον.

- Κλειστό καλείται το σύστημα που ούτε δέχεται ούτε ασκεί κάποιου είδους επίδραση από και προς το περιβάλλον.

- Ανοιχτό σύστημα καλείται εκείνο στο οποίο η σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης προβάλλεται με την ικανότητα λήψης εισροών και την παροχή εκροών από και προς το περιβάλλον.

– Η δυναμικότητα αποτελεί ιδιότητα που έγκειται στη συμπεριφορά του συστήματος απέναντι στο περιβάλλον και κατά πόσο αυτό δύναται να το επηρεάζει και να επηρεάζεται από αυτό μέσα από μια συνεχή διαδικασία εισροών και εκροών.

- Η εξωτερική δυναμικότητα δηλώνεται με το πόσο συχνά και πόσο έντονα γίνεται με το περιβάλλον η ανταλλαγή εισροών και εκροών.

- Η εσωτερική δυναμικότητα τώρα εκφράζεται μέσα από τις ποικίλες δραστηριότητες ενώ η πολυπλοκότητα αφορά τον αριθμό των στοιχείων και τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους.

Ο βαθμός πολυπλοκότητας (Complexity) του συστήματος είναι συνάρτηση του αριθμού των στοιχείων και του αριθμού των σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ τους.

- Στο στατικό δύναται να ορισθεί ακριβώς ο αριθμός των σχέσεων που αναπτύσσονται ανάμεσα στα στοιχεία.

- Στο δυναμικό ο συνολικός αριθμός σχέσεων που αναπτύσσουν τα διάφορα στοιχεία μεταξύ τους, είναι σε θέση να προσεγγίσει εξαιρετικά μεγάλο μέγεθος.

– Τελεολογική Συμπεριφορά ενός συστήματος ονομάζεται η συμπεριφορά η οποία προσδοκά την επιτυχία καθορισμένων και στοιχειοθετημένων στόχων. Οι κατά περίπτωση προβλεπόμενοι και καθορισμένοι στόχοι ενός συστήματος αποτελούν συνισταμένα και των επιμέρους στόχων των στοιχείων και των υποσυστημάτων του και διεργασίες (process) των στοιχείων ή υποσυστημάτων που πραγματοποιούνται μέσα στο σύστημα.

1.3 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Τα ευρήματα της Λογιστικής έχουν τις ρίζες τους σε πανάρχαιους πολιτισμούς λαών όπως αυτοί της Βαβυλώνας, της Κίνας, της Αιγύπτου της Αρχαίας Ελλάδας και της Ρώμης.

- Η Λογιστική αποτέλεσε εργαλείο για να υπολογίζεται το κόστος της εργασίας και των κατασκευαστικών υλικών και να παρακολουθείται η κρατική περιουσία.

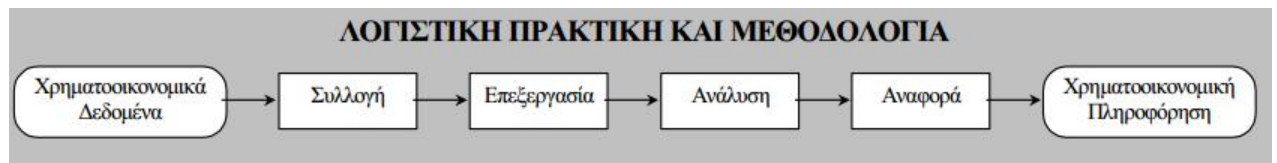
- Πρωτεργάτης της Διπλογραφικής Μεθόδου έχει καταγραφεί ιστορικά ο Luca Paccioli, Ιταλός μοναχός.

- Μεγάλα άλματα εξέλιξης και προόδου γνώρισε η Λογιστική με τη Βιομηχανική επανάσταση κατά το 19^ο αιώνα.

- Η υποχρέωση να λογοδοτούν και να δίνουν αναφορά οι διευθυντές στους ιδιοκτήτες και τους μετόχους των επιχειρήσεων γέννησε την ανάγκη επινόησης λογιστικών συστημάτων.

Η πρακτική και η μεθοδολογία που ακολουθούνται στη λογιστική συνιστούν ένα περιβάλλον πληροφοριακού συστήματος κι αυτό γιατί φέρνουν εις πέρας συστημικές λειτουργίες με σκοπό την επεξεργασία χρηματοοικονομικών δεδομένων και τη παροχή χρηματοοικονομικής πληροφόρησης.

- Συλλογή Χρηματοοικονομικών Δεδομένων.
- Επεξεργασία και Ανάλυση των Χρηματοοικονομικών Δεδομένων.
- Δημιουργία Χρηματοοικονομικών Αναφορών



Πηγή: [eclass.aueb.gr/.../Mixanografimni_Logistiki%20\[Compatibility%20](http://eclass.aueb.gr/.../Mixanografimni_Logistiki%20[Compatibility%20)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΛΠΣ)

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λογιστική αποτελεί, εκτός των άλλων, ένα πληροφοριακό σύστημα. Στους πρωταρχικούς της στόχους εντάσσεται και η προβολή αναγκαίων πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων. Οι λογιστές μπορούν να διαθέτουν πρόσβαση στα στοιχεία, στους λογαριασμούς και στις οικονομικές καταστάσεις, όπως και οι ελεγκτές που είναι αρμόδιοι για τον έλεγχό τους. Στην καθημερινή τους εργασία οι λογιστές έρχονται αντιμέτωποι με ένα πρόβλημα που έχει να κάνει με τη συγκέντρωση των στοιχείων, την αποθήκευσή τους, τη μετατροπή τους σε πληροφορίες και τον τρόπο διάθεσης ώστε να καταστεί δυνατή η λήψη αποφάσεων και η έκδοση χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Τα Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα έρχονται να δώσουν λύση στη συγκεκριμένη προβληματική κατάσταση.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα συνδυάζουν και συγχρονίζουν ανθρώπινους και υλικούς παραγωγικούς πόρους με σκοπό να είναι δυνατή η παραγωγή πληροφοριών από τα δεδομένα και με αυτό τον τρόπο να πραγματώνονται οι στόχοι κάθε οργανισμού.

Η μετατροπή των δεδομένων σε ωφέλιμη πληροφορία λαμβάνει χώρα στα εξής στάδια:

(α) Συλλογή-είσοδος στοιχείων. Τα στοιχεία ή τα δεδομένα συγκεντρώνονται και καταχωρούνται σε τακτική βάση εντός και εκτός του οργανισμού. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις εντός του οργανισμού είναι: οι ώρες εργασίας, η καταχώριση στοιχείων των τιμολογίων αγορών, η καταχώριση στοιχείων των τιμολογίων πωλήσεων (όταν αυτά δεν καταχωρούνται αυτόματα με την έκδοση των τιμολογίων). Περιπτώσεις εκτός οργανισμού αποτελούν τα ποσοστά πωλήσεων των ανταγωνιστών, η συμπεριφορά των πελατών, οι τάσεις της αγοράς, το διαθέσιμο εισόδημα. Τα δεδομένα απαρτίζουν περιουσιακά στοιχεία του οργανισμού και είναι αναγκαίο να παίρνονται μέτρα για την προστασία τους από απειλές (διασφάλιση) με τη συμβολή του εσωτερικού ελέγχου.

(β) Επεξεργασία στοιχείων. Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας των στοιχείων αυτά ομαδοποιούνται σε όμοιες κατηγορίες όπως αγορές, πωλήσεις, μισθοδοσία και κατόπιν αρχειοθετούνται, επεξεργάζονται με το κατάλληλο λογισμικό και αναλύονται για να γίνει χρήση τους στο τελικό στάδιο.

(γ) Έξοδος πληροφοριών (αναφορές). Το στάδιο αυτό σχετίζεται με την εξαγωγή των πληροφοριών σε διάφορες μορφές προς τους χρήστες.

2.2 ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Με το Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα, στοιχεία με λογιστικό κατά κύριο λόγο ενδιαφέρον και εντάσσονται στο λογιστικό σχέδιο κάποιου οργανισμού ή επιχείρησης, συγκεντρώνονται, καταχωρούνται, αποθηκεύονται και επεξεργάζονται με απώτερο στόχο να είναι διαθέσιμες οι αναγκαίες πληροφορίες για τη λήψη αντίστοιχα κρίσιμων αποφάσεων. Η συγκεκριμένη διαδικασία επεξεργασίας των στοιχείων απεικονίζεται στο παρακάτω Σχήμα 1.1 ως λογιστική αλυσίδα αξίας, η οποία προσδίδει αξία στις επιχειρηματικές λειτουργίες.



ΣΧΗΜΑ 1.1.: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ

(ΠΗΓΗ: <http://www.epistimonikomarketing.gr/logistika-pliroforiaka-sustimata/>)

Η παραγωγή στοιχείων εκπορεύεται αρχικά από τα επιχειρησιακά γεγονότα και συναλλαγές του οργανισμού ή της επιχείρησης.

Αφού γίνει εισαγωγή των στοιχείων στο ΛΠΣ, ακολουθεί η απαραίτητη επεξεργασία για να εξαχθούν οι πληροφορίες. Μέσα από το ΛΠΣ η σύνθετη αρχικά πληροφορία μετουσιώνεται σε γνώση η οποία με τη σειρά της διοχετεύεται στους χρήστες για να ληφθούν οι αντίστοιχες αποφάσεις.

Ένα ΛΠΣ μπορεί να απαρτίζεται μόνο από χαρτί και μολύβι (χειρόγραφο σύστημα), από ένα πιο περίπλοκο σύστημα νέας τεχνολογίας που αποτελείται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές με κατάλληλο εξοπλισμό, καθώς και από ειδικό λογισμικό. Μπορεί επίσης να αποτελείται από ένα συνδυασμό των δύο παραπάνω περιπτώσεων. Όλα τα ΛΠΣ λειτουργούν υπό το πρίσμα της ίδιας διαδικασίας. Τα ΛΠΣ και οι άνθρωποι που τα εκμεταλλεύονται επί της ουσίας συγκεντρώνουν, εισάγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και παρουσιάζουν στοιχεία και πληροφορίες, είτε αυτό γίνεται με χαρτί και μολύβι είτε με τη συμβολή Η/Υ και λογισμικού.

2.3 Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Συστατικά στοιχεία του ΛΠΣ αποτελούν:

(α) Οι άνθρωποι που διαχειρίζονται το σύστημα και πραγματοποιούν συγκεκριμένες λειτουργίες.

(β) Οι χειροκίνητες και αυτοματοποιημένες διαδικασίες και οδηγίες, οι οποίες σχετίζονται με τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση στοιχείων που έχουν να κάνουν με τις δραστηριότητες της επιχείρησης.

(γ) Τα στοιχεία και οι πληροφορίες που αφορούν την επιχείρηση και τις αντίστοιχες επιχειρηματικές ενέργειες.

(δ) Το λογισμικό, με τη βοήθεια του οποίου γίνεται η επεξεργασία των στοιχείων της επιχείρησης μέσα από τη λειτουργία της βάση δεδομένων.

(ε) Η εσωτερική δομή της πληροφοριακής τεχνολογίας, στην οποία εντάσσονται Η/Υ, περιφερειακές συσκευές και δίκτυα επικοινωνίας χρήσιμα για συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία και μετάδοση στοιχείων και πληροφοριών.

(στ) Τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου και ασφαλείας, μέσα από τα οποία εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των στοιχείων και των πληροφοριών στο ΛΠΣ.

Τα συγκεκριμένα συστατικά επιτρέπουν στο ΛΠΣ να πραγματοποιεί τρεις βασικές και σπουδαίες λειτουργίες:

(α) Να συγκεντρώνει και να αποθηκεύει στοιχεία αναφορικά με τις δράσεις της επιχείρησης και τους υλικούς και ανθρώπινους πόρους που αυτή διαθέτει. Αυτή η λειτουργία προϋποθέτει και τον πρωταρχικό έλεγχο που αφορά την ακρίβεια και την πληρότητα σχετικά με την καταχώρηση.

(β) Να μετατρέπει και να μετουσιώνει τα συγκεντρωθέντα στοιχεία σε χρήσιμες και βοηθητικές πληροφορίες απαραίτητες για ανάληψη πρωτοβουλιών από τους υπεύθυνους. Σε αυτή τη λειτουργία περιλαμβάνονται η κατάταξη, η ταξινόμηση, η ομαδοποίηση, ο υπολογισμός των δεδομένων στοιχείων και η σύγκριση ανάμεσά τους. Επιπλέον, γίνεται διοχέτευση συγκεκριμένων χρησιμων πληροφοριών και σε τρίτους παράγοντες που δεν βρίσκονται μέσα στην επιχείρηση αλλά μπορεί να εμπλέκονται με αυτήν.

(γ) Να προωθεί τους αναγκαίους ελέγχους μέσα από τους οποίους η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να προστατεύσει τα περιουσιακά της στοιχεία από ενδεχόμενους κινδύνους. Εδώ εντάσσεται και η δυνατότητα προστασίας των δεδομένων και η ακριβής και αξιόπιστη ανάλυσή τους όταν κριθεί σκόπιμο.

2.4 ΤΥΠΟΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα πληροφοριακά συστήματα λογιστικής είναι δυνατό να ταξινομηθούν και ως προς τον κύριο στόχο που πραγματώνουν. Με αυτό το σκεπτικό, τα συστήματα λογιστικής είναι σε θέση να επεξεργάζονται τις κύριες καθημερινές συναλλαγές κάθε οργανισμού. Οι συναλλαγές του οργανισμού γίνονται για τη διευθέτηση των δραστηριοτήτων του. Θα ήταν δυνατόν να ειπωθεί ότι θα μπορούσε να αναπτυχθεί μια πλειάδα παρόμοιων υποσυστημάτων για τη συλλογή των δεδομένων τα οποία δημιουργούνται από τις συναλλαγές του οργανισμού σε καθημερινή βάση, την αποθήκευσή τους σε μια βάση δεδομένων και την επεξεργασία τους για παροχή πληροφόρησης στον οργανισμό.

Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από αυτά τα βασικά πληροφοριακά συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing systems), είναι δυνατό να υποστούν περαιτέρω επεξεργασία για την εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων. Τα βασικά συστήματα αναφορών είναι τα μέσα με τα οποία πραγματοποιείται αυτή η βασική διαδικασία πληροφόρησης. Η αναμενόμενη επιτυχία στην επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με τη λειτουργία του οργανισμού, τον προγραμματισμό και σχεδιασμό δράσεων, και τον έλεγχο των λειτουργιών και δραστηριοτήτων, είναι συνάρτηση του περιεχομένου των πληροφοριών που υπάρχουν στις αναφορές τις οποίες εξάγει το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα. Η μέθοδος παρουσίασης των εν λόγω αναφορών καθώς και η εύκολη πρόσβαση σε αυτές, είναι απαραίτητα μέρη της επιτυχημένης και αποδοτικής διοίκησης. Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, η διοίκηση ενός οργανισμού καλείται να θέσει σε λειτουργία μια ομάδα συστημάτων που μπορεί να

απαρτίζεται από συστήματα αναφορών (information reporting systems), συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems) αλλά και έμπειρα συστήματα (expert systems).

Τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης οργανωτικών πόρων, περιέχουν ένα τελειοποιημένο επιχειρησιακό λογισμικό που είναι έτοιμο να πραγματοποιεί όλες τις παραπάνω λειτουργίες σε ένα οργανισμό. Όπως είναι γνωστό, τα συγκεκριμένα συστήματα έχουν δραστηριοποιηθεί τελευταία και καταφέρνουν να καλύψουν ένα πλήρες φάσμα πληροφοριακών αναγκών στον οργανισμό. Τα συστήματα αυτά, συνεπώς, με την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στη διοίκηση δεδομένων, μπορούν να προσφέρουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες σε οργανισμούς.

2.4.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing systems) έχουν αποστολή την καταγραφή της επίδρασης και επεξεργασίας των οικονομικών συμβάντων σε έναν οργανισμό. Για παράδειγμα, ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να αποτελεί το γενικό σύστημα λογιστικής, το σύστημα επεξεργασίας παραγγελιών πωλήσεων, και το σύστημα μισθοδοσίας. Τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών επιδρούν καταλυτικά στην αποτελεσματικότητα του βασικού τρόπου πληροφόρησης σε έναν οργανισμό, γιατί συνδέονται απευθείας με τις όποιες πηγές δεδομένων τα οποία είναι καταχωρημένα στη βάση δεδομένων του οργανισμού. Τα υπόλοιπα συστήματα κατά συνέπεια λαμβάνουν υπόψη τους δεδομένα και δημιουργούν πληροφορίες οι οποίες βασίζονται στις λειτουργίες που εκτελούνται από το σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών.

2.4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Τα συστήματα αναφοράς (information reporting systems) διοχετεύουν στους διευθυντές του οργανισμού εκθέσεις ή αναφορές αποκλειστική πηγή των οποίων αποτελούν τα δεδομένα που συγκεντρώνονται από συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών μέσα στον οργανισμό. Τα συστήματα αυτά έχουν κύριο στόχο να λύσουν δομικά και κατηγοριοποιημένα προβλήματα του οργανισμού τα οποία προκαθορίζονται και περιλαμβάνονται στους επιμέρους τύπους διοικητικών αναφορών, όπως είναι οι αναφορές λειτουργικών προγραμματισμών και προϋπολογισμών ελέγχου.

2.4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems) αποσκοπούν στο να στηρίζουν καταλυτικά τους διευθυντές στη λήψη αποφάσεων. Σε αυτή τη διαδικασία λαμβάνονται υπόψη τόσο δεδομένα από τη βάση δεδομένων του οργανισμού, όσο και μοντέλα που στηρίζονται σε υποδείγματα τα οποία προβάλλουν εναλλακτικές λύσεις σε διοικητικά προβλήματα. Τα μοντέλα που περιλαμβάνει το σύστημα είναι βοηθητικά στο σχεδιασμό της στρατηγικής για την επίλυση ενός προβλήματος.

Από τη στιγμή που ο χρήστης καταφέρει να βρει πραγματοποιήσιμες διαφορετικές λύσεις για μια προβληματική κατάσταση, έχει τη δυνατότητα μέσω του συστήματος να ανασύρει δεδομένα από τη βάση που υφίσταται και να αναλύσει

τις εναλλακτικές περιπτώσεις. Το σύστημα συμβάλλει με αυτό τον τρόπο στην καλύτερη δυνατή επιλογή κάθε περίπτωσης.

2.4.4 ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Τα έμπειρα συστήματα εντάσσονται στα λογισμικά επίλυσης πολύπλοκων προβλημάτων με τη διαδικασία συγκέντρωσης εξειδικευμένων γνώσεων σε ένα συγκεκριμένο τομέα ή είδος προβλημάτων. Μιμούνται και χειρίζονται τον ανθρώπινο τρόπο σκέψης όπως λειτουργεί σε ένα ώριμο και πεπειραμένο άτομο.

Η σπουδαιότητα αυτών των συστημάτων έχει αναγνωριστεί από πολλούς οργανισμούς. Στον τομέα της λογιστικής υπάρχει ευρεία χρήση έμπειρων συστημάτων σε περιπτώσεις όπως ο σχεδιασμός ανθρώπινου δυναμικού στον εξωτερικό έλεγχο, η ταυτοποίηση εξαιρέσεων σε συναλλαγές, η φορολόγηση, η ανάλυση και επεξεργασία χρηματοοικονομικών δεικτών και η εκπαίδευση υπαλλήλων στο αντικείμενο της λογιστικής.

2.4.5 ΝΕΟΤΕΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Στην εποχή των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων, είναι επιτακτική η ανάγκη εκσυγχρονισμού και συμπόρευσης με τα νέα δεδομένα. Σε ένα περιβάλλον πλήρους και συνεχούς ανταγωνισμού, η επίτευξη των στόχων για κάθε οργανισμό περνάει μέσα από την εξάρτηση και σύνδεση με τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα.

Τα συστήματα διαχείρισης οργανωτικών πόρων (enterprise resource planning systems) ή επιχειρησιακά λογισμικά (enterprise-wide systems), όπως είναι επίσης γνωστά, αποτελούν πλέον αναπόσπαστα κομμάτια τέτοιων οργανισμών και μέσα από την ορθή και αποτελεσματική λειτουργία τους προσβλέπει στην καθοριστικής σημασίας επιτυχία του κάθε οργανισμού.

Οι τεχνολογίες υποστήριξης και προγραμματισμού των πόρων του οργανισμού έκαναν αισθητή την εμφάνισή τους στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Από τότε και μετά διαδόθηκαν και υιοθετήθηκαν από πολλούς μεγάλους οργανισμούς καθώς έγιναν αντιληπτά τα τεράστια πλεονεκτήματα που πρόσφεραν. Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά τους έχουν σχέση με την ευκολία στον προγραμματισμό και την πραγματοποίηση σχεδιασμών, το μεγάλο βαθμό σύνδεσης των διαδικασιών του οργανισμού και την απλή και φερέγγυα τήρηση κοινών βάσεων δεδομένων.

Η σχετική βιβλιογραφία έχει αφιερώσει μεγάλο κομμάτι της στα συστήματα προγραμματισμού των πόρων του οργανισμού και σε ιδιαίτερες εφαρμογές λογισμικών που κινούνται σε αυτή τη λογική. Το σύστημα «SAP» της αντίστοιχης γερμανικής εταιρίας και το σύστημα «Oracle» της αντίστοιχης αμερικανικής εταιρίας ανάπτυξης και προμήθειας λογισμικού αποτελούν δύο χαρακτηριστικές γνωστές περιπτώσεις σε αυτό τον τομέα.

Τα παραδοσιακά μοντέλα μηχανογράφησης στις υπηρεσίες ενός οργανισμού πρόβαλαν το επιχείρημα ότι η αλληλεπίδραση στις λειτουργίες του οργανισμού ήταν περιορισμένη και όπου υπήρχε ήταν δυνατό να διεκπεραιωθεί μέσα από κεντρικό έλεγχο στα ανώτερα διοικητικά κλιμάκια. Η ανάγκη πληροφορίας εξάλλου θα ήταν δυνατό να ταυτοποιηθεί στα πλαίσια κάθε τμήματος και κάθε λειτουργίας.

Με αυτό τον τρόπο όμως δεν μπορούσαν να ολοκληρωθούν οι λειτουργίες (process integration) και μόνο ο απολογιστικός έλεγχος μπορούσε να αποτελεί μέσο συντονισμού. Τα προβλήματα κατά την εκτέλεση κάποιου προγράμματος δεν έβρισκαν λύση και μόνο διορθωτικές κινήσεις ήταν δυνατό να υπάρξουν μετά από αναφορές που λαμβάνονταν υπόψη στον απολογιστικό έλεγχο και έδιναν τη δυνατότητα επανασχεδιασμού του προγράμματος και παρεμβατικών κινήσεων.

Ο ρόλος του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος στον οργανισμό αφορούσε μόνο την συλλογή, ανάλυση και καταχώριση δεδομένων στο αρχείο του οργανισμού στα οποία στηριζόταν η ανάλυση των οικονομικών γεγονότων και η προετοιμασία χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Ο διεθνής και αυξανόμενος ανταγωνισμός και η παγκοσμιοποίηση των αγορών έκαναν όμως αναπότρεπτη ανάγκη τη δημιουργία, ανάπτυξη και διάδοση συστημάτων που προσέφεραν καλύτερο οργανωτικό σχεδιασμό και οργάνωση με προοπτική επιτυχίας.

Η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων ήρθε να καλύψει επιτυχώς τη ζήτηση για συντονισμό και ολοκλήρωση στους οργανισμούς καθώς επίσης και για πιο ευέλικτη δομή, που να μπορεί να ανταπεξέρχεται στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος, έχοντας βασικούς στόχους το υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας και την καθιέρωση συνθηκών επιτυχίας και ανάπτυξης ενός οργανισμού σε περιβάλλον απόλυτης ανταγωνιστικότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Προτού ξεκινήσει τη λειτουργία της μια εταιρεία είναι αναγκαία η πραγματοποίηση ορισμένων ενεργειών προκειμένου να έχει ευοίωνες προοπτικές για το μέλλον.

Κάποιες από αυτές θα μπορούσαν να συνοψιστούν στη μίσθωση και πρόσληψη προσωπικού και εργατικού δυναμικού, στην αγορά απαραίτητων μηχανημάτων, στον εξοπλισμός γραφείου κ.τ.λ.. Εκείνοι που θα επωμιστούν την ευθύνη να φτιάξουν και να αναδείξουν το λογιστήριο της εταιρείας και τη μηχανογράφησης της θα διαδραματίσουν πρωτεύοντα και καθοριστικό ρόλο.

Τα πρόσωπα αυτά που θα τους ανατεθεί η συγκεκριμένη ευθύνη είναι αναγκαίο να ενημερωθούν πλήρως από τους ιδιοκτήτες επί παντός επιστητού θέματος, για να είναι σε θέση να τόσο το αντικείμενο της ασχολίας του όσο και τις απαιτήσεις που προβάλλει η εταιρεία.

Κρίνεται σκόπιμο τώρα να εξεταστούν οι σκέψεις και οι ενέργειες στις οποίες θα προβούν τα πρόσωπα αυτά όταν κληθούν να διεκπεραιώσουν την ομαλή έναρξη λειτουργίας της εταιρείας.

Ως υπόθεση εργασίας λαμβάνεται υπόψη ότι η συγκεκριμένη αποστολή ξεκινά ευθύς εξαρχής με τη σύσταση της επιχείρησης.

Ζήτημα πρώτης προτεραιότητας είναι η εμπεριστατωμένη και ακριβής ενημέρωση από τους υπευθύνους της επιχείρησης σχετικά με το αντικείμενο ενασχόλησης της εταιρείας και τις βασικές λειτουργικές ανάγκες της. Χρήσιμη επίσης είναι η πρόβλεψη τυχόν μελλοντικών αναγκών η οποία θα προσφέρει ενδεχόμενη κάλυψη από την αρχή. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει προγραμματισμός και σχεδιασμός με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη μηχανογράφηση της εταιρείας. Σε περίπτωση προσωρινής απουσίας υπολογιστών και μέχρι να αποκτηθούν η όλη διαδικασία θα προχωρήσει χειρόγραφα. Παράλληλα είναι αναγκαία η διαδικασία σχεδιασμού προγραμμάτων βάσης δεδομένων και πληροφοριακών συστημάτων για να είναι σε θέση να ξεκινήσει άμεσα η μηχανογράφηση.

Έχοντας όλα τα παραπάνω ως δεδομένο τίθενται εύλογα ερωτήματα που χρίζουν απαντήσεων:

1. Με ποιο τρόπο θα οργανωθούν όλες αυτές οι ενέργειες; Ποιο είναι το σημείο εκκίνησης και ποιες πληροφορίες είναι απαραίτητες για την ομαλή και επιτυχημένη λειτουργία της επιχείρησης; Με ποιο τρόπο θα υπάρξει αξιοποίηση των πληροφοριών;
2. Τα δεδομένα σχετικά με τους τύπους συναλλαγών που θα πραγματοποιεί η εταιρεία με ποιο τρόπο θα συγκεντρωθούν και θα επεξεργαστούν;
3. Η οργάνωση όλων των συγκεντρωμένων δεδομένων με ποιο τρόπο θα γίνει;
4. Πώς ακριβώς θα γίνει ο σχεδιασμός των λογιστικών συστημάτων για να αποτελούν οι παραγόμενες πληροφορίες χρήσιμες και αξιόπιστες πηγές;

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι προτού γίνει οποιαδήποτε άλλη ενέργεια, είναι απαραίτητη η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας της εταιρείας και το ποιόν των πληροφοριών που θα καταστήσουν τους ιδιοκτήτες ικανούς να πετύχουν μια όσο το

δυνατόν καλύτερη και επιτυχή διαχείριση. Στη συνέχεια πρέπει να αναδειχθούν οι τύποι των δεδομένων και οι μέθοδοι για τη συλλογή όλων των πληροφοριών.

Χρήσιμη θα ήταν η δημιουργία πίνακα με τρεις στήλες στον οποίο θα καταγραφούν τα αποτελέσματα της αρχικής τους διαβούλευσης. Στην πρώτη στήλη θα σημειωθούν κάποιες από τις κύριες δράσεις της εταιρείας. Στη δεύτερη στήλη θα περιλαμβάνονται καίριες αποφάσεις για τις αντίστοιχες δραστηριότητες της πρώτης στήλης και στην τρίτη στήλη θα γίνει καταχώρηση όλων των κατάλληλων πληροφοριών που θα οδηγήσουν τους ιδιοκτήτες στη λήψη των αποφάσεων.

Παρόλα αυτά ο συγκεκριμένος πίνακας μπορεί να εμπλουτιστεί με δεδομένα και πληροφορίες που θα προκύψουν μέσα από τη διαχείριση της εταιρείας και θα αφορούν την καταγραφή τους στην τρίτη στήλη με τη συμβολή των ίδιων των ιδιοκτητών. Σχετικό παράδειγμα αποτελεί η αποπληρωμή αγοράς εμπορευμάτων τα οποία θα αγοραστούν από τους πωλητές. Για να μπορεί λοιπόν να μιλά κανείς για ένα ολοκληρωμένο λογιστικό πληροφοριακό σύστημα, είναι επιβεβλημένη η κάλυψη τόσο των εσωτερικών δεδομένων της εταιρείας όσο και των εσωτερικά αναπαραγόμενων δεδομένων για να είναι σε θέση οι ιδιοκτήτες να εκμεταλλευτούν και τα δύο είδη πληροφοριών για την αποδοτικότερη λειτουργία της εταιρείας τους.

Ένα λογιστικό σύστημα οφείλει να πραγματοποιεί τρεις βασικές λειτουργίες:

1. Τη συγκέντρωση και αποθήκευση δεδομένων που αφορούν επαγγελματικές δραστηριότητες και συναλλαγές της εταιρείας με τρόπο δυναμικό και αποτελεσματικό
2. Την επεξεργασία δεδομένων και πληροφοριών και την ανά πάσα στιγμή δυνατότητα χρησιμοποίησή τους στην κατεύθυνση λήψης κάποιας απόφασης. Να είναι για παράδειγμα διαθέσιμες στη διοίκηση όταν κριθεί σκόπιμο πληροφορίες για το σχεδιασμό, την εκτέλεση ή τον έλεγχο επαγγελματικών κινήσεων της επιχείρησης.
3. Τους εμπειριστατωμένους ελέγχους με σκοπό την εξασφάλιση δεδομένων σχετικά με τις επαγγελματικές πρωτοβουλίες της εταιρείας τα οποία είναι καταγεγραμμένα και έχουν επεξεργαστεί κατάλληλα και αποσκοπούν στην προστασία των δεδομένων και άλλων οργανικών κεφαλαίων.

3.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μια βασική λειτουργία του Λ.Π.Σ. είναι η σωστή και αποτελεσματική επεξεργασία δεδομένων της εταιρείας. Η επεξεργασία των συναλλαγών κατατάσσεται σε τρία βήματα:

- 1 Έλεγχος των στοιχείων συναλλαγής από τα πρωτότυπα παραστατικά.
- 2 Καταγραφή των στοιχείων συναλλαγής στο ημερολόγιο όπου φαίνεται καταγεγραμμένο χρονολογικά το τι διαδραματίζεται.
- 3 Αποστολή στοιχείων από το ημερολόγιο στο καθολικό, όπου γίνεται τακτοποίηση των στοιχείων ανάλογα με τον τύπο τους.

3.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ

Σε λευκές σελίδες χαρτιού, σε σημειωματάρια ή και σε πίνακες γίνεται καταγραφή όσων στοιχείων σχετίζονται με επαγγελματικές δραστηριότητες. Καλύτερα εμπειριστατωμένος έλεγχος προσφέρεται σε περίπτωση χρήσης ειδικών

φορμών οι οποίες είναι γνωστές ως πρωτότυπα παραστατικά. Τέτοια παραστατικά είναι το δελτίο αποστολής, το δελτίο αποστολής συνενωμένο με το τιμολόγιο, φορτωτικές, πιστωτικό τιμολόγιο και τιμολόγιο πώλησης.

Κατά κανόνα, τα παραστατικά είναι αριθμημένα εκ των προτέρων για να είναι εύκολο να ανατρέξει κανείς σε αυτά, να γίνει έλεγχος, να φαίνεται η έλλειψη κάποιου από αυτά και να είναι σε κάθε περίπτωση διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με το όνομα, το τηλέφωνο ή τον Α.Φ.Μ. των πελατών και των προμηθευτών.

Ο σωστός σχεδιασμός των παραστατικών έγκειται στην ευκολία κατά τη χρήση τους και στην παροχή ολοκληρωμένων και λεπτομερών υπηρεσιών και πλήρους κάλυψης.

Πιο συγκεκριμένα, στην πάνω αριστερή γωνία αναγράφονται τα στοιχεία του προμηθευτή (επωνυμία, διεύθυνση έδρας, τηλέφωνο, Α.Φ.Μ., αρμόδια Δ.Ο.Υ.). Στη σωστή κατεύθυνση επίσης το τιμολόγιο αναγράφει επικεφαλίδες με έντονα γράμματα που αναλύει το τι περιλαμβάνει. Με σχετική ευκολία συνεπώς μπορεί ο καθένας να ανατρέξει και να βρει τα στοιχεία του πελάτη που αναφέρονται αναλυτικά σε ειδικά περιθώρια. Επιπλέον σε ειδικά διαμορφωμένες στήλες γίνεται αναγραφή με όλα τα στοιχεία της συναλλαγής και αφορούν το είδος των αγαθών, την ποσότητα, τη μονάδα μέτρησης, την τιμή μονάδας και την αξία ή το είδος των υπηρεσιών και τέλος την αμοιβή και τη συνολική αξία του τιμολογίου αριθμητικά και ολογράφως.

Ο αύξων αριθμός του τιμολογίου όπως και ο αντίστοιχος του δελτίου αποστολής είναι ιδιαίτερα σημαντικοί καθώς γνωρίζοντας κάποιος τους συγκεκριμένους αριθμούς μπορεί εύκολα και γρήγορα να βρει το τιμολόγιο που χρειάζεται και να αντλήσει όποιες χρήσιμες σχετικές πληροφορίες από αυτό.

Αφού συντελεστεί ο έλεγχος εγγράφων συναλλαγής, ακολουθεί η καταγραφή τους σε ημερολόγια. Κάθε συναλλαγή υπάρχει καταγραμμένη στο ημερολόγιο και μέσα από αυτό μπορούν να ελέγχονται οι ποσότητες και οι λογαριασμοί χρεωστικοί και πιστωτικοί.

Διάφορες συναλλαγές που δεν απασχολούν καθημερινά την εταιρεία, όπως πληρωμές δανείων, απογραφές και κλεισίματα περιόδου είναι χρήσιμο να καταγράφονται σε ένα γενικό ημερολόγιο. Άλλες καθημερινές δραστηριότητες της εταιρείας όπως πιστώσεις πωλήσεων, επιταγές, λογαριασμοί αγορών, δαπάνες και πληρωμές είναι δυνατόν να καταχωρούνται σε άλλα βοηθητικά ημερολόγια.

Στο ημερολόγιο πωλήσεων καταγράφεται η ημερομηνία, ο αριθμός τιμολογίου, το όνομα και ο αριθμός του πελάτη και το ποσό. Κάθε καταχώρηση δηλώνει και το ποσό που έχει εισπράξει η εταιρεία από τον πελάτη. Στο ημερολόγιο αυτό δε δίνεται αναφορά για κάθε καταχώρηση όπως θα συνέβαινε σε μία καταχώρηση που θα γινόταν στο γενικό ημερολόγιο. Αν παρατηρηθεί ότι ορισμένες συναλλαγές πωλήσεων πραγματοποιούνται πλέον πολύ συχνά τότε αυτές παύουν να καταγράφονται στο γενικό ημερολόγιο και καταχωρούνται στο ημερολόγιο πωλήσεων.

3.4 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ

Τα καθολικά χρησιμοποιούνται για να συντονίζουν το οικονομικό status της εταιρείας. Τα καθολικά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στο γενικό καθολικό και το αναλυτικό καθολικό.

Γενικές οικονομικές κινήσεις της εταιρείας όπως οφειλές, έξοδα και δαπάνες σχετίζονται με το γενικό καθολικό ενώ στο αναλυτικό καθολικό καταγράφονται λεπτομέρειες για τα πάγια στοιχεία του ενεργητικού και τις πάγιες κινήσεις της εταιρείας καθώς και τα ποσά που έχουν πληρωθεί.

Η ύπαρξη συσχετισμού σε μερικά ποσά που καταγράφονται στο γενικό και στο αναλυτικό καθολικό είναι απαραίτητη. Με αυτή τη διαδικασία δίνεται η δυνατότητα ελέγχων και σε ενδεχόμενες διαφοροποιήσεις μπορεί να επισημανθεί και να εντοπιστεί η ύπαρξη λάθους. Η διαδικασία αυτή ορίζεται έλεγχος λογαριασμών.

Καθοριστική σημασία έχει να προκύπτει εξίσωση στα ποσά που εξάγονται από την καταγραφή και μεταφορά των πληροφοριών στο ημερολόγιο και κατόπιν στο γενικό και καθολικό. Αυτό αποτελεί εκ των ων ουκ άνευ προκειμένου να επιτευχθεί ισορροπία στα οικονομικά της επιχείρησης. Αυτό προϋποθέτει ότι τα καταχωρημένα στοιχεία στο λογιστικό πληροφοριακό σύστημα είναι απολύτως ορθά χωρίς λάθη και παραλείψεις.

Χαρακτηριστικό δείγμα αποτελεί η προϋπόθεση ταύτισης του συνόλου σε ευρώ που είναι καταχωρημένο σε ένα γενικό καθολικό και των ποσοτήτων κάθε αγαθού της επιχείρησης με το σύνολο του λογαριασμού σε ευρώ όταν πραγματοποιηθεί έλεγχος στο αναλυτικό καθολικό.

Ακριβώς αυτή η διαδικασία λαμβάνει χώρα και στην περίπτωση πιστωτικών πωλήσεων στους υπόλοιπους πελάτες. Στη συνέχεια όλες οι εισαγωγές που έχουν καταχωρηθεί περιοδικά στο ημερολόγιο μεταφέρονται στο γενικό καθολικό. Με τη βοήθεια των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων μπορεί κανείς να προβαίνει σε έλεγχο των ποσών που μετακινεί από το ημερολόγιο στα καθολικά. Πρόκειται για διαδρομή ελέγχου όπως είναι γνωστή η συγκεκριμένη διαδικασία.

Πίνακας λογαριασμών

Ο πίνακας λογαριασμών είναι μια λίστα η οποία περιέχει καθετί που υπάρχει στο γενικό καθολικό κάθε επιχείρησης, γι αυτό και ο σχεδιασμός του αποτελεί σπουδαιότατη λειτουργία του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος μιας και καθορίζει την προεργασία για τη σύνταξη αναφορών και καταστάσεων για τα οικονομικά μεγέθη.

Όσες πληροφορίες είναι καταχωρημένες σε προσωρινούς λογαριασμούς είναι εφικτό να συγκεντρωθούν άμεσα σε μια αναφορά σε αντίθεση με όσες πληροφορίες είναι αποθηκευμένες σε συνοπτικούς λογαριασμούς μιας και σε αυτή την περίπτωση καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη μια εκτενής παρουσίαση και αναφορά τους. Πρωταρχικής σημασίας προϋπόθεση είναι ο πίνακας λογαριασμών να περιλαμβάνει σαφείς και λεπτομερείς πληροφορίες για να είναι κανείς σε θέση να έχει σαφή εικόνα για τα συμβαίνοντα στην επιχείρηση.

Για να καταστεί περισσότερο αντιληπτό, υποτίθεται ότι σε μια επιχείρηση υπάρχει μόνο ένα γενικό καθολικό για το σύνολο των συναλλαγών. Μπορεί να έφτανε κάποιος σχετικά εύκολα στην εκπόνηση αναφορών που θα παρουσιάζουν όλο το ποσό των πωλήσεων σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα αλλά θα καθίστατο σχεδόν ανέφικτο να συνταχθούν αναφορές που θα κάνουν διαχωρισμό ανάμεσα στις πιστωτικές πωλήσεις και τις πωλήσεις μετρητοίς.

Μόνη διέξοδος να λυθεί το πρόβλημα και να συνταχθούν τέτοιες αναφορές θα ήταν να απευθυνθεί κάποιος στα στοιχεία του ημερολογίου πρωτότυπα παραστατικά και να γίνει η εξακρίβωση των στοιχείων πράγμα το οποίο θα ήταν επίπονο και χρονοβόρο. Γι' αυτό και η καταχώρηση των ποσών των μετρητών και

των πιστωτικών πωλήσεων χωριστά στο γενικό καθολικό διευκολύνει την άμεση και εύκολη πληροφόρηση.

Εκτενέστερα, σε κάθε λογαριασμό μπορεί να συντελεστεί μέχρι τεταρτοβάθμια ανάλυση. Οι πρωτοβάθμιοι λογαριασμοί όπως περιγράφονται στο λογιστικό σχέδιο (προσωρινά περιουσιακά στοιχεία, μη προσωρινά περιουσιακά στοιχεία, έσοδα, έξοδα) παρουσιάζονται από το πρώτο ψηφίο. Αξιοσημείωτο είναι ότι υπάρχει κατανομή ξεχωριστών αριθμών σε καθένα πρωτοβάθμιο λογαριασμό οι οποίοι αριθμοί πρέπει να είναι σύμφωνοι με την προηγούμενη σειρά.

Πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι δεν υπάρχει ο ίδιος πίνακας σε όλες τις επιχειρήσεις αλλά διαφοροποιείται ανάλογα με τη φύση της εταιρείας και τους επιδιωκόμενους στόχους. Οι επιχειρήσεις εξάλλου δεν υποχρεώνονται να κρατούν χωριστά πρωτοβάθμιους και δευτεροβάθμιους λογαριασμούς αλλά λογαριασμούς που εξυπηρετούν κοινές σκοπιμότητες και έκτακτο αποθεματικό.

Μια επιχείρηση λόγου χάρη που κάνει λιανικές πωλήσεις διαθέτει ένα μόνο τύπο γενικού καθολικού για τα ποσά της απογραφής. Μία επιχείρηση όμως που δραστηριοποιείται στις κατασκευές οφείλει να κρατάει ξεχωριστό γενικό καθολικό για τα ακατέργαστα υλικά και για τα κατεργασμένα αγαθά της που σχετίζονται με την απογραφή. Σχετικά με τα καθολικά υπάρχει διαφοροποίηση καθώς οι λογαριασμοί που βρίσκονται στα βοηθητικά καθολικά υπόκεινται σε περαιτέρω ανάλυση σε σχέση με το τι γίνεται στα γενικά καθολικά.

3.5 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Μια επιπλέον χρήσιμη λειτουργία του Λ.Π.Σ. αποτελεί η πληροφόρηση των στελεχών μιας επιχείρησης για να είναι σε θέση να λάβουν αποφάσεις. Η συγκεκριμένη πληροφόρηση πηγάζει από οικονομικές και διοικητικές αναφορές.

3.5.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Η σύνταξη των οικονομικών αναφορών περιέχει πλήθος συνεχόμενων δραστηριοτήτων. Αρχικά το σύνολο των λογαριασμών που έχουν καταγραφεί στο γενικό καθολικό μαζί με τους ισολογισμούς τους μεταφέρονται σε μια αναφορά που λέγεται ισοζύγιο.

Το ισοζύγιο δίνει τη δυνατότητα στο λογιστή να διαπιστώσει αν το συνολικό ποσό των χρεωστικών ισολογισμών είναι ίσο. Αφού γίνει προετοιμασία και έλεγχος του ισοζυγίου, ακολουθεί η διαδικασία διορθώσεων στις εγγραφές. Για να γίνει αυτό χρησιμοποιείται το αναπροσαρμοσμένο ισοζύγιο το οποίο έχει σχεδιαστεί για να κάνει επαλήθευση μεταξύ της χρέωσης και της πίστωσης λογαριασμών και να ελέγχει αν είναι σωστές οι διορθωτικές εγγραφές.

Με το αναπροσαρμοσμένο ισοζύγιο δημιουργείται η οικονομική κατάσταση και οι εγγραφές γίνονται από μηδενική βάση με τους δείκτες εσόδων και εξόδων να τοποθετούνται στους αντίστοιχους λογαριασμούς. Στη συνέχεια καταρτίζεται ο ισολογισμός.

3.5.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Το Λ.Π.Σ. πρέπει να παρέχει στα διοικητικά στελέχη μιας εταιρείας όλες τις αναλυτικές πληροφορίες για την εξέλιξη της επιχείρησης που αφορούν την

καταγραφή εμπορεύματος, τις πωλήσεις το ρυθμό παραγωγής ακόμα και τα ωράρια εργασίας. Για να υπάρχει ολοκληρωμένη αξιολόγηση είναι απαραίτητα διάφορα οικονομικά μεγέθη και λειτουργικά στοιχεία.

Αν γίνει διαίρεση των εσόδων από τις πωλήσεις με τον αριθμό του εργατικού δυναμικού το αποτέλεσμα δίνει ένα κριτήριο της παραγωγικής διαδικασίας. Ένα άλλο κριτήριο παραγωγικότητας προκύπτει από τη διαίρεση του αριθμού πωλήσεων με εργατικό προσωπικό. Επίσης αν διαιρεθούν τα έσοδα από τις πωλήσεις με τις εργατοώρες πηγάει ακόμα ένας δείκτης παραγωγικότητας.

Χρήσιμα συμπεράσματα βγαίνουν και αν υπολογιστεί ο μέσος όρος πωλήσεων και του κόστους τους. Αυτά τα κριτήρια είναι πλήρως αξιόπιστα και ο συνδυασμός τους συμβάλει σε μια επιτυχημένη αξιολόγηση της πορείας της επιχείρησης.

Οι πληροφορίες που υπάρχουν στα πιο πολλά πρωτότυπα παραστατικά αφορούν τις συναλλαγές της επιχείρησης. Κρίσιμος είναι ο σχεδιασμός του Λ.Π.Σ. που προορίζεται για αποθήκευση δεδομένων τα οποία θα είναι καθοριστικά στη λήψη τελικών κρίσιμων αποφάσεων. Γι' αυτό οι γνώσεις των λογιστών πρέπει να ανταποκρίνονται στην αναγνώριση των υπαρχόντων εσωτερικών στοιχείων και στην παρουσίασή τους με τρόπο που θα επιτρέπει την αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να εκθέτουν τα κέρδη από τις πωλήσεις νέων προϊόντων και να δίνουν πληροφορίες για την ικανοποίηση των πελατών πράγμα που μπορεί να αποδείξει την επιτυχή λειτουργία της επιχείρησης.

Προϋπολογισμοί και απολογισμός απόδοσης

Η επίσημη διατύπωση στόχων που θέτει μια επιχείρηση για συγκεκριμένο οικονομικό διάστημα αποτελεί τον προϋπολογισμό ο οποίος είναι χρήσιμο οικονομικό εργαλείο και περιλαμβάνει διάφορα είδη. Συνηθισμένο και σημαντικό παράδειγμα αποτελεί ο ταμειακός προϋπολογισμός.

Ο ταμειακός προϋπολογισμός παρουσιάζει τις αναμενόμενες εισροές και εκροές χρημάτων και προειδοποιεί για τον κίνδυνο ελάττωσης ταμειακών αποθεμάτων σε μετρητά για να είναι δυνατή η έγκαιρη λήψη απαιτούμενων μέτρων.

Ένα άλλο είδος είναι ο λειτουργικός προϋπολογισμός που αφορά ένα πρόγραμμα συγκεκριμένης περιόδου για την κάλυψη πόρων, δαπανών και προμηθευτών. Με αυτόν γίνεται ο προγραμματισμός δαπανών για χρονικό διάστημα ορισμένο που τις περισσότερες φορές είναι ένας μήνας ή ένας χρόνος.

Ενώ οι προϋπολογισμοί αποτελούν οικονομικά εργαλεία, ο απολογισμός απόδοσης που παίρνει πληροφορίες από τους προϋπολογισμούς χρειάζεται στον οικονομικό έλεγχο. Ο απολογισμός απόδοσης τακτοποιεί τα προϋπολογισμένα και τα πραγματικά ποσά εσόδων και εξόδων και αναδεικνύει τις όποιες διαφοροποιήσεις ενδέχεται να υπάρχουν στα ποσά αυτά. Μιας και αυτά τα ποσά προϋπολογίζονται είναι πολύ πιθανό να παρουσιάζονται διαφορές.

Με αυτή τη συμβολή μπορεί ο υπεύθυνος να εξηγήσει τις διαφορές που παρουσιάζονται. Στην περίπτωση που οι πραγματικοί δείκτες είναι σχεδόν ίδιοι με τον προϋπολογισμό, η κατάσταση ελέγχεται και δεν απαιτεί περαιτέρω παρεμβάσεις. Όταν όμως φανούν διαφορές τότε χρειάζεται ανάλυση της κατάστασης και λήψη αποφάσεων για την επίλυση του προβλήματος.

Επιπλοκές στα διοικητικές αναφορές

Για να μην υπάρχουν επιπλοκές στις διοικητικές αναφορές το εργατικό δυναμικό καλείται να επικεντρώνεται στα καθήκοντά του όπως αυτά έχουν προγραμματιστεί και καθοριστεί. Αυτός ο παράγοντας μπορεί να είναι θετικός ή και αρνητικός και καθορίζεται από τη σχέση που δημιουργείται μεταξύ της στάσης των εργαζομένων και των σκοπών της επιχείρησης. Ο εργοδότης στοχεύει στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών με το λιγότερο δυνατό κόστος και αν το προσωπικό στο τμήμα εξυπηρέτησης δεν ανταποκρίνεται πλήρως στα καθήκοντά του μπορεί να δημιουργηθούν προβληματικές καταστάσεις.

Ο προϋπολογισμός εξάλλου μπορεί συχνά να έχει αποτέλεσμα μη λειτουργικές συμπεριφορές. Η ενοικίαση λόγου χάρη ενός εξοπλισμού σημαίνει ότι ο προϋπολογισμός δεν έχει εντάξει την αγορά του. Μπορεί να είναι γνωστή η απόδοση των στόχων αλλά οι απολογισμοί που θα ακολουθήσουν θα αποδείξουν ότι το κόστος ήταν μεγαλύτερο από αυτό που θα προέκυπτε αν γινόταν αγορά.

3.6 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ

Ο διαχωρισμός των καθηκόντων είναι η διαίρεση των υπευθυνοτήτων για διάφορα μέρη συναλλαγών μεταξύ πολλών ανθρώπων. Ο διαχωρισμός αυτός σκοπεύει στο να μην επιτρέψει την αποκλειστική συγκέντρωση σε ένα άτομο του γενικού ελέγχου στο σύνολο των συναλλαγών μιας επιχείρησης.

Πιο συγκεκριμένα, η διαδικασία καταγραφής των συναλλαγών και η φροντίδα των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρείας πρέπει να γίνεται από διαφορετικά άτομα. Η σωστή διάκριση καθηκόντων δεν επιτρέπει στους εργαζόμενους να αφαιρέσουν μετρητά ή λοιπά περιουσιακά στοιχεία και βοηθάει καταλυτικά στις συναλλαγές όπου είναι δυνατό να γίνει κάποια κλοπή μετρητών.

Όταν γίνεται εξόφληση μετρητών από τους πελάτες για παράδειγμα, κάποιος πρέπει να κρατάει τις αποδείξεις και κάποιος άλλος πρέπει να είναι υπεύθυνος να ενημερώνει και να καταγράφει τις εισπράξεις. Στην περίπτωση που το ίδιο άτομο θα είχε αναλάβει και τις δύο ενέργειες, θα μπορούσε να καταχραστεί τα έσοδα από τις πληρωμές πλαστογραφώντας τα αντίστοιχα ποσά στις αποδείξεις.

3.7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οικονομικές αναφορές ονομάζονται οι βασικές αποδόσεις από το οικονομικό λογιστικό σύστημα και περιλαμβάνουν συναλλαγές εσόδων, ισολογισμούς και ταμειακές κινήσεις. Το Λ.Π.Σ εξάλλου είναι σε θέση να δημιουργεί με τον ίδιο επιτυχημένο τρόπο και διάφορες άλλες αναφορές, το πλήθος και η πολυπλοκότητα των οποίων καθορίζεται από το σχεδιασμό και το περιεχόμενο του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος.

Η λογιστική διαδικασία ωστόσο δεν εξαντλείται με τη σύνταξη αναφορών από το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα. Το σύστημα πρέπει να τακτοποιήσει προσωρινούς λογαριασμούς όπως είναι αυτοί εσόδων και εξόδων και στη συνέχεια να αρχίσει ένας νέος λογιστικός κύκλος. Για να διευθετήσει το σύστημα τους λογαριασμούς και τα ισοζύγια καταγράφει όλα τα στοιχεία σε ένα ημερολόγιο κλεισίματος για να μπορεί αφού εξαντληθεί μια περίοδος να αρχίσει μια νέα από μηδενική βάση με καινούριες καταχωρήσεις. Από τη στιγμή που ο ισολογισμός

παρουσιάζει οικονομικές επιδόσεις δεν προκύπτει λόγος να κλείσει. Μέσα από το Λ.Π.Σ. στη συνέχεια γίνεται αποστολή των λογαριασμών σε κατάλληλο καθολικό και το σύστημα έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί ένα ισοζύγιο το οποίο με τη σειρά του συντάσσεται από τη διεργασία διορθωτικών εγγραφών και εγγραφών για το κλείσιμο των λογαριασμών. Σε αυτό το ισοζύγιο φαίνονται αποκλειστικά τα χρεωστικά και πιστωτικά ποσά μόνιμων λογαριασμών οι οποίοι μεταφέρονται από το σύστημα και στην επόμενη φάση.

3.8 ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η δημιουργία κωδικών για την καταγραφή, εγγραφή, κατάταξη, αποθήκευση και επαναφορά οικονομικών δεδομένων είναι απαραίτητη στο λογιστικό σύστημα. Σε ένα χειρόγραφο σύστημα μπορούν να υπάρχουν καταχωρήσεις αλφαβητικά για ένα ημερολόγιο εισερχόμενων, στο πληροφοριακό σύστημα όμως γίνεται χρήση αριθμητικών κωδικών με νούμερα και αλφαβητικών κωδικών με νούμερα και γράμματα για να καταχωρηθούν οι λογιστικές συναλλαγές.

3.8.1 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΩΔΙΚΩΝ

Οι κωδικοί κατέχουν σημαντική θέση σε ένα πληροφοριακό λογιστικό σύστημα και βοηθούν στο να υπάρχει σταθερότητα και συνοχή σε αυτό. Είναι όμως αναγκαίο ο κωδικός να είναι μοναδικός και να απευθύνεται μόνο σε ένα άτομο για να μη δημιουργούνται συγχύσεις. Για την ορθή λειτουργία του συστήματος και την αποτροπή λαθών, όταν γίνεται εισαγωγή νέου κωδικού ο οποίος ανήκει σε άλλο άτομο, το σύστημα σταματάει τη λειτουργία και βγάζει οπτική και ηχητική ειδοποίηση.

Οι κωδικοί επίσης συμπυκνώνουν τα δεδομένα μιας επιχείρησης και δημιουργούν κατά συνέπεια συντομογραφίες που εξοικονομούν χώρο. Μια αεροπορική εταιρεία λόγω χάρη μπορεί να έχει το γράμμα π που δηλώνει την πρώτη θέση ή το γράμμα Ν που αντιπροσωπεύει εισιτήριο νέων ηλικιών. Αυτοί οι κωδικοί είναι εύχρηστοι και λειτουργικοί για τις ανάγκες της επιχείρησης. Ένα παράδειγμα εξοικονόμησης χώρου από τη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων παρατηρείται στις ημερομηνίες καθώς γίνεται κωδικοποίηση της ημερομηνίας 4 Σεπτεμβρίου 2013 σε 4/9/2013 ή 4/9/13.

Ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα μπορεί επίσης να τακτοποιεί τους λογαριασμούς σε τόπους (λογαριασμοί τραπεζών κ.ά.) και σε τύπους όπως χρεωστικές έναντι πιστωτικών πωλήσεων από την ημερομηνία ή ακόμα και από την τοποθεσία. Με αυτό τον τρόπο οι κωδικοί καθιστούν ευκολότερη την κατηγοριοποίηση λογαριασμών και συναλλαγών. Αν μια επιχείρηση, εν προκειμένω, θέλει να γνωρίζει τις πιστωτικές και χρεωστικές πωλήσεις της, με τη χρήση ενός κωδικού που αντιπροσωπεύει τα αντίστοιχα μεγέθη στο τιμολόγιο είναι σε θέση να ξέρει το χρεωστικό ή πιστωτικό υπόλοιπο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΚΟΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι γνώσεις που απαιτούνται για την ανάλυση και κατανόηση των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων είναι οι εξής:

Τεχνολογία: Στη γνώση και σωστή χρήση της τεχνολογίας βασίζεται η δυνατότητα σχεδίασης και διοίκησης πολλών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Η εξέλιξη των νέων τεχνολογιών έχει επιφέρει ριζικές αλλαγές στα πληροφοριακά συστήματα. Τέτοιες περιπτώσεις αποτελούν το ERP, το E-επιχειρείν, οι βάσεις δεδομένων και τα έξυπνα συστήματα.

Βάσεις δεδομένων: Η ύπαρξη και λειτουργία βάσεων δεδομένων σε μια ιδιωτική ή δημόσια επιχείρηση δίνει την ευκαιρία ανάλυσης, επεξεργασίας πληροφοριών και προετοιμασίας για λήψη αποφάσεων.

Αναφορές: Οι αναφορές που παράγει ένα πληροφοριακό σύστημα βασίζονται στις υποχρεώσεις, τις στοχεύσεις και τα ενδιαφέροντα αυτών που θα τις χρησιμοποιήσουν.

Έλεγχος: Τα μέσα ελέγχου που εξασφαλίζουν το επιθυμητό αποτέλεσμα στις διάφορες συγκυρίες είναι αναγκαία και για την προσαρμοστικότητα της επιχείρησης στις εξελίξεις.

Λειτουργία της επιχείρησης: Ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα παρέχει υπηρεσίες σε σημαντικές λειτουργίες μια επιχείρησης όπως η πρόσληψη προσωπικού, η αγορά και πώληση προϊόντων, τα έσοδα και τα έξοδα.

Επεξεργασία γεγονότων: Αφορά αγορές και πωλήσεις που πραγματοποιούνται σε καθημερινή βάση και κάποιες πτυχές τους έχουν σχέση με λογιστικά πληροφοριακά συστήματα. Γι' αυτό πρέπει να είναι γνωστό με ποια δεδομένα σχετίζονται και πώς.

Λήψη διοικητικών αποφάσεων: Τα πληροφοριακά συστήματα συντάσσουν και κατηγοριοποιούν πληροφορίες που θα είναι χρήσιμες στη λήψη κρίσιμων διοικητικών αποφάσεων.

Ανάπτυξη συστημάτων και λειτουργία: Ιδιαίτερη σημασία για τη λειτουργικότητα της επιχείρησης έχουν ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αποτελεσματική λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων.

Επικοινωνία: Οι εξελιγμένες και άριστες δυνατότητες επικοινωνίας βοηθούν στην αρτιότερη εξαγωγή εργασιακών συμπερασμάτων.

Λογιστικές και ελεγκτικές αρχές: Όταν είναι γνωστοί οι κανόνες της λογιστικής και των ελέγχων που θα υποβάλλονται οι πληροφορίες, υπάρχει και ο επιτυχής σχεδιασμός και η σωστή απόδοση ενός λογιστικού πληροφοριακού συστήματος.

4.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Τα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα παράγουν πληροφορίες οι οποίες κατηγοριοποιούνται κατά παράδοση ως εξής:

1. Πληροφορίες που αφορούν τη χρηματοοικονομική απόδοση μιας επιχείρησης και έχουν να κάνουν με το κόστος, το κέρδος κ.ά.

2. Πληροφορίες που αφορούν τη διοικητική καθοδήγηση σε σοβαρά και κρίσιμα ζητήματα που απαιτούν καθοριστικές ενέργειες.

3. Πληροφορίες που προορίζονται να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων όπως η χρησιμότητα από τη χρήση νέων προϊόντων.

Οι ενέργειες τις οποίες εκτελεί ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα χωρίζονται σε επιμέρους ομάδες:

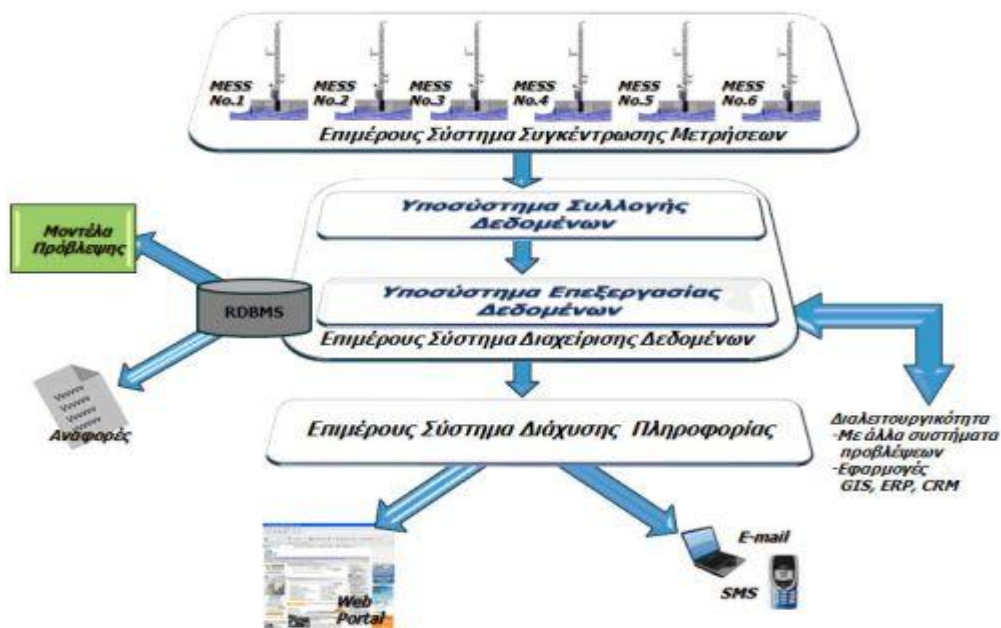
1. Συλλογή δεδομένων που περιλαμβάνει τρόπους συλλογής, καταγραφής και αρχειοθέτησης δεδομένων και επιπλέον έχει σχέση με τον πρωταρχικό έλεγχο επάρκειας και πληρότητας αυτών των στοιχείων κατά την εισαγωγή τους στο σύστημα.

2. Επεξεργασία των δεδομένων με την κατάταξη, ταξινόμηση και κατηγοριοποίησή τους. Επίσης γίνονται υπολογισμοί και συγκρίνονται στοιχεία που είναι αλλού αρχειοθετημένα αλλά σχετίζονται με αντίστοιχες λειτουργίες.

3. Διαχείριση δεδομένων που σχετίζεται με την τοποθέτηση των στοιχείων σε αρχεία και το συνεχή εμπλουτισμό τους με πληροφορίες για τις εξελίξεις που καθορίζουν τις τιμές τους. Περιλαμβάνει ακόμα την ανάσυρση δεδομένων και όταν αυτό ζητηθεί.

4. Έλεγχος και ασφάλεια δεδομένων είναι μια εξαιρετικής σημασίας λειτουργία που προστατεύει τα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης. Τα στοιχεία μιας επιχείρησης όπως γίνεται αντιληπτό εύκολα είναι κυρίαρχο κομμάτι της ύπαρξής της και πρέπει να προφυλάσσονται από κάθε ενδεχόμενη απειλή. Με αυτή την ελεγκτική λειτουργία πιστοποιείται η ακρίβεια και πληρότητα των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί και η σωστή επεξεργασία τους στη συνέχεια. Υπάρχουν λογισμικά συστήματα υπεύθυνα για τη σωστή και αποτελεσματική είσοδο των δεδομένων στο σύστημα καθώς επίσης και για την ορθή επεξεργασία τους για την εξαγωγή των ζητούμενων συμπερασμάτων.

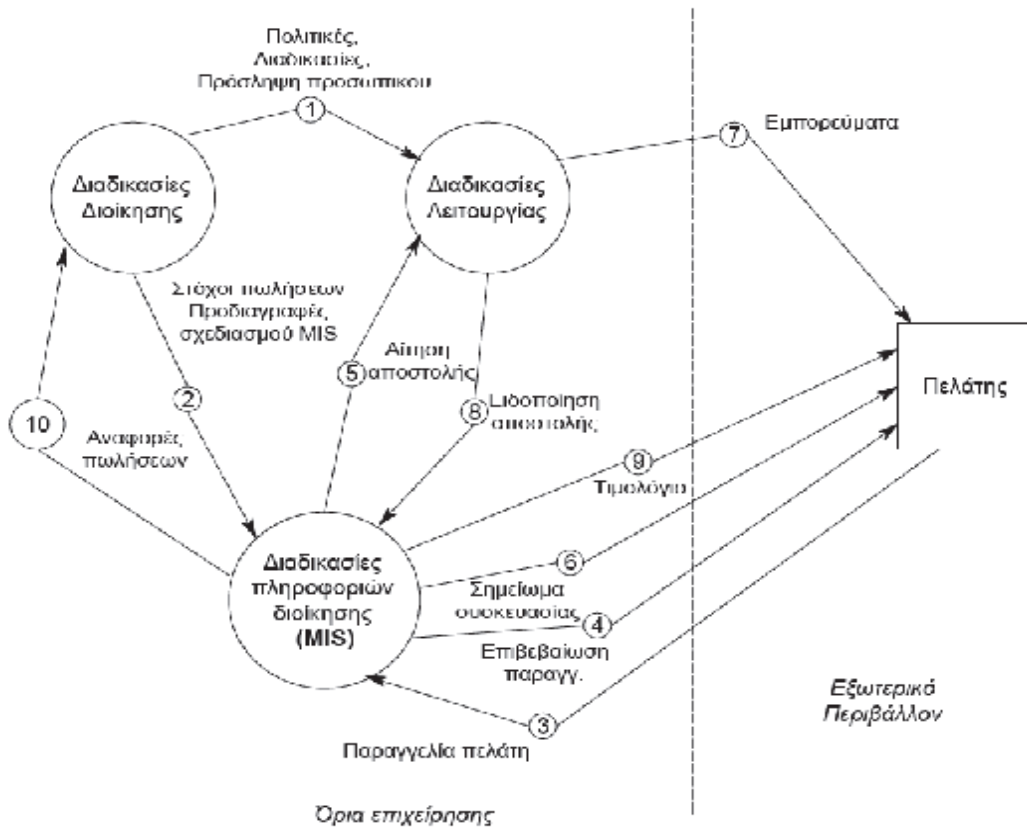
5. Προετοιμασία και μετάδοση πληροφοριών στους αποδέκτες που έχουν οριστεί να τις παραλάβουν και να τις διαχειριστούν.



Πηγή: http://maliakos.stereahellas.gr/el/slxPages/showTag/tag_id/544

4.3 ΤΑ ΛΟΓΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Εκτός από το πληροφορικό σύστημα διοίκησης το οποίο έχει ήδη αναλυθεί υπάρχουν και άλλες λειτουργίες σε μια επιχείρηση οι οποίες αποτυπώνονται στο παρακάτω σχήμα που απεικονίζει τη διαδικασία αποθήκευσης και φόρτωσης εμπορεύματος σε πελάτες.



Πηγή: <http://www.alfavita.gr/old/16018>

Η **διαδικασία λειτουργίας** είναι ένα σύστημα που αποτελείται από ανθρώπους, εξοπλισμό, οργάνωση, πολιτικές και διαδικασίες που έχει σαν αντικειμενικό σκοπό την διεξαγωγή των εργασιών της επιχείρησης.

Τυπικές λειτουργικές διαδικασίες είναι η παραγωγή, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, η λογιστική, η διανομή κλπ.

Η **διοικητική διαδικασία** είναι ένα σύστημα που αποτελείται από ανθρώπους, εξουσία, οργάνωση, πολιτικές και διαδικασίες και έχει σαν σκοπό τον σχεδιασμό και τον έλεγχο των λειτουργιών της επιχείρησης.

Οι τρεις προεξάρχουσες δραστηριότητες της διοίκησης είναι ο σχεδιασμός, ο έλεγχος και η λήψη αποφάσεων.

Στο επόμενο σχήμα φαίνεται η ροή δεδομένων σε σχέση με τις επιχειρηματικές διαδικασίες.



Πηγή: http://aetos.it.teithe.gr/~dranidis/IS_Notes_1.pdf

Φαίνεται ότι οι ροές πληροφοριών για την λειτουργία και τη διοίκηση είναι και οριζόντιες και κάθετες, καθώς ότι υπάρχουν αρκετά επίπεδα διοίκησης.

Το επίπεδο που αφορά τη λειτουργία και την επεξεργασία δραστηριοτήτων της επιχείρησης, η κίνηση είναι οριζόντια ανάμεσα στα λειτουργικά τμήματα όπως οι πωλήσεις, η αποθήκη και το λογιστήριο. Τα στοιχεία που συλλέγονται σε αυτό το στάδιο αποτελούν τις κύριες βάσεις για τη ροή πληροφοριών στη συνέχεια.

Στο λειτουργικό στάδιο οι πληροφορίες συμπιέζονται και αναλύονται επιπλέον για να ξεκινήσει η κάθετη ροή τους. Αυτό συμβαίνει στην περίπτωση που ο αποθηκάριος παρακολουθεί την πορεία μιας παραγγελίας.

Το τακτικό επίπεδο κατά το οποίο οι πληροφορίες είναι περιληπτικές και καλύπτουν μεγαλύτερο πεδίο. Ο υπεύθυνος της αποθήκης και της διανομής λόγω χάρη χρειάζεται στοιχεία για την κίνηση στη φόρτωση για κάποιο χρονικό διάστημα.

Στο τελευταίο επίπεδο χρειάζονται ακόμα περισσότερο συνοπτικές πληροφορίες με μεγαλύτερο εύρος. Για να μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες πρέπει να αφορούν μεγάλα διαστήματα, σε αναπτυγμένο εύρος και να έχουν συνοψιστεί κατάλληλα για να δίνουν τη δυνατότητα να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα διοίκησης σε βάθος χρόνου, όπως για παράδειγμα οι ετήσιες αναφορές πωλήσεων.

Ο διαχωρισμός επιπέδου και πληροφορίας ανάγεται αποκλειστικά σε θεωρητικό πλαίσιο καθώς στις μέρες μας τα εξελιγμένα πληροφοριακά συστήματα επιτρέπουν όλα τα επίπεδα να έχουν ευρεία και λεπτομερή πληροφόρηση.

4.4 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

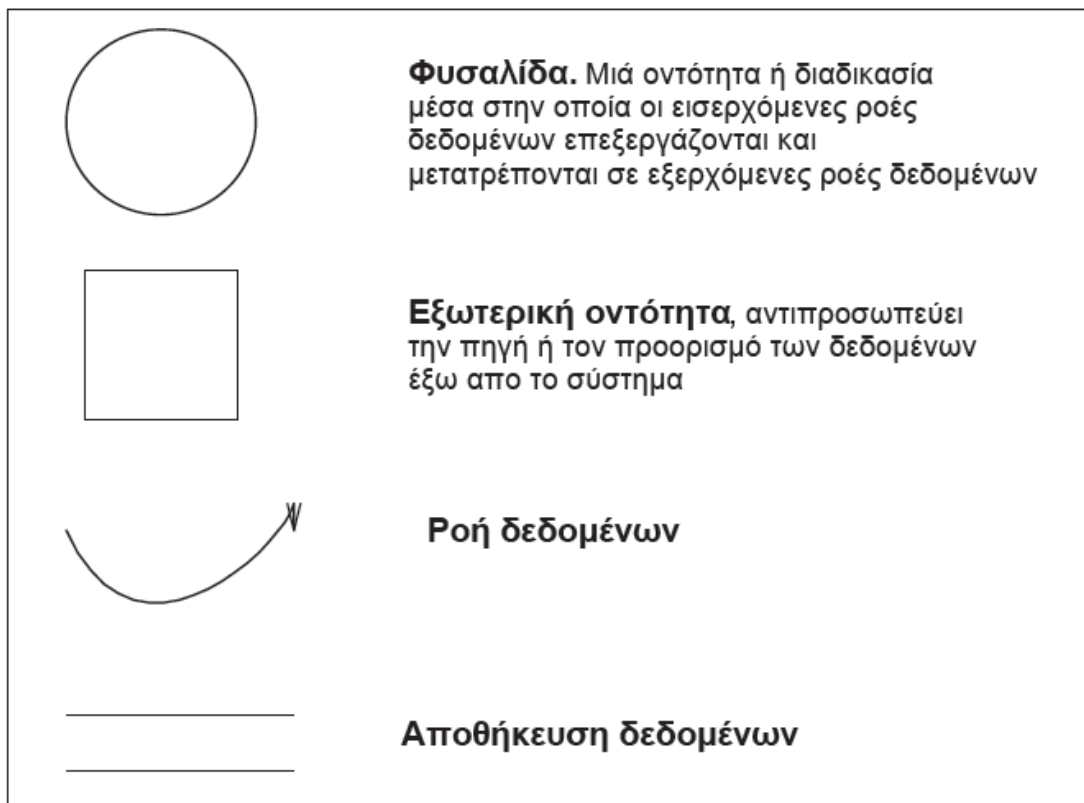
Στην τεκμηρίωση (documentation) των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων χρησιμοποιούνται εργαλεία όπως: περιγραφικά κείμενα (narratives), διαγράμματα ροής δεδομένων (data flow diagrams, DFDs), πίνακες ροής συστημάτων (systems flowcharts), ερωτηματολόγια (questionnaires). Μέσω αυτών μπορεί να γίνει η παρουσίαση διάφορων όψεων της επιχειρηματικής διαδικασίας. Με την χρήση τους είναι δυνατή η απεικόνιση διάφορων όψεων της επιχειρηματικής διαδικασίας συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών και πληροφοριακών διαδικασιών.

Η τεκμηρίωση βοηθά στην κατανόηση και αξιολόγηση επιχειρηματικών διαδικασιών, λειτουργικών ενεργειών και πληροφοριακών συστημάτων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση, βελτίωση και εξήγηση των συστημάτων και την εκπαίδευση του προσωπικού. Ακόμη χρησιμοποιείται από τους ελεγκτές για την περιγραφή των συστημάτων ώστε να είναι ευκολότερη η κατανόησή τους και η αξιολόγηση των υποσυστημάτων ελέγχου.

4.5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ένα διάγραμμα ροής δεδομένων είναι η γραφική αναπαράσταση ενός συστήματος. Σε ένα ΔΡΔ παρουσιάζονται τα τμήματα ενός συστήματος, οι ροές δεδομένων μεταξύ των τμημάτων, καθώς και τις πηγές, τους προορισμούς και την αποθήκευση των δεδομένων.

Χρησιμοποιούνται μόνο τέσσερα σύμβολα:



Πηγή: http://www.csd.uoc.gr/~hy351/2007/downloads/assisting_lectures/presentations/IS_351_Requirements_DFD_ProcessDescr_2007_08.pdf

Όλες οι ροές πρέπει να ξεκινούν και /ή να τελειώνουν σε μια διαδικασία γιατί οι ροές δεδομένων είτε προκαλούν μια διαδικασία είτε είναι αποτελέσματά της.

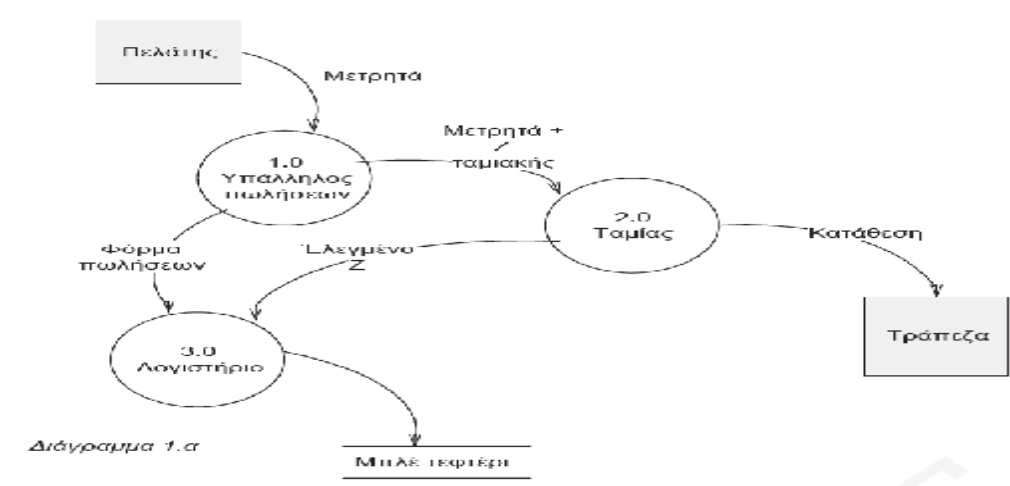
Συνοπτικό διάγραμμα

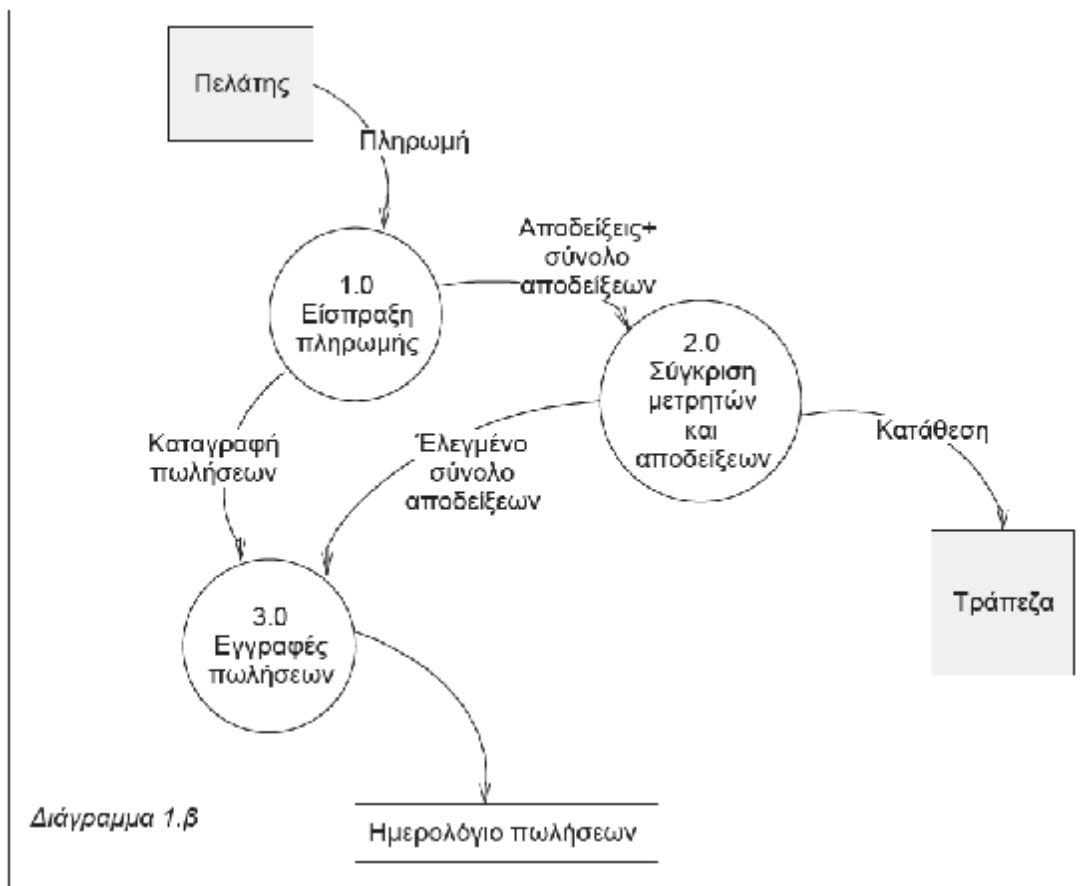
Ένα *συνοπτικό διάγραμμα* (context diagram) είναι διάγραμμα, κορυφαίου επιπέδου ή ελάχιστα λεπτομερές (συνοπτικό), ενός πληροφοριακού συστήματος, που παρουσιάζει το σύστημα και όλες τις ενέργειές του σε μία μοναδική φυσαλίδα και δείχνει τις ροές δεδομένων προς και από το σύστημα, προς και από τις εξωτερικές οντότητες. Εξωτερικές οντότητες είναι εκείνες (πρόσωπα, πράγματα ή μέρη) που βρίσκονται έξω από το σύστημα και στέλνουν ή λαμβάνουν δεδομένα από αυτό.



Φυσικό διάγραμμα ροής δεδομένων

Ένα φυσικό διάγραμμα ροής δεδομένων είναι μια γραφική αναπαράσταση ενός συστήματος που δείχνει τις εξωτερικές και εσωτερικές οντότητες και τις ροές δεδομένων προς και από αυτές τις οντότητες. Οι εσωτερικές οντότητες περιλαμβάνουν πρόσωπα (πχ λογιστές), μέρη (πχ αποθήκη) και πράγματα (πχ υπολογιστές). Επομένως τα φυσικά διαγράμματα ροής περιγράφουν το *που*, *πως* και *από ποιον* γίνονται οι διαδικασίες ενός συστήματος. Δεν αναφέρουν τι επιτυγχάνεται με την κάθε διαδικασία.

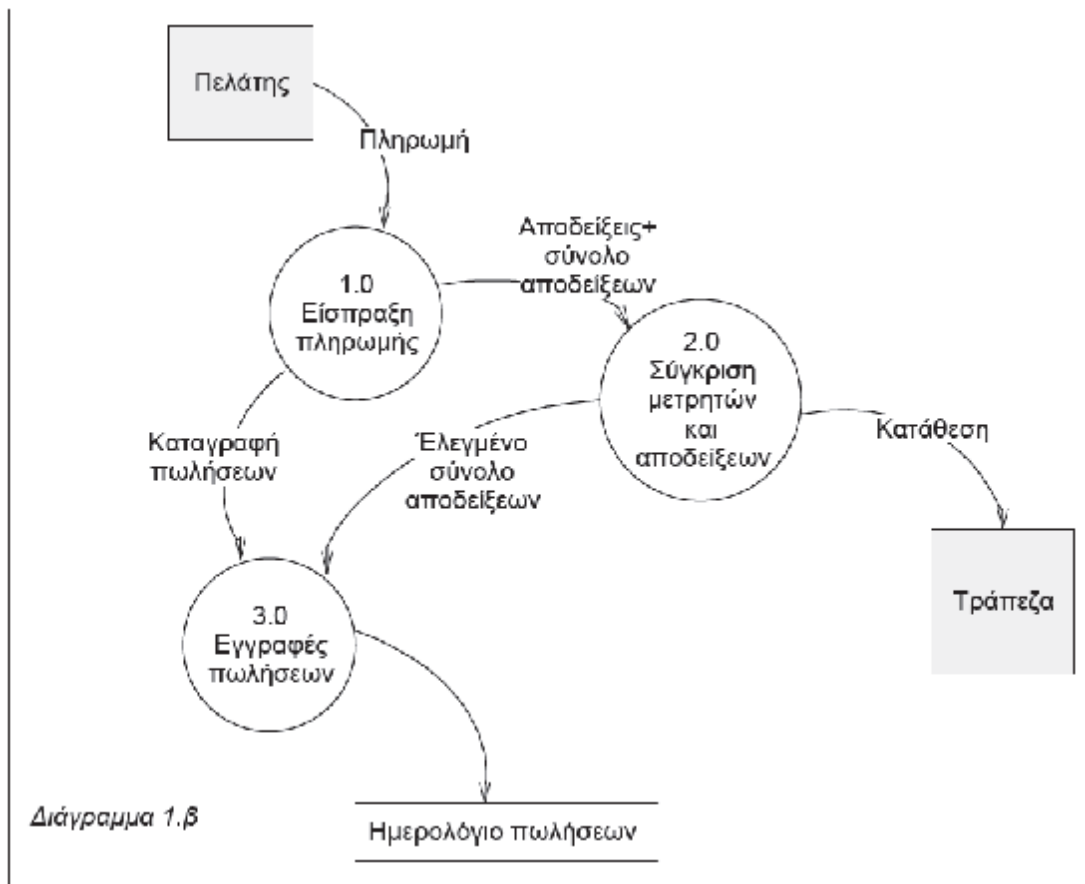




Πηγή: <http://www.teilar.gr/dbData/ProfAnn/profann-a9e4628e.pdf>

4.6 ΛΟΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το λογικό διάγραμμα ροής δεδομένων είναι μια γραφική αναπαράσταση ενός συστήματος που δείχνει τις διαδικασίες ενός συστήματος και τις ροές δεδομένων από και προς αυτές. Περιγράφεται το *τι γίνεται* σε ένα σύστημα χωρίς να χρειάζεται να αναφερθεί *που, πως ή από ποιόν* γίνεται.



Πηγή:<http://www.teilar.gr/dbData/ProfAnn/profann-a9e4628e.pdf>

Όλες οι διαδικασίες στο διάγραμμα 1.β (λογικό) ονοματίζονται με *ρήματα* που περιγράφουν τις ενέργειες που εκτελούνται, αντί των *ουσιαστικών* στο διάγραμμα 1.α (φυσικό).

Το διάγραμμα 1.β είναι ανάπτυξη της φυσαλίδας του διαγράμματος 1. Επειδή οι φυσαλίδες του περιέχουν αριθμούς με δεκαδικό μέρος το μηδέν, λέγεται *διάγραμμα μηδενικού επιπέδου*. Η ίδια φυσαλίδα μπορεί να αναπτυχθεί σε περισσότερες, οπότε η το δεκαδικό μέρος αλλάζει και επομένως γίνεται πρώτου, δεύτερου κλπ επιπέδου. Παρατηρείστε ότι οι ροές δεδομένων από και προς την συνοπτική φυσαλίδα είναι οι ίδιες με αυτές του διαγράμματος 1.β. Όταν δύο διαγράμματα έχουν ισοδύναμες ροές δεδομένων τότε λέμε ότι είναι *ισορροπημένα*. Μόνο τα ισορροπημένα σύνολα διαγραμμάτων (δηλαδή συνοπτικό, φυσικό και λογικό) είναι σωστά. Τα δεδομένα ταξιδεύουν ως πακέτα. Για παράδειγμα ο λογαριασμός του κινητού τηλεφώνου έχει το τιμολόγιο, την ανάλυση και την ταχυπληρωμή (3 αντικείμενα). Στην ροή δεδομένων θα πρέπει να εμφανιστούν σαν μία ροή.

4.7 ΠΙΝΑΚΕΣ ΡΟΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Περιγράφει τις διαδικασίες για την επεξεργασία των δεδομένων και την γενική ροή των δεδομένων στο σύστημα.

Ένας πίνακας ροής συστήματος (systems flowchart) είναι μια γραφική αναπαράσταση των πληροφορικών διαδικασιών (ενέργειες, λογικές ροές, είσοδοι, έξοδοι και αποθήκευση δεδομένων) όπως επίσης και των σχετικών λειτουργικών διαδικασιών (οντότητες, φυσικές ροές και λειτουργικές διαδικασίες). Περιέχοντας χειρονακτικές και ηλεκτρονικές δραστηριότητες, ένας πίνακας ροής συστήματος παρουσιάζει μια λογική και φυσική απεικόνιση του ποιος, τι, πως και που των λειτουργικών και πληροφοριακών διαδικασιών.

4.8 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Χρησιμοποιούμε τα ΔΡΔ με δύο τρόπους. Για να τεκμηριώσουμε ένα υπάρχον σύστημα, ή όταν αναπτύσσουμε ένα νέο. Εδώ θα εξηγηθεί η διαδικασία που ακολουθείται για την παραγωγή ενός σετ ΔΡΔ από ένα περιγραφικό κείμενο.

Περιγραφικό κείμενο

Το παρακάτω *σχήμα 1* περιγράφει το σύστημα εισπράξεων μιας επιχείρησης. Η πρώτη στήλη δείχνει τον αριθμό της παραγράφου και η δεύτερη τον αριθμό της γραμμής. Στην συνέχεια περιγράφεται ένας συνεπής τρόπος σχεδίασης των ΔΡΔ για το σύστημα αυτό.

Πίνακας οντοτήτων και ενεργειών

Δημιουργούμε ένα πίνακα οντοτήτων και δραστηριοτήτων. Αυτός ο πίνακας εξυπηρετεί στην ταχύτερη και ακριβέστερη δημιουργία ΔΡΔ και πίνακα ροής συστήματος, γιατί ξεκαθαρίζει τις πληροφορίες που βρίσκονται στο περιγραφικό κείμενο και βοηθά στην σωστή τεκμηρίωση του συστήματος.

Για την δημιουργία του κυκλώνεται στο περιγραφικό κείμενο κάθε δραστηριότητα που περιγράφεται. Μια δραστηριότητα είναι οποιαδήποτε ενέργεια πραγματοποιείται από μια εσωτερική ή εξωτερική οντότητα. Για κάθε δραστηριότητα θα πρέπει να υπάρχει μια οντότητα, η οποία σημειώνεται με τετράγωνο.

Στον πίνακα καταγράφεται κάθε δραστηριότητα με την σειρά που πραγματοποιείται, άσχετα από την σειρά με την οποία αναφέρεται στο περιγραφικό κείμενο.

Παράγραφος	Γραμμή κειμένου	Κείμενο
1	1 2 3 4 5 6 7 8	Το σύστημα εισπράξεων χρησιμοποιεί τις παρακάτω διαδικασίες για την επεξεργασία των εισπράξεων. Οι πελάτες πληρώνουν με μετρητά ή επιταγές. Ο εισπράκτορας καταγράφει τους αριθμούς των επιταγών και τα ποσά καθώς και τις αποδείξεις εισπραξης. Περιοδικά προετοιμάζει καταστάσεις με μερικά σύνολα από μια παρτίδα αποδείξεων και επιταγών. Δίνει μία τέτοια κατάσταση μαζί με τις αποδείξεις στο εμπορικό τμήμα και μία μαζί με τις επιταγές και τα μετρητά στον ταμία.
2	9 10 11 12 13	Στο εμπορικό τμήμα, ο υπάλληλος περνά στον η/υ την κατάσταση με τον κωδικό του πελάτη, το εισπραχθέν ποσό και τα στοιχεία της εισπραξης. Αφού επιβεβαιωθεί το υπόλοιπο του πελάτη, ο υπολογιστής ενημερώνει το αρχείο κινήσεων πελατών. Αν υπάρχουν διαφορές, ενημερώνεται ο υπάλληλος.
3	14 15 16 17 18	Στο τέλος κάθε παρτίδας (ή στο τέλος της ημέρας), ο υπολογιστής τυπώνει ένα ένταλμα κατάθεσης στο τερματικό του ταμία. Ο ταμίας ελέγχει αν τα αναφερόμενα ποσά αντιστοιχούν στα μετρητά και τις επιταγές που έχει στα χέρια του και κάνει την κατάθεση στην τράπεζα.
4	19 20 21 22	Κατά την εισαγωγή οι αριθμοί των επιταγών και αποδείξεων καθώς και τα αντίστοιχα ποσά καταγράφονται σε αρχείο στον η/υ. Στο τέλος της ημέρας δημιουργείται μια αναλυτική και μια περιληπτική κατάσταση εισπράξεων. Ο υπάλληλος συγκρίνει αυτές τις καταστάσεις με αυτές που παρέλαβε από τον εισπράκτορα και τις δίνει στο λογιστήριο για ενημέρωση της γενικής λογιστικής.
	23 24	

Σχήμα 1

Πηγή: <http://www.teilar.gr/dbData/ProfAnn/profann-a9e4628e.pdf>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

5.1 ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ

Το σύστημα ασφάλειας πληροφοριών είναι το υποσύστημα του οργανισμού που ελέγχει τους ειδικούς κινδύνους που σχετίζονται με τα πληροφοριακά συστήματα που βασίζονται σε υπολογιστήρες. Τα συστήματα ασφαλείας των υπολογιστών αναπτύσσονται χρησιμοποιώντας την παραδοσιακή προσέγγιση του κύκλου ζωής της ανάλυσης συστήματος, σχεδιασμού, εφαρμογής και λειτουργίας, αξιολόγησης και ελέγχου.

Υπάρχουν δύο βασικές προσεγγίσεις στην ανάλυση των ευάλωτων σημείων και των 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. Για παράδειγμα ως υποθεθεί ότι η πιθανότητα μιας ζημιάς μπορεί να αντιπροσωπευθεί από ένα συντελεστή επικινδυνότητας μεταξύ του 0 και 1. Τότε η ανάλυση απειλών θα μπορούσε να έχει ως ο πίνακας 1.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ			
	Πιθανή από- λεια (€)	Κίνδυνος	Έκθεση σε απώλεια (€)
Κλοπή στοιχείων	1.000.000	0,050	5.000
Απάτη και επιθέσεις με ιούς	5.000.000	0,025	12.500
Δολιοφθορά	8.000.000	0,010	8.000
Μεταβολή αρχείων	800.000	0,050	4.000
Μεταβολή προγραμμάτων	400.000	0,020	800
Κλοπή εξοπλισμού	100.000	0,100	100.000
Φυσικές καταστροφές	700.000	0,008	5.600

Πίνακας 1 Ανάλυση Απειλών.

Υπάρχουν αρκετές δυσκολίες στην εφαρμογή της ποσοτικής προσέγγισης για την εκτίμηση της έκθεσης σε ζημιές. Για παράδειγμα η αναγνώριση του σχετικού κόστους κάθε ζημιάς και των συνδεόμενων πιθανοτήτων μπορεί να είναι δύσκολη. Ακόμη η εκτίμηση της πιθανότητας μιας συγκεκριμένης αποτυχίας απαιτεί πρόβλεψη του μέλλοντος, κάτι το οποίο είναι εξαιρετικά δύσκολο σε ένα ταχύτατα εξελισσόμενο τεχνολογικό περιβάλλον.

Η δεύτερη μέθοδος της εκτίμησης του κινδύνου είναι η **ποιοτική προσέγγιση**. Αυτή η προσέγγιση καταγράφει τα ευάλωτα σημεία και τις απειλές ενός συστήματος, κατατάσσοντας τα, με υποκειμενικό 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 παρακάτω περιοχές:

- Διακοπή εργασιών
- Απώλεια λογισμικού
- Απώλεια δεδομένων
- Απώλεια εξοπλισμού
- Απώλεια διευκολύνσεων
- Απώλεια υπηρεσιών και προσωπικού.

5.2 ΕΥΑΛΩΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ

Ευάλωτο σημείο είναι μια αδυναμία του συστήματος και **απειλή** είναι η πιθανή εκμετάλλευση του ευάλωτου σημείου. Υπάρχουν δύο κατηγορίες απειλών: ενεργητικές και παθητικές. Οι **ενεργητικές απειλές** περιλαμβάνουν τις απάτες μέσω πληροφορικών συστημάτων και την δολιοφθορά υπολογιστών και οι **παθητικές** περιλαμβάνουν σφάλματα του συστήματος ως επίσης και φυσικές καταστροφές όπως ο σεισμός, η πλημμύρα και η πυρκαγιά. Τα σφάλματα του συστήματος αντιπροσωπεύουν αστοχίες εξαρτημάτων όπως αστοχία σκληρού δίσκου, διακοπές στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και άλλα.

Ποιοι αντιπροσωπεύουν απειλή για το πληροφορικό σύστημα

Μια πετυχημένη επίθεση σε ένα πληροφορικό σύστημα απαιτεί πρόσβαση στον εξοπλισμό, στα ευαίσθητα δεδομένα ή σε κρίσιμα προγράμματα. Τρεις ομάδες προσώπων – προσωπικό πληροφορικών συστημάτων, χρήστες και εισβολείς – διαφέρουν κατά την κανονική τους ικανότητα να έχουν πρόσβαση σε αυτά τα πράγματα. Το προσωπικό πληροφορικών συστημάτων συχνά παρουσιάζει πιθανή απειλή διότι συχνά έχει ευρέα προνόμια πρόσβασης σε ευαίσθητα δεδομένα και προγράμματα. Οι χρήστες από την άλλη μεριά, έχουν πολύ πιο περιορισμένη πρόσβαση αλλά βρίσκουν τρόπους να διαπράξουν απάτη. Οι εισβολείς δεν έχουν κανενός είδους πρόσβαση αλλά συνήθως πρόκειται για άτομα αποφασισμένα που έχουν την δυνατότητα να επιφέρουν μεγάλες ζημιές στον οργανισμό.

Προσωπικό πληροφορικών συστημάτων.

Εδώ περιλαμβάνονται πρόσωπα που έχουν την ευθύνη της συντήρησης, προγραμματιστές, διαχειριστές δικτύων, διοικητικό προσωπικό πληροφορικών και άλλοι.

Από την φύση της δουλειάς τους έχουν πρόσβαση σε βασικά τμήματα του πληροφορικού συστήματος και μάλιστα αυτά που άπτονται του υλικού και λογισμικού. Συνήθως, ανάλογα με την ειδικότητά τους, έχουν την δυνατότητα να ψάξουν σε αρχεία, να τροποποιήσουν δεδομένα και προγράμματα, ακόμη και να τροποποιήσουν το κομμάτι εκείνο του λειτουργικού συστήματος που έχει σχέση με την ασφάλεια. Ακόμη μπορούν να γράψουν προγράμματα που θα εκτελέσουν ανεπιθύμητα πράγματα ή να υποκλέψουν κωδικούς χρηστών.

Χρήστες

Οι χρήστες αποτελούνται από ετερογενείς ομάδες προσώπων και μπορούν να διαφοροποιηθούν από τους άλλους διότι η λειτουργική περιοχή τους δεν περιλαμβάνει την επεξεργασία δεδομένων. Πολλοί χρήστες έχουν πρόσβαση σε

ευαίσθητα δεδομένα που μπορούν να αποκαλύψουν σε τρίτους. Ακόμη σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να ελέγχουν κρίσιμες εισαγωγές στο πληροφορικό σύστημα όπως χρεώσεις ή πιστώσεις, πληρωμές κλπ.

Εισβολείς

Οποιοσδήποτε έχει πρόσβαση σε εξοπλισμό, ηλεκτρονικά δεδομένα ή αρχεία χωρίς ανάλογη εξουσιοδότηση είναι εισβολέας. Συνηθίζεται αυτοί που επιτίθενται σε πληροφορικά συστήματα για διασκέδαση ή για την πρόκληση που αυτά θέτουν, να ονομάζονται χάκερς. Άλλοι τύποι είναι οι απαρατήρητοι εισβολείς, οι υποκλοπείς δικτύων (wiretappers), αυτοί που παριστάνουν άλλους (impersonating intruders), οι ωτακουστές (eavesdroppers).

5.3 ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Παρουσιάζονται έξι μέθοδοι με τις οποίες κάποιος μπορεί να διαπράξει απάτη μέσω πληροφορικών συστημάτων.

Παραποίηση καταχωρούμενων στοιχείων (Input manipulation)

Στις περισσότερες περιπτώσεις απάτης μέσω υπολογιστών, η μέθοδος η οποία χρησιμοποιείται είναι αυτή της παραποίησης των καταχωρούμενων στοιχείων. Αυτή η μέθοδος απαιτεί τις ελάχιστες των τεχνικών γνώσεων. Κάποιος μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχεία που καταχωρούνται χωρίς να έχει σχεδόν καμία γνώση για το πώς δουλεύει το υπολογιστικό σύστημα.

Τροποποίηση προγράμματος.

Η τροποποίηση προγράμματος είναι πιθανότατα η μέθοδος που χρησιμοποιείται λιγότερο. Ο λόγος προφανώς είναι ότι απαιτεί προγραμματιστικές ικανότητες που κατέχει μόνο ένας περιορισμένος αριθμός προσώπων. Ακόμη πολλοί οργανισμοί χρησιμοποιούν μεθόδους ελέγχου προγραμμάτων που μπορούν να ανιχνεύσουν ένα τροποποιημένο πρόγραμμα.

Απευθείας τροποποίηση αρχείων.

Σε μερικές περιπτώσεις διάφοροι έχουν βρει τρόπους να ξεπεράσουν τους κανονικούς τρόπους ενημέρωσης των αρχείων. Όταν αυτό συμβαίνει τα αποτελέσματα μπορεί να είναι καταστροφικά.

Κλοπή δεδομένων.

Η κλοπή δεδομένων είναι ένα σοβαρό πρόβλημα για τις επιχειρήσεις σήμερα. Σε πολλές, εξαιρετικά ανταγωνιστικές βιομηχανίες, συνεχώς αναζητούνται ποσοτικές και ποιοτικές πληροφορίες για τους ανταγωνιστές τους. Πολύ μεγάλος όγκος πληροφοριών μεταδίδεται μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω διαδικτύου. Αυτές οι πληροφορίες είναι ευάλωτες σε κλοπή κατά την διάρκεια της διαδρομής. Μπορεί να αναχαιτιστούν ή να υποκλαπούν. Ακόμη είναι πιθανό να κλαπεί ένας οπτικός δίσκος ή άλλο μέσο αποθήκευσης και να βγει κρυφά από την επιχείρηση μέσα σε μια τσάντα ή τσέπη. Ογκωδέστερα αντικείμενα όπως μεγάλες σε όγκο αναφορές μπορεί να βγουν κρυφά μέσω των σκουπιδιών.

Δολιοφθορά

Η δολιοφθορά των υπολογιστών παρουσιάζει ένα πολύ σημαντικό κίνδυνο για οποιοδήποτε πληροφορικό σύστημα. Η καταστροφή ενός υπολογιστή ή του λογισμικού του μπορεί να καταλήξει στην πτώχευση της επιχείρησης. Δυσανεστημένοι υπάλληλοι, κυρίως αυτοί που έχουν απολυθεί, είναι οι συνήθεις

δράστες δολιοφθοράς στο υπολογιστικό σύστημα. Σε μερικές περιπτώσεις κάποιος απατεώνας μπορεί να κάνει δολιοφθορά ώστε να καλύψει την απάτη. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να προκληθεί σοβαρή ζημιά σε υπολογιστές. Για παράδειγμα ένας σχετικά ισχυρός μαγνήτης αρκεί να τοποθετηθεί κοντά σε μαγνητικά αποθηκευτικά μέσα και αυτά να σβηστούν. Η δολιοφθορά έχει γίνει σοβαρό θέμα και στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Παρόλα τα σημαντικά ποσά που ξοδεύονται κάθε χρόνο για την ασφάλεια των συστημάτων, οι επιτυχείς επιθέσεις κάθε χρόνο αυξάνονται.

Μερικές φορές χρησιμοποιούνται προγράμματα για την διάπραξη δολιοφθοράς. Μια από τις παλαιότερες μεθόδους είναι αυτή της λογικής βόμβας. Μία **λογική βόμβα** περιλαμβάνει ένα ανενεργό κομμάτι κώδικα μέσα σε ένα πρόγραμμα, που θα ενεργοποιηθεί αργότερα από ένα συγκεκριμένο γεγονός. Ένας **δούρειος ίππος** είναι ένα καταστροφικό πρόγραμμα που υποδύεται κάποιο άλλο νόμιμο. Ένας **ιός** είναι ένα πρόγραμμα όπως ο δούρειος ίππος, αλλά μπορεί να αναπαράγεται και να μολύνει άλλα προγράμματα. Το **σκουλήκι** είναι ένα είδος ιού που απλώνεται σε ένα ολόκληρο δίκτυο υπολογιστών.

Κακή χρήση ή Κλοπή πληροφορικών πόρων.

Ένα είδος κακής χρήσης πληροφορικών πόρων προκύπτει όταν υπάλληλοι χρησιμοποιούν τους υπολογιστές της επιχείρησης για δικές τους εργασίες. Η έκταση αυτού του προβλήματος, όπως άλλωστε και άλλων τύπων απάτης με υπολογιστές, δεν είναι καλά γνωστή. Ωστόσο, είναι πολύ πιθανό το πρόβλημα αυτό να συμβαίνει σε κάποιο βαθμό στους περισσότερους οργανισμούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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 πληροφορικών 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, αθροίσματα παρτίδων, έλεγχοι εγκυρότητας κλπ) είναι εξίσου απαραίτητα στο σύστημα ασφαλείας των υπολογιστών. Η ασφάλεια των πληροφορικών συστημάτων είναι απλώς μια ιδιαίτερη εφαρμογή των καθιερωμένων αρχών εσωτερικού ελέγχου στα ιδιαίτερα προβλήματα των πληροφορικών συστημάτων.

6.2 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

Το περιβάλλον ελέγχου παίζει βασικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα του συνολικού συστήματος ελέγχου. Η καθιέρωση ενός καλού περιβάλλοντος ελέγχου εξαρτάται από οκτώ παράγοντες, που αναφέρονται στην συνέχεια όπως ο καθένας σχετίζεται με την ασφάλεια των πληροφορικών συστημάτων.

Διοικητική φιλοσοφία και τρόπος λειτουργίας.

Η πρώτη και πλέον σημαντική ενέργεια σε ένα σύστημα ασφαλείας είναι η δημιουργία υψηλού ηθικού και ατμόσφαιρας που συμβάλλει στην ασφάλεια. Άσχετα με το πόσο εξεζητημένο είναι ένα σύστημα, πάντα υπάρχει τρόπος να ξεπεραστεί. Για το λόγο αυτό η πρώτη γραμμή άμυνας θα πρέπει να είναι μια ατμόσφαιρα συναίσθησης της ασφάλειας.

Οργανωτική δομή.

Σε πολλούς οργανισμούς οι λειτουργίες της λογιστικής, της πληροφορικής και της επεξεργασίας δεδομένων είναι υπό κοινό προϊστάμενο. Σε αυτή την περίπτωση το τμήμα αυτό δεν κάνει μόνο τις παραδοσιακές λειτουργίες της λογιστικής αλλά και λειτουργίες πληροφορικής. Επομένως υπάρχει για την εφαρμογή ξεκάθαρων σχημάτων εξουσίας και υπευθυνότητας.

Διοικητικό συμβούλιο και επιτροπές.

Το διοικητικό συμβούλιο ενός οργανισμού θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο ορίζοντας επιτροπή ελέγχου. Κύρια ευθύνη της θα είναι η εποπτεία του εσωτερικού ελεγκτή και η συνεργασία της με εξωτερικούς ελεγκτές και την διοίκηση του οργανισμού.

Διοικητικές δραστηριότητες ελέγχου.

Είναι σημαντικό να καθιερώνονται έλεγχοι που να σχετίζονται με την χρήση και την ανάληψη ευθύνης για όλους τους πόρους που σχετίζονται με τους υπολογιστές και τα πληροφορικά συστήματα. Θα πρέπει να καταρτίζονται προϋπολογισμοί για την πρόσκτηση εξοπλισμού και λογισμικού, για τα λειτουργικά κόστη και την χρήση. Και στις τρεις κατηγορίες τα πραγματικά κόστη θα πρέπει να συγκρίνονται με τα προϋπολογισθέντα και οι σημαντικές αποκλίσεις θα πρέπει να ερευνώνται.

Λειτουργία εσωτερικού ελέγχου.

Το σύστημα ασφαλείας των υπολογιστών θα πρέπει να ελέγχεται συνεχώς και να τροποποιείται ώστε να προσαρμόζεται στις τρέχουσες ανάγκες. Οι πολιτικές ασφαλείας θα πρέπει να ελέγχονται και ως προς την συμμόρφωση και ως προς την αποτελεσματικότητα.

Πολιτικές και πρακτικές για το προσωπικό.

Τα διακεκριμένα καθήκοντα, η ικανή εποπτεία, η εναλλαγή εργασιών, οι υποχρεωτικές διακοπές και οι διπλοί έλεγχοι είναι σπουδαίες πρακτικές για το προσωπικό. Πιθανότατα ο πιο σπουδαίος κανόνας είναι αυτός που λέει ότι η ιδιότητα του χρήστη δεν θα πρέπει να συμπίπτει με αυτή του προσωπικού πληροφορικών συστημάτων.

Εξωτερικές επιρροές.

Τα πληροφορικά συστήματα του οργανισμού θα πρέπει να τηρούν τις προδιαγραφές και να συμμορφώνονται με διάφορους κανονισμούς και νόμους, εθνικούς και μη.

6.3 ΔΙΟΡΘΩΝΟΝΤΑΣ ΣΦΑΛΜΑΤΑ: ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

Έχει παρατηρηθεί ότι το μέγιστο πλήθος των χρηστών υπολογιστών δεν λαμβάνει αντίγραφα ασφαλείας, παρότι αυτό είναι εξαιρετικά ουσιώδες.

Υπάρχουν τρεις τύποι αντιγράφων ασφαλείας: πλήρη αντίγραφα (full backups), αντίγραφα ασφαλείας τύπου προσαύξησης (incremental backups) και αντίγραφα ασφαλείας διαφορικού τύπου (differential backups). Στα πλήρη αντίγραφα, αντιγράφονται όλα τα αρχεία ενός δίσκου και το μπιτ αρχείου γίνεται 0. Στα αντίγραφα τύπου προσαύξησης, αντιγράφονται όσα αρχεία έχουν μπιτ αρχείου 1 και μετά το μπιτ αυτό γίνεται 0. Στα αντίγραφα διαφορικού τύπου αντιγράφονται όσα αρχεία έχουν μπιτ αρχείου 1 χωρίς αυτό να αλλαχθεί μετά.

Ασφάλεια Διαδικτύου

Το θέμα της ασφάλειας διαδικτύου απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή καθόσον η σύνδεση ενός οργανισμού στο διαδίκτυο τον κάνει πιθανό στόχο κάθε χάκερ στον κόσμο. Τα ευπαθή σημεία που έχουν σχέση με το διαδίκτυο εντοπίζονται κυρίως σε πέντε περιοχές:

- Στο λειτουργικό σύστημα ή την διαμόρφωσή του.
- Στον εξυπηρέτη διαδικτύου ή την διαμόρφωσή του.
- Στο ιδιωτικό δίκτυο ή την διαμόρφωσή του.
- Στα διάφορα προγράμματα του εξυπηρετητή.
- Στις γενικές διαδικασίες ασφαλείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΝΝΟΙΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΕ ΛΠΣ

7.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων (Α.Π.Σ.) είναι μια σημαντική λειτουργία και διάφοροι μελετητές (Finne 1997 και Bhimani 1996) έχουν επισημάνει ότι οι παραβιάσεις στα Πληροφοριακά Συστήματα (Π.Σ.) μπορούν να επιφέρουν σημαντικές οικονομικές απώλειες. Η σημασία των υποδομών για τις ασφαλείς συναλλαγές και το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει υπογραμμιστεί πολλαπλώς από την επιστημονική κοινότητα. Τα συστήματα πληροφοριών διατρέχουν τον κίνδυνο από τις κακόβουλες ενέργειες, τα λάθη των χρηστών, τις φυσικές καταστροφές και άλλα δυσμενή γεγονότα. Τα τελευταία χρόνια, τα συστήματα έχουν γίνει πιο ευαίσθητα σε αυτές τις απειλές, λόγω της αυξανόμενης αλληλεπίδρασης των δικτύων των υπολογιστών, επομένως είναι περισσότερο προσβάσιμα και προσιτά σ' έναν μεγάλο αριθμό χρηστών.

7.2 ΕΛΕΓΚΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ο επενδυτικός κίνδυνος παρουσιάζεται σαν την αδυναμία εντοπισμού των σφαλμάτων που σχετίζονται με την πληρότητα των οικονομικών καταστάσεων. Η συνέπεια αυτού στα λογιστικά προφορικά συστήματα είναι η πιθανότητα ακούσιας συγκάλυψης ενός σφάλματος ή κάποιας απάτης από τον ελεγκτή. Συνεπώς ο ελεγκτής δύναται να γράψει στην αξιολόγηση του ότι οικονομικές καταστάσεις είναι ακριβείς ενώ αυτές στην πραγματικότητα δεν είναι και παρουσιάζονται ωραιοποιημένες.

7.3 ΕΓΓΕΝΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Αφορούν την πιθανότητα να υπάρχει μια ουσιώδης ανακρίβεια στους λογαριασμούς της επιχείρησης που μπορεί να οφείλεται σε σφάλμα ή απάτη. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος είναι ανεξάρτητος από τον έλεγχο στις οικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης και προκειμένου να υπολογιστεί ο ελεγκτής θα πρέπει να προχωρήσει σε μια ανάλυση κάποιων παραγόντων. Ο πρώτος παράγοντας που εξετάζει είναι το ιστορικό της επιχείρησης, ο δεύτερος παράγοντας είναι να προσπαθήσει να εντοπίσει πόσο ευάλωτοι είναι οι λογαριασμοί της επιχείρησης στα σφάλματα ενώ ο τρίτος παράγοντας είναι η προσπάθεια του ελεγκτή να εκμαιεύσει το πόσο ευαισθητοποιημένη είναι η διοίκηση της επιχείρησης σε θέματα που αφορούν τον κίνδυνο.

7.4 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ο κίνδυνος αυτός αφορά την περίπτωση που υπάρχει ένα σημαντικό σφάλμα και δεν γίνεται να εντοπιστεί από το σύστημα εσωτερικού ελέγχου που διαθέτει επιχείρηση δηλαδή με την αποδοτικότητά του. Στην περίπτωση αυτή ο ελεγκτής προτείνει τρόπους ώστε να βελτιωθεί η διαδικασία του ελέγχου.

7.5 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Αφορά την περίπτωση που ελεγκτής δε μπορεί να εντοπίσει τα σφάλματα που υπάρχουν στις οικονομικές καταστάσεις. Ο μεγάλος αριθμός των σφαλμάτων και της ανακρίβειας των οικονομικών καταστάσεων μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένο πόρισμα του ελεγκτή. Για να αποφευχθεί αυτό θα πρέπει οι διαδικασίες εντοπισμού των σφαλμάτων που θα πραγματοποιηθούν νέα έχουν σχεδιαστεί από τον ίδιο τον ελεγκτή.

7.6 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ

Ο κίνδυνος συνέχειας αφορά τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών του συστήματος και κατά πόσο η επιχείρηση και τα συστήματά της έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν εύκολη πρόσβαση στους χρήστες. Ο κίνδυνος που παρουσιάζεται σε αυτή την περίπτωση είναι η μόλυνση από κάποιο κακόβουλο λογισμικό στην περίπτωση αυτή η επιχείρηση θα πρέπει να διαθέτει άμεσα ένα backup ώστε να μπορέσει να αποφευχθεί κάποια δυσλειτουργία του συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΈΝΝΟΙΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΛΠΣ

8.1 Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο λόγος ύπαρξης του ελέγχου σε ένα λογιστικό πληροφοριακό σύστημα αφορά τις μεθόδους, τις διαδικασίες και τις πρακτικές που έχουν σαν στόχο να διασφαλίσουν τα περιουσιακά στοιχεία που αφορούν την πληροφορική τεχνολογία, την ακρίβεια και την αξιοπιστία των οικονομικών δεδομένων.

Ο έλεγχος πραγματοποιείται από εσωτερικούς είτε από εξωτερικούς ελεγκτές ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Ο βασικός τους ρόλος είναι η προστασία των οικονομικών πληροφοριών και διασφάλιση της μη ύπαρξης απάτης από τους εργαζόμενους της επιχείρησης.

8.2 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ

Οι έλεγχοι της επιχείρησης διακρίνονται σε προληπτικούς που έχουνε στόχο να προβλέψουνε πιθανά προβλήματα που μπορούν να δημιουργηθούν, οι διαγνωστικοί που έχουν σα στόχο να εντοπίσουν τις παραλείψεις και τις κακόβουλες ενέργειες αφότου όμως εκδηλωθούν και οι επιδιορθωτικοί που έχουν σαν σκοπό να διορθώσουν κάποιο πρόβλημα που προέκυψε ή ανακαλύφθηκε από τον έλεγχο των στοιχείων της επιχείρησης.

8.3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΕΓΧΩΝ

Μια ακόμα διάκριση των κατηγοριών ελέγχων είναι σε γενικού έλεγχου και έλεγχου εφαρμογών.

Οι κατηγορίες του γενικού έλεγχου είναι :

- Ø έλεγχοι διαχείρισης
- Ø έλεγχοι ανάπτυξη συστήματος
- Ø έλεγχοι υλικού
- Ø έλεγχοι πρόσβασης
- Ø έλεγχοι αποθήκευσης δεδομένων
- Ø έλεγχοι στην μετάδοση των δεδομένων μέσω δικτύων
- Ø έλεγχοι για την προστασία προσωπικών υπολογιστών
- Ø έλεγχοι συνέχειας

Οι κατηγορίες του Έλεγχου εφαρμογών:

- Ø έλεγχοι στο στάδιο εισόδου δεδομένων
- Ø έλεγχοι στο στάδιο της επεξεργασίας
- Ø έλεγχοι στο στάδιο εξόδου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ERP ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα πρώτα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ευρέως στην Ελλάδα από πολύ μεγάλες επιχειρήσεις ήταν τα MRP (Materials Resource Programming) που εξελίχθησαν σε συστήματα MRP II (Materials Resource Planning) που χρησιμοποιούνται ευρύτατα για τον προγραμματισμό της παραγωγής χρησιμοποιώντας τεχνικές της επιχειρησιακής έρευνας για την εύρεση των βέλτιστων λύσεων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 που εμφανίστηκαν τα προηγμένα πληροφοριακά συστήματα ERP, η Ελλάδα ακλούθησε τον παγκόσμιο ειρμό της εξέλιξης σε πιο αργό και διστακτικό ρυθμό. Τα συστήματα αυτά υπόσχονται αύξηση της παραγωγικότητας, ευελιξία της παραγωγής, βελτιστοποίηση της ποιότητας και τη μεγιστοποίηση της παραγωγής και της εκμετάλλευσης των αποθεμάτων όλα τα στοιχεία δηλαδή που απαιτεί μια σύγχρονη ανταγωνιστική επιχείρηση. Μπροστά στη μεγάλη επανάσταση της βελτιστοποίησης των λειτουργιών οι επιχειρήσεις στη χώρα μας εναρμονίστηκαν με το παγκόσμιο οικονομικό και εξελικτικό γίνεσθαι που προσφέρουν τα ERP απολαμβάνοντας στο μέγιστο τις διευκολύνσεις που προσφέρουν τα προγράμματα αυτά.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια από τα σημαντικότερα προγράμματα ERP που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα και οι λειτουργίες τους.

9.2 INNOVERA ERP (MICROSOFT)

Το InnovEra αποτελεί την εφαρμογή της Data Communication στα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων για τις αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις. Βασισμένο στην Ελληνική Έκδοση του Microsoft Dynamics™ NAV (έκδοση Business Essentials) παρέχει την απαραίτητη λειτουργικότητα, ώστε να καλύψει τις υποχρεώσεις που επιβάλλει η Ελληνική νομοθεσία, αλλά και να διευθύνει αποδοτικά την επιχείρηση.

Το InnovEra περιλαμβάνει:

Εισπράξεις, Πληρωμές
Εμπορική Διαχείριση: Πωλήσεις, Αγορές
Αποθήκη: Πολλαπλές αποθήκες, Συνταγές, Παρτίδες – Σειριακοί Αριθμοί
Διαχείριση Σχέσεων με τους Πελάτες: Διαχείριση Επαφών, Διαχείριση Εργασιών
Αναλύσεις: Business Analysis OLAP – cubes, Οικονομικές καταστάσεις, Ανάλυση με Διαστάσεις
Ανάπτυξη Εφαρμογής: Σχεδιαστής Εκτυπώσεων, Σχεδιαστής Φορμών
Πρόσθετες Εφαρμογές: Αναλυτική Λογιστική, Σύνδεση με τη μισθοδοσία Premium HRM, Επιπλέον γλώσσες

9.3 SAP ERP (REAL CONSULTING)

Με το SAP Business Suite η επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει το στρατηγικό προσανατολισμό και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση των χρηματοοικονομικών, του ανθρώπινου δυναμικού και των επιχειρησιακών λειτουργιών.

Η λύση SAP ERP Financials παρέχει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον οικονομικής διαχείρισης για ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων σε όλες τις κάθετες αγορές. Προσφέρει κορυφαία εργαλεία Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης.

Το SAP ERP περιλαμβάνει:

Υπηρεσίες Διοίκησης Έργων (Project Management)
Υπηρεσίες Μελέτης, Σχεδίασης και Υλοποίησης
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες
Υπηρεσίες Υποστήριξης Πελατών
Υπηρεσίες Εκπαίδευσης
Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης
Υπηρεσίες Φιλοξενίας Συστημάτων και Εφαρμογών

9.4 BUSINESS ERP (SINGULAR LOGIC)

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις, που έχουν αναπτύξει σημαντικό μέγεθος.

Περιλαμβάνει:

Εμπορική Διαχείριση : Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών, Συντιθέμενα Είδη, Ελεγχόμενη Διακίνηση Ειδών, Κιβωτισποίηση/Packing List), Advanced Order Processing, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Κοστολόγηση Εισαγωγών, Συντιθέμενα Είδη, Οδηγοί, Είδη Εγγυοδοσίας, Χρώμα-Μέγεθος, Κύκλωμα Διαχείρισης Προμηθειών
Οικονομική Διαχείριση : Γενική Λογιστική, Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Cash Flow, Πιστωτική Πολιτική Πελατών, Τραπεζικοί Λογαριασμοί/Extraits, Τόκοι Υπερημερίας, Προϋπολογισμός Λογαριασμών, Μητρώο Παγίων/Αποσβέσεις Παγίων, Παραστατικά Παγίων, Advanced Διαχείριση Παγίων, Διοικητικοί Λογαριασμοί, Accounting Consolidation
Διοικητική Πληροφόρησης - MIS Components : On Line Analytical Processing - OLAP Viewer, Hierarchical Data Views -HDVs, Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις, Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών, Αναλυτικός Προϋπολογισμός και Απολογισμός Διοίκησης
Παραγωγή : Τεχνικές προδιαγραφές, Φασεολόγια, Παραγωγές-Αναλώσεις, Κοστολόγηση παραγωγής, Προγραμματισμός Παραγωγής-MRP
Συντήρηση Βιομηχανικού Εξοπλισμού
Εξωλογιστική Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων

Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System, Προηγμένες δυνατότητες Customization

9.5 ATLANTIS E.R.P. (ALTEC SOFTWARE)

Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για μεγάλες εμπορικές & βιομηχανικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και οργανισμούς ιδιωτικού & δημοσίου τομέα.

Αναλυτικότερα το υποσύστημα υποστηρίζει τα ακόλουθα:

Δυνατότητα ορισμού της οργανωτικής δομής του οργανισμού σε πολλαπλά επίπεδα
Παρακολούθηση των αγορών και του κόστους αγοράς ξεχωριστά ανά δραστηριότητα
Δυνατότητα πρόσθετου ελέγχου υπολοίπων ειδών κατά δραστηριότητα
Κατανομή κόστους κατά δραστηριότητα, είδος και πελάτη.

Το υποσύστημα διαχείρισης δραστηριοτήτων πλαισιώνεται με:

Εκτύπωση αποτελεσμάτων κατά δραστηριότητα (αξία πωλήσεων, κόστος πωληθέντων, μικτό κέρδος, % μικτού κέρδους) με ευέλικτο διάλογο που επιτρέπει την συμμετοχή όποιων διαστάσεων επιθυμεί ο χρήστης, όπως επίσης και την σειρά με την οποία θα εμφανιστούν στην εκτύπωση
Οικονομικά στοιχεία δραστηριοτήτων (αξία πωλήσεων, κόστος πωληθέντων, μικτό κέρδος, % μικτού κέρδους) σε όλα τα επίπεδα δραστηριοτήτων.
Κύβος οικονομικών στοιχείων δραστηριοτήτων σε όλα τα επίπεδα δραστηριότητας,
Απόκρυψη / εμφάνιση των διαστάσεων του κύβου
Επιλογή συγκεκριμένων τιμών / διάσταση
Αλλαγή σειράς των διαστάσεων
Επιλεκτική εμφάνιση / απόκρυψη συνόλων κατά διάσταση
Παρουσίαση και εκτύπωση των στοιχείων σε μορφή γραφικών (bar charts, pie charts, line charts etc.).
Ανάλυση οικονομικών στοιχείων δραστηριότητας κατά πελάτη και κατά είδος

9.6 ENTERSOFT (ENTERSOFT BUSSINESS SUITE)

Το λογισμικό υποβοηθά την ανάπτυξη της επιχείρησης και την μείωση του κόστους χωρίς να θέτει όρια, είναι επεκτάσιμο και διαρκώς αναβαθμιζόμενο.

Δυνατότητες και λειτουργίες:

Απομακρυσμένη Πρόσβαση
Πολυεταιρική οργάνωση σε ενιαία Βάση Δεδομένων
Cross Company Analytics
Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υποκαταστημάτων ανά εταιρεία
Παρακολούθηση Ρόλων Προσώπων με ενιαίο τρόπο
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων - CRM ενοποιημένα με το ERP
Λειτουργικότητα E-Commerce για B2B και E-shop ενοποιημένα με το ERP και ανάρτηση της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο,
Διαχείριση Έργων

Διαχείριση Πολλαπλών Εταιρικών Διαστάσεων ή Projects ή Κέντρα Κέρδους κλπ.
Σύστημα Ορισμού Ροής Εργασιών (Workflow)
Διαχείριση Διεθνών Λογιστικών Προτύπων, παράλληλα με τα Εθνικά Λ.Π.
Υποσύστημα Εταιρικής Πληροφόρησης (MIS) και Business Analytics
Shadowing που διασφαλίζει την επένδυσή σας προστατεύοντας σε οποιαδήποτε νέα έκδοση – αναβάθμιση τις δικές σας ρυθμίσεις
Internet Update & Client Synchronization μειώνοντας σημαντικά το Συνολικό Κόστος Επένδυσης

9.7 PANORAMA (SOFTONE)

Δραστηριοποιείται στη διάθεση λύσεων επιχειρηματικού λογισμικού. Οι λύσεις που προτείνει αφορούν σε επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους κατά κύριο λόγο, καθώς και σε μεγάλες επιχειρήσεις όπου εκεί υπάρχει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα καθώς και ανάγκη για περισσότερους αυτοματισμούς και διαδικασίες.

9.8 THESIS.NET (CGSOFT)

Αναβαθμίζει σημαντικά επιχειρηματικές διαδικασίες, διαχειριζόμενο τις επιχειρηματικές πληροφορίες ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές και συνεργάτες. Βοηθά στην μετάβαση από ένα σύστημα βασισμένο στην λογιστική ταυτότητα του πελάτη (account centric view) σε ένα σύστημα βασισμένο στην πελατοκεντρική προσέγγιση (customer centric view).

Περιλαμβάνει:

Sales & Marketing Automation: Διαχειρίζεται τους υποψήφιους πελάτες (leads), τους αξιολογεί και τους εντάσσει στις διαδικασίες (φάσεις) του κύκλου πώλησης που καλύπτει ένα πλήρη κύκλο, από την διαχείριση των ευκαιριών (opportunities), των προσφορών (quotes) μέχρι την τελική παραγγελία (order)
--

Call center & support management: Υποστήριξη των διαδικασιών εξυπηρέτησης του πελάτη

Work flow & user profiles: Η αυτοματοποίηση της ροής των εργασιών στα τμήματα marketing, πωλήσεων αλλά και υποστήριξης αποτελεί μόνιμη ανάγκη και αίτημα.
--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

10.1 ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η ιδιαίτερη σημασία της επιστημονικής έρευνας, καθώς και της Μεθοδολογίας της Έρευνας (ΜΕ), είναι συνυφασμένη με τους κύριους σκοπούς της που συνίστανται στην αναζήτηση και αποκάλυψη της αλήθειας και της γνώσης και την απάντηση σε σημαντικά ερωτήματα με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων. Η Μεθοδολογία της Έρευνας αποσκοπεί στο να εξοπλίσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με την κατάλληλη επιστημονική ‘πανοπλία’, ώστε να γνωρίσουν πώς διεξάγεται η πρωτογενής επιστημονική έρευνα και πώς γίνεται η διδακτορική διατριβή, η οποία αποτελεί πρωτότυπη συμβολή στην επιστήμη. Έτσι, αυτοί θα είναι σε θέση να ασχοληθούν με την έρευνα και την παραγωγή πρωτότυπης και αξιόλογης γνώσης και να συμβάλλουν στην προώθηση της επιστήμης.

Δηλαδή, η ΜΕ θα τους βοηθήσει να γίνουν επιστήμονες, πράγμα που δεν πραγματοποιείται μόνο με την απόκτηση του πτυχίου. Αντίθετα, απαιτείται η παρουσίαση αποδεκτής πτυχιακής εργασίας η οποία να στηρίζεται σε επιστημονικές ερευνητικές μεθόδους και να έχει ελεγχθεί βάσει συστηματικών και αυστηρών προδιαγραφών.

Η εισαγωγή στη μεθοδολογία της έρευνας αποσκοπεί να εισάγει κατ’ αρχήν, στην επιστημολογία και την επιστημονική μέθοδο προκειμένου να είναι σε θέση:

- 1) να επιδίδονται στον επιστημονικό λογισμό, την έρευνα και την κριτική ανάλυση
- 2) να μπορούν με εγκυρότητα και πειθώ να:
 - αμφισβητούν όσα ακούνε και διδάσκονται
 - να έχουν κριτική σκέψη
 - να ακολουθούν τους κανόνες της επιστημονικής δεοντολογίας

10.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό να διερευνήσει τη συμβολή και τη λειτουργικότητα των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων για τις επιχειρήσεις.

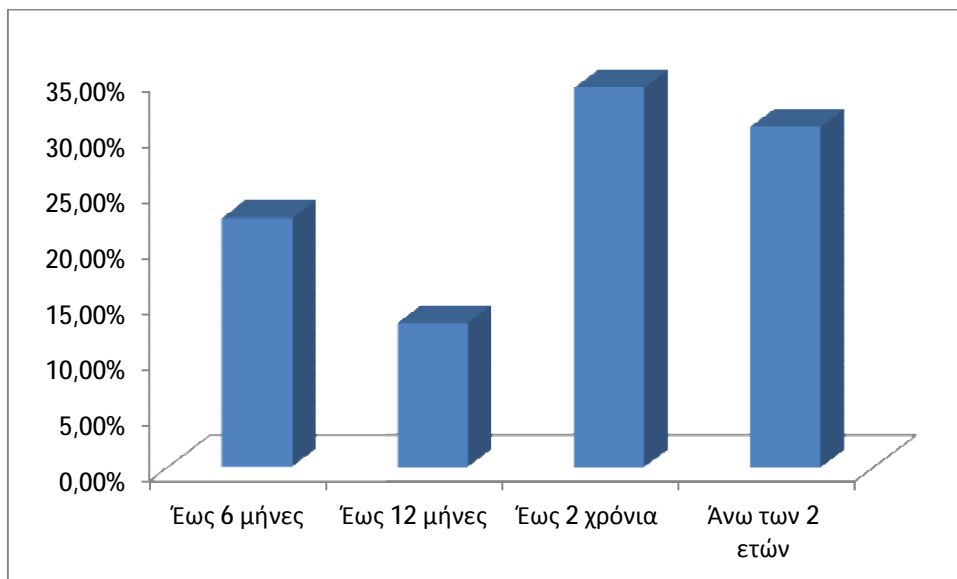
10.3 ΔΕΙΓΜΑ

Δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελέσαν 85 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο νομό Αχαΐας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 10-28 Μαΐου 2013.

10.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Πόσο καιρό χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας λογιστικά πληροφοριακά συστήματα;

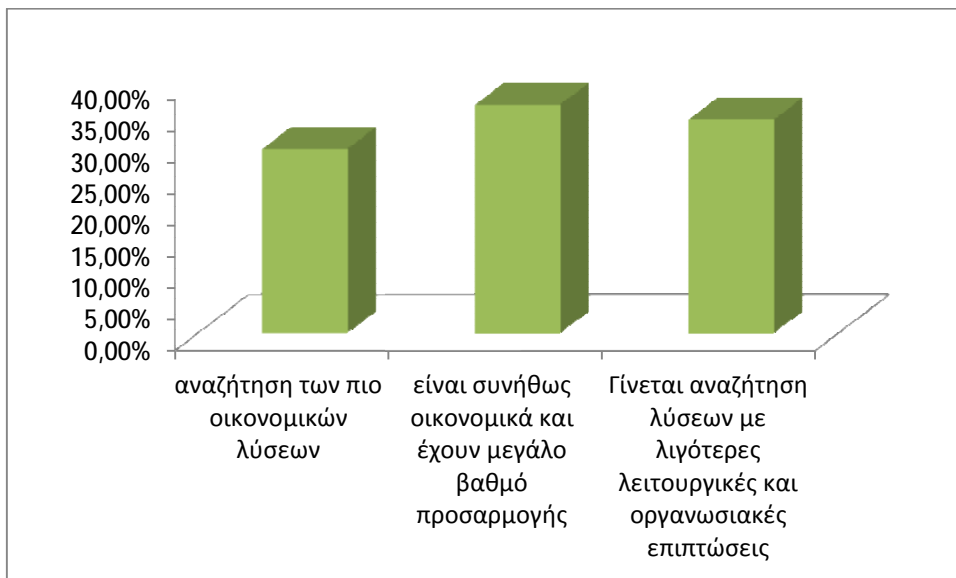
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Έως 6 μήνες	19	22,35%
Έως 12 μήνες	11	12,94%
Έως 2 χρόνια	29	34,12%
Άνω των 2 ετών	26	30,59%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Στο μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων η επιχείρησή χρησιμοποιεί λογιστικά πληροφοριακά συστήματα έως 2 χρόνια ενώ το μικρότερο έως 12 μήνες

2. Ποιος/ποιοι λόγοι σας οδήγησαν στην επιλογή λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων;

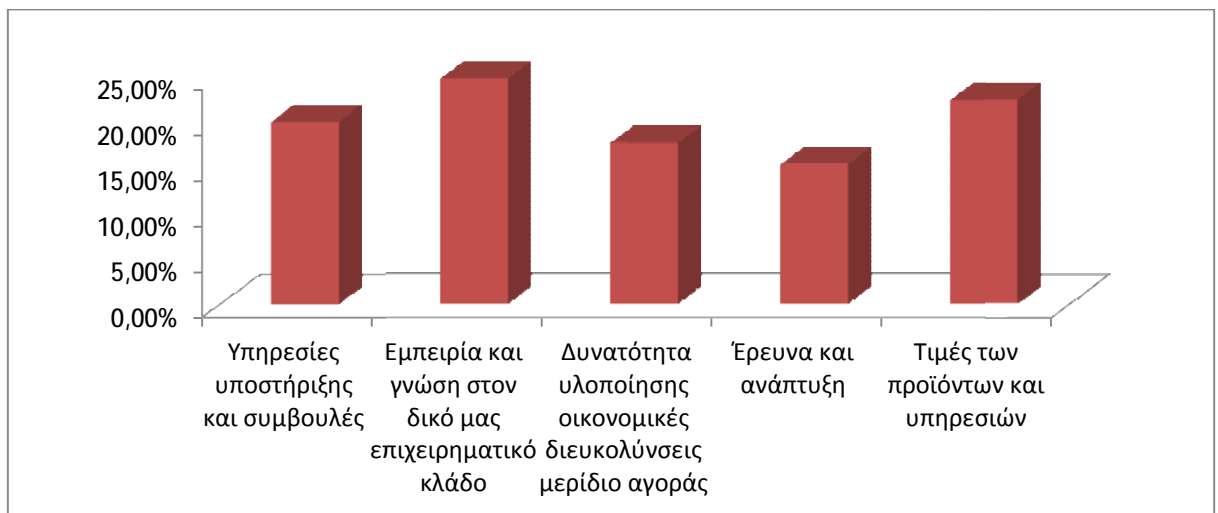
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
αναζήτηση των πιο οικονομικών λύσεων	25	29,41%
είναι συνήθως οικονομικά και έχουν μεγάλο βαθμό προσαρμογής	31	36,47%
Γίνεται αναζήτηση λύσεων με λιγότερες λειτουργικές και οργανωσιακές επιπτώσεις	29	34,12%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Σύμφωνα με τους ερωτούμενους ο κυριότερος λόγος που τους οδήγησε στην επιλογή των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων είναι συνήθως οικονομικά και επίσης έχουν μεγάλο βαθμό προσαρμογής

3. Ποια είναι τα κυριότερα κριτήρια κατά τη γνώμη σας που αφορούν τους πωλητές του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος

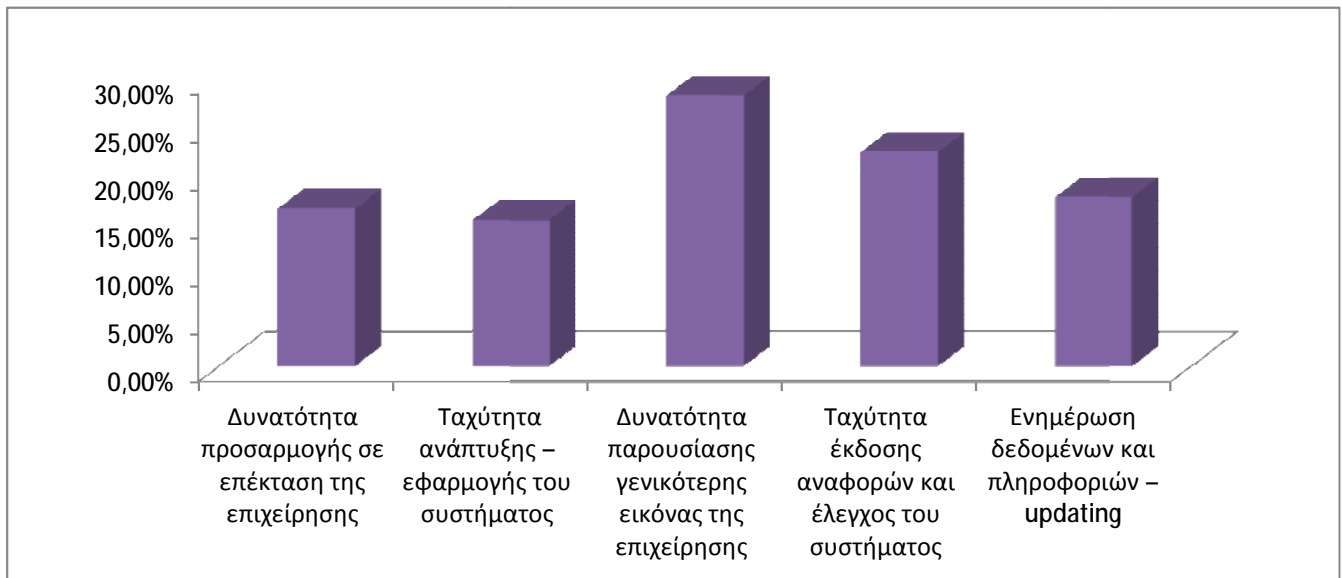
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Υπηρεσίες υποστήριξης και συμβουλές	17	20,00%
Εμπειρία και γνώση στον δικό μας επιχειρηματικό κλάδο	21	24,71%
Δυνατότητα υλοποίησης οικονομικές διευκολύνσεις μερίδιο αγοράς	15	17,65%
Έρευνα και ανάπτυξη	13	15,29%
Τιμές των προϊόντων και υπηρεσιών	19	22,35%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Τα κυριότερα τα κριτήρια κατά τη γνώμη των ερωτηθέντων που αφορούν τους πωλητές του λογιστικού πληροφοριακού συστήματος είναι η εμπειρία και η γνώση στον επιχειρηματικό κλάδο και οι τιμές των προϊόντων και υπηρεσιών

4. Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το κυριότερο χαρακτηριστικό των συστημάτων ΛΠΣ ;

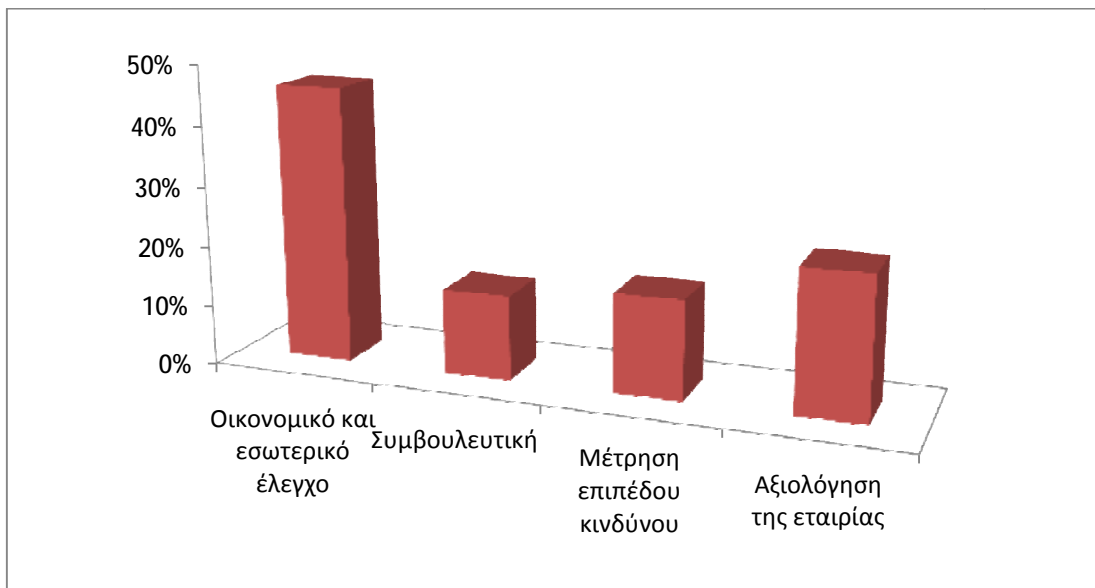
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Δυνατότητα προσαρμογής σε επέκταση της επιχείρησης	14	16,47%
Ταχύτητα ανάπτυξης – εφαρμογής του συστήματος	13	15,29%
Δυνατότητα παρουσίασης γενικότερης εικόνας της επιχείρησης	24	28,24%
Ταχύτητα έκδοσης αναφορών και έλεγχος του συστήματος	19	22,35%
Ενημέρωση δεδομένων και πληροφοριών – updating	15	17,65%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Το κυριότερο χαρακτηριστικό των ΛΠΣ σύμφωνα με τη γνώμη των ερωτούμενων είναι η δυνατότητα παρουσίασης της γενικότερης εικόνας της επιχείρησης και η ταχύτητα έκδοσης αναφορών και ο έλεγχος του συστήματος.

5. Ο έλεγχος στην επιχείρησή σας ασχολείται με :

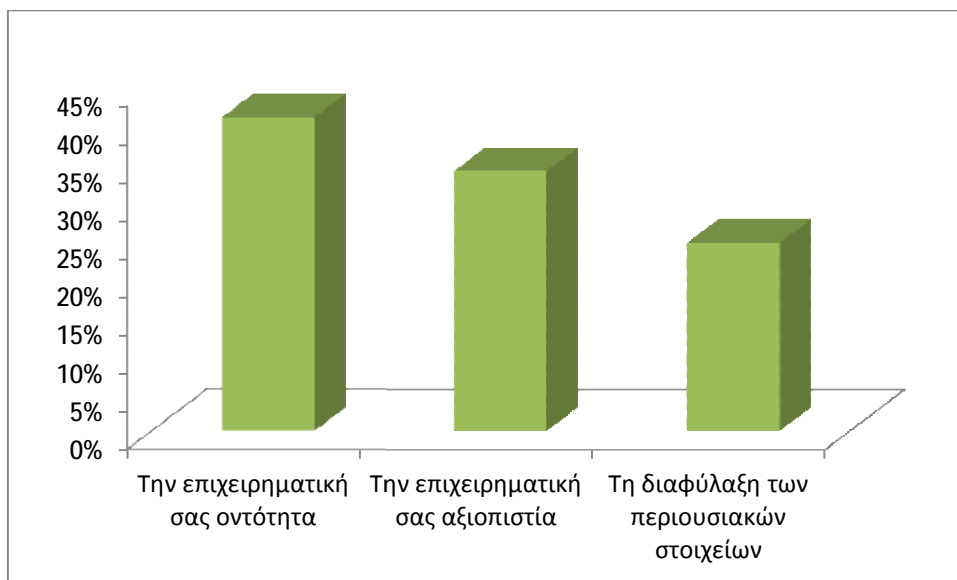
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Οικονομικό και εσωτερικό έλεγχο	39	46%
Συμβουλευτική	12	14%
Μέτρηση επιπέδου κινδύνου	14	16%
Αξιολόγηση της εταιρίας	20	24%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100%



Ο κυριότερος τομέας του ελέγχου σύμφωνα με τη γνώμη των ερωτούμενων είναι ο οικονομικός και εσωτερικός έλεγχος καθώς και η δυνατότητα του έλεγχου να αξιολογεί την επιχείρηση.

6. Τι διασφαλίζει για σας ο έλεγχος στην επιχείρησή σας;

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Την επιχειρηματική σας οντότητα	35	41%
Την επιχειρηματική σας αξιοπιστία	29	34%
Τη διαφύλαξη των περιουσιακών στοιχείων	21	25%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100%



Ο έλεγχος της επιχείρησης εξασφαλίζει κυρίως την επιχειρηματική αξιοπιστία και την επιχειρηματική οντότητα.

7. Η αξιολόγηση του συστήματος γίνεται συνήθως από

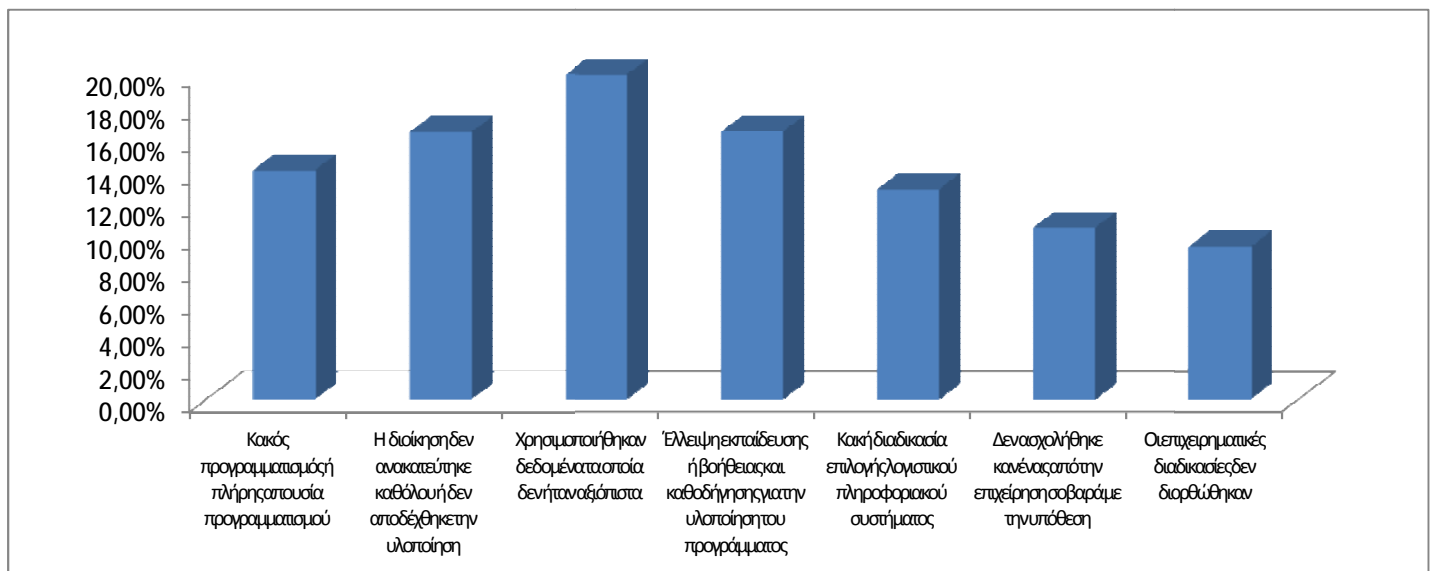
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Εσωτερικούς ελεγκτές	57	67%
Εξωτερικούς ελεγκτές	24	28%
Και από τα δύο	4	5%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100%



Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων αναφέρουν ότι η αξιολόγηση του συστήματος γίνεται συνήθως από εσωτερικούς ελεγκτές.

8. Ποια είναι τα αίτια αποτυχίας υιοθέτησης σωστού ΛΠΣ από μια επιχείρηση;

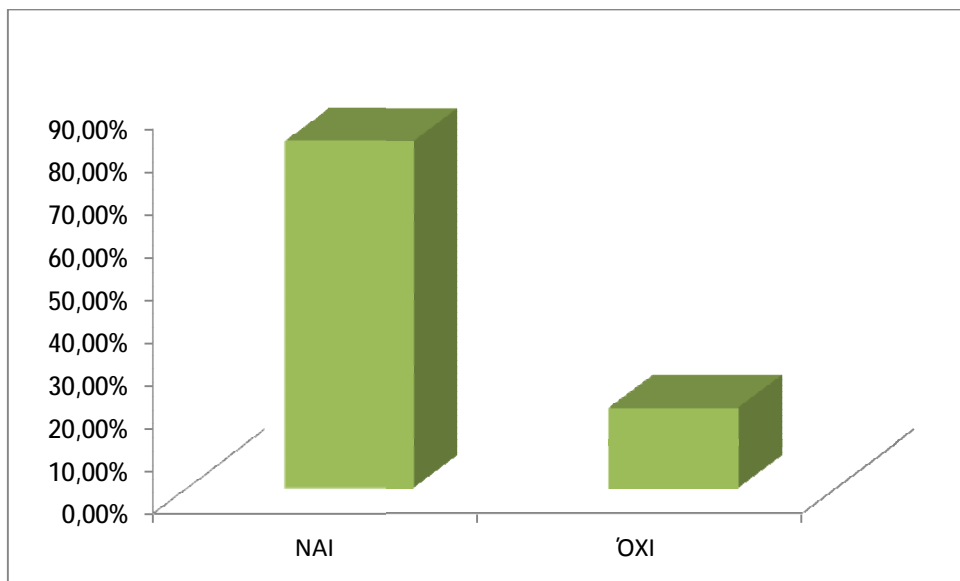
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Κακός προγραμματισμός ή πλήρης απουσία προγραμματισμού	12	14,12%
Η διοίκηση δεν ανακατεύτηκε καθόλου ή δεν αποδέχθηκε την υλοποίηση	14	16,47%
Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα τα οποία δεν ήταν αξιόπιστα	17	20,00%
Έλλειψη εκπαίδευσης ή βοήθειας και καθοδήγησης για την υλοποίηση του προγράμματος	14	16,47%
Κακή διαδικασία επιλογής λογιστικού πληροφοριακού συστήματος	11	12,94%
Δεν ασχολήθηκε κανένας από την επιχείρηση σοβαρά με την υπόθεση	9	10,59%
Οι επιχειρηματικές διαδικασίες δεν διορθώθηκαν	8	9,41%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Τα αίτια αποτυχίας υιοθέτησης σωστού ΛΠΣ από μια επιχείρηση είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό τα μη αξιόπιστα δεδομένα, η προβληματική διοίκηση καθώς και η έλλειψη εκπαίδευσης και καθοδήγησης για την υλοποίηση του προγράμματος.

9. Είστε ευχαριστημένοι από την υιοθέτηση των λογιστικών πληροφοριακών συστημάτων;

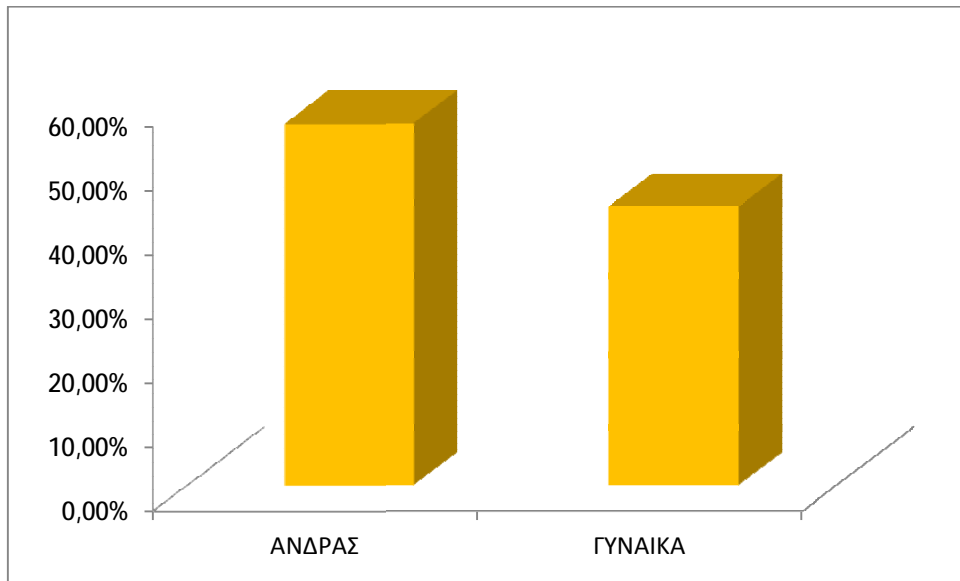
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	69	81,18%
ΌΧΙ	16	18,82%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτούμενων είναι ευχαριστημένοι από το λογιστικό πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιούν

10.Φύλο

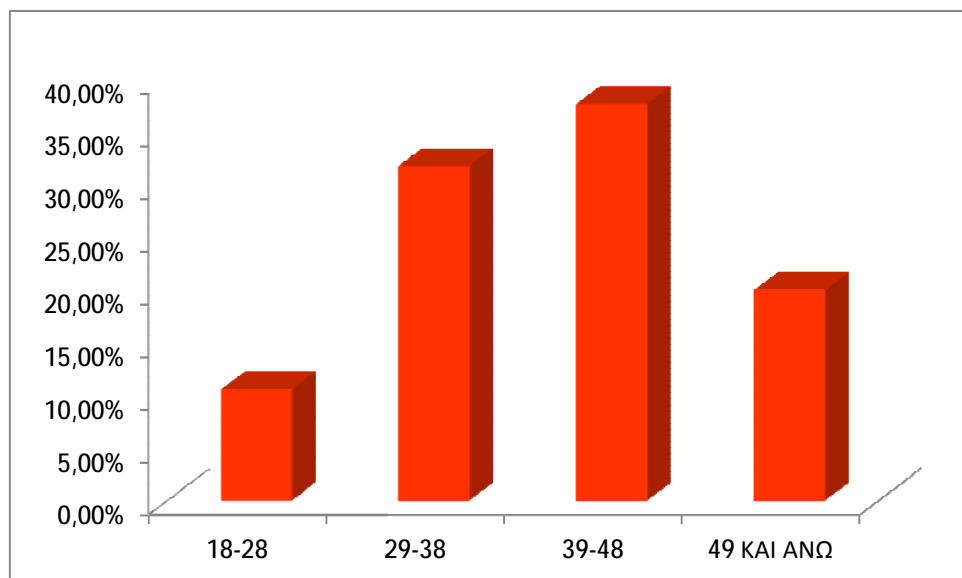
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	48	56,47%
ΓΥΝΑΙΚΑ	37	43,53%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Το 56,47% των ατόμων που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν άνδρες και το 43,53% γυναίκες.

11.Ηλικία

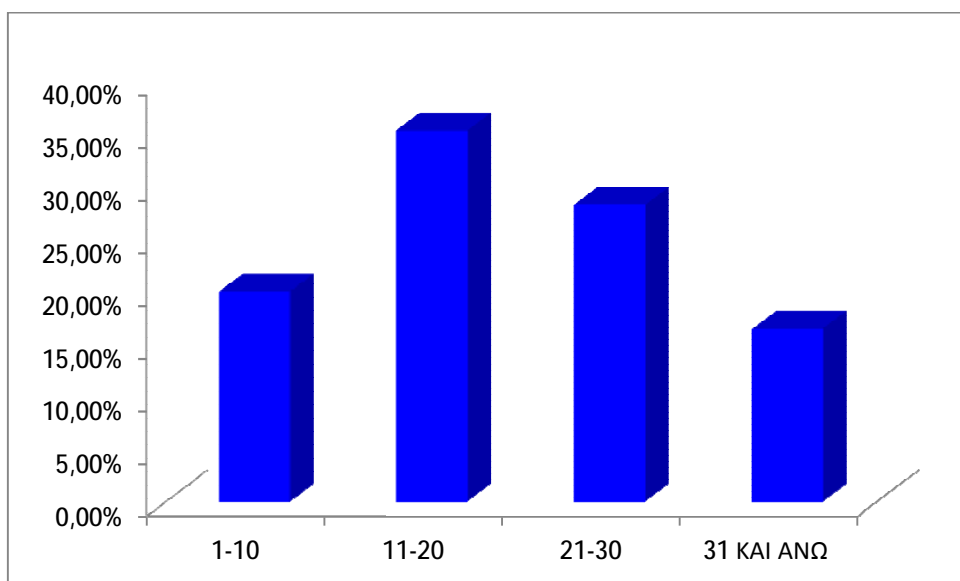
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
18-28	9	10,59%
29-38	27	31,76%
39-48	32	37,65%
49 ΚΑΙ ΑΝΩ	17	20,00%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (37,65%) είναι ηλικίας από 39 έως 48 ετών ενώ το μικρότερο (10,59%) είναι ηλικίας από 18 έως 28 ετών.

12.Χρόνια ενασχόλησης με το εμπόριο

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
1-10	17	20,00%
11-20	30	35,29%
21-30	24	28,24%
31 ΚΑΙ ΑΝΩ	14	16,47%
ΣΥΝΟΛΟ	85	100,00%



Σε σχέση με τα έτη ενασχόλησης με το εμπόριο το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτούμενων ασχολείται από 11 έως 20 έτη ενώ το μικρότερο ποσοστό ασχολείται από 1 έως 10 έτη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έχει ειπωθεί ότι η πληροφορία είναι το ακριβότερο πράγμα στον κόσμο. Η διαχείριση οποιουδήποτε οργανισμού σε όποιο τομέα της οικονομίας, διοίκησης ή κοινωνικής δράσης αυτός δραστηριοποιείται, απαιτεί την συλλογή, επεξεργασία, διαχείριση και αξιοποίηση πληροφοριών για την επίτευξη του σκοπού του. Για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί τα πληροφορικά συστήματα.

Σήμερα δεν νοείται πληροφοριακό σύστημα χωρίς την χρήση υπολογιστών, αυτό δεν είναι πάντα απαραίτητο. Για παράδειγμα όταν συσκέπτονται πρόσωπα με θέση ευθύνης σε ένα οργανισμό, στην πραγματικότητα δημιουργούν ένα πληροφοριακό σύστημα για την συλλογή, επεξεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών. Ωστόσο τα μη αυτοματοποιημένα συστήματα, παρόλο που μπορεί να κάνουν την δουλειά τους, συχνά είναι μη αποδοτικά και επιρρεπή σε λάθη.

Πλεονεκτήματα και Κίνδυνοι Συστημάτων από Τελικούς Χρήστες

Πλεονεκτήματα

Ø Οι χρήστες ελέγχουν την διαδικασία ανάπτυξης και αποφασίζουν τι συστήματα αναπτύσσονται και εφαρμόζονται.

Ø Είναι περισσότερο πιθανό τα συστήματα που αναπτύσσονται να καλύπτουν τις ανάγκες τους.

Ø Τα συστήματα αναπτύσσονται όταν υπάρχει ανάγκη.

Ø Πόροι συστημάτων απελευθερώνονται για άλλες χρήσεις.

Ø Τα συστήματα είναι συνήθως εύκολα στην χρήση και την τροποποίηση

Μειονεκτήματα

Ø Τα συστήματα που δημιουργούν οι τελικοί χρήστες έχουν περισσότερες πιθανότητες να περιέχουν λάθη ή να έχουν κάποια ελαττώματα.

Ø Εφαρμόζονται συστήματα που δεν έχουν ελεγχθεί επαρκώς.

Ø Είναι πιθανότερο να είναι αναποτελεσματικά ή να χρησιμοποιούν περισσότερους πόρους από ότι είναι απαραίτητο.

Ø Συνήθως δεν έχουν καλό έλεγχο και τεκμηρίωση.

Ø Είναι πολύ πιθανό να είναι ασύμβατα με άλλα συστήματα στον ίδιο οργανισμό.

Ø Μεγαλύτερη πιθανότητα δημιουργίας διπλών συστημάτων ή σπατάλης επιχειρησιακών πόρων.

Ø Συχνά έχουν σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερο συνολικό κόστος συστημάτων

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βενιέρης Γ., Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Μπένου, 1998

Γκίνογλου Δ., Ταχυνάκης Π., Πρωτόγερος Ν., Λογιστικά, Πληροφοριακά Συστήματα, Μηχανογραφημένη Λογιστική Οίκος Rosili, 2004

Δημητριάδης Α., Κοιλίας Χρήστος, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών, 2010

Κανελλόπουλος Χ., Μάνατζμεντ και Αποτελεσματική Διοίκηση, International Publishing, Αθήνα 1990.

Κιουντούζης Ε., Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Σταμούλη 2000

Νικολάου Ανδρέας, Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Μπένου, 1999

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

http://res.epsilonnet.gr/marketing/ekpa-fa/Programma_log-plirof-syst.pdf

<http://www.morax.gr/Article/%CE%9B%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AC-%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1>

www.ionio.gr/~papatheodor/lessons/IONIO-INFO-SYSTEMS.PPT

<http://www.cs.ucy.ac.cy/~nicolast/courses/lectures/lecture15.pdf>

kek.uoa.gr/faith/logplhr.htm

isa.teipir.gr/files/projects/psd_pps.ppt

www.math.ntua.gr/~coletsos/Documents/infosys%20programming.pdf

www.icsd.aegean.gr/website_files/metaptyxiako/88528976.pdf

www.liaison.uoc.gr/.../docs/.../shmeiwseis_seminarioy_lemonakhs.doc

[eclass.aueb.gr/.../Mixanografimeni_Logistiki%20\[Compatibility%20](http://eclass.aueb.gr/.../Mixanografimeni_Logistiki%20[Compatibility%20)

[\[http://maliakos.stereahellas.gr/el/slxPages/showTag/tag_id/544\]\(http://maliakos.stereahellas.gr/el/slxPages/showTag/tag_id/544\)](http://www.epistimonikomarketing.gr/logistika-pliroforiaka-sustimata/
<u>http://www.epistimonikomarketing.gr/logistika-pliroforiaka-sustimata/</u></p></div><div data-bbox=)

http://aetos.it.teithe.gr/~dranidis/IS_Notes_1.pdf

http://www.csd.uoc.gr/~hy351/2007/downloads/assisting_lectures/presentations/IS_351_Requirements_DFD_ProcessDescr_2007_08.pdf

<http://www2.softone.gr/>

<http://www.thesis.net.gr/Content.php?PageId=90>

<http://www.entersoft.gr/>

<http://www.altec.gr/index.php/erp-systems/atlantis-erp.html>

<http://portal.singularlogic.eu/product/122/business-erp>

<http://www.sap.com/greece/solutions/business-suite/erp/index.epx>

http://www.datacomm.gr/DataCommunication//SiteResources/Data/Templates/1Template1_DC.asp?DocID=572&v1ID=0&RevID=1123&lang=2&ch=1&S0=S0 6&S1=S1 6&S2=S2 572