



ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
« ΤΑ ERP ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ»



ΜΠΑΡΑΜΠΟΥΤΗ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΤΖΙΒΑ ΦΩΤΕΙΝΗ
ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΑΜΠΑΚΑΣ

ΠΑΤΡΑ, 2013

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	5
ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ERP	5
1.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟ MANATZMENT.....	5
1.2 Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	5
1.2.1 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	5
1.2.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	6
1.3. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	6
1.3.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΟΣΟΛΗΨΙΩΝ.....	6
1.3.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	7
1.3.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	8
1.3.4 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΣΙΑΣ.....	8
1.3.5 ΎΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	9
1.4 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ERP.....	10
1.4.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	19
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	19
2.1 ΕΝΝΟΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ-ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	19
2.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	22
2.2 Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	24
2.3 ΜΟΡΦΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ.....	26
2.4 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	31
2.4.1 Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ & ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ	33
2.4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ.....	34
2.5. ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERP	36
2.6. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΙΔΙΩΤΕΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	41
ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ	41

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ERP ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	41
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	41
3.2 ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ & ΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ	44
3.2.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.....	45
3.2.2. ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	45
3.2.3. ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ.....	46
3.3. ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	47
3.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ERP	51
3.4.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP.....	51
3.4.2 ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	52
3.4.3 ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	54
3.4.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ.....	57
3.4.5 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ CLIENT/SERVER.....	58
3.4.6 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΙΟΥ MICROSOFT BUSINESS SOLUTION – NAVISION.....	60
3.4.6.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΙΥΞΗΣ C/SIDE.....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	65
4.1 ΠΟΣΟΤΙΚΗ	67
4.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	68
4.3.ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΕΙΓΜΑ.....	72
ΔΕΙΓΜΑ / ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	74
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	74
5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	74
5.2 ΔΕΙΓΜΑ	74
5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	75
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	97
ΕΛΛΗΝΙΚΗ	97
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ.....	97
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	99

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη ασχολήθηκε κατά κύριο λόγο με τον κλάδο της λογιστικής και τις νέες τεχνολογίες, καθώς και την εφαρμογή συστήματος ERP στο κλάδο αυτό .

Η εργασία ολοκληρώθηκε μέσα από πέντε κεφάλαια, όπου αναλυτικά στο πρώτο καταγράφηκε η έννοια των πληροφοριακών συστημάτων ,η τεχνολογία και οι διακρίσεις τους , καθώς έγινε και μια εισαγωγή στην έννοια του erp το στόχο και τη λειτουργικότητα αυτών των συστημάτων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο έγινε αναφορά στην επιστήμη της λογιστικής και τα πληροφοριακά συστήματα, περιγράφοντας τις αρχές της λογιστικής επιστήμης καθώς και τα σημαντικότερα οφέλη από ένα πρόγραμμα erp

Στη συνέχεια, το τρίτο κεφάλαιο περιέγραψε τη λογιστική χρήση των erp συστημάτων και τις τεχνολογικές εξελίξεις του συγκεκριμένου κλάδου.

Το τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο αναφέρθηκε στη εισαγωγή στην επιστημονική έρευνα περιγράφοντας ποια μέσα χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να ολοκληρωθεί η έρευνα.

Το πέμπτο κεφάλαιο αφορά τη μεθοδολογία έρευνας καθώς και την στατιστική ανάλυση της.

Τέλος, η εργασία έκλεισε με τα συμπεράσματα της έρευνας και την εκτενή βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ERP

1.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟ MANAGEMENT

1.2 Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Οι καλές πληροφορίες πρέπει να είναι κατάλληλες και να σχετίζονται με το πρόβλημα που εξετάζεται. Πρέπει επίσης να είναι έγκυρες.

Σήμερα, τα στελέχη των επιχειρήσεων κατακλύζονται, αν μη τι άλλο, από πληροφορίες για τις πρακτικές των ανταγωνιστών, για τις αγοραστικές συνήθειες των καταναλωτών, για τη λεπτομερειακή ανάλυση των μηχανών και για πολλά άλλα σχετικά θέματα. Έτσι, ο ρόλος της τεχνολογίας πληροφοριών οργάνωσης δεν είναι μόνο να συλλέγει και να μεταβιβάζει περισσότερες (ή ακόμη καλύτερης ποιότητας) πληροφορίες, αλλά να εφοδιάσει τα στελέχη με τις απαραίτητες γνώσεις, μέσα από την ανάλυση και την ερμηνεία για το τι ακριβώς συμβαίνει στην επιχείρησή τους¹.

1.2.1 Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Η τεχνολογία των πληροφοριών αναφέρεται στις διαδικασίες, τις πρακτικές ή τα συστήματα που διευκολύνουν την επεξεργασία και τη μεταφορά πληροφοριών. Αναμφίβολα, σήμερα οι περισσότεροι είναι πολύ εξοικειωμένοι με τα σύγχρονα συστατικά της τεχνολογίας των πληροφοριών. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιούν προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή και από τη δουλειά την οποία κάνουν, να είναι εξοικειωμένοι με τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης².

Πιθανόν χρησιμοποιούν κυψελοειδή τηλέφωνα, τηλεομοιοτυπία (fax) και τα όλο και πιο διαδεδομένα συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ταχυδρομείου φωνής. Αυτού του είδους οι τεχνολογίες των πληροφοριών

¹ Dahlen & Elfsson.,(2002),An analysis of the current and future ERP systems,Thesis University of Stockholm

² Donovan M.,(2006), Strengthening Manufacturing weak links, Framingham, Mass

άλλαξαν δραματικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι κάνουν τις δουλειές τους και τον τρόπο με τον οποίο διοικούνται οι επιχειρήσεις.

1.2.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο ανθρώπων, δεδομένων, τεχνολογίας και οργανωτικών μεθόδων που δουλεύουν μαζί για να συλλέξουν, να επεξεργαστούν, να αποθηκευτούν και να μεταβιβάσουν πληροφορίες για να στηρίξουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο: Ειδικά, θα εστιάσουμε την ανάλυση στα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, τα οποία είναι συστήματα που στηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο από τη διεύθυνση των επιχειρήσεων³.

Τα πληροφοριακά συστήματα δεν είναι απλώς οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Συνήθως, το πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει και την επιχείρηση ή σημαντικά μέρη της, όπως τους εργαζομένους που εισάγουν δεδομένα στο σύστημα και παίρνουν πίσω την εκροή του. Τα στελέχη επιχειρήσεων είναι (ή θα έπρεπε να είναι) μέρος του πληροφοριακού συστήματος, αφού το πληροφοριακό σύστημα είναι σχεδιασμένο για να υπηρετεί τις ειδικές ανάγκες τους για πληροφορίες.

1.3. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1.3.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΟΣΟΛΗΨΙΩΝ

Μια δόσοληψία είναι ένα συμβάν που επηρεάζει την επιχείρηση. Η πρόσληψη ενός εργαζομένου, η πώληση εμπορεύματος, η πληρωμή ενός εργαζομένου και η παραγγελία προμηθειών είναι δόσοληψίες. Στην ουσία, τα συστήματα επεξεργασίας δόσοληψιών συλλέγουν και διατηρούν λεπτομερειακά αρχεία για τις δόσοληψίες της επιχείρησης.

Στις επιχειρήσεις η συλλογή και η διατήρηση αρχείων για τις καθημερινές δόσοληψίες ήταν δύο από τις πρώτες διαδικασίες που άρχισαν να γίνονται μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι, με τα συστήματα επεξεργασίας δόσοληψιών αυτοματοποιήθηκαν οι διαδικασίες εκείνες που

³ Simkin D, Pride and Ferrell.,(2006),Marketing, concepts and strategies, Houghton Mifflin

επαναλαμβάνονται. Ως παραδείγματα μπορεί να αναφερθούν η χρήση των Η/Υ για τους παρακρατούμενους φόρους (Φ.Π.Α., Ο.Γ.Α., κ.ά.), για την επεξεργασία επιταγών πληρωτέων λογαριασμών, κ.ά. Τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών μπορεί να έχουν πέντε χρήσεις. Έτσι αυτά χρησιμοποιούνται⁴:

1. Για την ταξινόμηση δεδομένων που βασίζονται στα κοινά χαρακτηριστικά μιας ομάδας (όπως, π.χ., να βρουν τους εργαζομένους στο τμήμα πωλήσεων, με πενταετή υπηρεσία).

2. Για υπολογισμούς ρουτίνας (όπως το να περνούν στον Η/Υ τις καθαρές αμοιβές μετά από τους φόρους και τις κρατήσεις για κάθε εργαζόμενο).

3. Για την ταξινόμηση σε ομάδες (για παράδειγμα, συγκέντρωση τιμολογίων κατά ομάδες ανάλογα με τον ταχυδρομικό τομέα, ώστε να γίνεται πιο αποδοτικά η διανομή τους).

4. Για συνοπτικούς λογαριασμούς (για παράδειγμα, συνοπτικό λογαριασμό για κάθε προϊστάμενο τμήματος, που δείχνει τις μέσες μισθολογικές δαπάνες του τμήματός του σε σύγκριση με τα άλλα τμήματα).

5. Τέλος, τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών μπορεί να χρησιμοποιηθούν για αποθήκευση (για παράδειγμα, αποθήκευση πληροφοριών για τις μισθολογικές καταστάσεις τα τελευταία πέντε χρόνια).

1.3.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης στηρίζει τη λήψη αποφάσεων των στελεχών των επιχειρήσεων, παράγοντας πρότυπες, συνοπτικές εκθέσεις σε τακτική βάση. Τα συστήματα αυτά παράγουν εκθέσεις για μακροπρόθεσμους στόχους, σε σύγκριση με τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών που ασχολούνται με διαδικασίες ρουτίνας.

⁴ Hillman T et al.,(2006), Extending the value of ERP Brown Industrial Management & Data Systems Volume 102 Number 1 pp. 35-38

1.3.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων βοηθούν τα στελέχη των επιχειρήσεων στη λήψη των αποφάσεων. Τα συστήματα αυτά συνδυάζουν δεδομένα, επεξεργασμένα αναλυτικά πρότυπα και ένα φιλικό για το χρήστη λογισμικό σε ένα ενιαίο ισχυρό σύστημα, που μπορεί να υποστηρίξει ημιδομημένα ή μη δομημένα προβλήματα. Με άλλα λόγια, αυτά τα συστήματα μπορεί να βοηθήσουν τα στελέχη επιχειρήσεων να πάρουν αποφάσεις για μη δομημένα προβλήματα.

Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (O.S.S.) διαφέρει από ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης (M.I.S.) σε πολλά σημεία. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι πιο ικανό να αναλύει ποικίλες εναλλακτικές λύσεις, επειδή τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων επιτρέπουν στο χρήστη να περιλαμβάνει διάφορα υποπρογράμματα, τα οποία δείχνουν πώς σχετίζονται μεταξύ τους τα διάφορα συστατικά μέρη των υποπρογραμμάτων αυτών⁵.

Έτσι, τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων ασχολούνται με προβλήματα που δεν είναι προγραμματισμένα, τα οποία όμως χρειάζονται την κριτική παρέμβαση του στελέχους, ενώ τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης ασχολούνται βασικά με προβλήματα που είναι προγραμματισμένα και με αποφάσεις ρουτίνας. Επιπλέον, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων δεν στηρίζεται μόνο στις εσωτερικές πληροφορίες από το σύστημα επεξεργασίας δοσοληψιών, όπως στηρίζεται τυπικά το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης. Αντίθετα, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι έτσι δομημένο ώστε να απορροφά στην ανάλυση νέες εξωτερικές πληροφορίες.

1.3.4 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΕΞΟΥΣΙΑΣ

Τα συστήματα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας είναι πληροφοριακά συστήματα σχεδιασμένα για να βοηθούν την εκτελεστική εξουσία ανώτερου επιπέδου να αποκτά, να χειρίζεται και να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που

⁵ Gupta, A.,(2006), Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems, Industrial Management & Data Systems, 100, 1

χρειάζεται, προκειμένου να διατηρεί τη συνολική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Αυτά τα συστήματα εστιάζονται συχνά στο να παρέχουν στην ανώτερη διεύθυνση πληροφορίες για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Βοηθούν την ανώτερη διεύθυνση να αντιμετωπίζει τις αλλαγές του περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπόψη της τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της επιχείρησης⁶.

Οι εκτελεστικοί μάνατζερ χρησιμοποιούν, επίσης, τα συστήματα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να ανιχνεύσουν το περιβάλλον της επιχείρησης. Για παράδειγμα, πολλές πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε ηλεκτρονικές τράπεζες δεδομένων, στις οποίες περιλαμβάνονται πληροφορίες για πολλές επιχειρήσεις της χώρας μας. Οι εκτελεστικοί μάνατζερ μπορούν να χρησιμοποιούν ένα τέτοιο σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να μπαίνουν σε αυτές τις τράπεζες δεδομένων, ώστε να σταχυολογούν δεδομένα σχετικά με την ανταγωνιστικότητα των άλλων επιχειρήσεων του κλάδου τους.

Τέλος, ένα σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας επιτρέπει στους εκτελεστικούς μάνατζερ να έχουν άμεση πρόσβαση στα δεδομένα. Χρησιμοποιώντας τα τερματικά τους και τις τηλεφωνικές γραμμές τους, οι εκτελεστικοί μάνατζερ μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να μπαίνουν άμεσα στα αρχεία δεδομένων της εταιρείας, ώστε να παίρνουν ειδικές πληροφορίες για τις οποίες μπορεί να ενδιαφέρονται, χωρίς να περιμένουν να τους τις συγκεντρώσουν άλλοι⁷.

1.3.5 ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ένα έμπειρο σύστημα είναι ένα πληροφοριακό σύστημα, στο οποίο τα προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή αποθηκεύουν γεγονότα και κανόνες (αποκαλούνται συχνά βάση γνώσεων), ώστε να αντιγράφουν τις ικανότητες και τις αποφάσεις ανθρώπων που είναι έμπειροι. Για παράδειγμα, μια πρώιμη εφαρμογή εντόπιζε τα κριτήρια ενός συμβούλου επενδύσεων με βάση τα

⁶ Kennedy D.,(2005), Who' s on line, Nc Technology, No 1, pp., 34-39

⁷ Heald, K., Kelly, J., (2006), AMR Research Predicts ERP Market Will Reach \$52 Billion by 2002, AMR Research, Boston, MA.

οποία σύστηνε επενδύσεις σε πελάτες που ήταν σε διάφορες δημογραφικές κατηγορίες και σε ποικίλες κατηγορίες ως προς την τάση ανάληψης κινδύνων.

Κατόπιν αυτές οι παρατηρήσεις χρησιμοποιούνταν για να αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή, το οποίο αναπαρήγαγε τις περισσότερες από τις αποφάσεις επενδύσεων τις οποίες θα είχε κάνει ο (έμπειρος) σύμβουλος επενδύσεων. Τα έμπειρα συστήματα χρησιμοποιούνται σε όλους τους τομείς επιχειρήσεων, από την παραγωγή μέχρι το μάρκετινγκ και το χρηματοοικονομικό τομέα . Ωστόσο όλο και περισσότερο ,μια από τις πιο προσβεβλημένες χρήσεις, είναι στο χρηματοοικονομικό τομέα και στις επενδύσεις⁸.

1.4 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ERP

Το E.R.P. (Enterprise Resource Planning) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που αναλαμβάνει το μάνατζμεντ σε όλες τις διαθέσιμες πηγές μιας επιχείρησης. Διοικεί και συντονίζει τις περισσότερες από τις δραστηριότητες μιας επιχείρησης: παραγγελίες, αποθήκευση, ιδιοκτησία, επαφές με τους προμηθευτές, λογιστικά και ανθρώπινο δυναμικό είναι μερικές από τις δραστηριότητες που μπορεί να αναμιχθεί το E.R.P. Θα μπορούσαμε να παρουσιάσουμε τις δραστηριότητες του E.R.P με ένα απλό παράδειγμα. Όταν ένα μαγαζί κάνει μια πώληση στην Αυστραλία, τότε, την ίδια στιγμή, το πληροφορείται η μηχανογράφηση στο Λονδίνο και στο εργοστάσιο στην Νέα Υόρκη.

Για να ορίσουμε το E.R.P θα χρησιμοποιήσουμε τον ορισμό της SAP « ERP είναι μια βιομηχανική ορολογία για να δώσει ερμηνεία στο λογισμικό που βοηθάει μία βιομηχανία ή άλλη επιχείρηση να διοικήσει τα σημαντικά της κομμάτια, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού προϊόντος, προμήθεια υλικών, έλεγχο αποθήκης, επικοινωνία με τους προμηθευτές, υπηρεσίες προς τους καταναλωτές και παραγγελία υλών. Το ERP μπορεί επίσης να συμπεριλαμβάνει κομμάτια που αφορούν τον λογιστικό έλεγχο και την διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού. Συνήθως, το σύστημα ERP, χρησιμοποιεί ή είναι αναπόσπαστο κομμάτι ενός συστήματος βάσης δεδομένων. Η οικοδόμηση

⁸ Merrill, G.,(2006), The E.R.P market, Xenophon focus report

ενός ERP συστήματος μπορεί να συμπεριλάβει και την ανάλυση διοικητικών διαδικασιών, εκπαίδευση προσωπικού και διαδικασίες παραγωγής νέων προϊόντων»⁹.

Το λογισμικό E.R.P είναι συνήθως φτιαγμένο να ικανοποιεί τις ανάγκες μιας επιχείρησης και να διασυνδεθεί με τις εφαρμογές της εταιρίας. Συνήθως συμπεριλαμβάνει εφαρμογές για λογιστική, έλεγχο και διαχείριση αποθεμάτων, αποθηκών, προμηθευτική αλυσίδα, διαχείριση παραγωγής καθώς επίσης και διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού.

Από την δεκαετία του 60 είχε αναπτυχθεί μια πρόοδος στα συστήματα ελέγχου παραγωγής. Την δεκαετία του 70, το MRP (Materials Requirement Planning) εισήγαγε ένα νέο μηχανισμό για να γίνεται πιο ευέλικτα η μέτρηση των υλικών που χρειαζόντουσαν, πότε θα τα χρειαζόντουσαν και σε τι ποσότητες. Πολλές επιχειρήσεις, ακόμα και σήμερα, δεν έχουν σωστά συστήματα MRP ή δεν τα χρησιμοποιούν σωστά.

Πολλές φορές, αν και γινόταν σωστή χρήση του συστήματος, αποτύγχανε να συμπεριλάβει υπόψη του σημαντικούς παράγοντες όπως την χωρητικότητα των αποθηκών, κεφάλαιο, μηχανικές αλλαγές και κόστη. Τότε λόγω των αναγκών το MRP αναβαθμίστηκε σε MRP II (Manufacturing Resource Planning) που έδινε σημασία σε παράγοντες όπως ο μακροχρόνιος σχεδιασμός, διανομή πόρων για τον σχεδιασμό και άλλους. Στόχος ήταν να βελτιωθεί η παραγωγή και η απόδοση των εταιριών που χρησιμοποιούν το πρόγραμμα. Αν και δούλευε άψογα, βάσει των αναγκών που κάλυπτε, οι εταιρίες γρήγορα κατάλαβαν ότι και άλλοι παράγοντες όπως η σχέση με τους πελάτες έπρεπε να μπει. Σιγά, σιγά άρχισε να μπαίνει το E.R.P που ήταν ο διάδοχος του MRP II¹⁰.

Οι ρίζες του E.R.P βρίσκονται στην δεκαετία του 70, όταν ανεξάρτητες εταιρίες λογισμικού ανέπτυξαν μικρά λογισμικά που προοριζόταν για τους μικρό-κομπιούτερ της IBM.

Το 1980 αναπτύχθηκαν παρόμοια λογισμικά για τους Mainframes κομπιούτερ. Το πνεύμα στη δεκαετία του 80 ήταν η κάθε εταιρία να αναπτύσσει το δικό της λογισμικό για τον έλεγχο κυρίως της παραγωγής. Παρόλα αυτά τα κόστη ήταν τεράστια. Ο λόγος ήταν ότι η κάθε εταιρία έπρεπε

⁹ SAP.,(2008), Identification of ERP, Ανάκτηση στις 10-2-2009 από <http://www.sap.com>

¹⁰ Symne, B.,(2006), Guide to IT based solutions, Lund

να πληρώσει για να αναπτυχθεί το λογισμικό και να προσλάβει προσωπικό που θα το συντηρεί και θα τα χειρίζεται. Η χρήση τους ήταν πολύπλοκη και η κάθε εταιρία είχε διαφορετικό λογισμικό από τις άλλες¹¹.

Έτσι δε γινόταν να συνδεθούν μεταξύ τους οι διάφορες εταιρίες ώστε να μπορούν να ανταλλάζουν στοιχεία. Έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη για την δημιουργία ενός λογισμικού που θα ήταν ίδιο για όλες τις επιχειρήσεις και θα ήταν εύκολο στη χρήση του. Έτσι θα μπορούσαν να το μοιράζονται όλοι οι ενδιαφερόμενοι ενώ το κόστος θα ήταν χαμηλό.

Η GartnerGroup εφηύρε τον όρο E.R.P για να ορίσει αυτό το νέο σύστημα ενώ πολλές εταιρίες όπως η SAP ανέπτυξαν λογισμικά που χρησιμοποιούνται στον ευρύτερο χώρο των επιχειρήσεων. Σήμερα, σύμφωνα με έρευνα των Heald και Kelly προβλέπεται ότι το 2002 το συνολικό ποσό που θα δαπανηθεί από τους οργανισμούς για την εγκατάσταση συστημάτων E.R.P. θα είναι \$72.63 δισεκατομμύρια.

Σε άλλο άρθρο αναφέρεται ότι το κίνητρο που οδηγεί τους οργανισμούς να εγκαταστήσουν το E.R.P είναι έλεγχος των τυποποιημένων λειτουργιών, η ευελιξία που μπορεί να χειριστεί θέματα πελατών / προμηθευτών και οι ικανότητες να διευθύνει τους επιχειρηματικούς μηχανισμούς και να υποστηρίξει όλες τις διαδικασίες.

Το E.R.P έχει δυο ρίζες. Η μια είναι η φιλοσοφία του MRP και ο χρηματοοικονομικός έλεγχος των διεργασιών που γίνονται μέσα στις επιχειρήσεις και από την άλλη η ανάπτυξη στο τομέα των υπολογιστών, που τους έκανε πιο φιλικούς ως προς τη χρήση, ενώ προγράμματα όπως τα Windows έγιναν καθεστώς από όλους τους χρήστες.

Το E.R.P είναι μια προσπάθεια να κατασκευαστεί ένα πρόγραμμα που θα ενοποιεί και θα διοικεί όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης. Πριν – σε πολλές περιπτώσεις γίνεται ακόμα- τα συστήματα δεν ήταν ενοποιημένα και οι επιχειρήσεις είχαν διαφορετικά συστήματα για να χειρίζονται τα λογιστικά, τις αποθήκες, τις σχέσεις με τους προμηθευτές και άλλες λειτουργίες.

Πολλές φορές ίδια τμήματα μέσα στην επιχείρηση είχαν διαφορετικά λογισμικά. Αυτό δημιουργούσε προβλήματα στον συντονισμό των λειτουργιών. Από την στιγμή που δεν υπήρχε ενοποιημένο λογισμικό

¹¹ Nilson. A.,(2006), Standard a System of Business, IMIT, Stockholm

σύστημα ελέγχου έπρεπε να μπει η ίδια πληροφορία σε διαφορετικά συστήματα ανά τμήμα. Εδώ έρχεται η φιλοσοφία του E.R.P όπου πρέπει να μπουν όλα τα τμήματα κάτω από το ίδιο λογισμικό σύστημα ώστε όταν μπαίνει μια πληροφορία π.χ. για μια προμήθεια σε ένα τμήμα, να πηγαίνει αυτόματα η πληροφορία σε όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα¹².

Για να γίνει κατανοητή η χρήση του E.R.P. πρέπει να γίνουν και κατανοητά τα προβλήματα που έχει σχεδιαστεί να λύσει. Κάθε μεγάλη εταιρία συλλέγει και αποθηκεύει κάθε πληροφορία που έρχεται. Σπάνια, όμως υπάρχει ένα κέντρο συλλογής των πληροφοριών. Οι πληροφορίες διανέμονται σε ένα μεγάλο αριθμό συστημάτων πληροφορικής. Η συντήρηση αυτών των συστημάτων κοστίζει πολύ. Και στη συγκεκριμένη περίπτωση εκτός από τα άμεσα κόστη (συντήρηση, προσωπικό, μεταφορά δεδομένων από το ένα σύστημα στο άλλο κ.α.) υπάρχουν και τα έμμεσα κόστη. Για παράδειγμα αν σε μία εταιρία το τμήμα πωλήσεων έχει διαφορετικό λογισμικό για τα λογιστικά στοιχεία, τότε οι αποφάσεις βασίζονται στο ένστικτο παρά σε στοιχεία για την κερδοφορία των προϊόντων και τις ανάγκες των πελατών¹³.

Είναι πολύ σημαντικό το σύστημα E.R.P να ταιριάζει στην πολιτική της επιχείρησης. Πολλές εταιρίες δαπανούν μυθικά λεφτά για να εγκαταστήσουν συστήματα E.R.P αλλά παρόλα αυτά δεν φαίνεται καμία πρόοδος στην απόδοση της επιχείρησης. Είναι δεδομένο ότι το E.R.P, από μόνο του δεν θα βελτιώσει την απόδοση μιας εταιρίας. Έτσι δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένας «από μηχανής θεός». Δεν είναι τίποτα παραπάνω από ένα εργαλείο, που με τις ανάλογες αποφάσεις από την διοίκηση, μπορεί να βοηθήσει μια επιχείρηση να πάει μπροστά. Πολλές επιχειρήσεις έχουν κάνει επενδύσεις σε συστήματα E.R.P δίχως όμως να έχουν δει αποτέλεσμα. Έτσι πολλοί κατηγορούν το E.R.P ότι ουσιαστικά δεν προσφέρει τίποτα.

Συνήθως κατηγορούν τους κατασκευαστές των E.R.P ότι είναι αυτοί που δημιουργούν συστήματα που δεν δουλεύουν. Ο Michael Donovan είναι ο άνθρωπος που προσπάθησε να βρει την αιτία του προβλήματος. Αρχικά

¹² Heald, K., Kelly, J.,(2006), AMR Research Predicts ERP Market Will Reach \$52, AMR Research, Boston, MA

¹³ Merrill, G.,(2006),The E.R.P market” Xenophon focus report,McGraw Hill

βρίσκει τρεις λόγους που δεν υπάρχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τη χρήση του E.R.P. Αυτοί είναι¹⁴ :

1. Πληροφορίες που έχουν δοθεί λάθος, κυρίως στις πωλήσεις ή με ελλιπή στοιχεία.

2. Χρήστες που δεν έχουν εκπαιδευτεί για να χρησιμοποιήσουν το E.R.P. ή δεν έχουν τα προσόντα για να το χρησιμοποιήσουν.

3. Μη προσαρμογή των επιχειρήσεων στα νέα δεδομένα

Ένα από τα παραπάνω αν συμβεί, τότε το E.R.P καθίσταται δυσλειτουργικό για την εταιρία. Πρέπει να γίνει κατανοητό από τις διοικήσεις των επιχειρήσεων ότι το E.R.P είναι πολύπλοκο. Πρέπει να γίνει προσεκτικός σχεδιασμός για το πώς θα χρησιμοποιηθεί. Έτσι το φταίξιμο στην προκειμένη περίπτωση πέφτει στις διοικήσεις των εταιριών που χρησιμοποιούν το E.R.P για τις λειτουργίες τους.

Ως αποτέλεσμα αυτού, οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν E.R.P πρέπει να προσαρμόσουν τις λειτουργίες τους ή ακόμα να φτιάξουν όλες τις λειτουργίες από την αρχή ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες του E.R.P.

Η εγκατάσταση ενός συστήματος E.R.P είναι θέμα συμβιβασμών, και ισορροπίας μεταξύ του τρόπου που δούλευε πριν η επιχείρηση και του τρόπου που πρέπει να γίνονται οι λειτουργίες μετά την εγκατάσταση του E.R.P. Οι παραγωγοί λογισμικών προσπαθούν να φτιάξουν τα E.R.P έτσι ώστε να ανταποκρίνονται όσο το καλύτερο στις λειτουργίες που καλούνται να κάνουν. Από την στιγμή όμως, που τα συστήματα E.R.P είναι τυποποιημένα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από πολλούς χρήστες, είναι λογικό να μην ανταποκρίνονται 100% στις απαιτήσεις των λειτουργιών των επιχειρήσεων.

Έτσι μπορεί το E.R.P να ανταποκρίνεται στις λειτουργίες μιας εταιρίας, από την άλλη μπορεί η φιλοσοφία του E.R.P να είναι αντίθετη με αυτήν της εταιρίας. Είναι σίγουρο ότι δεν θα κάνει για όλες τις επιχειρήσεις. Για ένα γρήγορα αναπτυσσόμενο οργανισμό που αλλάζει συνέχεια μορφή, θα είναι δύσκολο να ωφεληθεί από το E.R.P. Σύμφωνα με τον Merill⁹ αν η μορφή και οι λειτουργίες είναι διαφορετικές την στιγμή που σχεδιάζεται το E.R.P και

¹⁴ Zopounidis C.,(2006), editor. New operational approaches for ERP modeling. Berlin-Heidelberg: Physica-Verlag,. p. 417}39.

διαφορετικές όταν αρχίσει να εφαρμόζεται τότε δημιουργεί πρόβλημα. Το E.R.P εφαρμόζεται πιο εύκολα σε οργανισμούς με τυποποιημένες λειτουργίες.

Για μια επιχείρηση που θέλει να εγκαταστήσει ένα σύστημα E.R.P πρέπει να έχει κάνει μια προεργασία, ώστε να γίνει πιο εύκολα και πετυχημένα η εγκατάσταση του E.R.P. Αυτά είναι¹⁵:

- Σχεδιασμός λειτουργιών
- Δημιουργία δικτύων (LAN) που θα υποστηρίξουν το E.R.P
- Υπολογιστές που θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις που ορίζει ο οίκος παραγωγής του E.R.P
- Υποδομές εκπαίδευσης. Η ύπαρξη κάποιου χώρου που θα γίνεται η εκπαίδευση. Πολύ συχνά ο παραγωγός κάνει την εκπαίδευση σε δικούς του χώρους.
- Ανάγκη να βρεθούν οι σωστοί άνθρωποι. Το E.R.P είναι ένα δύσκολο αλλά και αναγκαίο λογισμικό και πρέπει να το χειρίζονται οι κατάλληλοι άνθρωποι.

Σε μία άλλη έρευνα συστήνονται κάποιοι λόγοι για να γίνει σωστή χρήση του E.R.P. Οι πιο βασικοί είναι να εξασφαλιστεί η δέσμευση των υψηλόβαθμων στελεχών της διοίκησης, να υπάρχει σχέση μεταξύ των ανώτατων στελεχών και των στρατηγικών επιχειρηματικών μονάδων, να γίνει είσοδος του E.R.P βήμα – βήμα.. Επίσης πρέπει να γίνει σχεδιασμός της εκπαίδευσης και πάνω από όλα να υπάρχει υπομονή. Στην αρχή θα υπάρξουν προβλήματα που θα ξεπεραστούν όμως, εφόσον υπάρχει υπομονή και δέσμευση των στελεχών. Είναι σίγουρο ότι θα υπάρξει αντίσταση από κάποιους. Κάποιοι μπορεί να έχουν πρόβλημα στο να μάθουν τις νέες διαδικασίες ή να δεχτούν τα νέα καθήκοντά τους. Ο Cissna ισχυρίζεται ότι η υποστήριξη από την διοίκηση και η ανάθεση αυτών των εργασιών στους κατάλληλους ανθρώπους θα βοηθήσει στην επίλυση τυχόν προβλημάτων. Τα συστήματα ERP προσφέρουν ένα περιβάλλον ολοκληρωμένης πληροφοριακής παρακολούθησης της εμπορικής & οικονομικής διαχείρισης, της διαχείρισης ποιότητας, του προγραμματισμού παραγωγής και των απαιτούμενων πόρων, της διαχείρισης αποθεμάτων, της ροής αποθεμάτων και τις διαδικασίες διανομών, κοστολόγησης, διαχείρισης

¹⁵ Zopounidis C.,(2006), editor. New operational approaches for ERP modeling. Berlin-Heidelberg: Physica-Verlag,. p. 417-439.

προμηθειών και συντήρησης εξοπλισμού. Τεχνικά τα περισσότερα ERP διαθέτουν τρία ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη δομή τους¹⁶:

- Το λεξικό δεδομένων τους, το οποίο ορίζει χιλιάδες πεδία ορισμού που σχετίζονται με υποστηρικτικά πεδία και είναι τακτοποιημένα σε πολλούς πίνακες. Μόλις τα δεδομένα καταχωρηθούν στο σύστημα ERP είναι διαθέσιμο κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας αξίας της επιχείρησης.
- Έναν ενδιάμεσο χώρο αποθήκευσης που επιτρέπει τους χρήστες να στήνουν modules εφαρμογών και βάσεις δεδομένων σε διαφορετικές τοποθεσίες.
- Έναν «ταμιευτήριο», που είναι η βάση του επιχειρησιακού πλαισίου εργασίας γιατί συγκροτεί τη σημασιολογία των επιχειρησιακών διεργασιών, τα επιχειρησιακά αντικείμενα και το οργανωσιακό μοντέλο. Ο ταμιευτήρας ERP μπορεί να ανταλλάσσει πληροφορίες μέσω του προσαρμοστικού προγραμματισμού εφαρμογών – API (application programming interfaces).

Στο ERP υπάρχουν εκατοντάδες πίνακες δεδομένων όπου αποθηκεύονται δεδομένα από συναλλαγές, μόνο που δεν περιορίζονται σε κάποιο τμήμα αλλά ολοκληρώνονται για να χρησιμοποιηθούν από πολλαπλούς χρήστες, για πολλούς σκοπούς και σε πολλές τοποθεσίες. Όταν προκύψει μια αλλαγή στο σύστημα ERP αυτή θα αντικατοπτριστεί ομοιόμορφα σε κάθε λειτουργική περιοχή στην ολοκληρωμένη αλυσίδα αξίας της επιχείρησης. Για παράδειγμα, μια εντολή αγοράς που καταχωρείται στο module καταχώρησης παραγγελιών, περνάει την παραγγελία σε μια εφαρμογή κατασκευής που με τη σειρά της στέλνει μια απαίτηση υλικών στο module (υποσύστημα) εφοδιαστικής αλυσίδας, που λαμβάνει τα απαραίτητα εξαρτήματα από προμηθευτές και χρησιμοποιεί ένα module εφοδιαστικής διαχείρισης για να το φέρει στο εργοστάσιο. Ταυτόχρονα μια κίνηση αγοράς εμφανίζεται στο module Λογιστικής Διαχείρισης στο γενικό καθολικό. Οι αμέτρητες διασυνδέσεις εξασφαλίζουν ότι η πληροφορία σε ένα μέρος της επιχείρησης μπορεί να αποκτηθεί και από οποιαδήποτε άλλη μονάδα. Η πρόκληση που τίθεται στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον είναι το πώς θα ελεγχθούν όλες οι κύριες επιχειρησιακές διεργασίες με μια αρχιτεκτονική λογισμικού σε πραγματικό

¹⁶ Cissna G.,(2006), The ERP system, McGraw Hill

χρόνο. Η ολοκληρωμένη λύση των ERP υπόσχεται οφέλη όπως αυξημένη αποδοτικότητα, ποιότητα, παραγωγικότητα και κερδοφορία.

1.4.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Τα πληροφοριακά συστήματα ERP υποστηρίζουν όπως φάνηκε άλλωστε τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε "λειτουργικά υποσυστήματα" (functional modules). Οι βασικές διαδικασίες που υποστηρίζονται από κάθε υποσύστημα συνοψίζονται παρακάτω¹⁷:

Το υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης είναι η καρδιά του ERP, και ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα υπόλοιπα υποσυστήματα. Βασικές διαδικασίες της Οικονομικής Διαχείρισης περιλαμβάνουν τη Γενική Λογιστική (General Ledger), την Αναλυτική Λογιστική (Analytical Ledger), τη Διαχείριση Παγίων (Asset Management), τις Οικονομικές Καταστάσεις (Financial Statements), τους Εισπρακτέους Λογαριασμούς (Accounts Receivable), τους Πληρωτέους Λογαριασμούς (Accounts Payable) και τη Διαχείριση Διαθεσίμων (Treasury Management). Ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης των συστημάτων ERP υποστηρίζονται και άλλες διαδικασίες όπως ο Προϋπολογισμός (Budgeting), η Κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (Activity Based Costing), κ.ά. Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος Πωλήσεων - Marketing περιλαμβάνουν την Παραγγελιοληψία (Order Entry), την Τιμολόγηση (Invoicing), τη Διαχείριση Συμβολαίων (Sales Contracts), το Μητρώο Πελατών (Customer Table), Αξιόγραφα, Open Items, και Στατιστικά Πωλήσεων. Ορισμένα ERP υποστηρίζουν επίσης την Ανάλυση Οφειλών (Aging Analysis), την Εξυπηρέτηση Πελατών (Customer Service), το Marketing, τις Προβλέψεις Ζήτησης (Forecasting), την Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI) και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μέσω Internet (Electronic Commerce). Το υποσύστημα των Πωλήσεων ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Αποθήκευσης και Διανομής, και Παραγωγής. Οι βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος Προμηθειών περιλαμβάνουν τον Έλεγχο και Διαχείριση Αιτήσεων Αγοράς (Purchase Inquiries Control & Management), τη Διαχείριση Εντολών Αγοράς

¹⁷ Cissna G.,(2006), The ERP system, McGraw Hill

(Purchase Orders Management), τον Έλεγχο Παραλαβών (Receipt Control), την Αξιολόγηση Προμηθευτών (Supplier Evaluation) και τη Διαχείριση Συμβάσεων (Contract Management). Το υποσύστημα των Προμηθειών ανταλλάσσει πληροφορίες κυρίως με τα υποσυστήματα.

Στόχος του ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός τομέα επιχείρησης, όπως λ.χ. του λογιστηρίου, της παραγωγής, των πωλήσεων κ.λ.π., αλλά η εξυπηρέτηση των διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση, στις οποίες διαδικασίες εμπλέκονται οι διάφοροι τομείς, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της (core businesses).

Από τη στιγμή που τα δεδομένα εισαχθούν σε κάποια μονάδα (module) του ERP, αυτά είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε μονάδα του ERP τα χρειαστεί. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται μία λογική ενοποίηση των διαδικασιών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

2.1 ΕΝΝΟΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ- ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ-ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η λογιστική επιστήμη **ορίζεται** ως ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με την αναγνώριση, την μέτρηση, την συστηματική καταχώρηση, των λογιστικών πληροφοριών, που αφορούν τις οικονομικές συναλλαγές μιας οικονομικής μονάδας και οργανισμού. Αποσκοπεί στο να βοηθήσει τα ενδιαφερόμενα μέρη να λάβουν επιχειρηματικές αποφάσεις. Είναι η επιστήμη που έχει χαρακτηριστεί ως η γλώσσα του εμπορίου. Είναι η γλώσσα μέσω της οποίας επικοινωνούν οι συγκεντρωθείσες επιχειρηματικές πληροφορίες σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο και εξελισσόμενο εμπορικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Σύμφωνα με το Αμερικανικό Ινστιτούτο Ορκωτών Λογιστών¹⁸, η λογιστική πληροφορία είναι «το αποτέλεσμα της ανάλυσης και ερμηνείας της τέχνης της καταχώρησης, της συστηματικής ταξινομήσεως και κατατάξεως και της συνοπτικής απόδοσης των συναλλαγών και γεγονότων που μπορούν να εκφραστούν σε χρήμα και έχουν οικονομικό χαρακτήρα, ενώ χρησιμοποιούνται για την λήψη αποφάσεων». Ο Σύλλογος των Αμερικανών Λογιστών έχει ορίσει την λογιστική πληροφορία σαν το «αποτέλεσμα της διαδικασίας αναγνώρισεως, μετρήσεως και επικοινωνίας των οικονομικών πληροφοριών, μέσω του οποίου επιτρέπεται η πλήρη εκτίμηση καταστάσεων και η βέλτιστη λήψη αποφάσεων από αυτούς που την χρησιμοποιούν». Σύμφωνα με τον καθηγητή Δαμασκηνίδη, η λογιστική είναι « η ιδιόρρυθμος τεχνική μέσω της οποίας επιδιώκεται και επιτυγχάνεται η συστηματική ταξινόμηση και καταγραφή των περιουσιακών στοιχείων της επιχειρήσεως και του επενδεδυμένου ιδίου και ξένου κεφαλαίου, η παρακολούθηση των μεταβολών κατά την διάρκεια της χρήσης των στοιχείων του κεφαλαίου και η τελική εξαγωγή και εξακρίβωση του οικονομικού

¹⁸ Άγγελος Τσαγκλακανος(1994): Χρηματοοικονομική Λογιστική

αποτελέσματος ενός οικονομικού οργανισμού». Σύμφωνα με τον καθηγητή Β. Σαρσέντη, η λογιστική επιστήμη ορίζεται ως «το επιστημονικό γνωσιολογικό σύστημα, με βασικό περιεχόμενο την μεθοδευμένη συγκέντρωση, ταξινόμηση και συγκριτική ανάλυση των οικονομικών μεγεθών και την απεικόνιση της πορείας των οικονομικών μονάδων». Με άλλα λόγια η λογιστική αποτελεί την πηγή συστηματικής ιστορικής πληροφόρησης στην επιχειρηματική δραστηριότητα.

Ο Σύλλογος Αμερικανών Λογιστών έχει ορίσει την λογιστική σαν «την διαδικασία της αναγνώρισης, μετρήσεως και επικοινωνίας των οικονομικών πληροφοριών, η οποία επιτρέπει την πλήρη εκτίμηση καταστάσεων και την λήψη αποφάσεων από τους χρησιμοποιούντες τις πληροφορίες αυτές».

Η λογιστική αποσκοπεί στην παροχή πληροφοριών που πληρούν τις εξής προϋποθέσεις:

- 1. έχουν ποσοτικοποιηθεί και εκφραστεί σε χρηματικούς όρους**
- 2. έχουν παραχθεί με την εφαρμογή των γενικά ακολουθημένων λογιστικών αρχών και κανόνων**
- 3. βοηθούν την διοίκηση των επιχειρήσεων στην διαδικασία λήψης οικονομικών αποφάσεων**
- 4. εμφανίζονται και δημοσιοποιούνται με την μορφή των λογιστικών καταστάσεων ή εκθέσεων**

Η λογιστική ενδιαφέρεται για κάθε οικονομική μονάδα και κάθε οικονομικό οργανισμό, ανεξάρτητα από το μέγεθός του, ή την ιδιότητα του φορέα(αν είναι δημόσιος ή ιδιωτικός), το αντικείμενο δράσης του(παραγωγή προϊόντων ή παροχή υπηρεσιών), ή την νομική τους μορφή(φυσικά ή νομικά πρόσωπα). Όλες οι οικονομικές μονάδες λόγω των οικονομικών πληροφοριών που χρειάζονται για να λειτουργήσουν, χρησιμοποιούν την λογιστική. Άρα συμπερασματικά μπορούμε να πούμε πως οι οικονομικές μονάδες αποτελούν το αντικείμενο της λογιστικής.

Οι αντικειμενικοί σκοποί της λογιστικής είναι:

- Ø ο προσδιορισμός της περιουσιακής κατάστασης της επιχείρησης, δηλαδή των στοιχείων της περιουσίας και του κεφαλαίου**
- Ø η παρακολούθηση των διαφόρων μεταβολών των περιουσιακών στοιχείων και του κεφαλαίου της επιχείρησης**

Ø ο προσδιορισμός των οικονομικών αποτελεσμάτων από την επιχειρηματική δράση του οικονομικού φορέα, δηλαδή τα κέρδη και τις ζημιές που προκύπτουν από τον συσχετισμό των εσόδων και των δαπανών της οικονομικής χρήσης

Ø ο έλεγχος της διαχειριστικής και διοικητικής ευθύνης

Ø η παροχή πληροφοριών για την λήψη οικονομικών αποφάσεων από την διοίκηση κάθε επιχείρησης

Ø ο έλεγχος της διαχείρισης και η απόδοση των ευθυνών

Οι κυριότερες δραστηριότητες και εργασίες της λογιστικής, είναι:

- καταγραφή και καταχώρηση των οικονομικών συναλλαγών
- συστηματική κατάταξη και ταξινόμηση των στοιχείων αυτών
- συνοπτική απόδοση και ανακεφαλαίωση των οικονομικών στοιχείων
- διοχέτευση των οικονομικών στοιχείων στα ενδιαφερόμενα μέρη
- ανάλυση και ερμηνεία των στοιχείων αυτών
- πρόβλεψη μελλοντικών στοιχείων, βάση των μέχρι τώρα στοιχείων
- λήψη αποφάσεων με την επιλογή της ορθολογικής οικονομικής λύσης, μεταξύ των πολλών άλλων εναλλακτικών λύσεων

Η λογιστική μπορεί να ορισθεί και να εξετασθεί από δύο σκοπιές. Από την μία είναι αυτή που δίνει έμφαση και αναλύει τις λογιστικές πληροφορίες που προέρχονται από την χρησιμοποίηση της λογιστικής τεχνικής. Από την άλλη είναι αυτή που δίνει έμφαση στους ανθρώπους που ασχολούνται με την διαδικασία και την τεχνική της λογιστικής, δηλαδή στις δραστηριότητες των λογιστών. Το δεύτερο αποτελεί ανάλυση και της παρούσας αναφοράς και θα ασχοληθούμε λεπτομερειακά παρακάτω.

Στην πρώτη περίπτωση η λογιστική έχει ορισθεί ως ο κλάδος εκείνος που παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την αποτελεσματική λειτουργία και την εκτίμηση της αποδοτικότητας της επιχειρήσεως. Άρα η λογιστική χρησιμοποιείται σαν εργαλείο στην λήψη ορθολογικών αποφάσεων, εφόσον παρέχει και αναλύει τις διάφορες πληροφορίες που απαιτούνται στην λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Δεν θα ήταν δυνατή η λήψη ορθολογικών οικονομικών αποφάσεων χωρίς τις λεπτομερείς ποσοτικές πληροφορίες που

μας παρέχει η λογιστική. Με βάση τις πληροφορίες που παίρνουμε, ελαττώνεται η αβεβαιότητα για την πρόβλεψη του μέλλοντος και λαμβάνουμε αποφάσεις σχεδόν υπό συνθήκες βεβαιότητας.

2.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ¹⁹

Έχει διαπιστωθεί από ευρήματα που έχουν ανακαλυφθεί, ότι πολλοί αρχαίοι λαοί, είχαν συστηματοποιήσει την διαφύλαξη των συναλλακτικών γεγονότων, καταγράφοντάς τα, σε πέτρινες πλάκες, σε παπύρους, σε αγγεία κα. Παρά όμως από τα ευρήματα που βρέθηκαν, δεν μπορεί να υποστηριχθεί πως οι καταχωρήσεις αυτές αποτελούσαν τις λεγόμενες λογιστικές εγγραφές. Ένας πολύ σημαντικός λόγος που συνέβαλε σε αυτό, ήταν το μεγάλο κόστος των υλικών αυτών που χρησιμοποιούνταν για τις καταχωρήσεις αυτές.

Η ανάπτυξη της λογιστικής ξεκινάει με την οικονομική άνθηση και ακμή των σημαντικών ιταλικών και φλαμανδικών πόλεων και την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου. Τότε αρχίζει η δημιουργία της λογιστικής θεωρίας και εμφανίζονται οι πρώτοι λογιστικοί κανόνες και γίνονται οι ανάλογες λογιστικές εγγραφές. Ακόμα γίνονται προσπάθειες συστηματοποίησής τους για την παρακολούθηση της οικονομικής δραστηριότητας των τραπεζών και άλλων χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων, των εμπορικών εταιριών που ιδρύθηκαν με άδεια των κυβερνήσεων της Μ. Βρετανίας και της Ολλανδίας, της δραστηριοποίησης της Καθολικής Εκκλησίας και των μοναστηριών, καθώς και του ιδιώτη επιχειρηματία. Η επινόηση της διπλογραφικής μεθόδου ενώ ήταν δημιούργημα της αναπτυσσόμενης οικονομικής δραστηριότητας, βοήθησε ακόμα περισσότερο παρέχοντας την δυνατότητα συστηματικής κατατάξεως των οικονομικών γεγονότων και υπολογισμού του αποτελέσματος της δραστηριότητας.

Στα μέσα του 14^{ου} αιώνα δημοσιεύεται στην Βενετία το έργο του μοναχού Fra Luca Paciolo με τίτλο 'Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni e Proportionalita', όπου για πρώτη φορά καταγράφονται οι αρχές τις διπλογραφικής μεθόδου και οι βασικοί λογιστικοί κανόνες. Τα στοιχεία αυτής της περιόδου είναι ότι πρώτον, οι καταχωρούμενες στα λογιστικά βιβλία

¹⁹ Δ.Γκινόγλου-Π.Ταχυνάκης-Σ.Μωυσή(2005): Γενική Χρηματοοικονομική Λογιστική

εγγραφές δεν αφορούσαν μόνο τις συναλλαγές που σχετίζονταν με την επιχείρηση, αλλά περιελάμβαναν και συναλλαγές σχετικές με την εξωεπιχειρησιακή περιουσία του επιχειρηματία, δηλαδή υπήρχε ταύτιση μεταξύ των δραστηριοτήτων επιχειρηματία και επιχείρησης. Δεύτερον η τήρηση των λογαριασμών ήταν κατά το μεγαλύτερο μέρος περιγραφική, λόγω της ανυπαρξίας ενιαίας νομισματικής μονάδας που να χρησιμοποιείται ως κοινό μέσο ανταλλαγής, καθώς και ως μέτρο για τον προσδιορισμό της αξίας των ανταλλασσόμενων αγαθών. Τρίτον βαρύτητα δίδονταν στο τεχνικό μέρος της λογιστικής και λιγότερο στην προσπάθεια δημιουργίας θεωρίας και ενός συνόλου αρχών γενικής εφαρμογής.

Επόμενο βήμα αποτέλεσε η δημοσίευση του έργου του Edmond Desgranges με τον τίτλο “ La tenue des livres rendue facile”, με το οποίο επινοείται ένα σύστημα παραλλαγής του διπλογραφικού συστήματος (ημερολόγιο-καθολικό) και προτείνει την χρησιμοποίηση πέντε λογαριασμών: ταμείο, εμπορεύματα, γραμμάτια εισπρακτέα και πληρωτέα, κέρδη και ζημιές. Το σύστημα αυτό δεχόταν ότι οι λογαριασμοί αντιπροσωπεύουν πρόσωπα συναλλασσόμενα με τον επιχειρηματία.

Αργότερα δημιουργήθηκαν οι λεγόμενες υλιστικές σχολές, που ασχολήθηκαν με την ανάπτυξη του μηχανισμού αυξομείωσης των περιουσιακών στοιχείων σε συσχέτιση προς τους λογαριασμούς αποτελεσμάτων και την διάκριση των λογαριασμών, βάση της σχέσης της επιχειρηματικής κυκλοφορίας: Ακαθάριστα έσοδα μείον Δαπάνες εκμετάλλευσης = Αποτέλεσμα περιόδου.

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα η λογιστική επιστήμη εξελίχθηκε σημαντικά με την εμφάνιση της Επιστημονικής Διοίκησης των Οργανισμών και την διάδοση των αρχών της. Η εφαρμογή των αρχών της επιστημονικής διοίκησης στηριζόταν στην ύπαρξη οργανωμένου λογιστηρίου. Η ανάγκη για αξιόπιστες και ομοιογενείς οικονομικές πληροφορίες, προκειμένου να επιτευχθούν οι αντικειμενικοί σκοποί, οδήγησε σε πληρέστερη και συστηματική οργάνωση της λογιστικής επιστήμης.

Κυρίαρχα στοιχεία της παραπάνω περιόδου, είναι τα εξής:

- η ανάπτυξη και η εξάπλωση του θεσμού της ανώνυμης εταιρίας, ως μέσου άντλησης κεφαλαίων
- η ανάπτυξη των βιομηχανικών επιχειρήσεων
- η αύξηση της παραγωγικότητας και η μείωση του κόστους παραγωγής

- η συστηματοποίηση της φορολογίας εισοδήματος
- η επέκταση και η νομοθετική κατοχύρωση του θεσμού του εξωτερικού ορκωτού ελεγκτή
- η ανάπτυξη των χρηματιστηριακών συναλλαγών σε τίτλους ανώνυμης εταιρίας
- η δημοσίευση οικονομικών στοιχείων σε τακτική και επαναλαμβανόμενη βάση, ώστε να υπάρχει επαρκής πληροφόρηση του επενδυτικού κοινού.

2.2 Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Οι πληροφορίες που παρέχει η λογιστική είναι χρήσιμη για δύο κατηγορίες ανθρώπων, κατά πρώτον για τους ανθρώπους που είναι μέσα στην επιχείρηση και ενδιαφέρονται άμεσα για αυτή και κατά δεύτερον για ανθρώπους που είναι έξω από αυτή. Ειδικότερα οι τελευταίοι μπορεί να είναι μέτοχοι, πιστωτές, τράπεζες, προμηθευτές, επενδυτές και χρηματοδότες κα. Η χρησιμοποίηση των λογιστικών πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση γίνεται από τον πρόεδρο αυτής, τους διευθυντές των διαφόρων τμημάτων και κάθε άλλο υπεύθυνο, για την λήψη ορθολογικών αποφάσεων. Οι αποφάσεις αυτές λαμβάνονται ώστε να επιτευχθούν οι αντικειμενικοί σκοποί της διοίκησης.

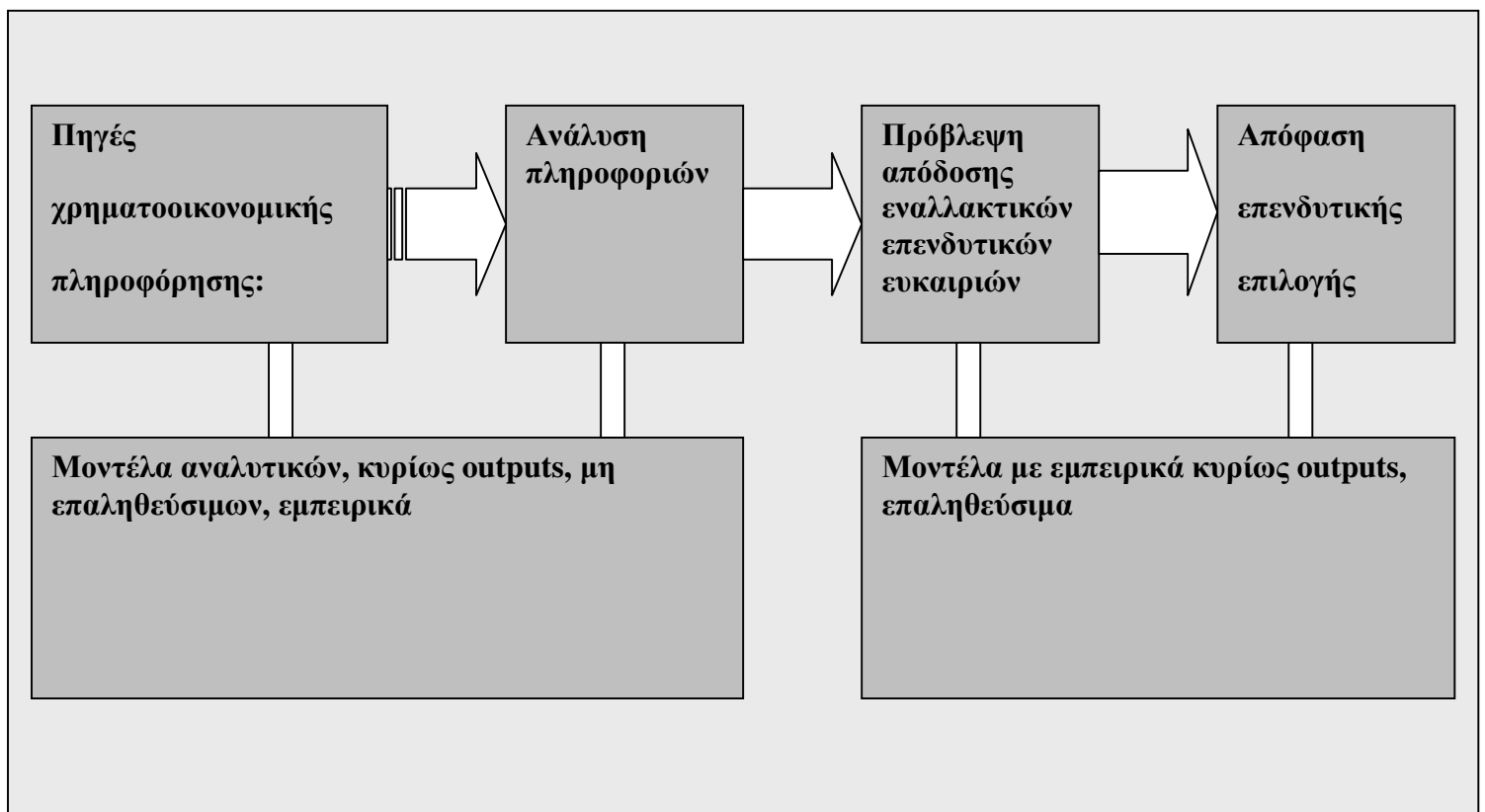
Ιδιαίτερα η λογιστική είναι αναγκαία προκειμένου να επιτευχθούν²⁰:

1. καλύτερος προγραμματισμός και έλεγχος της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησης
2. μακροχρόνιος προγραμματισμός των δραστηριοτήτων της επιχείρησης με την θέσπιση μακροχρόνιων στόχων και σχεδιασμός των επενδυτικών προγραμμάτων και της στρατηγικής δράσης, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί, καθώς και ο απολογιστικός έλεγχος των προγραμμάτων αυτών
3. άσκηση εσωτερικού ελέγχου
4. άσκηση αποτελεσματικής διοίκησης
5. κοστολόγηση των παραγόμενων προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε να ασκηθεί σωστή τιμολογιακή πολιτική

²⁰ Κ.Κάντζος(2002): Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

6.έλεγχος και ανάλυση του κόστους, ώστε να διερευνηθούν τα επί μέρους στοιχεία κόστους και να επιτευχθεί ο καλύτερος συνδυασμός των στοιχείων αυτών

Όλα τα παραπάνω, ειδικά στις μέρες μας, κάνουν την λογιστική εργασία πολύ σημαντική και απαραίτητη. Και αυτό καθώς όλες οι αποφάσεις που καλείται να πάρει μια διοίκηση οποιουδήποτε οικονομικού οργανισμού, γίνεται μέσω των λογιστικών πληροφοριών που η λογιστική επιστήμη παρέχει σ' αυτήν. Για να γίνει πιο κατανοητό το τελευταίο αναλύουμε την διαδικασία λήψης των αποφάσεων, ενός οργανισμού.



ΣΧΗΜΑ 2.1: Η διαδικασία λήψης αποφάσεων

Από τα παραπάνω βλέπουμε πως οι πηγές για την χρηματοοικονομική πληροφόρηση, των ατόμων που ενδιαφέρονται για αυτή, παίρνονται μέσα από τις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων, όπως είναι ο ισολογισμός, τα αποτελέσματα χρήσης, το προσάρτημα, οι τυχόν παρατηρήσεις των ορκωτών ελεγκτών κτλ. Ο σύγχρονος λογιστής καλείται, μέσα από τις καταστάσεις αυτές, να τις μελετήσει και να τις αναλύσει, ώστε να εξάγει χρήσιμες οικονομικές πληροφορίες. Τα στοιχεία αυτά δίνονται στην εκάστοτε

διοίκηση, που σε συνδυασμό με την με την εξέταση των εναλλακτικών λύσεων, αποφασίζει την ορθή επενδυτική επιλογή, με βάση τα στοιχεία που έχουν τεθεί.

Η συνεχής διαδικασία αποφάσεων για την εύρεση των άριστων χρήσεων και πηγών κεφαλαίων, αντανακλάται σε συναλλαγές όπως οι αγορές μηχανημάτων, το άνοιγμα τραπεζικών λογαριασμών, η συσσώρευση αποθεμάτων κ.τ.λ. οι οποίες αντιπροσωπεύουν δεσμεύσεις κεφαλαίων. Οι επενδύσεις αυτές βασίζονται σε αποφάσεις να χρησιμοποιηθούν, στους τομείς αυτούς, κεφάλαια της επιχείρησης που θα μπορούσαν όμως να διατεθούν και κάπου αλλού. Αντίστροφα, η πώληση αποθεμάτων, τα κέρδη λειτουργίας, ο τραπεζικός δανεισμός, η παράταση της παρεχόμενης από τους προμηθευτές πίστωσης κ.τ.λ. αποτελούν πηγές κεφαλαίων, γιατί παρέχουν ή αυξάνουν τα μέσα για επένδυση. Όμως οι επενδύσεις και η εύρεση κεφαλαίων για επενδύσεις δεν αποτελούν τις μοναδικές δυνατές αποφάσεις κεφαλαίων. Συχνά οι αποφάσεις της Διοίκησης καταλήγουν σε μείωση περιουσιακών στοιχείων ή σε από-επενδύσεις, όπως είναι η πώληση οικοπέδων και κτιρίων, η μείωση των αποθεμάτων κ.α. που αντιπροσωπεύουν αποδέσμευση κεφαλαίων για άλλους σκοπούς.

Κάθε διοίκηση οποιασδήποτε επιχείρησης και ειδικότερα ο manager αυτής, ορίζει ποια κεφάλαια έχουν σημασία γι' αυτόν και σ' αυτά επικεντρώνεται προσοχή και ανάλυση. Ειδικότερα η διαδικασία της ανάλυσης για την λήψη των αποφάσεων πραγματώνονται με την σύγκριση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων στην αρχή και στο τέλος της χρήσης. Οι διάφοροι λογαριασμοί των δύο ισολογισμών αντιπροσωπεύουν τις διάφορες κεφαλαιακές ροές, ως αποτέλεσμα των αποφάσεων της διοίκησης στην περίοδο αυτή. Πρέπει να ανιχνευθούν και να ερμηνευθούν οι διάφορες αλλαγές των λογαριασμών.

2.3 ΜΟΡΦΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Όπως είπαμε παραπάνω, Λογιστική είναι η τεχνική εκείνη, που εκτελεί το σύνολο των πράξεων που απαιτούνται πάνω σε ένα ζήτημα, ώστε να εξαχθεί το ζητούμενο αποτέλεσμα. Με άλλα λόγια λογιστική είναι η επιστήμη των λογαριασμών, η τέχνη στο να καταστρώνει χρεωπιστωτικούς ή άλλους λογαριασμούς, που συνδεόμενοι μεταξύ τους δίνουν λογικό αποτέλεσμα. Η

λογιστική χρησιμοποιεί διάφορους μεθόδους για την παρατήρηση των οικονομικών φαινομένων.

Ο φυσικός χώρος που διατίθεται από την επιχείρηση για να γίνουν όλες αυτές οι διεργασίες, είναι το λογιστήριο. Αυτός ο οικονομικός τομέας μιας επιχείρησης, ασχολείται με όλα τα στοιχεία που αφορούν την επιχείρηση, μετατρέποντάς τα αυτά σε οικονομικά στοιχεία. Τα οικονομικά στοιχεία επεξεργάζεται η λογιστική μέσω του λογισμού.

Η Λογιστική διακρίνεται, βασικά σε δύο κατηγορίες, στην Διοικητική Λογιστική (MANAGEMENT ACCOUNTING) και στην Χρηματοοικονομική ή Γενική Λογιστική (FINANCIAL OR GENERAL ACCOUNTING).

Η Χρηματοοικονομική Λογιστική προετοιμάζει τις Χρηματοοικονομικές καταστάσεις, δηλαδή τον ισολογισμό, τα αποτελέσματα χρήσεως, κατάσταση πηγών και διαθέσεως κεφαλαίων κ.λ.π. καθώς και την δημοσίευσή τους, για να χρησιμοποιηθούν από ανθρώπους που βρίσκονται βασικά εκτός επιχείρησης π.χ. προμηθευτές, μέτοχοι, τράπεζες, δανειστές, επενδυτές, κυβερνητικές υπηρεσίες κ.λ.π.

Η Διοικητική Λογιστική ασχολείται με την εσωτερική αναδιάρθρωση, την χρησιμοποίηση των στοιχείων από τους MANAGERS και άλλους υπεύθυνους, με σκοπό την καλύτερη οργάνωση, τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό της επιχειρήσεως καθώς και τον απολογιστικό έλεγχο των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Παράλληλα με αυτά τα στοιχεία κόστους, μας βοηθούν να καταρτίσουμε προβλέψεις για το μέλλον, του ίδιου του κόστους, αλλά και άλλων μεγεθών της επιχείρησης, τα οποία είναι απαραίτητα για την λήψη των επιχειρηματικών αποφάσεων (DECISION MAKING).

Η Διοικητική Λογιστική, που είναι μία σχετικά νέα επιχειρησιακή μεθοδολογία, έχει επιφορτισθεί με την παροχή λογιστικών πληροφοριών προς την διοίκηση της οικονομικής μονάδας. Την πληροφόρηση αυτή χρειάζονται τα στελέχη, προκειμένου να προγραμματίσουν την επιχειρηματική δράση, ελέγξουν τις δραστηριότητες και να αξιολογήσουν τις χρηματοοικονομικές συνέπειες των πράξεων που σχεδιάζουν. Η λειτουργία αυτής της Λογιστικής έγκειται στην παραγωγή πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση, για την υποβοήθηση της λήψης αποφάσεων στα επίπεδα της παραγωγής, του MARKETING, της αξιολόγησης των επενδύσεων (INVESTMENT ANALYSIS)

και της ανάληψης νέων δραστηριοτήτων. Παράλληλα μέρος της αποστολής της είναι και η σχεδίαση (PLANNING) αποτελεσματικών συστημάτων ελέγχου (CONTROL) σχετικά με την πορεία του προγραμματισμού και της γενικότερης απόδοσης της επιχείρησης.

Η λογιστική των λογαριασμών αναπτύσσεται μέσα στον χώρο του λογιστηρίου με τους 4 παρακάτω αναφερόμενους σκοπούς:

1. Ο προσδιορισμός της Περιουσιακής κατάστασης.
2. Η παρακολούθηση των οικονομικών σχέσεων με τρίτους.
3. Ο προσδιορισμός των αποτελεσμάτων.
4. Η άσκηση ελέγχου.

Η λογιστική των λογαριασμών είναι μία διεύθυνση του οικονομικού τομέα που έχει το δικό της οργανόγραμμα. Στο παρακάτω δείχνει την θέση της Λογιστικής μέσα στον οικονομικό χώρο.

ΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΧΩΡΟ

<u>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ</u>						
Επιστημονική Διοίκηση						
Των ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ μονάδων						
Προγραμματισμός		Λογιστική		Κοστολόγηση		Στατιστική
Επεξεργασία αριθμών και προγραμμάτων		Συγκέντρωση Κατάταξη Συσχέτιση των συναλλαγών		Λήψη αποφάσεων		Μεθοδική αξιοποίηση των αριθμητικών δεδομένων

Για να διακρίνουμε τους λογαριασμούς χρησιμοποιούμε τον Γενικό Κανόνα Κλειδί που μας δείχνει ποιοι λογαριασμοί ανήκουν στο ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ και ποιοι λογαριασμοί ανήκουν στο ΠΑΘΗΤΙΚΟ



Ο κανόνας της λογιστικής που δηλώνει ότι σε κάθε περίπτωση ισχύει ότι: Κάθε λογαριασμός που λαμβάνει χρεώνεται ενώ κάθε λογαριασμός που δίνει πιστώνεται.

ΣΧΗΜΑ 2.2: Η Θέση της λογιστικής στον οικονομικό χώρο

Στην συνέχεια θα παραθέσουμε μερικές ποιο εξειδικευμένες και σύγχρονες λογιστικές διακρίσεις, βάση των προσπαθειών που γίνονται για αποτελεσματική οργάνωση των επιχειρήσεων:

- **Λογιστική Κόστους:** είναι ο κλάδος που ασχολείται με τον προσδιορισμό, τον έλεγχο και την ανάλυση του κόστους, με σκοπό να ενημερώσει την διοίκηση και να υποβοηθήσει στον προγραμματισμό και στον έλεγχο των παραγωγικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Ανεξάρτητα από την φύση του οικονομικού οργανισμού, η Λογιστική κόστους ασχολείται με τις παρακάτω δραστηριότητες:

1. Την μέτρηση ή τον υπολογισμό και την εκτίμηση του κόστους των προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν παραχθεί. Σήμερα προϋπολογίζουμε το κόστος, δηλαδή εκτιμούμε από πριν ποιο περίπου θα είναι το μελλοντικό κόστος (ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΟΣΤΟΣ STANDARD COST).

2. Την ανάλυση του κόστους και τον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ του κόστους και των διαφόρων παραγόντων που επιδρούν σε αυτό.

3. Την καταχώρηση του κόστους στα βιβλία, την ταξινόμηση και την κατανομή του στα διάφορα κέντρα κόστους.

4. Την παρουσίαση του κόστους στους MANAGERS από την μία μεριά, για να πάρουν αποφάσεις και για την σωστή ερμηνεία όλων των στοιχείων κόστους.

• **Μηχανογραφημένη λογιστική:** ο κλάδος αυτός ασχολείται με την οργάνωση των υπηρεσιών του λογιστηρίου, που με την κλασική δομή τους, περιλαμβάνουν την συγκέντρωση, την ταξινόμηση, την αξιολόγηση, την καταχώρηση, τον έλεγχο των λογιστικών πληροφοριών και την παρουσίαση αυτών με βάση τον ΚΒΣ. Με τον τρόπο αυτό κάθε οικονομικός οργανισμός, χρησιμοποιεί λογιστικά πληροφοριακά συστήματα, ώστε να συλλέγονται άμεσα και έγκαιρα οι οικονομικές πληροφορίες και να επεξεργάζονται.

• **Φορολογική λογιστική:** ο κλάδος αυτός ασχολείται με την μελέτη των διατάξεων και των νόμων που αφορούν την φορολογία των φυσικών και των νομικών προσώπων, καθώς και τις επιπτώσεις από την εφαρμογή τους πάνω στις δραστηριότητες των οικονομικών μονάδων, είτε ως νομικά, είτε ως φυσικά πρόσωπα.

• **Λογιστική εταιριών:** ο κλάδος αυτός ασχολείται με την καταγραφή των νομικών και των οικονομικών γεγονότων, αφού οι λογιστικές εγγραφές που γίνονται αναφέρονται διαρκώς στις διατάξεις του γενικού ή του ειδικού για τις εταιρίες δικαίου, αλλά και στις ιδιαίτερες συμφωνίες που περιλαμβάνονται στο καταστατικό των εταιριών. Τα βασικά γεγονότα που συναντώνται στις εταιρίες, μεταξύ των άλλων, αφορούν, την σύσταση, τις πράξεις μεταξύ των μετόχων και της εταιρίας, την διάθεση των αποτελεσμάτων χρήσης, τις μεταβολές του μετοχικού κεφαλαίου των εταιριών, την λύση και την εκκαθάριση μιας εταιρίας.

- Λογιστική ανθρωπίνου δυναμικού
- Λογιστική πληθωρισμού
- Λογιστική ενοποιημένων χρηματοοικονομικών καταστάσεων
- Περιβαλλοντική λογιστική

• **Ελεγκτική:** αποτελεί στις μέρες μας, έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους της λογιστικής επιστήμης. Ασχολείται με την διατύπωση αρχών και κανόνων που αφορούν την ομαλή διεξαγωγή των οικονομικών ελέγχων. Έχει

ως αντικείμενο τον ανεξάρτητο έλεγχο από ορκωτούς ελεγκτές- λογιστές, καθώς και τις διαδικασίες και τις μεθόδους που εφαρμόστηκαν στην διάρκεια ενός διαχειριστικού έτους, από μια οικονομική μονάδα. Ο ορισμός της ελεγκτικής, είναι: «αποτελεί μία ανεξάρτητη, αντικειμενική διαβεβαιωτική και συμβουλευτική δραστηριότητα, σχεδιασμένη να προσθέτει αξία και να βελτιώνει τις λειτουργίες του οργανισμού. Βοηθά έναν οργανισμό να επιτύχει τους αντικειμενικούς σκοπούς του, προσφέροντας μια συστηματική επιστημονική προσέγγιση για την αποτίμηση και βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης κινδύνων, των εσωτερικών ελέγχων και των διαδικασιών διοίκησης(Πρότυπα για την επαγγελματική εφαρμογή εσωτερικού ελέγχου:ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΚΤΩΝ)». «ο όρος καθιερώθηκε από τους Αγγλοσάξονες ως Internal Auditing, αναφέρεται στην υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου και αποσκοπεί στην αξιολόγηση της επάρκειας λειτουργίας του Συστήματος Εσωτερικών Ελέγχων, δηλ. τις επιμέρους λειτουργίες και να προτείνει βελτιώσεις, όπου διαπιστώνονται αδυναμίες(Πρότυπα για την επαγγελματική εφαρμογή εσωτερικού ελέγχου:ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΚΤΩΝ)».

2.4 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Σήμερα η λογιστική επιστήμη ανταποκρινόμενη στις σύγχρονες τάσεις, αντιμετωπίζει λογιστικά προβλήματα και αναζητεί λύσεις σε θέματα, όπως:

- Η μεταβολή της αγοραστικής αξίας της νομισματικής μονάδας, αλλά και των τιμών των επιμέρους στοιχείων που κατέχει μια επιχείρηση
- Η ίδρυση και η λειτουργία επιχειρήσεων σε διαφορετικά μέρη, που βρίσκονται όμως κάτω από ενιαία οικονομική διοίκηση-κατεύθυνση
- Η ύπαρξη ποιοτικών μεταβλητών, όπως το ηθικό και η εκπαίδευση των εργαζομένων, που δεν είναι δυνατόν να εκφραστούν με ποσοτικά κριτήρια
- Η υποκίνηση συμμετοχής των εργαζομένων
- Η ύπαρξη διαφορετικών ομάδων χρηστών των οικονομικών καταστάσεων με διαφορετικές πληροφοριακές ανάγκες, που δημιουργεί προβλήματα ως προς τον τρόπο ανταπόκρισης και ικανοποίησης από την επιχείρηση
- Η κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση της λογιστικής

Για την λειτουργία γραφείων παροχής λογιστικών και φοροτεχνικών υπηρεσιών απαιτείται άδεια²¹ η οποία χορηγείται από το Ο.Ε.Ε. με την προϋπόθεση ότι ο υπεύθυνος ή οι υπεύθυνοι του ως άνω γραφείου και τα μέλη αυτού είναι κάτοχοι αδείας ασκήσεως επαγγέλματος λογιστή – φοροτεχνικού. Επί ανωνύμων εταιρειών απαιτείται η πλειοψηφία των μετόχων να είναι κάτοχοι αδείας ασκήσεως επαγγέλματος λογιστή φοροτεχνικού.

Στο Ο.Ε.Ε. τηρείται μητρώο αδειών άσκησης επαγγέλματος κατά τάξεις και σε ιδιαίτερο τμήμα αυτού καταχωρούνται οι άδειες λειτουργίας γραφείων παροχής λογιστικών και φοροτεχνικών υπηρεσιών.

Οικονομολογικό επάγγελμα²²(σύμφωνα με το Π.Δ. 475/1991) συνιστούν οι κατ' επάγγελμα ασκούμενες δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως αντικείμενο την εφαρμογή των πορισμάτων της οικονομικής επιστήμης και πρακτικής στους διάφορους τομείς της εθνικής και διεθνούς οικονομικής δραστηριότητας ή και την ανάπτυξη της οικονομικής επιστήμης και σκέψης.

Ειδικότερα οι δραστηριότητες του οικονομολογικού επαγγέλματος είναι:

1. Η ανάλυση, επεξεργασία και ερμηνεία οικονομικών φαινομένων, η σύνταξη και η υποβολή μελετών και εκθέσεων προς τους φορείς της οικονομικής δραστηριότητας,

2. Η παροχή συμβουλών σε κάθε είδους οικονομικά θέματα προς τους φορείς της οικονομικής δραστηριότητας του ιδιωτικού και του δημόσιου φορέα,

3. Η παροχή υπηρεσιών οργάνωσης και διεύθυνσης των οικονομικών δραστηριοτήτων σε επιχειρήσεις και φορείς,

4. Η παροχή υπηρεσιών οργάνωσης, διεύθυνσης, εποπτείας, λογιστικών υπηρεσιών, ο σχεδιασμός, η κατάρτιση και η υπογραφή οικονομικών καταστάσεων,

5. Η παροχή φοροτεχνικών υπηρεσιών,

6. Η επεξεργασία, ανάλυση, ερμηνεία και αξιοποίηση στατιστικών στοιχείων στην οικονομία γενικότερα,

²¹ www.o-oe.gr

²² www.e-oe.gr

7.Ο έλεγχος της διαχείρισης των οικονομικών καταστάσεων, βιβλίων και στοιχείων φορέων οικονομικής δραστηριότητας του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα,

8.Η διδασκαλία της οικονομικής επιστήμης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Στα μέλη του Ο.Ε.Ε. χορηγείται ειδική άδεια άσκησης του οικονομολογικού επαγγέλματος καθώς και δελτίο επαγγελματικής ταυτότητας από την Κεντρική Διοίκηση του Ο.Ε.Ε. ή τις Τοπικές Διοικήσεις του Ο.Ε.Ε.

Για τη λειτουργία γραφείων παροχής οικονομολογικών υπηρεσιών απαιτείται άδεια, η οποία χορηγείται από το Ο.Ε.Ε. Στο Ο.Ε.Ε. τηρείται μητρώο αδειών άσκησης οικονομολογικού επαγγέλματος και σε ιδιαίτερο τμήμα αυτού καταχωρούνται οι άδειες λειτουργίας των γραφείων παροχής οικονομολογικών υπηρεσιών.

2.4.1 Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ & ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ

Συχνά αναφέρεται ότι το λογιστήριο είναι η καρδιά της επιχείρησης²³. Η πραγματική πρόκληση όμως για τους λογιστές είναι να μετακομίσουν στο μυαλό της επιχείρησης. Να μην εκτελούν μηχανικά εγγραφές και υπολογισμούς, αλλά να βοηθάνε στην σωστή ανάπτυξη της εταιρείας ή του οργανισμού που ανήκουν, εξυπηρετώντας ταυτόχρονα το Δημόσιο συμφέρον. Το θέμα της δράσης σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον τίθεται σαν βασικός στόχος από την Διεθνή Ομοσπονδία Λογιστών.

Οι κύριες δραστηριότητες των σύγχρονων λογιστών θα μπορούσαν να συνοψιστούν στις εξής:

- Δημιουργία προστιθέμενης αξίας μέσω της αποτελεσματικής χρησιμοποίησης πόρων (οικονομικών ή μη)
- Ικανοποίηση των νομίμων ενδιαφερόντων των συναλλασσομένων με την επιχείρηση (μέτοχοι, εργαζόμενοι, προμηθευτές, Κράτος, πελάτες, τρίτοι)
- Ανάλυση και ερμηνεία πληροφοριών για την λήψη βραχυπρόθεσμων ή στρατηγικών αποφάσεων

²³ www.epixeirisi.gr

- Προετοιμασία και επικοινωνία προς τρίτους οικονομικών αποτελεσμάτων με βάση λογιστικές αρχές (ΔΛΠ, φορολογικές, εθνικές)
- Έλεγχος κόστους μέσω μεθόδων κοστολόγησης, προϋπολογισμών και προβλέψεων
- Διαχείριση κινδύνων (risk management) και προστασία περιουσιακών στοιχείων
- Στα παραπάνω θα μπορούσαν να προστεθούν και άλλα κύρια αντικείμενα (π.χ. εξοικονόμηση πόρων μέσω ανάλυσης και βελτιστοποίησης διαδικασιών) ή διοικητικά καθήκοντα (HR, IT) τα οποία χρεώνονται σε πολλές περιπτώσεις στον λογιστή.

Ένα λογιστικό γραφείο ή μια λογιστική εταιρία, αποτελεί γραφείο και εταιρία παροχής υπηρεσιών, αντίστοιχα. Η μορφή του μπορεί να είναι είτε αυτή του επιτηδευματία, είτε του νομικού προσώπου, όπως π.χ. της ανώνυμης εταιρίας ή της ΕΠΕ ή της ΟΕ. Η λειτουργία ενός τέτοιου γραφείου στηρίζεται στο ανθρώπινο δυναμικό του, το οποίο μέσα από τις εξειδικευμένες γνώσεις του και την πλούσια εμπειρία του, συνθέτει την υπηρεσιακή δομή του γραφείου.

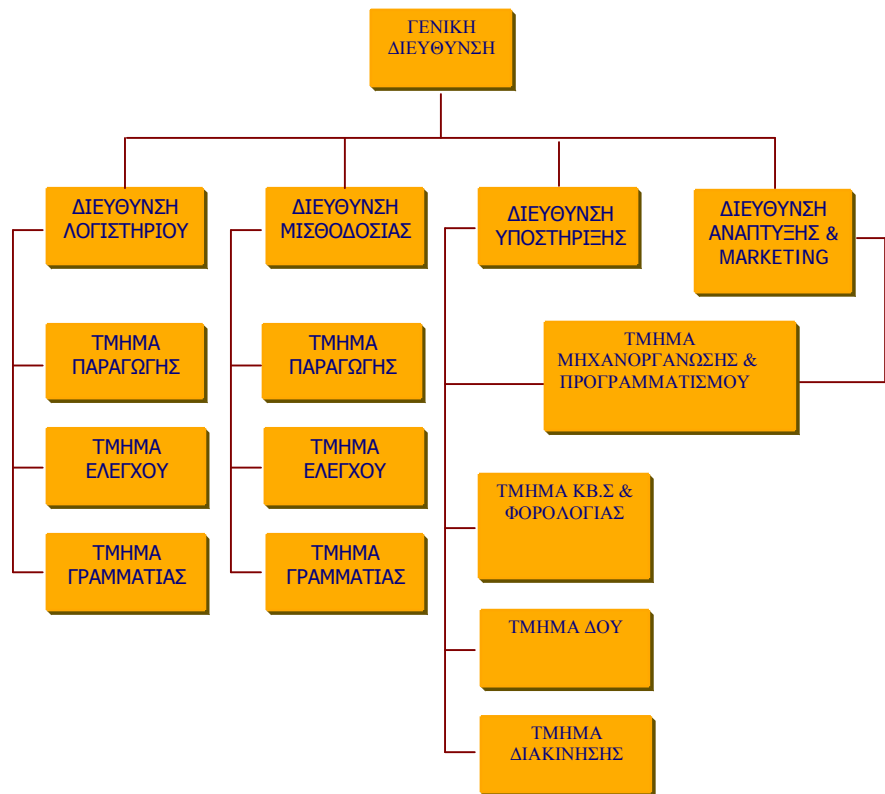
Τα στελέχη ενός λογιστικού γραφείου, ειδικά τα τελευταία χρόνια εκμεταλλεύονται στο έπακρο τις τεχνολογικές μεταβολές και κατακτήσεις, καθώς κάνουν πιο εύκολη την δουλειά τους και κερδίζουν πολύτιμο χρόνο. Για παράδειγμα όταν η λογιστική επιστήμη πέρασε από την χειρόγραφη τήρηση των βιβλίων και στοιχείων των επιχειρήσεων, στην μηχανογραφημένη λογιστική τήρηση, αυτό είχε ως συνέπεια την αυτοματοποίηση των συναλλαγών, χωρίς την σπατάλη χρόνου για την εξαγωγή του αποτελέσματος.

2.4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Μια τυπική εταιρία που παρέχει όλες τις λογιστικές εργασίες, αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Εξυπηρέτηση πελατών ή marketing
- Λογιστική εκτέλεση εργασιών ή τμήμα παραγωγής
- Οικονομικές υπηρεσίες

Οργανόγραμμα της TAXIS ΑΕ²⁴



ΣΧΗΜΑ 3^ο: Οργανόγραμμα λογιστικής εταιρίας

Στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών συνήθως αποτελούν άτομα με ένα καλό θεωρητικό υπόβαθρο γνώσεων στην λογιστική. Είναι τα άτομα που έρχονται σε επαφή με τον πελάτη και αποτελούν τον συνδετικό κρίκο μεταξύ λογιστικής εταιρίας και πελάτη.

Το τμήμα της λογιστικής εκτέλεσης των εργασιών αποτελεί η ουσία των παρεχόμενων υπηρεσιών της εταιρίας. Είναι τα άτομα που ασχολούνται με την λογιστική ενημέρωση των φορολογικών υποχρεώσεων των πελατών τους. Συγκεντρώνουν, ταξινομούν, καταγράφουν και καταχωρούν τα παραστατικά των επιτηδευματιών και των επιχειρήσεων. Γενικότερα

²⁴ Το όνομα της εταιρίας είναι φανταστικό

διεκπεραιώνουν όλες τις απαραίτητες λογιστικές εργασίες σύμφωνα με τον ΚΒΣ.

Στις οικονομικές υπηρεσίες ανήκει το λογιστήριο της εταιρίας, το οποίο ασχολείται με την λογιστική ενημέρωση των στοιχείων της εταιρίας.

Μπορεί να υπάρχει και ανεξάρτητο τμήμα διοίκησης, με τον τίτλο της γενικής διεύθυνσης, το οποίο θα ασκεί το management της εταιρίας.

2.5. ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERP

∅ Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο: Δημιουργεί συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Η έλλειψη άμεσης και έγκυρης πληροφορίας στο γρήγορα μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον που ζούμε ίσως μεταφράζεται και σε δυσκολία επιβίωσης.

∅ Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων: Η πληροφορία εισέρχεται μία φορά και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρία.

∅ Βελτίωση στις διαδικασίες ενοποίησης (consolidation): Αναφέρεται στις πολυεθνικές επιχειρήσεις ή / και στους ομίλους επιχειρήσεων. Η ενοποίηση των πληροφοριών θα πρέπει να είναι (σε μεγάλο βαθμό) αυτόματη, με τις κατάλληλες μετατροπές στο νόμισμα, τα λογιστικά πρότυπα και τις όποιες άλλες ιδιαιτερότητες.

∅ Ευκολότερη συμμόρφωση σε υποχρεωτικά ή προαιρετικά πρότυπα: Είναι συνηθισμένο φαινόμενο η αδυναμία υιοθέτησης από την επιχείρηση ποικίλων προτύπων, όπως των προτύπων διασφάλισης ποιότητας ISO 9002, IAS κλπ. Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (IAS) είναι υποχρεωτικά για την Ελλάδα καθώς και για όλη την Ευρώπη. Ένα καλό ERP σύστημα, μέσα από τις δυνατότητες μοντελοποίησης, κάνει τη μετάβαση εύκολη και σίγουρη.

∅ Αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη: Αποτελεί ένα πρόβλημα του οποίου η λύση είναι επιτακτική όσο και δαπανηρή. Συχνά απαιτεί αλλαγή σε πλήθος άϋλων παραγόντων, όπως στη συμπεριφορά των εργαζομένων. Το λογισμικό ERP βελτιώνει την ικανοποίηση των πελατών με τη βελτίωση άλλων παραμέτρων, όπως την ταχύτερη εκτέλεση των παραγγελιών κ.λ.π.

∅ Μείωση λαθών: Ένας παράγοντας που θεωρείται σχετικά εύκολα μετρήσιμος, έχει άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως στην

ικανοποίηση των πελατών και των εργαζομένων, στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, στη μείωση των διαφυγόντων κερδών, κ.λ.π.

2.6. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΙΔΙΩΤΕΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Οι κυριότερες λογιστικές και φοροτεχνικές εργασίες που κάθε ελεύθερος επαγγελματίας λογιστής και κάθε λογιστική εταιρία, προσφέρουν στους πελάτες τους, αναλύονται στις εξής κατηγορίες:

⇒ Λογιστικές εργασίες

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει ουσιαστικά το στήσιμο της λογιστικής οργάνωσης κάθε επιχείρησης και οργανισμού. Ουσιαστικά παρέχεται η υπηρεσία της λογιστικής μηχανογράφησης και της ενημέρωσης των λογιστικών βιβλίων της επιχείρησης. Επίσης αναλαμβάνεται η μηνιαία ενημέρωση της διοίκησης, όσον αφορά τα οικονομικά μεγέθη και την πορεία της επιχείρησης.

⇒ Φορολογικές εργασίες

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει την φορολογική ενημερότητα της επιχείρησης. γίνονται όλες οι εργασίες που απαιτούνται όσον αφορά τον υπολογισμό και την καταβολή των φόρων προς το δημόσιο και τους οργανισμούς, που σύμφωνα με την φορολογική νομοθεσία η επιχείρηση θα πρέπει να καταβάλει, ως συνέπεια της δράσης της. Οι κυριότερες ενασχολήσεις σ' αυτήν την κατηγορία είναι:

- **Φορολογία εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων**
- **Φόρος προστιθέμενης αξίας**
- **Φορολογία μεταβίβασης αυτοκινήτων και ακινήτων**
- **Φορολογία κεφαλαίου**
- **Φορολογία μεγάλης ακίνητης περιουσίας**
- **Διάφορες ειδικές κατά περίπτωση φορολογίες**

⇒ Εργατικές εργασίες

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι διάφορες εργασίες που έχουν σχέση με την ασφαλιστική ενημερότητα μιας επιχείρησης. γίνονται όλες οι εργασίες που απαιτούνται ως προς την πρόσληψη και απόλυση των υπαλλήλων μιας επιχείρησης, την τήρηση της μηνιαίας μισθοδοσίας, τον

υπολογισμό και την καταβολή των εισφορών της επιχείρησης στο ΙΚΑ, ή σε οποιοδήποτε ασφαλιστικό οργανισμό, και γενικότερα την εφαρμογή ουσιαστικά των κείμενων διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας. Ειδικότερα οι κύριες ενασχολήσεις είναι, του επαγγελματία ή της εταιρίας, είναι οι εξής:

- **Τήρηση μηχανογραφημένης μισθοδοσίας**
- **Προσλήψεις- απολύσεις-αποχωρήσεις**
- **Συμβάσεις**
- **Υπάλληλοι, εργάτες, ωρομίσθια**
- **Καταστάσεις προσωπικού**
- **ΙΚΑ-ΤΣΑΥ-ΤΕΑΥΕΚ-ΤΣΜΕΔΕ κτλ.**
- **Προγράμματα ΟΑΕΔ**

⇒ **Εταιρικές εργασίες**

Ουσιαστικά η συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνει τις ιδρύσεις και τις μετατροπές των εταιριών ή των ελεύθερων επαγγελματιών. Το λογιστικό γραφείο ή η λογιστική εταιρία, αναλαμβάνει την ίδρυση της εταιρίας ή την έναρξη του επιτηδεύματος. Μελετά και προτείνει την νομική μορφή του πελάτη. Γενικότερα γίνονται όλες οι νομικές διατυπώσεις και οι εργασίες που ο ΚΒΣ και η νομοθεσία των εταιριών αυτών, ορίζει. Ειδικότερα οι κυριότερες ενασχολήσεις στην κατηγορία αυτή, είναι:

- **Ατομικές επιχειρήσεις**
- **Ομόρρυθμες εταιρίες**
- **Ετερόρρυθμες εταιρίες**
- **Εταιρίες περιορισμένης ευθύνης**
- **Ανώνυμες εταιρίες**
- **Κοινοπραξίες**

Ο λογιστής βρίσκεται μεταξύ διαφόρων δυνάμεων, διαδικασιών και νόμων και πρέπει να ισορροπεί ανάμεσά τους, ικανοποιώντας συμφέροντα που συχνά είναι και αντίθετα (τουλάχιστον φαινομενικά). Τηρεί την φορολογική νομοθεσία, υπολογίζει και αποδίδει φόρους στο Κράτος, αλλά ταυτόχρονα προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει την φορολογική υποχρέωση της επιχείρησης την οποία υπηρετεί, εκμεταλλευόμενος κίνητρα και εναλλακτικές λογιστικές πολιτικές. Παρέχει πληροφορίες σε τρίτους, διαταράσσοντας την

εμπιστευτικότητα, αλλά δεν αποκαλύπτει μυστικά (γιατί όλες οι επιχειρήσεις έχουν τέτοια να κρύψουν) που η θέση του δίνει το προνόμιο να κατέχει. Υπολογίζει και προτείνει το μέρος προς διανομή ικανοποιώντας τους μετόχους, προφυλάσσοντας ταυτόχρονα την εταιρεία από την ταμειακή εξάντληση. Βοηθάει στην στρατηγική ανάπτυξη της εταιρείας προστατεύοντας την ταυτόχρονα από κινδύνους.

Οι βασικές ικανότητες πηγάζουν από την βαθιά επιστημονική γνώση του αντικειμένου του λογιστή, το οποίο διευρύνεται συνεχώς και γίνεται εξαιρετικά απαιτητικό. Οι γνώσεις πλέον δεν περιορίζονται στην παραδοσιακή λογιστική και τα φορολογικά, αλλά επεκτείνονται και σε άλλα εξειδικευμένα αντικείμενα. Ο λογιστής δεν καταγράφει πλέον έπιπλα και σκεύη σε κάποιο μητρώο, αλλά ασχολείται όλο και περισσότερο με την εφαρμογή χρηματοοικονομικών τεχνικών καθώς και με νέα πεδία της πάντα εξελισσόμενης λογιστικής (π.χ. λογιστική αντιστάθμισης κινδύνων, νέες μεθοδολογίες αποτίμησης). Για να ανταποκριθεί επαρκώς στα προηγούμενα χρειάζεται διαρκή εκπαίδευση, που δεν θα περιορίζεται στην ενημέρωση των αλλαγών του νέου φορολογικού νομοθετήματος και της ατελείωτης περιπτώσιολογίας του ΚΒΣ, αλλά θα αποκτάται μέσα από νέες εκπαιδευτικές διαδικασίες και -γιατί όχι- και σε ξένους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Ο έμπειρος λογιστής, παρότι έχει ταυτιστεί με την εικόνα του ανθρώπου που ξέρει πολλά και ακατανόητα στους αμήνητους που ανατρέχουν σε αυτόν για βοήθεια όταν έχουν συναλλαγές με την εφορία, πρέπει να συμβιβαστεί με την ιδέα ότι δεν τα ξέρει όλα και πρέπει να εκπαιδευτεί δια βίου. Το περιεχόμενο της εργασίας του γίνεται όλο και λιγότερο μοναχικό. Δεν είναι ο μοναδικός συμβαλλόμενος ακόμη σε απλές διαδικασίες, αλλά επιτυγχάνει στόχους μέσω της χρησιμοποίησης άλλων, άρα πρέπει να διαθέτει, πέρα από γνώσεις και σοβαρές διοικητικές και οργανωτικές δεξιότητες.

Ανιχνεύοντας και κάποιες καινούργιες ικανότητες, που όλο και περισσότερο θα αποτελούν την διαχωριστική γραμμή της επιτυχίας για τον λογιστή, θα προσθέταμε τα παρακάτω.

Παραδοσιακά οι λογιστές μιλούσαν μια ακατανόητη στο ευρύ κοινό, επαγγελματική αργκό με επιτηδευμένο λεξιλόγιο, διανθισμένο με πολλούς αριθμούς και περίεργες έννοιες. Σήμερα όλο και περισσότερο οι λογιστές εμφανίζονται σε αίθουσες συσκέψεων και παρουσιάσεων και λιγότερο σε

μίξερα μέρη γεμάτα χαρτιά και κλασέρ. Κατά συνέπεια ο λογιστής πρέπει να διαθέτει ικανότητες παρουσίασης, που όσες και αν έχει έμφυτες θα οφείλει συνέχεια να καλλιεργεί. Δεν είναι απαραίτητο να διδάσκει διαρκώς τις έννοιες της χρέωσης και της πίστωσης, όμως πρέπει να μπορεί να εξηγήσει τι κρύβεται πίσω από τα κονδύλια του Ισολογισμού, σε ένα κοινό που μπορεί να θεωρεί θαύμα τον ισοσκελισμό ενεργητικού και παθητικού.

Μία από τις προκλήσεις για το λογιστικό επάγγελμα είναι η επαφή του με την επιχειρηματική πραγματικότητα. Οι λογιστές παραδοσιακά ασχολούνται με τους αριθμούς, όμως η πραγματική προστιθέμενη αξία βρίσκεται στην ερμηνεία τους. Στην πραγματικότητα ο λογιστής είναι και αυτός πωλητής, έχοντας μάλιστα στην ευθύνη του και δύσκολα άυλα «προϊόντα» όπως αριθμούς, αναλύσεις ή αξιοπιστία. Δεν έχει μέλλον ο σύγχρονος λογιστής αν εξακολουθεί να εκπέμπει παλιές εικόνες συντήρησης και αποξένωσης από την πρώτη γραμμή του επιχειρηματικού πεδίου. Χρειάζεται πλήρη και συνεχή επαφή με τις πωλήσεις, το marketing, την παραγωγή, για να έχει άποψη και κυρίως συμβολή στην στρατηγική των επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

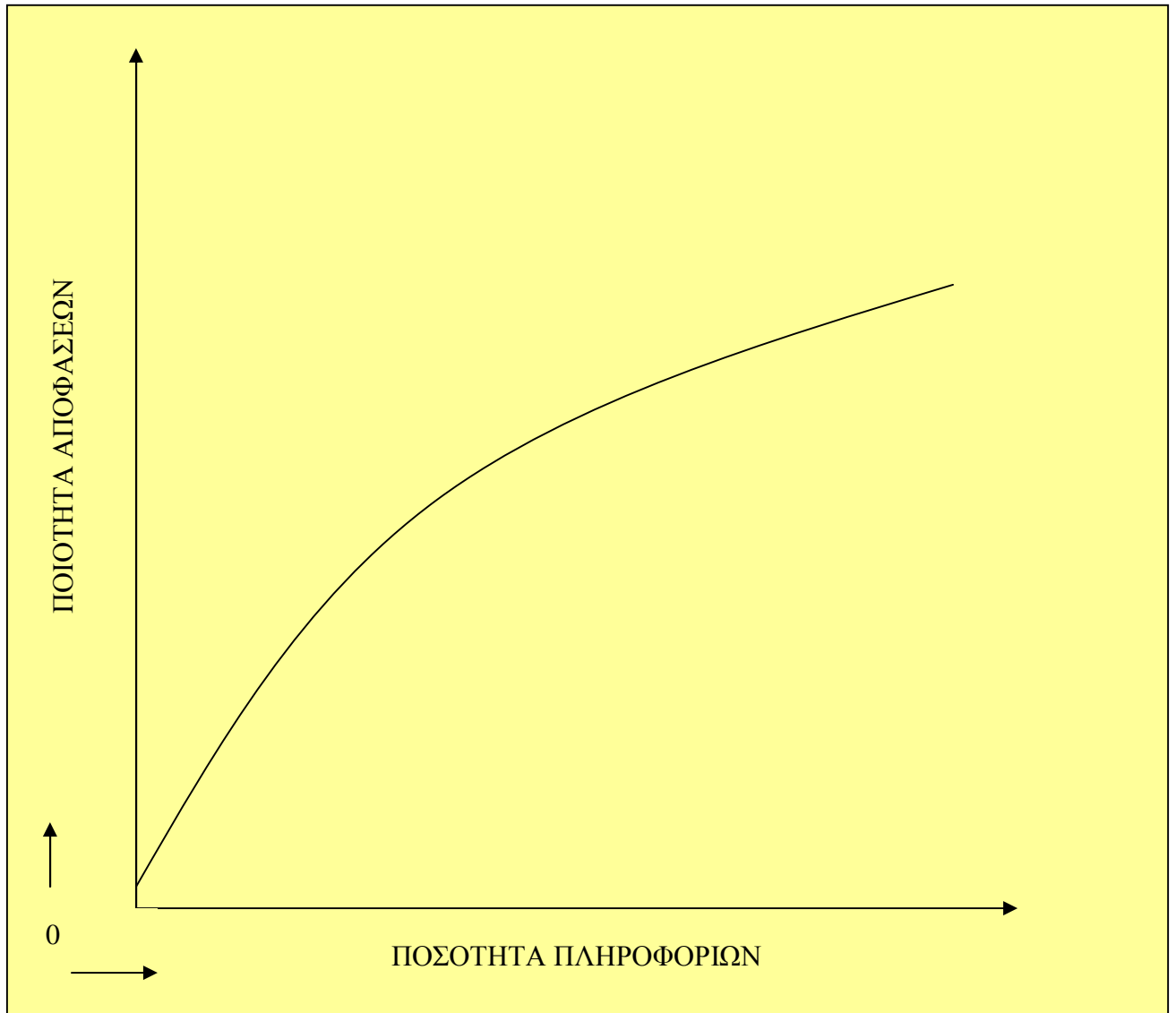
ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ERP ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Μερικοί επιχειρηματίες πιστεύουν ότι στον πολύπλοκο σύγχρονο κόσμο που ζούμε, το να διευθύνεις σωστά μια επιχείρηση είναι κατά κύριο λόγο ζήτημα διαχείρισης πληροφοριών, ισχυρίζονται ότι πετυχημένος διευθυντής είναι εκείνος που μπορεί να συγκεντρώσει, να ελέγξει και να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες με επιτυχία. Η λήψη αποφάσεων είναι, στην ουσία, ένα ρεύμα από αλληλένδετους, συνεχείς και ταυτόχρονους τρόπους εκλογής. Για να είναι σε θέση ένα διοικητικό στέλεχος να παίρνει σωστές αποφάσεις, πρέπει να έχει πληροφορίες και ορισμένα διοικητικά μέσα. Αν και σπάνια ένα διοικητικό στέλεχος έχει στη διάθεσή του όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, εφόσον οι υπόλοιπες συνθήκες παραμένουν οι ίδιες, όσο περισσότερες πληροφορίες έχει αυτός στη διάθεσή του τόσο ορθότερες θα είναι οι αποφάσεις του. Η σχέση μεταξύ του πλήθους διαθέσιμων πληροφοριών και της ποιότητας των αποφάσεων απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1²⁵.

²⁵ Τζωρτζάκης Κ και Τζωρτζάκη Α.,(1996),Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ, Εκδόσεις Rosili, Αθήνα, σελ. 193-195



Σχήμα 3.1 - Καμπύλη λειτουργίας του Νόμου Φθίνουσας Απόδοσης.

Πηγή: Τζωρτζάκης Κ και Τζωρτζάκη Α.,(1996),Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ , Εκδόσεις Rosili , Αθήνα, σελ. 193-195

Η γραμμή Α, δείχνει ότι όσο η ποσότητα των διαθέσιμων πληροφοριών για ένα δεδομένο πρόβλημα αυξάνει , τόσο και η ποιότητα της απόφασης για τη λύση αυτού του προβλήματος είναι καλύτερη. Το σχήμα της καμπύλης Α αντανακλά τη λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης (law of diminishing returns)²⁶. Ο νόμος αυτός λέει ότι όσο αυξάνουμε τη ποσότητα ενός συντελεστή , ο οποίος χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις σταθερές ποσότητες , από άλλους συντελεστές , η παραγωγικότητα του πρώτου συντελεστή τελικά θα μειωθεί.

²⁶ Τζωρτζάκης Κ και Τζωρτζάκη Α.,(1996),Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ , Εκδόσεις Rosili , Αθήνα, σελ. 193-195

Με άλλα λόγια, όταν οι άλλοι συντελεστές παραμένουν σταθεροί, η αποτελεσματικότητα μιας δεδομένης απόφασης αυξάνει όσο η ποσότητα των παρεχόμενων πληροφοριών αυξάνει, αλλά η αποτελεσματικότητα της απόφασης αυξάνει με ρυθμό φθίνοντα.

Αυτό συμβαίνει, παρά το γεγονός ότι ο αντικειμενικός σκοπός της πληροφορίας, είναι να αυξήσει την αποτελεσματικότητα μιας απόφασης, γιατί για καθένα χρησιμοποιούμενο συντελεστή υπάρχει κάποιο σημείο κορεσμού, πέραν του οποίου οι πρόσθετες ομάδες του συντελεστή, δηλαδή οι πρόσθετες πληροφορίες, έχουν ως αποτέλεσμα διαδοχικά μικρότερες αυξήσεις της ολικής αποτελεσματικότητας. Η κυρτότητα της γραμμής Α οφείλεται στο γεγονός ότι οι δύο κυριότεροι συντελεστές οι οποίοι παίρνουν μέρος στη λήψη μιας απόφασης, οι πληροφορίες και η διοικητική κρίση, δεν είναι δυνατόν να αντικαταστήσουν ο ένας τον άλλο. Η κυρτότητα της γραμμής, μετράει το βαθμό αντικατάστασης των δύο συντελεστών²⁷.

Μια μικρή κυρτότητα θα αποδείκνυε αποφάσεις χαμηλού επιπέδου στο σημείο όπου οι δύο συντελεστές είναι δυνατόν να αντικαταστούν εύκολα μεταξύ τους. Εξάλλου, μια μεγάλη κυρτότητα θα σήμαινε ότι θα χρειαζόταν ένας τεράστιος αριθμός πληροφοριών για την αντικατάσταση της διοικητικής κρίσης. Αυτό βέβαια, αντικατοπτρίζει ιδιότητες για διοικητικές αποφάσεις υψηλού επιπέδου. Οι πληροφορίες μπορούν να συγκεντρωθούν από πηγές, οι οποίες βρίσκονται μέσα και έξω από την επιχείρηση, οπότε καλούνται αντίστοιχα εσωτερικές ή εξωτερικές πληροφορίες. Οι εξωτερικές πληροφορίες συγκεντρώνονται από πηγές, οι οποίες βρίσκονται εκτός της επιχείρησης. Στις πηγές αυτές, περιλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, των αρμοδίων κρατικών υπηρεσιών, των τραπεζών, των ειδικών ινστιτούτων του συνδέσμου του κλάδου της επιχείρησης των επιμελητηρίων και διάφορες άλλες Ελληνικές και ξένες δημοσιεύσεις. Οι εσωτερικές πληροφορίες είναι στοιχεία, τα οποία μπορεί να συγκεντρώνονται από τις εκθέσεις και τα αρχεία της επιχείρησης.

Η διαφορά εξωτερικών και εσωτερικών πληροφοριών, βρίσκεται στο γεγονός ότι ενώ οι εξωτερικές πληροφορίες συγκεντρώνονται και διατίθενται σε όλους, οι εσωτερικές πληροφορίες πρέπει να δημιουργηθούν από την ίδια

²⁷ Τζωρτζάκης Κ και Τζωρτζάκη Α.,(1996),Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ, Εκδόσεις Rosili, Αθήνα, σελ. 193-195

επιχείρηση. Όσο οι πελάτες θα γίνονται περισσότερο απαιτητικοί αναφορικά με τις προτιμήσεις τους και όσο ο ανταγωνισμός θα γίνεται εντονότερος τόσο θα αυξάνει η σπουδαιότητα για οργάνωση , ανάπτυξη και χρησιμοποίηση από την επιχείρηση ενός συστήματος πληροφόρησης. Σήμερα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, από όλες σχεδόν τις επιχειρήσεις, η συγκέντρωση εσωτερικών πληροφοριών απλουστεύεται. Η επιχείρηση μπορεί να έχει καταχωρημένες πολλές και διάφορες πληροφορίες , τόσο για τους πελάτες της όσο και για τους ανταγωνιστές της. Εκτός από τις παραπάνω πηγές, , η έρευνα αποτελεί ένα από τα σπουδαιότερα μέσα πληροφόρησης για την επιχείρηση. Σήμερα οι αποφάσεις της διοίκησης πρέπει να βασίζονται σε θεμελιωμένες και κατάλληλες πληροφορίες και όχι σε απλές προαισθήσεις και υποθέσεις της διοίκησης, όπως συνέβαινε στο παρελθόν . Για το λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις σήμερα χρηματοδοτούν τις έρευνες σε διάφορους τομείς προκειμένου να μπορούν τα διοικητικά στελέχη να έχουν ακριβείς και κατάλληλες πληροφορίες για τη λήψη ορθών αποφάσεων . Στο μέλλον , η επιτυχημένη διοίκηση θα στηρίζεται ακόμη περισσότερο στην ορθή διαχείριση των πληροφοριών.

3.2 ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ, ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ & ΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Οι συνθήκες για το λογιστικό επάγγελμα, παρ' όλο που το ίδιο δεν υπήρξε ποτέ οδηγός των εξελίξεων²⁸, τροποποιήθηκαν δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες. Οι αλλαγές σήμερα συνεχίζονται, σε έναν κόσμο που εξελίσσεται ραγδαία, και δεν μπορούν να προβλεφθούν. Οι οικονομικές και πολιτικές ανατροπές, σε συνδυασμό με την τεχνολογία, κάνουν τα οικονομικά σύνορα (που είναι και τα πιο σημαντικά) όλο και πιο δυσδιάκριτα, με αποτέλεσμα ο σύγχρονος λογιστής να αντιμετωπίζει τελείως διαφορετικές προκλήσεις από τον συνάδελφο του μόλις μερικές δεκαετίες πριν.

²⁸ www.epixeirisi.gr

3.2.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Είναι λίγα τα επαγγέλματα που επηρεάστηκαν τόσο πολύ και τόσο γρήγορα, από την εφαρμογή της σύγχρονης ηλεκτρονικής τεχνολογίας και ειδικότερα μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών(Η/Υ) και των συστημάτων μηχανογράφησης, όσο η λογιστική.

Σήμερα η ενημέρωση των χειρόγραφων βιβλίων αποτελεί πλέον ιστορία που διηγούνται συνταξιούχοι λογιστές. Τα μηχανογραφικά λογιστικά προγράμματα (που μετεξελίχθηκαν και σε ERP μετά την εισαγωγή των ξένων), αποτελούν κοινό τόπο. Τα λογιστικά φύλλα, που παρόλο τον τίτλο τους δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά μόνο από λογιστές, είναι πανίσχυρα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πλήθος εφαρμογές, από απλές αναφορές και παρουσιάσεις μέχρι τις σύνθετες εργασίες όπως προϋπολογισμούς ή αναλύσεις με πολύπλοκους μαθηματικούς ή χρηματοοικονομικούς τύπους.

Η τεχνολογία απελευθέρωσε τον λογιστή και έσπασε τις αλυσίδες, που φορούσε για εκατονταετίες, με αποτέλεσμα να μπορέσει να τρέξει μπροστά και να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις και κυρίως τον χρόνο του σε ανώτερης αξίας δραστηριότητες. Παρότι δεν άλλαξε καθόλου την ουσία της λογιστικής τεχνικής, που παραμένει το διπλογραφικό σύστημα, κατήργησε χρονοβόρες διαδικασίες, όπως για παράδειγμα η περιβόητη συμφωνία ισοζυγίων – καθολικών, οδηγώντας τις στο μουσείο της λογιστικής ιστορίας.

Τέλος η διεξόδυση του διαδικτύου(internet) ανέτρεψε και την καθημερινότητα. Είναι πλέον απλή υπόθεση η ανεύρεση ενός νόμου ή μιας γνωμάτευσης. Η μεταφορά δεδομένων και αναφορών είναι πανεύκολη και φτηνή, ενώ και η επαφή με το Κράτος γίνεται όλο και περισσότερο ηλεκτρονικά (υποβολή δηλώσεων, στοιχείων κλπ. Μέσω του Taxisnet).

3.2.2. ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Το ΕΓΛΣ29, καθιερώθηκε σταδιακά και μετά από αρκετές προσπάθειες. Συνοπτικά αναφέρουμε πως το 1954 συστάθηκε η πρώτη επιτροπή για την

29 Σ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ(2002): ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

συγκρότηση του ΕΓΛΣ και μέχρι το 1976, όπου συστάθηκε η Πέμπτη και τελευταία επιτροπή, δεν είχε ολοκληρωθεί το έργο του ΕΓΛΣ. Σύμφωνα με το έργο της πέμπτης επιτροπής, εκδόθηκε το ΠΔ 1123/80, που παρουσιάζει τις γενικές αρχές του ΕΓΛΣ. Το Γενικό Λογιστικό Σχέδιο εισήχθη στην Ελλάδα με το άρθρο 47 του ν. 1041/1980. Με το άρθρο 49 παρ. 2 του ανωτέρω νόμου όπως αυτές τροποποιήθηκαν με το άρθρο 10 του Ν. 1819/1988 προβλέπεται ότι με Π.Δ. που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Οικονομικών και Εμπορίου, ύστερα από γνώμη του Εθνικού Συμβουλίου Λογιστικής, θα καθορισθεί το περιεχόμενο των Κλαδικών Λογιστικών Σχεδίων.

Η εφαρμογή του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ). Συνέπεσε χρονικά με τις προαναφερθείσες τεχνολογικές καινοτομίες, δημιουργώντας έτσι τις κατάλληλες συνθήκες για ριζικές ανατροπές. Η εφαρμογή του βοήθησε αρκετές επιχειρήσεις να κατανοήσουν ότι «η πρωταρχική αποστολή των Λογιστηρίων τους πρέπει να είναι η έγκαιρη, πλήρης και σωστή ενημέρωση των Διοικήσεων τους, η οποία συμβάλλει αποφασιστικά στη λήψη σωστών επιχειρηματικών αποφάσεων» και το λογιστήριο να σταματήσει να λειτουργεί μόνο για τις ανάγκες της εφορίας. Σήμερα, 25 χρόνια μετά την εφαρμογή του είναι εύκολο να διαβαστεί ένα ισοζύγιο ανεξαρτήτως επιχείρησης, ενώ με την καθιέρωση κοινής λογιστικής γλώσσας είναι συνηθισμένο φαινόμενο να συνομιλούν λογιστές για εγγραφές με κωδικούς. Χιλιάδες επαγγελματίες μελέτησαν και εφάρμοσαν πάνω από 300 γνωματεύσεις του ΕΣΥΛ.

3.2.3. ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Η πρόσφατη εισαγωγή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (ΔΛΠ/ΔΠΧΠ) δημιουργεί προϋποθέσεις για σοβαρές αλλαγές στο λογιστικό επάγγελμα, τόσο στην χώρα μας, όσο και διεθνώς. Ο λόγος καθιέρωσης των διεθνών λογιστικών προτύπων, ήταν, διότι μέσω της διεθνοποίησης των συναλλαγών μέσω της παγκοσμιοποίησης, τα κεφάλαια προς επένδυση έπρεπε να βρουν ασφαλούς τρόπους αξιολόγησης των επενδύσεών τους. Οι διαφορετικές λογιστικές και νομοθετικές καταστάσεις κάθε κράτους, αποτελούσε εμπόδιο στην σωστή αξιολόγηση, αφού τα μεγέθη των οικονομικών οργανισμών

παρουσιάζονταν υποκειμενικά με βάση τις κείμενες διατάξεις κάθε κράτους, με αποτέλεσμα να απαιτούνται ειδικές γνώσεις της ειδικής κατάστασης του κάθε κράτους. Μέσω των διεθνών προτύπων χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, οι λογιστικές πληροφορίες έχουν την ίδια έννοια σε κάθε κράτος, με αποτέλεσμα να κάνουν πιο εύκολη και χρηστική την επεξεργασία των λογιστικών καταστάσεων, ενώ μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τα κεφάλαια τα οποία είναι διαθέσιμα προς επένδυση.

Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα όμως, δεν αποτελούν τον αυτόματο πιλότο, που θα οδηγήσει από μόνος του σε σαρωτικές αλλαγές του λογιστικού επαγγέλματος, ιδιαίτερα όταν σήμερα αφορά την μικρή αριθμητικά μειοψηφία των επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά όμως στο μέλλον αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό παράγοντα στις οικονομικές και επιχειρηματικές εξελίξεις, τόσο της χώρας μας όσο και διεθνώς.

Κλείνοντας την παρούσα παράγραφο θα λέγαμε πως οι οικονομικές, κοινωνικές, τεχνολογικές και επιχειρηματικές εξελίξεις διαμορφώνουν μία νέα πραγματικότητα για το σύγχρονο λογιστικό γραφείο. Το παραδοσιακό λογιστικό - φοροτεχνικό γραφείο που μοναδική του απασχόληση ήταν η φοροτεχνική υποστήριξη του πελάτη δίνει τη θέση του σε μία εξελιγμένη επιχείρηση που εμφανίζεται με διευρυμένες απαιτήσεις και δεν θα ήταν υπερβολή να λέγαμε με σταδιακή διαφοροποίηση των αρμοδιοτήτων της. Ο σύγχρονος λογιστής όλο και συχνότερα καλείται να διαδραματίσει το ρόλο του οικονομοτεχνικού συμβούλου. Οι πελάτες του ζητούν να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα οικονομικού περιεχομένου, τα οποία όμως ξεφεύγουν σε μεγάλο βαθμό από το παραδοσιακό του αντικείμενο ως φοροτεχνικού.

3.3. ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

Στο σύγχρονο και γεμάτο δυσκολίες και σκοπέλους επιχειρηματικό περιβάλλον, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις καλούνται -ή ακριβέστερα είναι υποχρεωμένες- να βρουν τρόπους ώστε να ελαττώσουν τα λειτουργικά έξοδα και να βελτιώσουν τα οικονομικά τους μεγέθη. Στο πλαίσιο αυτό, εργασίες που δεν συνεισφέρουν έσοδα στην επιχείρηση είναι απαραίτητο να περιοριστούν στο ελάχιστο δυνατό, όσον αφορά στο κόστος που απαιτείται για την πραγματοποίησή τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι λογιστικές

και φορολογικές εργασίες και υποχρεώσεις που οφείλει να διεκπεραιώνει μια ΜΜΕ. Τα χρήματα που δαπανώνται για αυτές τις εργασίες δεν επιστρέφονται, δεν προσφέρουν κάτι στα κέρδη, δεν προσθέτουν στα έσοδα, δεν αυξάνουν τις πωλήσεις. Τα παραπάνω ισχύουν αδιαμφισβήτητα όταν οι λογιστικές εργασίες γίνονται μέσω του παραδοσιακού, χειρόγραφου τρόπου.

Τα προγράμματα Μηχανογραφημένης Λογιστικής και Εμπορικής Διαχείρισης (με τη συνεργασία και άλλων λογισμικών εφαρμογών) απλοποιούν τα πάντα και δίνουν τη δυνατότητα στην επιχείρηση να περιορίσει τα λειτουργικά έξοδα και να μειώσει στο ελάχιστο δυνατό το χρόνο και τον κόπο (ανθρωποώρες) που απαιτείται για την ολοκλήρωση των σχετικών εργασιών. Ωστόσο, οι εφαρμογές μηχανογραφημένης λογιστικής δεν σταματούν εκεί. Αξιοποιούν την εργασία που θεωρούνταν απαραίτητη αλλά μη χρήσιμη, προς όφελος της επιχείρησης, των πωλήσεων και του τζίρου. Συγκεντρώνουν αριθμούς και μεγέθη που μέχρι πρότινος θεωρούνταν "άχρηστα" και τα μετατρέπουν σε καθαρή, απόφια γνώση, απαραίτητη για τη χάραξη εμπορικής πολιτικής, στρατηγικής και σχεδιασμού. Μόνο τυχαίο δεν είναι το ότι η συγκεκριμένη κατηγορία λογισμικού διεκδικεί -μαζί με τα προγράμματα αυτοματισμού γραφείου- τον τίτλο του πιο χρήσιμου λογισμικού για ΜΜΕ, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στο ότι 5 στις 10 ΜΜΕ στην Ελλάδα δηλώνουν (σε πρόσφατες έρευνες) ότι χρησιμοποιούν συστηματικά προγράμματα Μηχανογραφημένης Λογιστικής.

Τα προγράμματα Μηχανογραφημένης Λογιστικής, σε συνεργασία με τις εφαρμογές Εμπορικής Διαχείρισης, προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις σε μια επιχείρηση, προκειμένου να αντεπεξέλθει με αξιοπιστία και ταχύτητα στις σύγχρονες λογιστικές, φορολογικές και εμπορικές απαιτήσεις. Ειδικότερα, μεταξύ άλλων, τα εν λόγω προγράμματα επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να διαχειρίζεται ηλεκτρονικά:

1. Τα Βιβλία Α' κατηγορίας (αγορών), Β' κατηγορίας (εσόδων - εξόδων), Γ' κατηγορίας (γενική και αναλυτική λογιστική, Λογιστικό Σχέδιο), ανάλογα φυσικά με την κατηγορία στην οποία ανήκει η επιχείρηση.
2. Όλες τις οικονομικές κινήσεις της (αγορές, δαπάνες, πάγια, έσοδα, αξιόγραφα, γραμμάτια, επιταγές, πιστωτικά σημειώματα), μέσα από μία και

μόνο καταχώριση και την αυτόματη ταξινόμηση, επεξεργασία και διασταύρωσή τους.

3. Τις κινήσεις και την εποπτεία του ταμείου (εισπράξεις, πληρωμές, υπόλοιπο), ανά πάσα στιγμή.

4. Τον έλεγχο του ισοζυγίου, τη διαχείριση του ΦΠΑ (περιοδικής και εκκαθαριστικής δήλωσης), των καταστάσεων ΚΕΠΥΟ, την καταχώριση ειδικών φόρων (λ.χ. δημοτικών).

5. Τη δημιουργία και την εκτύπωση παραστατικών κάθε είδους, βιβλίων εσόδων - εξόδων, δηλώσεων ΦΠΑ, καταστάσεων ΚΕΠΥΟ, σύμφωνα με τις ανάγκες, τις ιδιαιτερότητες και τις επιθυμίες της κάθε εταιρίας.

6. Την αποθήκη, τους πελάτες και τους προμηθευτές με τρόπο λεπτομερή και αναλυτικό (σε συνεργασία με εφαρμογές Εμπορικής Διαχείρισης).

7. Τη δημιουργία ισολογισμού και το λογιστικό και εξωλογιστικό προσδιορισμό των καθαρών κερδών.

8. Τα στοιχεία της επιχείρησης (επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, ΑΦΜ, ΔΟΥ κλπ) μέσω μίας μόνο καταχώρισης, της αρχικής, η οποία μεταφέρεται άμεσα και αυτόματα σε όλες τις επόμενες εφαρμογές - ενέργειες, ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα διαγραφής ή τροποποίησης των ίδιων στοιχείων.

Τα παραπάνω χαρακτηρίζονται γενικές εφαρμογές και περιέχονται στην πλειονότητα των προγραμμάτων Μηχανογραφημένης Λογιστικής. Υπάρχουν όμως και άλλες, πιο εξειδικευμένες λύσεις, που στόχο έχουν να καλύψουν τις ιδιαίτερες ανάγκες μιας επιχείρησης. Οι εφαρμογές αυτού του είδους δεν περιέχονται συνήθως στη βασική έκδοση του εκάστοτε προγράμματος, αλλά στις λεγόμενες "έξτρα" (ενισχυμένες) εκδόσεις. Τέτοιες εφαρμογές αφορούν στη δυνατότητα συναλλαγών σε ξένα νομίσματα, τον προγραμματισμό των εκροών και την πρόβλεψη των εισροών, τα αποτελέσματα χρήσης, την κοστολόγηση της παραγωγής, τη μαζική τιμολόγηση, τη διαχείριση εκπτώσεων και πολλά άλλα.

Ø Γεν. Λογιστική

Ø Έσοδα Έξοδα

Ø Αξιόγραφα

Ø Προϋπολογισμοί

Ø Φορολογία Εισοδήματος

- Ø Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
- Ø Πάγια
- Ø Διαχείριση Λογιστικού Γραφείου
- Ø Παράλληλη Διαχείριση Δραχμής & Ευρώ με πραγματική ισοτιμία στο σύνολο των λειτουργιών.
- Ø Απόλυτη ασφάλεια δεδομένων λόγω χρήσης Βάσης Δεδομένων RDBMS.
- Ø Εύχρηστο γραφικό περιβάλλον με όλα τα χαρακτηριστικά και τα βοηθήματα των windows (on line help, combos, checks, drop down menus, ημερολόγιο, organizer, calculator, κλπ).
- Ø Σύστημα αναζήτησης πλήρως παραμετρικό που δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ανατρέξει σε όποιο αρχείο, κίνηση, λογαριασμό, κλπ επιθυμεί, ορίζοντας οποιαδήποτε από τα πεδία της εφαρμογής.
- Ø Δυνατότητα δημιουργίας φορμών και εκτυπώσεων, για την πλήρη κάλυψη των αναγκών πληροφόρησης της διοίκησης κάθε επιχείρησης.
- Ø Δημιουργία γραφικών παραστάσεων και διαγραμμάτων παραμετρικά, όπως επιθυμεί ο χρήστης.
- Ø Δυνατότητα εκτύπωσης σε εκτυπωτές inkjet, laser και επιπλέον σε dot matrix με draft mode για ταχεία ολοκλήρωση των εκτυπωτικών εργασιών.
- Ø Πλήρως σύννομο με την Ελληνική νομοθεσία.
- Ø Ταχύτερη και ασφαλέστερη επεξεργασία και διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων.
- Ø Δυνατότητα διαχείρισης απεριόριστου αριθμού εταιριών.
- Ø Λειτουργία on-line και real-time από όλες τις εφαρμογές (ταυτόχρονες ενημερώσεις παντού).
- Ø Τήρηση ημερολογίων σχεδιασμένων παραμετρικά σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε επιχείρησης/ πελάτη.
- Ø Ανάπτυξη λογιστικού σχεδίου μέχρι το 10ο βαθμό.
- Ø Παράλληλη τήρηση πολλαπλών χρήσεων.
- Ø Δημιουργία reports όπως επιθυμεί ο χρήστης.
- Ø Όλες οι εκτυπώσεις που απαιτούνται από τη νομοθεσία, απλά, γρήγορα και με απόλυτη ακρίβεια (Ημερολόγια, Ισοζύγια, κλπ).

3.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ERP

3.4.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

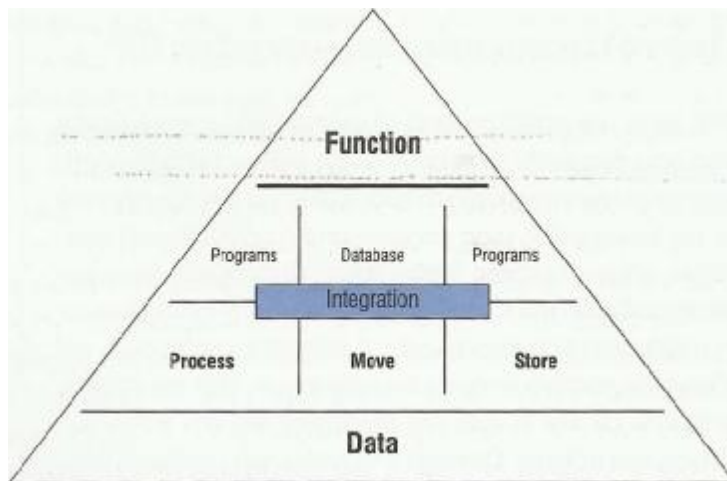
Το ERP είναι μια σύνθεση από ολοκληρωμένες εφαρμογές λογισμικού που διαμέσου μιας συνεκτικής βάσης δεδομένων (η οποία περιέχει συγκεντρωμένες πληροφορίες για την οργανωτική δομή και τις λειτουργίες μιας επιχείρησης ή οργανισμού) συνδέει ποικίλες επιχειρησιακές διαδικασίες, προκειμένου για την ικανοποίηση στόχων που σχετίζονται τόσο με την αποτελεσματικότερη οργάνωση της παραγωγής ή παροχής υπηρεσιών και των σταδίων που προηγούνται και έπονται αυτών, όσο και στόχων που σχετίζονται με την έννοια της ποιότητας και την καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη. Ωστόσο η τεχνολογική υποδομή ενός συστήματος ERP είναι αρκετά πολύπλοκη και πολυδιάστατη.

Συνήθως ένα ERP αποτελείται από:

- Ø Σύγχρονες αρχιτεκτονικές Client/Server.
- Ø Βάση δεδομένων
- Ø Γραφικά περιβάλλοντα επικοινωνίας χρήστη-συστήματος
- Ø Εργαλεία διαχείρισης, ανάπτυξης και πληροφόρησης.

Το σχήμα 3.2 απεικονίζει τη βασική οργανωτική δομή ενός συστήματος ERP. Στη *βάση του* τριγώνου υπάρχουν τα δεδομένα τα οποία θεμελιώνουν όλο το οικοδόμημα ενός συστήματος ERP. Τα δεδομένα περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να λειτουργήσει μια επιχείρηση. Τα δεδομένα αυτά περιέχουν αριθμούς παραγγελίας, αριθμούς εντολών, αριθμούς λογαριασμών και άλλα. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει η ανάγκη να διαχειριστούν αυτά τα δεδομένα με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Αρχικά πρέπει τα δεδομένα να επεξεργαστούν (process) έτσι ώστε να μπορούν να γίνουν διάφοροι υπολογισμοί. Στη συνέχεια τα δεδομένα πρέπει να αποθηκεύονται (store) σε κάποιες βάσεις δεδομένων. Τέλος τα δεδομένα πρέπει να μετακινούνται (move) μεταξύ των βάσεων δεδομένων είτε να συλλέγονται (collection) είτε να προβάλλονται (display). Μέσα από την ολοκλήρωση (integration), διάφορα προγράμματα (programs) επιτελούν τις

παραπάνω διεργασίες αλληλεπιδρώντας με τις βάσεις δεδομένων. Η διαδικασία αλληλεπίδρασης των προγραμμάτων με τις βάσεις δεδομένων καλείται λειτουργία (function)³⁰.



Σχήμα 3.2 : Βασική οργανωτική δομή ενός ERP

3.4.2 ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η βάση δεδομένων είναι ο πυρήνας κάθε πληροφοριακού συστήματος ERP. Συνήθως οι βάσεις δεδομένων των ERP συστημάτων είναι ενιαίες (σχεσιακές) ενώ ταυτόχρονα τα περισσότερα ERP λογισμικά μπορούν να υποστηρίξουν πολλαπλές βάσεις δεδομένων όπως SQL server, Oracle, DB2, Sybase, Informix και άλλες. Οι βάσεις αυτές μπορούν να είναι είτε κεντρικές (central) είτε κατανεμημένες (distributed). Παράλληλα υπάρχει και η δυνατότητα οι βάσεις αυτές να είναι απομακρυσμένες από το κεντρικό σύστημα ελέγχου, οι λεγόμενες και remote βάσεις δεδομένων. Οι βάσεις δεδομένων αποτελούνται από διάφορα υπομήματα, όπως φακέλους (files), εγγραφές (records) και πεδία δεδομένων data fields). Οι φάκελοι συνήθως καλούνται πίνακες και μοιάζουν με μικρές βάσεις δεδομένων. Συνήθως κάθε λειτουργική περιοχή, όπως για παράδειγμα το υποσύστημα των πωλήσεων, των προμηθειών και άλλα, συγκροτούνται από τουλάχιστο ένα τέτοιο πίνακα.

³⁰ Ιωάννου Γ.(2006) Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, Σταμούλης Αθηνά

Ωστόσο αρκετά άλλα συστήματα συνδυάζουν όλα τα δεδομένα σ' ένα super file έτσι ώστε κάθε εγγραφή να ανήκει σε ένα συγκεκριμένο υποσύστημα. Από την άλλη μεριά οι εγγραφές είναι σύνολα σχετικών μεταξύ τους πληροφοριών που αφορούν κάποιες συγκεκριμένες λειτουργίες. Οι πληροφορίες που περιέχει μια εγγραφή είναι μεταξύ τους μοναδικές και δεν επικαλύπτονται, ενώ η σειρά που εμφανίζονται είναι εντελώς τυχαία. Τέλος τα πεδία δεδομένων αντιπροσωπεύουν ένα συγκεκριμένο στοιχείο ή πληροφορία της βάσης δεδομένων. Τα πεδία δεδομένων παίρνουν συνήθως ένα προκαθορισμένο τύπο πληροφορίας. Ο τύπος της πληροφορίας μπορεί είναι είτε αριθμητικός είτε περιγραφικός είτε κάποιος κωδικός και άλλα.

Μια βάση δεδομένων μπορεί να προσομοιαστεί με μια πόλη. Στο ανώτερο επίπεδο η πόλη είναι ισοδύναμη της βάσης δεδομένων. Ένα επίπεδο χαμηλότερα, τα προάστια της πόλης, αντιπροσωπεύουν τους πίνακες. Ένας συγκεκριμένος δρόμος κάποιου προαστίου της πόλης αντιπροσωπεύει μια εγγραφή. Τέλος τα σπίτια που βρίσκονται στο συγκεκριμένο δρόμο ισοδυναμούν με τα πεδία εγγραφών. Ιδιαίτερο ρόλο στην κατανόηση των σχεσιακών βάσεων δεδομένων είναι ο ρόλος των κλειδιών (key). Ο σκοπός του κλειδιού είναι η δημιουργία μιας μοναδικής ταυτότητας για κάθε μια εγγραφή κάθε πίνακα, η οποία βοηθάει στη συσχέτιση πληροφοριών που βρίσκονται σε διαφορετικούς πίνακες. Με τη χρήση κλειδιών μπορεί να περιοριστεί στο ελάχιστο το μέγεθος των βάσεων δεδομένων χωρίς να χάνεται η πληροφορία που περιέχουν.

Τέλος, πολύ σημαντικός παράγοντας για την ομαλή λειτουργία της βάσης δεδομένων είναι η ασφάλεια των δεδομένων. Σ' αυτό τον τομέα συνήθως εφαρμόζονται τεχνικές mirroring διασφαλίζοντας ταυτόχρονα και τη μοναδικότητα των δεδομένων. Η μοναδικότητα παίζει σημαντικό ρόλο στη σύνδεση των πινάκων για την τήρηση πολλαπλών εταιρειών. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται σύγχρονες τεχνικές που διασφαλίζουν τη δημιουργία, τη διαγραφή, τον έλεγχο και την επαναδιαμόρφωση των κλειδιών στα δεδομένα των πινάκων.

3.4.3 ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Τα περισσότερα συστήματα ERP διαθέτουν μια σειρά από εργαλεία για να υποστηρίξουν τη διαχείριση του λογισμικού, την προσαρμογή στις ιδιαίτερες ανάγκες της επιχείρησης (customization) και ειδικά εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών (CASE tools). Τα εργαλεία αυτά είναι πολύ σημαντικά ιδιαίτερα για τις ομάδες έργου που αναλαμβάνουν την κατάλληλη διαμόρφωση και προσαρμογή του λογισμικού κατά την εγκατάσταση του ERP σε μια επιχείρηση. Όπως, για παράδειγμα, τη διαχείριση των χρηστών (εξουσιοδοτήσεις, δικαιώματα, μενού εργασίας, καταγραφή κινήσεων), τη διαμόρφωση των περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών ανάλογα με το λειτουργικό πρόγραμμα, ή την υποστήριξη διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού και άλλα.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, τα προγράμματα αποτελούν το συνδετικό κρίκο μεταξύ των βάσεων δεδομένων και των λειτουργιών. Η λειτουργικότητα ενός συστήματος ERP επιτυγχάνεται μέσα από τις διαδικασίες αλληλεπίδρασης των προγραμμάτων με τις βάσεις δεδομένων. Τα προγράμματα επιτελούν διάφορες λειτουργίες, όπως συλλογή, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία, εξαγωγή και μεταφορά δεδομένων. Τα προγράμματα συλλέγουν πληροφορίες από διάφορες πηγές. Η κυρία πηγή πληροφόρησης των προγραμμάτων είναι οι άνθρωποι οι οποίοι εισάγουν δεδομένα μέσα από διάφορες συσκευές, όπως πληκτρολόγια, barcode scanners και άλλα. Μια άλλη κύρια πηγή πληροφοριών είναι οι βάσεις δεδομένων. Η τρίτη πηγή εισαγωγής πληροφοριών των προγραμμάτων είναι οι διεπαφές (interfaces). Μέσα από το interface μπορεί να υπάρχει πρόσβαση σε διάφορες άλλες πηγές πληροφοριών, όπως internet, intranet, EDI, μηχανές και άλλα προγράμματα.

Το Internet είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο χιλιάδων μικρότερων δικτύων υπολογιστών και εκατομμυρίων εμπορικών, εκπαιδευτικών, κυβερνητικών και προσωπικών υπολογιστών, η χρήση του οποίου διαδίδεται αρκετά τα τελευταία χρόνια από επιχειρήσεις ή οργανισμούς, καθώς προσφέρει μια πληθώρα πληροφοριών με πολύ λίγα έξοδα. Χαρακτηριστικά λέγεται ότι το

Internet είναι σαν μια ηλεκτρονική πόλη με εικονικές βιβλιοθήκες, βιτρίνες καταστημάτων, γραφεία εταιρειών, εκθέσεις τέχνης και ούτω καθεξής.

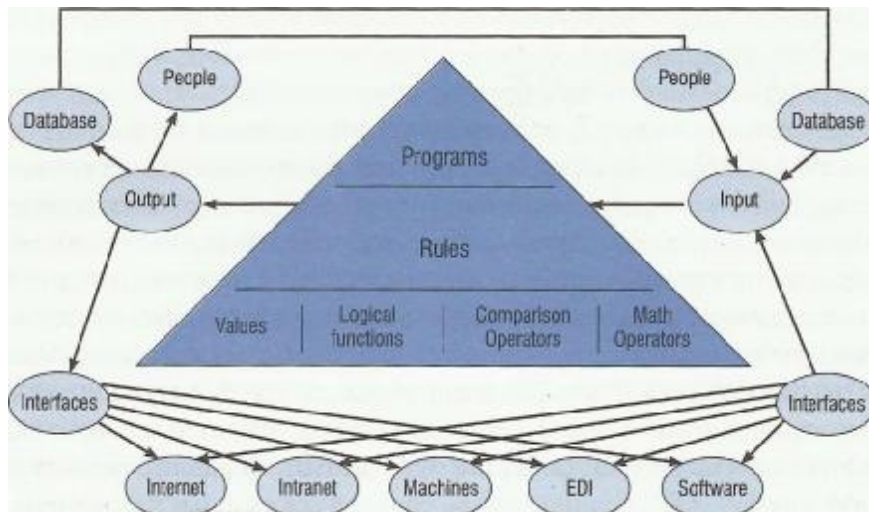
Το Intranet είναι ένα δίκτυο μέσα σ' έναν οργανισμό, το οποίο χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες του Internet (όπως τα πρωτόκολλα HTTP ή FTP). Χρησιμοποιείται για τη μεταφορά αρχείων, εγγράφων, σελίδων και άλλων προορισμών μέσω προκαθορισμένων δεσμών και αποτελεί ένα δυναμικό εργαλείο για κάθε οργανισμό που το εκμεταλλεύεται. Τα συστήματα ERP, κυρίως της τελευταίας γενιάς, υποστηρίζουν πλήρως τη χρήση των παραπάνω μεθόδων για τη διαχείριση πληροφοριών. Διαθέτουν έτοιμες φόρμες αναφορών με χρήσιμα στοιχεία από διάφορα υποσυστήματα τα οποία μπορούν να διακινηθούν μέσω των παραπάνω τεχνολογιών είτε στο εσωτερικό της επιχείρησης είτε έξω από αυτή.

Η Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange - EDI) είναι πλέον μια ευρύτατα διαδεδομένη πρακτική για την εσωτερική επικοινωνία (πληροφοριακό σύστημα προς πληροφοριακό σύστημα) επιχειρήσεων και οργανισμών. Τα οφέλη από την εφαρμογή της σε μια επιχείρηση είναι πολλαπλά αφού μειώνονται τα λειτουργικά έξοδα, επιταχύνεται ο εμπορικός κύκλος (μείωση του χρόνου επεξεργασίας και παράδοσης για παραγγελίες ή άλλες συναλλαγές), αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο και αυξάνεται η ενημέρωση των επιχειρήσεων από την πλευρά των καταναλωτών-αγοραστών προϊόντων ή πρώτων υλών. Τα συστήματα ERP μπορούν να δημιουργήσουν ιδανικά την υποδομή σε μια εταιρεία, ώστε να προχωρήσει στην εισαγωγή διαδικασιών EDI στην επιχειρηματική της ροή και να επιτύχει τα προαναφερθέντα οφέλη. Στη λογική της Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Δεδομένων κινείται και η Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Κεφαλαίων (Electronic Fund Transfer - EFT) που αποτελεί μια ακόμη τεχνολογική καινοτομία και η οποία εξίσου υποστηρίζεται από συστήματα ERP.

Πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν να δημιουργούν διεπαφές μεταξύ συγκεκριμένων μηχανημάτων, όπως για παράδειγμα μηχανών της παραγωγής, με το σύστημα ERP. Τα πλεονεκτήματα τέτοιων άμεσων συνδέσεων για τους χρήστες είναι κυρίως η αυτοματοποίηση και η άμεση ενημέρωση, από την στιγμή που η έκδοση εντολών ή η δημιουργία αναφορών (reports) γίνεται σε πραγματικό χρόνο.

Από τη χρονική στιγμή που ένα πρόγραμμα έχει συλλέξει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες μπορεί να ξεκινήσει η διαδικασία επεξεργασίας τους. Όλα τα προγράμματα βασίζονται σε κάποιους συγκεκριμένους κανόνες. Συνήθως τα προγράμματα των ERP συστημάτων έχουν δημιουργηθεί με τη χρήση εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών (Computer Aided Software Engineering - CASE tools). Τα εργαλεία αυτά είναι ένα είδος λογισμικού τα οποία επιτρέπουν την ανάπτυξη προγραμμάτων μέσα από λογικές συναρτήσεις (logical functions) και τελεστών (operators). Σκοπός αυτών των εργαλείων είναι η δημιουργία κώδικα (source code) που να χαρακτηρίζεται από συνέπεια, αποτελεσματικότητα και ευρωστία. Όσον αφορά τα CASE tools των συστημάτων ERP, αυτά παρέχονται από τους προμηθευτές συστημάτων και επιτρέπουν

την ανάπτυξη προγραμμάτων για όλο το εύρος των λειτουργικών περιοχών του συστήματος. Γενικά οι διαδικασίες διαμόρφωσης ή ανάπτυξης νέων προγραμμάτων/εφαρμογών του συστήματος είναι πολύ σημαντικές για τη μέγιστη απόδοση και λειτουργικότητα του συστήματος.



Σχήμα 3.3 : Αλληλεπίδραση των προγραμμάτων ενός συστήματος ERP

Τέλος, όσον αφορά στις νέες τεχνολογίες, κύριος στόχος των συστημάτων ERP είναι η σύνδεση όλων των εφαρμογών των νέων εργαλείων της πληροφορικής για την οργάνωση και τον αυτοματισμό ποικίλων διαδικασιών επιχειρήσεων σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα λειτουργίας και διοίκησης μέσα

από κοινές τράπεζες πληροφοριών και δίκτυα επικοινωνιών. Οι επιταχυνόμενες αλλαγές στο παγκόσμιο επιχειρηματικό τοπίο τροφοδοτούνται κατά κύριο λόγο από τα επιτεύγματα της τεχνολογίας. Τα συστήματα ERP επιτρέπουν την αυτόματη εισαγωγή και χρήση πολλών από τις νέες τεχνολογίες, οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν το όχημα για τις επιχειρήσεις στην κατεύθυνση της εκμετάλλευσης νέων ευκαιριών στις διεθνείς αγορές. Πιο συγκεκριμένα παρέχουν στην επιχείρηση τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει μεθόδους και «έξυπνα» εργαλεία της πιο σύγχρονης τεχνολογίας όπως:

- Ø Συστήματα DSS (Decision Support Systems) που στα ελληνικά μπορούν να αποδοθούν με τον όρο Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων.
- Ø Συστήματα EIS (Executive Information Systems) που στα ελληνικά μπορούν να αποδοθούν με τον όρο Συστήματα Διοικητικής Πληροφόρησης,
- Ø Reporting, Data Mining and Early Warning Systems (Robots), που είναι ρομποτικά συστήματα τα οποία βοηθούν τους διοικούντες να καταλήξουν σε «έξυπνες» και συμφέρουσες αποφάσεις και κατ' αυτόν τον τρόπο να βελτιώσουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες³¹

3.4.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Η δυνατότητα παγκόσμιας πρόσβασης στο Internet και η επιθυμία των εταιρειών να επιτύχουν παγκόσμια αναγνωσιμότητα των επωνύμων προϊόντων τους καθιστούν το ηλεκτρονικό εμπόριο μια ελκυστική μέθοδο για την καθιέρωση ή την ανάπτυξη στις διεθνείς αγορές. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν περιορίζεται μόνο στις πωλήσεις. Οι συνέπειές του έχουν γίνει περισσότερο αισθητές στις συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων και ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά την αλυσίδα προμηθειών. Εξάλλου σε αντίθεση με το EDI, που ήταν μέχρι σήμερα η κυρίαρχη τεχνολογία ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά που λόγω υψηλού κόστους και πολυπλοκότητας απευθυνόταν σε μεγάλο μέγεθος

³¹ Ιωάννου Γ.(2006) Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, Σταμούλης Αθηνά

προμηθευτές, το Internet είναι φτηνό, ευέλικτο και εύκολα προσβάσιμο και δίνει την ευκαιρία και σε μικρότερες επιχειρήσεις να γίνουν προμηθευτές μεγάλων οργανισμών που απαιτούν ηλεκτρονική διασύνδεση για τις συναλλαγές τους.

Τα συστήματα ERP μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις μικρομεσαίες εξαγωγικές, να οργανώσουν ηλεκτρονικά τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες καθώς και να αποκτήσουν τη δέουσα τεχνολογική υποδομή, που θα τους επιτρέψει να ξεκινήσουν τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου, ανταποκρινόμενες έτσι στη διεθνή επιταγή για μείωση του κόστους στις αλυσίδες προμήθειας, αλλά και στις απαιτήσεις των πελατών για ταχεία και χαμηλού κόστους εκπλήρωση των παραγγελιών τους.

3.4.5 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ CLIENT/SERVER

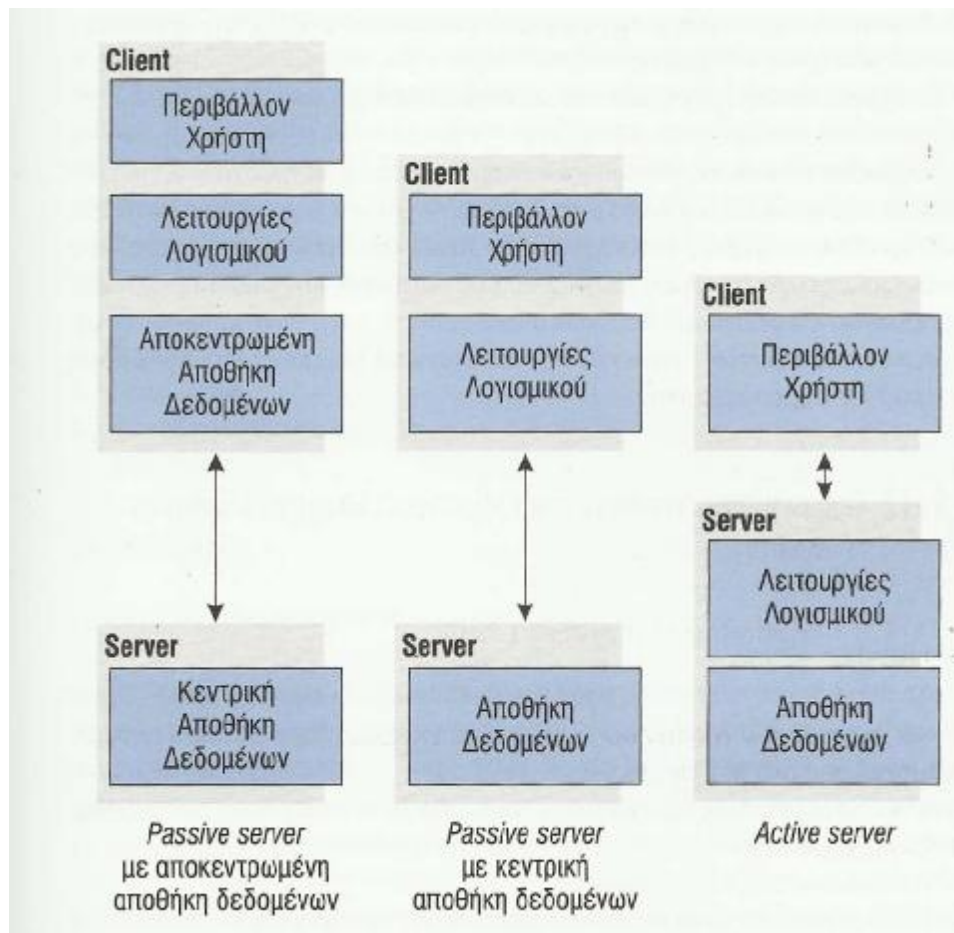
Στη δεκαετία του 1980 όταν η διαχείριση δεδομένων (data processing) άρχισε να αποκεντρώνεται, εξαιτίας της εξάπλωσης της χρήσης τερματικών και της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας, εμφανίστηκαν οι «ανοικτές δομές» συστημάτων. Τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης δεδομένων απαιτούν υπολογιστές διαφόρων κατασκευαστών και δυνατοτήτων που μπορούν να συνεργαστούν βάσει του μοντέλου client/server χωρίς κανένα πρόβλημα, ανεξαρτήτως της μεταξύ τους απόστασης.

Η αποκέντρωση συστημάτων και δεδομένων είναι ο λόγος που πολλές παλαιές εφαρμογές τροποποιήθηκαν ώστε να μπορούν να δουλέψουν σε client/server αρχιτεκτονική, ενώ όλα τα νέα προγράμματα και οι εφαρμογές αναπτύσσονται βάσει αυτής της αρχιτεκτονικής. Η αρχιτεκτονική client/server προϋποθέτει τη δυνατότητα διάκρισης διαφόρων επιπέδων στη δομή του λογισμικού. Σε γενικές γραμμές τα επίπεδα αυτά μπορεί να είναι τα ακόλουθα:

- Ø Αποθήκη δεδομένων
- Ø Συγκεκριμένες λειτουργίες του λογισμικού
- Ø Περιβάλλον χρήστη

Ανάλογα με τον τρόπο που τα τρία αυτά επίπεδα διαμοιράζονται μεταξύ client και server κάποιος μπορεί να μιλάει για ενεργό (active) ή παθητικό

(passive) server. Οι αρχιτεκτονικές αυτές απεικονίζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 3.4).



Σχήμα 3.4 : Διαφορετικές αρχιτεκτονικές client/server

Με την εφαρμογή της αρχιτεκτονικής client/server οι επιχειρήσεις «απολαμβάνουν» τα εξής πλεονεκτήματα:

Αποφυγή δυσκολιών, συσσώρευσης εργασιών προς εκτέλεση (bottleneck) και των καθυστερήσεων που αυτές συνεπάγονται, για παράδειγμα όταν οι κεντρικοί υπολογιστές είναι υπερφορτωμένοι.

- ∅ Δυνατότητα λειτουργίας εξελιγμένων επιχειρηματικών εφαρμογών.
- ∅ Δυνατότητα συνεργασίας ετερογενών δικτύων υπολογιστών.
- ∅ Εισαγωγή περισσότερο εργονομικού/φιλικού περιβάλλοντος εργασίας.
- ∅ Δυνατότητα αντικατάστασης των ιεραρχικών δομών που απαιτούν οι κεντρικοί υπολογιστές από περισσότερο επίπεδες δομές.

Όμως εκτός των ανωτέρω πλεονεκτημάτων που έχει η αρχιτεκτονική client/server, παρουσιάζει και ένα μειονέκτημα. Αυτό είναι η πολυπλοκότητα του συνολικού συστήματος. Οπότε το έργο του εξειδικευμένου στελέχους, που είναι κυρίως ο συνδυασμός του διαθέσιμου hardware, λογισμικού (software) εφαρμογών και βάσεων δεδομένων (καθώς επίσης και η συντήρηση/υποστήριξη του συστήματος), είναι πλέον καθοριστικής σημασίας για την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης.

3.4.6 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΙΟΥ MICROSOFT BUSINESS SOLUTION – NAVISION

3.4.6.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ C/SIDE

Το περιβάλλον ανάπτυξης του Microsoft Navision καλείται C/SIDE (Client Server Integrated Development Environment) και τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά του είναι τα εξής:

- Ø Όλες οι εφαρμογές του Microsoft Navision έχουν αναπτυχθεί στο C/SIDE.
- Ø Περιέχει όλα τα εργαλεία για να αναπτυχθεί μια νέα εφαρμογή ή να προσαρμοστεί μία υπάρχουσα.
- Ø Περιλαμβάνει τα executables στο subdirectory προγραμμάτων στο σκληρό δίσκο.
- Ø Περιέχει τον κώδικα που απαιτείται για να επεξεργαστεί τα αντικείμενα εφαρμογής, τα εργαλεία συστημάτων ανάπτυξης (συντάκτες, διορθωτής και άλλα), το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και τη διεπαφή με το λειτουργικό σύστημα.

Το C/SIDE αποτελείται από τρία κεντρικά συστήματα:

- Ø Τέταρτης γενεάς (4GL) γλώσσα ανάπτυξης εφαρμογών.
- Ø Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
- Ø Ειδικές λειτουργίες για τη βάση δεδομένων.

OBJECT DESIGNER

Ο Object Designer επιτρέπει την ανάπτυξη εφαρμογών στο C/SIDE. Από τον Object Designer μπορεί να τρέξει ένα αντικείμενο εφαρμογής (application object) ή να αρχίσει μια λειτουργία σχεδίασης αντικειμένων εφαρμογής, όπως, για παράδειγμα, ο Form Designer. Οι Object Designers μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να τροποποιηθεί το σχέδιο ενός υπάρχοντος αντικειμένου εφαρμογής ή για τη δημιουργία ενός νέου αντικειμένου εφαρμογής.

Υπάρχουν επτά τύποι αντικειμένων:

- Ø Πίνακες
- Ø φόρμες
- Ø Εκτυπώσεις
- Ø Μονάδες επικοινωνίας
- Ø XML Ports
- Ø Μονάδες κώδικα
- Ø Menu Suite.
- Ø Αντικείμενα εφαρμογής

Το C/SIDE χρησιμοποιεί αντικειμενοστραφή τεχνολογία προγραμματισμού (object oriented programming). Ένα αντικείμενο περιλαμβάνει τόσο τα στοιχεία όσο και τις δυνατότητες επεξεργασίας του. Σε όλα τα αντικείμενα στο C/SIDE ορίζεται ένας αριθμός για λόγους προσδιορισμού. Τα αντικείμενα με αριθμούς 0-9.999 έχουν αναπτυχθεί από την Navision a/s. Τα αντικείμενα με αριθμούς 10.000-49.999 έχουν αναπτυχθεί από τους Navision Territory Representatives (NTRs). Τα αντικείμενα με αριθμούς S3.000-99.999 είναι διαθέσιμα για τα Navision Solution Centers (NSCs).

Τα αντικείμενα με αριθμούς 1.000.000-98.999.999 είναι διαθέσιμα για τα πρόσθετα προϊόντα.

ΠΙΝΑΚΕΣ

Όλες οι πληροφορίες στη βάση δεδομένων αποθηκεύονται στους πίνακες. Κάθε πίνακας περιέχει ένα είδος πληροφοριών, όπως γραμμές ημερολόγιων, ενημερωμένες εγγραφές εγγραφών λογιστικής και άλλα. Υπάρχουν Διαφορετικά είδη πινάκων:

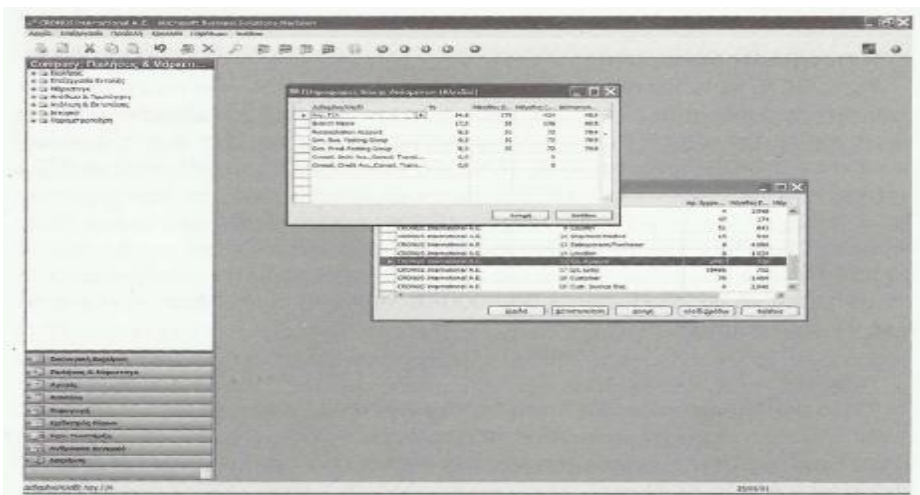
Οι κανονικοί πίνακες κρατούν τις πληροφορίες με τις οποίες ο χρήστης απορεί να εργαστεί. Ο πίνακας πελατών είναι ένα παράδειγμα ενός κανονικού πίνακα.

Οι πίνακες συστήματος είναι πίνακες που το σύστημα δημιουργεί αυτόματα. Το πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων χρησιμοποιεί τους

πίνακες συστήματος για να διαχειριστεί, μεταξύ άλλων, θέματα ασφάλειας και πρόσβασης. Ο πίνακας χρηστών είναι ένα παράδειγμα ενός πίνακα συστήματος.

Οι προσωρινοί πίνακες χρησιμοποιούνται για προσωρινή αποθήκευση δεδομένων καθώς αυτά μεταφέρονται από τα προγράμματα και πριν καταγραφούν στη βάση δεδομένων. Μπορούν να κάνουν σχεδόν οτιδήποτε κάνει και ένας κανονικός πίνακας αλλά τα δεδομένα τους δεν καταχωρούνται στην βάση, παρά κρατούνται στην μνήμη του workstation μέχρι να κλείσουν οι κανονικοί πίνακες.

Οι εικονικοί πίνακες περιέχουν τις πληροφορίες που παρέχει το σύστημα και δεν μπορούν να τροποποιηθούν από το χρήστη. Το σύστημα υπολογίζει τους εικονικούς πίνακες κατά το χρόνο εκτέλεσης (runtime). Οι πίνακες ημερομηνίας και συνόδου είναι παραδείγματα τέτοιων εικονικών πινάκων.

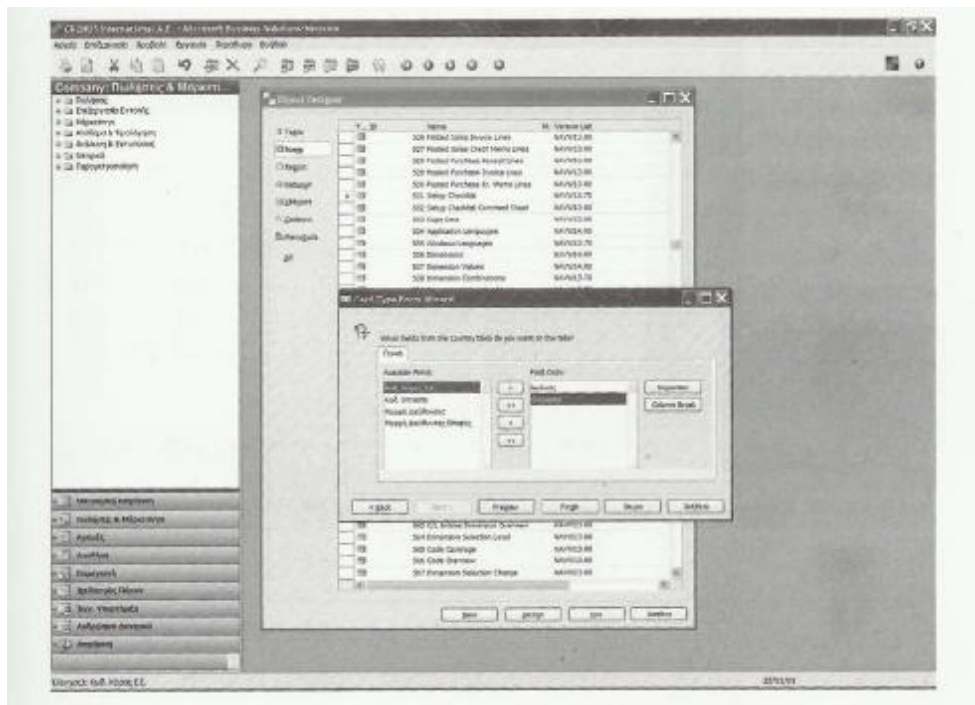


Σχήμα 3.5 : Πίνακες

ΦΟΡΜΕΣ

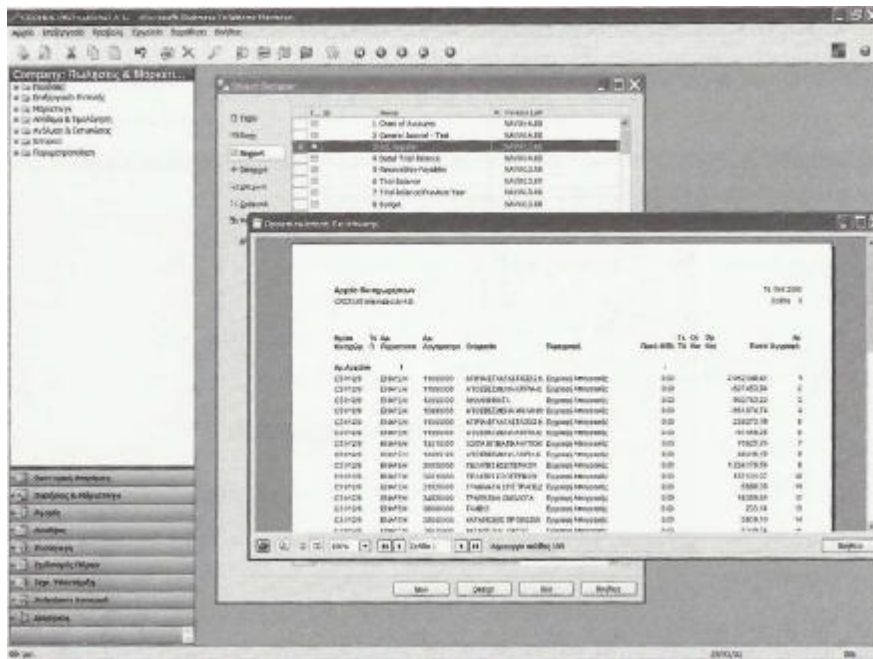
Οι φόρμες χρησιμοποιούνται για να εισαγάγουν και να παρουσιάσουν τα στοιχεία. Παραδείγματος χάριν, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια φόρμα για

την εισαγωγή πληροφορίας που αφορά νέους πελάτες ή για την ενημέρωση και την αναθεώρηση πληροφοριών που αφορά υπάρχοντες ΠΕΛΑΤΕΣ.



ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

Οι εκτυπώσεις (reports) χρησιμοποιούνται για εκτύπωση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για α) να δομήσουν και να συνοψίσουν τις πληροφορίες, β) να εκτυπώσουν έγγραφα (για παράδειγμα τιμολόγια), γ) να επεξεργαστούν στοιχεία χωρίς να εκτυπώσουν κάτι. Για σχεδιασμό νέων ή επεξεργασία υπάρχουσών καταστάσεων χρησιμοποιείται ο Report Designer ο οποίος εμπεριέχει ένα wizard που βοηθά το χρήστη στη λειτουργία του.



Μονάδες επικοινωνίας

Μία μονάδα επικοινωνίας (dataport) είναι ένας τύπος αντικειμένου που χρησιμοποιείται για να εισαγάγει και να εξαγάγει στοιχεία από και προς εξωτερικά αρχεία κειμένων (για παράδειγμα, .csv files)³²



³² Ιωάννου Γ.(2006) Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, Σταμούλης Αθίνα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Η Μεθοδολογία της έρευνας αναλύεται μέσα από τρεις βασικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε μία μελέτη: το θετικισμό, τη φαινομενολογία και την ενεργητική μελέτη. Υπάρχουν ποικίλα μέσα μεθοδολογίας έρευνας. Εδώ θα επικεντρωθούμε στα τρία πιο βασικά, το θετικισμό, τη φαινομενολογία και την ενεργητική μελέτη.

Ο θετικισμός και η φαινομενολογία είναι φιλοσοφικές έννοιες των κοινωνικών επιστημών. Κάθε φιλοσοφική έννοια έχει τις δικές της αρχές και αξίες και στηρίζεται σε διαφορετικές ερευνητικές απόψεις. Φυσικά κάθε ερευνητής ακολουθεί κάποιες από τις φιλοσοφικές αυτές έννοιες. Συχνότερα οι ερευνητές στηρίζονται στην αντίστροφη φιλοσοφία κατά τη διάρκεια της μελέτης τους δηλαδή αντιστρέφουν τα γεγονότα προκειμένου να δούνε τι θα γινόταν στην πραγματικότητα αν τα γεγονότα θα συνέβαιναν διαφορετικά. Ο θετικισμός σαν φιλοσοφία παρουσιάζει πως πραγματικά είναι τα γεγονότα και πώς θα έπρεπε να τα μελετήσουμε στηριζόμενοι σε λογικά επιχειρήματα προκειμένου να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα .

Κάποια από τα βασικά συμπεράσματα στα οποία καταλήγουμε χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο είναι: 1) Ότι ο ερευνητής πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα και ανεπηρέαστα προκειμένου να καταλήξει σε σωστά συμπεράσματα. 2) Ο ερευνητής πρέπει να στηρίζεται μόνο σε στοιχεία τα οποία απορρέουν από την ερευνά του και όχι από τα προσωπικά του πιστεύω και τις αξίες που τον χαρακτηρίζουν. 3) Ο ερευνητής πρέπει να δίνει σημασία μόνο στα γεγονότα. Συγχρόνως πρέπει να γνωρίζει τις γνώμες άλλων ερευνητών να έχει γνώση της βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας του θέματος που αναλύει άλλα και της νομοθεσίας που το διέπει αν υπάρχει. Ο ερευνητής εφόσον έχει γνώση όλων των παραπάνω πρέπει να έχει την αφαιρετική ικανότητα να κρατάει από όλα τα στοιχεία που γνωρίζει μόνο αυτά που πραγματικά των ενδιαφέρουν. 4) Ο ερευνητής πρέπει να υποστηρίξει το θέμα του χρησιμοποιώντας λειτουργικά μέσα όπως ερωτηματολόγια έχοντας ένα μεγάλο δείγμα προκειμένου να προχωρήσει σε στατιστική ανάλυση.

Αντίθετα με τον θετικισμό η φαινομενολογική έρευνα παρουσιάζει τον κόσμο να στηρίζεται μόνο σε κοινωνικά θεμέλια και όχι σε αντικειμενικά . Γι αυτό το λόγο ο ερευνητής δεν χρειάζεται να στηριχτεί σε ανάλυση συμπεριφορών και

γεγονότων αλλά σε φαινομενικά κριτήρια όπως η εμπειρία

Ο ερευνητής μπορεί να μελετάει τους γύρω του ακόμα και τον ίδιο του τον εαυτό, όποτε όμως τον “συμφέρει” μπορεί να αφαιρέσει τον εαυτό του από αυτή τη μελέτη.

Από την άλλη στην φαινομενολογική μέθοδο ο ερευνητής πέρα από την επιφάνεια των γεγονότων πρέπει να ερευνήσει και τους δευτερεύοντες παράγοντες στους οποίους στηρίζονται αυτά τα γεγονότα. Πρέπει να ελέγχει το κάθε στοιχείο σαν μια ολοκληρωμένη εικόνα , και να παράγει τις δικές του ιδέες και αντιλήψεις . Σε γενικές γραμμές η φαινομενολογική έρευνα βασίζεται σε γνώμες και αντιλήψεις άλλων πάνω στις οποίες πρέπει να στηρίζεται ο ερευνητής για να διαμορφώσει τις δικές του ιδέες και απόψεις για το θέμα.

Η τρίτη ερευνητική μέθοδος είναι η δραστική έρευνα. Αυτή η μέθοδος δανείζεται πολλά από τις προηγούμενες. Η βασική παράμετρος αυτής της μεθόδου είναι η βάση για την αλλαγή . Η αλλαγή είναι ο βασικός στόχος μιας έρευνας. Το κλασσικό μοντέλο της δραστικής μελέτης στηρίζεται σε πέντε βασικές παραμέτρους: σκοπός και επιλογή, μελέτη, αλλαγή βασισμένη σε στοιχεία - πληροφορίες αλλά και την αίσθηση του ερευνητή, προσωπική άποψη στην έρευνα, γνώσεις.

Σκοπός και επιλογή: Σημαίνει ότι η δραστική έρευνα δεν δέχεται την επιστήμη απόλυτα ανεξάρτητη από τις αξίες και τονίζει τη σημασία της πιθανότητας σε σχέση με την πρόβλεψη. Οι άνθρωποι πρέπει να έχουν ξεκάθαρες αξίες προκειμένου να έχουν ποιο ξεκάθαρες βλέψεις αλλά και να μπορούν να τις επιτύχουν.

Μελέτη: Η δραστική έρευνα είναι ένας συνδυασμός επίλυσης ρεαλιστικών και πρακτικών προβλημάτων . Οπότε η έρευνα βοηθάει στην επίλυση προβληματικών καταστάσεων, χρησιμοποιώντας υπαρκτές θεωρίες και όχι κατασκευασμένες. Η μελέτη επικεντρώνεται στο πρόβλημα αλλά και στην επίλυση του.

Αλλαγή βασισμένη σε στοιχεία - πληροφορίες αλλά και την αίσθηση του ερευνητή: Αυτή η παράμετρος βοηθάει στην περίπτωση που η αλλαγή είναι ο απόλυτος στόχος του ερευνητή . Ο ερευνητής κάνει συστηματική συλλογή στοιχείων μέχρι να επιτύχει το στόχο του.

Προσωπική άποψη στην έρευνα: Η προσωπική άποψη στην έρευνα παίζει ρόλο προκειμένου να βάλει ο ερευνητής την δική του σφραγίδα στην

έρευνα.

Γνώσεις: Ο ερευνητής προτού αρχίσει την ερευνά του πρέπει να αυξήσει τις γνώσεις του προκειμένου να επιτύχει τον στόχο του δηλαδή να επιλύσει τα προβλήματα του οργανισμού που αναλύει.

Ο μελετητής πρέπει να επικεντρωθεί στην δραστική έρευνα συμπεριλαμβάνοντας και άλλους ανθρώπους σε αυτήν και στη διαδικασία αλλαγής να συμπεριλάβει όλα τα τμήματα του οργανισμού. Πρέπει να λάβει υπόψη του τους ανθρώπινους παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση χρησιμοποιώντας τεστ, συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια.

4.1 ΠΟΣΟΤΙΚΗ

Η ποσοτική έρευνα είναι αυτή που χρησιμοποιούνται στατιστικά μοντέλα για να αναλυθούν τα αποτελέσματα της. Η ποσοτική έρευνα γίνεται κυρίως με το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο είναι ένα ειδικό έντυπο που περιλαμβάνει συνήθως τυποποιημένες ερωτήσεις για τη συλλογή συγκεκριμένων στοιχείων. Αποτελεί την πιο δημοφιλή μέθοδο συλλογής πρωτόγεννων στοιχείων. Βέβαια , η χρήση του ερωτηματολογίου είναι συνυφασμένη με τη διενέργεια δημοσκοπήσεων. Εν τούτοις, ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται και σε πειραματικές μελέτες, αλλά και έρευνες. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου είναι ένας από του σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των στοιχείων που θα συλλέγουν. Υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω για να πάρει το ερωτηματολόγιο την τελική του μορφή. Αυτή έχει 7 σταδία τα οποία είναι³³:

1. Προκαταρκτικές αποφάσεις. Ο ερευνητής πρέπει να καθορίσει
 - Ø Τι είδους πληροφορίες είναι αναγκαίο να συλλέγουν
 - Ø Από ποιους θα συλλέγουν
 - Ø Με ποια μέθοδο θα συλλέγουν οι πληροφορίες
2. Αποφάσεις για το περιεχόμενο των ερωτήσεων. Αυτές αφορούν περισσότερο στις πληροφορίες που θα συλλέγουν, παρά στη μορφή και στο ύφος της κάθε ερώτησης χωριστά. Σε αυτό εδώ το στάδιο πρέπει να εξετάσουμε αν μια ερώτηση είναι αναγκαία και μετά αν η ερώτηση είναι

³³ Mc Daniel, C & Gates,R (1995) "Marketing Research Essentials", West Publishing Company

ικανοποιητική – επαρκής, ώστε να μας δώσει τις απαιτούμενες πληροφορίες

3. Αποφάσεις για την διατύπωση των ερωτήσεων. Το στάδιο αυτό αφορά στη φρασεολογία και το λεξιλόγιο που θα χρησιμοποιηθούν για να διατυπωθεί η κάθε ερώτηση.

4. Αποφάσεις για το τύπο των ερωτήσεων. Στο στάδιο αυτό ο ερευνητής πρέπει να αποφασίσει για το τύπο των ερωτήσεων. Υπάρχουν τρεις τύποι ερωτήσεων.

∅ Ανοιχτές, είναι αυτές που δίνουν την δυνατότητα και την ελευθέρια στον ερωτώμενο να απαντήσει στην ερώτηση όπως αυτός νομίζει, χρησιμοποιώντας τις δικές του λέξεις

∅ Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, αυτές παρέχουν την δυνατότητα στον ερωτώμενο να επιλέξει μεταξύ πολλών προεπιλογών απαντήσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις η απάντηση θα είναι μόνο μια, ενώ σε άλλες, μπορεί να δοθούν περισσότερες από μια απαντήσεις.

∅ Οι διχοτομικές ερωτήσεις επιτρέπουν στον ερωτώμενο να επιλέξει μόνο μια από τις δυο δυνατές απαντήσεις.

5. Αποφάσεις για τη σειρά των ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις πρέπει να έχουν μια λογική

σειρά. συνήθως αρχίζουν με κάποιες ερωτήσεις γενικού περιεχομένου και για να γνωρίζει ο ερευνητής κάποια δημογραφικά χαρακτηριστικά και στην συνέχεια πάει στις γενικές ερωτήσεις και από εκεί σε κάποιες ποιο ειδικές.

6. Αποφάσεις για τη διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου. Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να έχει μια επαγγελματική εμφάνιση, έτσι ο ερευνητής πρέπει

να προσέξει την στοίχιση των ερωτήσεων τις γραμματοσειρές κ.τ.λ.

7. Αποφάσεις για το προέλεγχο και την αναθεώρηση του ερωτηματολογίου. σκοπός

είναι να γίνει ένας προέλεγχος έτσι ώστε να διορθωθούν τυχόν λάθη ή ατέλειες. συνήθως δίνεται ένα μικρό δείγμα στην αγορά ώστε να δουν τις αντιδράσεις του κοινού πριν αρχίσει η ερευνά.

4.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Η ποιοτική έρευνα αποτελείται από την σε βάθος συνέντευξη, την ομάδα

εστίασης ενδιαφέροντος, τις συγκεκριμένες τεχνικές και την παρατήρηση. Η χρήση αυτών παρουσιάζει αλματώδη αύξηση την τελευταία δεκαετία, τόσο στις ΗΠΑ, όσο και στην Ευρώπη.

1. ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Σύμφωνα με την μέθοδο αυτή, ο ερευνητής πραγματοποιεί μια «πρόσωπο με πρόσωπο» συνέντευξη με τον ερωτούμενο, η οποία συνήθως διαρκεί 30-45 λεπτά. Ο ερευνητής δεν έχει μια σειρά προκαθορισμένων ερωτήσεων που πρέπει να απαντήσει ο ερωτώμενος, όπως συμβαίνει με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Αντίθετα έχει την ευχέρεια να δημιουργήσει ερωτήσεις, να ζητήσει διευκρινίσεις για συγκεκριμένες απαντήσεις και γενικώς να προσπαθήσει να συλλέξει τις καλύτερες, κατά το δυνατόν πληροφορίες. Η σε βάθος συνέντευξη θεωρείται ως η καταλληλότερη τεχνική για τη συλλογή πληροφοριών στις εξής περιπτώσεις³⁴:

- Ø Όταν απαιτείται απόλυτη και πλήρης διευκρίνιση για τις συμπεριφορές, επιθυμίες, τάσεις, γνώμες διαθέσεις και ανάγκες των καταναλωτών.
- Ø Όταν το προς μελέτη θέμα θεωρείται προσωπικό και «απόρρητο»
- Ø Όταν το προς ερευνά θέμα θεωρείται ευαίσθητο και συναισθηματικό
- Ø Όταν η φύση του θέματος μπορεί να αναγκάσει τους ερωτούμενους να συμφωνήσουν με τη γνώμη των μελών μια ομάδας και να δώσουν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις
- Ø Όταν απαιτείται λεπτομερείς κατανόηση πολύπλοκο αποφάσεων ή και συμπεριφορών.
- Ø Όταν οι συνεντεύξεις γίνονται με επαγγελματίες για τη φύση της δουλειά τους.

Το μεγάλο πλεονέκτημα είναι η πληθώρας των πληροφοριών που μπορεί να συλλέξει κανείς. Από την άλλη, απαιτούνται ερευνητές που να διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα, αλλά και κάποιες ειδικές δεξιότητες.

2. ΟΜΑΔΑ ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (FOCUS GROUP)

Στην μέθοδο αυτή ένας μικρός αριθμός ατόμων συνήθως 8 – 12, συγκεντρώνονται σε κάποιο χώρο, για να μιλήσουν για το θέμα, που

³⁴ Tull, D. & Hawkins, D. (1987) "Marketing research: Measurements and Method", 4th Edition, McMillian Publishing

ενδιαφέρει τον ερευνητή. Ο χώρος αυτός είναι ειδικά διαμορφωμένος με την ύπαρξη μονόδρομου καθρέπτη, για να είναι δυνατή η παρακολούθηση της συζήτησης από τον ερευνητή, καθώς και όλων των απαραίτητων οπτιακουστικών μέσων. Η συζήτηση κατευθύνεται από τον συντονιστή και διαρκεί συνήθως από μια έως τρεις ώρες. Η τεχνική μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη για τις παρακάτω περιπτώσεις

- Ø Για τη γέννηση ιδεών σχετικών με την ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Ø Για την αξιολόγηση νέων προϊόντων
- Ø Για την ανάπτυξη της επικοινωνιακής και διαφημιστής στρατηγικής ενός προϊόντος
- Ø Για το σχεδιασμό ερωτηματολόγιου
- Ø Για τη δημιουργία υποθέσεων που μπορούν να ελέγχουν στατιστικά μεταγενέστερα.

Η σύνθεση των συμμετεχόντων γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αντανakλά τα χαρακτηριστικά της αγοράς στόχο για τη οποία ενδιαφέρεται ο ερευνητής. Οι συμμετέχοντες συνήθως επιλέγονται με τέτοιο τρόπο ώστε η ομάδα που θα προκύψει να είναι σχετικά ομοιογενής για να περιορίζονται όσο το δυνατόν οι αντεγκλήσεις και οι συγκρούσεις. Ο ρόλος του συντονιστή είναι πολύ κρίσιμος για τη συνολική διαδικασία. Σε γενικές γραμμές, ο συντονιστής, πρέπει να προσπαθεί να κινηθεί σε τρία επίπεδα.

1. Να δημιουργήσει την κατάλληλη άνετη ατμόσφαιρα μεταξύ των συμμετεχόντων, να καθιερώσει τους στόχους της ομάδας και να θεσμοθετήσει τους κανόνες συμπεριφοράς.
2. Να προκαλέσει έντονες συζητήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων σε θέματα 'κλειδιά'
3. Να συνοψίσει τις απαντήσεις των συμμετεχόντων και να καθορίσει την έκταση της συμφωνίας τους με τις απαντήσεις αυτές.

4. ΣΥΓΚΕΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Οι συγκεκρικαλυμμένες τεχνικές έχουν τη βάση τους στη θεωρία ότι η περιγραφή αντικειμένων απαιτεί ερμηνεία και η ερμηνεία που δίνεται από τον

ερωτώμενο εκφράζει τη στάση του, τις αξίες του και τα πιστεύω του. όσο πιο αφηρημένο είναι το αντικείμενο που πρέπει να περιγράψει τόσο πιο αναγκασμένος είναι να αποκαλύψει τον εσωτερικό του κόσμο ώστε να κάνει την περιγραφή. Οι τεχνικές όπως οι εξής³⁵:

∅ Συσχετισμός λέξεων. Στη μέθοδο αυτή ο ερευνητής παρουσιάζει μια κατάσταση με διάφορες λέξεις και ζητάει από τον ερωτώμενο να πει την πρώτη λέξη που έρχεται στο μυαλό του. Η κατάσταση των λέξεων περιλαμβάνει λέξεις που είναι ουδέτερες, ώστε να μην αποκαλυφθεί ο σκοπός της μελέτης.

∅ Συμπλήρωση φράσης. Στην τεχνική αυτή, ο ερωτώμενος καλείται να συμπληρώσει μια ημιτελή φράση με τις πρώτες σκέψεις που έρχονται στο μυαλό του. Οι απαντήσεις αυτές καταγράφονται «λέξη προς λέξη» και στη συνέχεια αναλύονται.

∅ Συμπλήρωση ιστορίας. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή δίνεται στον ερωτώμενο μιας ημιτελής ιστορίας, την οποία καλείται να συμπληρώσει

∅ Συμπλήρωση εικόνας. Στη μέθοδο αυτή δίνεται στον ερωτώμενο μια εικόνα που παρουσιάζει ένα ή περισσότερα άτομα σε κάποια κατάσταση. Ένα ή περισσότερα από αυτά τα άτομα φαίνεται να έχει – έχουν εκφέρει μια γνώμη ή να έχει – έχουν πει κάτι., ενώ τα άλλα άτομα φαίνονται να είναι έτοιμα να απαντήσουν ή να σκέφτονται κάτι.. Ο ερωτώμενος πρέπει να συμπληρώσει αυτές τις απαντήσεις ή σκέψεις. Όπως και στις προηγούμενες τεχνικές, ο ερωτώμενος δίνει απαντήσεις που αντανάκλουν το υποσυνείδητο του.

∅ Έλεγχος θεματικής αντίληψης. Στην τεχνική αυτή δίνεται στον ερωτώμενο μια εικόνα ή σειρά εικόνων που πρέπει να μελετήσει για ένα σύντομο χρονικό διάστημα. Στη συνέχεια καλείται να γράψει μια ιστορία στην οποία να περιγράψει τι νομίζει ότι συμβαίνει ή ότι θα συμβεί στην εικόνα. Ο τρόπος με τον οποίο άπαντα οδηγεί στην ερμηνεία του, καθώς και στη στάση του, για το αντικείμενο της μελέτης.

5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Αυτή η μέθοδος είναι η παρατήρηση και καταγραφή της συμπεριφοράς δίχως λεκτική επικοινωνία. Οι πληροφορίες που μπορούν να συγκεντρωθούν

³⁵ Dibb, Simkin, Pride and Ferrell, 1994 "Marketing, concepts and strategies" Houghton Mifflin

είναι απεριόριστες. Πρέπει να σχεδιάζεται και να εκτελείται συστηματικά και προγραμματισμένα. Υπάρχουν τρεις λόγοι που κάνουν την παρατήρηση την επιθυμητή μέθοδο συλλογής στοιχείων.

1. Οι καταναλωτές πολλές φορές δεν μπορούν να θυμηθούν συμπεριφορές ή λόγους συμπεριφορών
2. Σε αρκετές περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα στην κατανάλωση «αρνητικών» προϊόντων, οι καταναλωτές δεν επιθυμούν να δώσουν απαντήσεις ή έχουν την τάση να αποκρύπτουν τον συνολικό όγκο κατανάλωσης των προϊόντων αυτών.

4.3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΕΙΓΜΑ

Το δείγμα ορίζεται από τους Mc Daniel, C & Gates, R στο βιβλίο τους «Marketing Research Essentials», ως το αριθμητικό δεδομένο, βάση του οποίου ο ερευνητής επιλέγει με τυχαίο ή όχι τρόπο το μέγεθος των ερωτώμενων το οποίο πρόκειται να έχει η έρευνα την οποία θα διεξάγει. Ουσιαστικά το δείγμα βοηθά τον ερευνητή να βάλει σε συγκεκριμένες ασφαλιστικές δικλίδες την έρευνα του, να έχει μια σαφή εικόνα της γνώμης της ομάδας που επέλεξε να ερευνήσει και σε γενικές γραμμές να μπορεί να αποδείξει αριθμητικά ότι όντως οι ερωτώμενοι είναι ικανοποιητικού αριθμού οπότε και οι απαντήσεις όντως επιβεβαίωσαν και τα ερευνητικά μας ερωτήματα και τις υποθέσεις μας³⁶.

ΔΕΙΓΜΑ / ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Σαν δείγμα επιλέξαμε το σύνολο του προσωπικού μιας εταιρίας, το οποίο αντιστοιχεί περίπου σε 50 άτομα τα οποία θα προέρχονται από διάφορες βαθμίδες της εταιρίας. Η εστίαση μόνο σε διοικητικά ή μόνο σε χαμηλόβαθμα στελέχη είναι λανθασμένη, αφού η κάθε πλευρά μπορεί να εκφράζει μια δική της άποψη, χωρίς να λάβει υπόψιν της και την άλλη γνώμη μέσα στην επιχείρηση. Η εστίαση και στους δυο θα δώσει μια πιο εμπειριστατωμένη θέση σε σχέση με το τι συμβαίνει στον οργανισμό σχετικά με το πώς χρησιμοποιεί

³⁶ Mc Daniel, C & Gates, R (1995) "Marketing Research Essentials", West Publishing Company

τα συστήματα ERP, πώς αυτά αξιολογούνται και γενικότερα τα υπάρχοντα προβλήματα κατά την εφαρμογή του³⁷.

³⁷ Fondaneche D., (2000), Guide for Statistical Analysis, England, Prentice Hall Publishing, pp.24-28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ο σκοπός για τον οποίο δημιουργήθηκε το παρακάτω ερωτηματολόγιο είναι για να μελετηθεί και να περιγραφεί η χρήση ERP συστημάτων από τη μέση ελληνική επιχείρηση.

Οι ενότητες του ερωτηματολογίου, θα κυμανθούν σε πέντε ενότητες
Και χωρίζονται ως εξής:

Ερωτήσεις σχετικά με το χρόνο χρήσης και την επιλογή του συστήματος ERP

Ερωτήσεις σχετικά με τις επιχειρησιακές διαδικασίες

Ερωτήσεις σχετικά με τα οφέλη της επιχείρησης

Ερωτήσεις σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού

Ερωτήσεις σχετικά με τη λογιστική χρήση του ERP

Μέσα από τις υπάρχουσες ενότητες του ερωτηματολογίου πρόκειται να σκιαγραφηθεί όλη η εικόνα των ERP συστημάτων, την αρχική τους εγκατάσταση , το τόπο επιλογής, εγκατάστασης και λειτουργίας αλλά και το πόσο καλά λειτουργεί και αποδίδει.

5.2 ΔΕΙΓΜΑ

Δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελέσαν 30 Επιχειρήσεις οι οποίες χρησιμοποιούν συστήματα Egr και δραστηριοποιούνται στο νομό Αττικής. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 9-30 Ιανουαρίου 2013.

5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1.

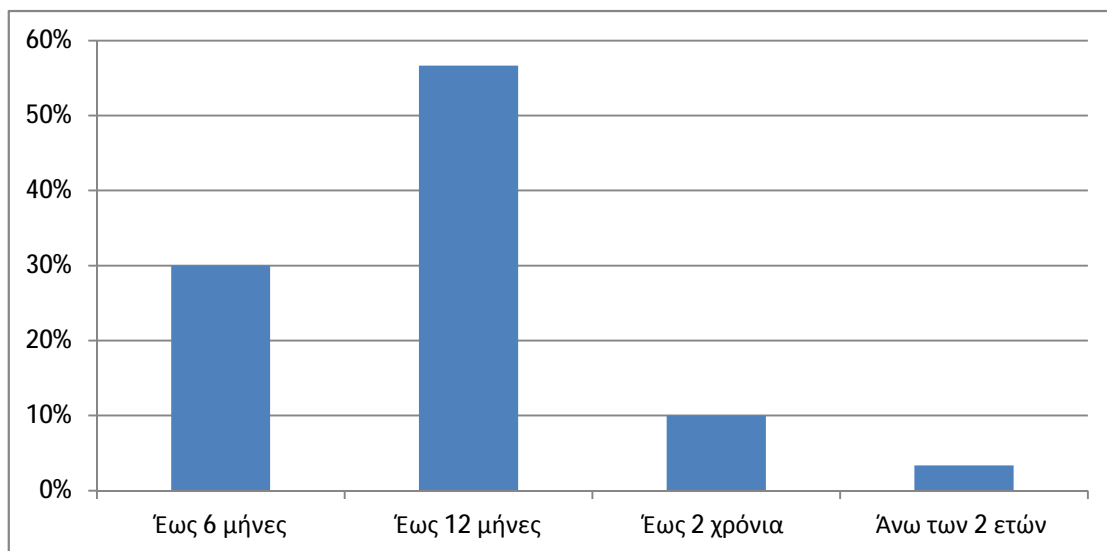
Στα πρόθυρα του 21ου αιώνα οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν ποικίλες και σημαντικές προκλήσεις. Το φάσμα των προκλήσεων αυτών εκτείνεται από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς και την εντατικοποίηση της ανταγωνιστικότητας που προκαλεί η εποχή της Πληροφορικής. Τα πληροφοριακά συστήματα ERP υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε "λειτουργικά υποσυστήματα" (functional modules).

Ερωτήσεις σχετικά με το χρόνο χρήσης και την επιλογή του συστήματος ERP
(στην παρούσα ομάδα ερωτήσεων μας ενδιαφέρει να μάθουμε πόσο χρόνο χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση τα συστήματα ERP καθώς και στους λόγους που οδήγησαν στην επιλογή του συστήματος)

1. Πόσο καιρό χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας συστήματα ERP?

(σε αυτή την ερώτηση θέλουμε να μάθουμε πόσο χρόνο χρησιμοποιεί η επιχείρησή σας συστήματα ERP)

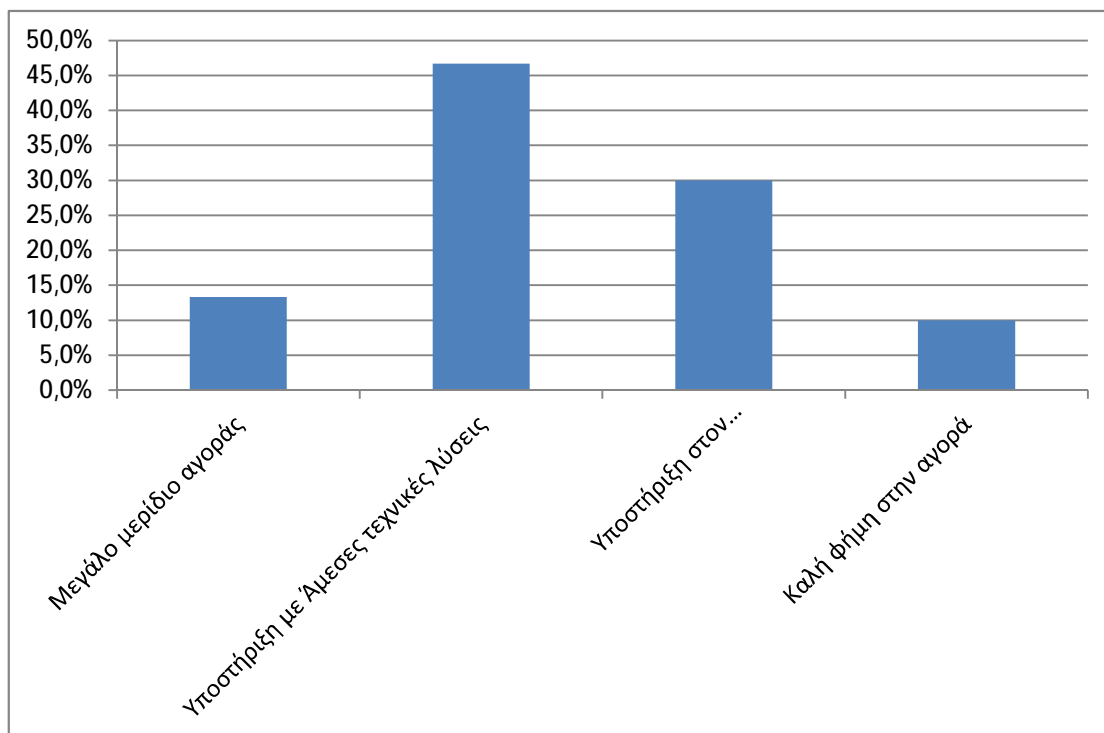
	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Έως 6 μήνες	9	30%
Έως 12 μήνες	17	57%
Έως 2 χρόνια	3	10%
Άνω των 2 ετών	1	3%
ΣΥΝΟΛΟ	30	100%



2. Ποιος/ποιοι λόγοι σας οδήγησαν στην επιλογή λογισμικού ERP;

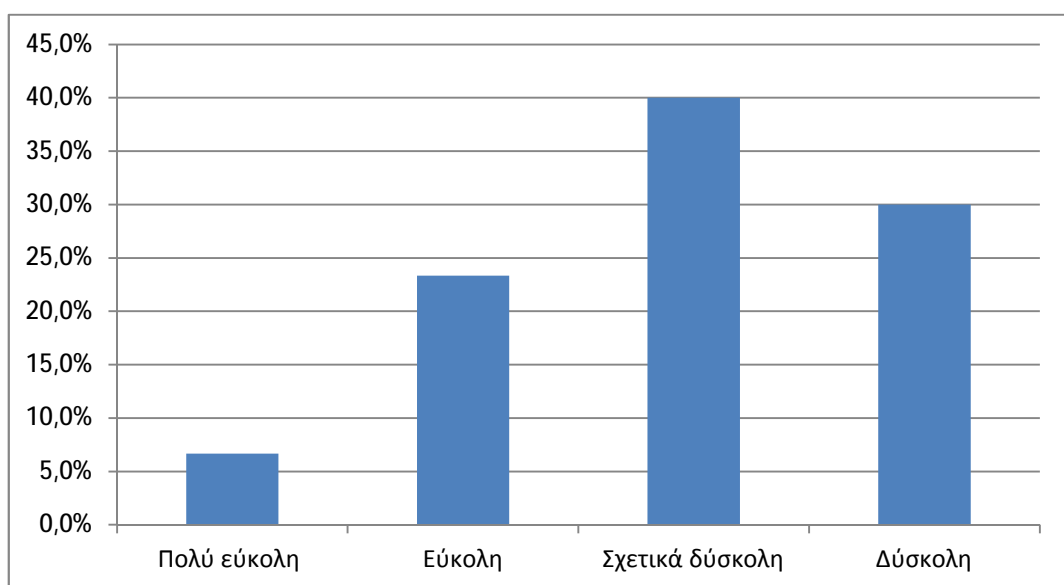
(σε αυτή την ερώτηση θέλουμε να μάθουμε γιατί οι επιχειρήσεις αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν λογισμικό ERP)

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μεγάλο μερίδιο αγοράς	4	13,3%
Υποστήριξη με Άμεσες τεχνικές λύσεις	14	46,7%
Υποστήριξη στον σχεδιασμό/επανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών	9	30,0%
Καλή φήμη στην αγορά	3	10,0%
ΣΥΝΟΛΟ	30	100,0%



3. Η διαδικασία εγκατάστασης συστήματος ERP ήταν για την επιχείρηση :
 (στην ερώτηση αυτή επιδιώξαμε να μάθουμε πως κρίνει η επιχείρηση την
 εγκατάσταση του συστήματος ERP για το κατά πόσο εύκολη ή δύσκολη ήταν)

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Πολύ εύκολη	2	6,7%
Εύκολη	7	23,3%
Σχετικά δύσκολη	12	40,0%
Δύσκολη	9	30,0%
ΣΥΝΟΛΟ	30	100,0%



ΕΝΟΤΗΤΑ 2

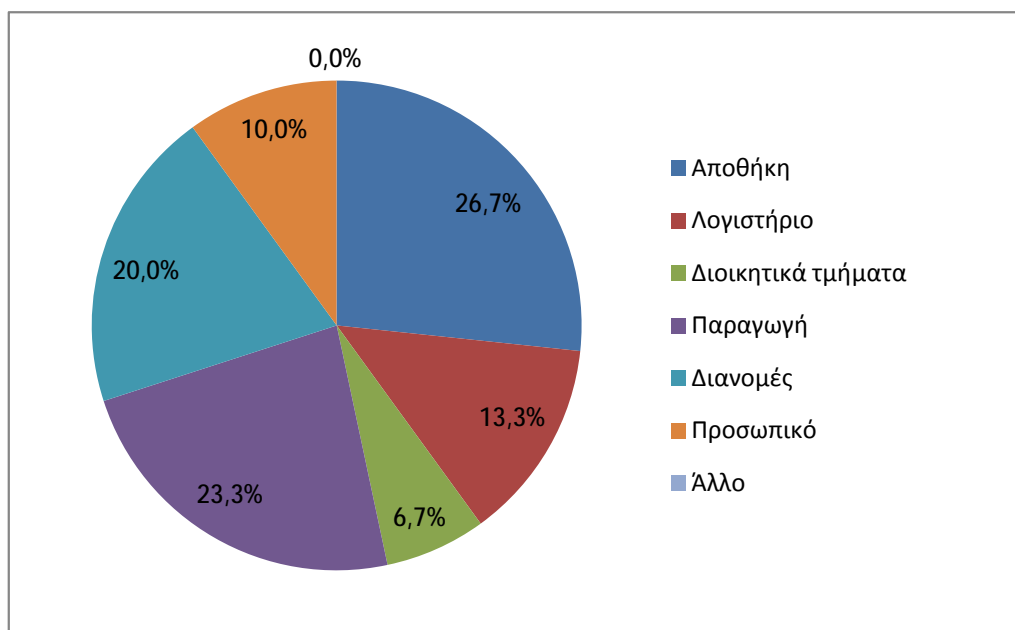
Τα συστήματα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού (enterprise resource planning systems) ενσωματώνουν εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης σε έναν ολόκληρο οργανισμό συνδυάζοντας χρηματοδότηση/λογιστική, κατασκευή, πωλήσεις και υπηρεσίες, διαχείριση πελατειακών σχέσεων κτλ. Τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν αυτές τις δραστηριότητες με μια ολοκληρωμένη εφαρμογή λογισμικού. Ο σκοπός τους είναι να διευκολύνουν τη ροή των πληροφοριών μεταξύ όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών μέσα στα όρια της οργάνωσης και να καταφέρουν τις συνδέσεις προς τα έξω με τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Ερωτήσεις σχετικά με τις επιχειρησιακές διαδικασίες

(Σε αυτή την ομάδα επιχειρούμε να μάθουμε για τη χρησιμότητα του ERP στις διαδικασίες και λειτουργίες της επιχείρησης)

4. Σε ποιο από τα παρακάτω τμήματα της επιχείρησής σας χρησιμοποιείται το ERP σύστημα.;
 (στην ερώτηση αυτή επιδιώκουμε να μάθουμε ποια είναι αυτά τα τμήματα τα οποία η επιχείρηση χρησιμοποιεί το ERP για να εξετάσουμε πού η επιχείρηση επιθυμεί να τα χρησιμοποιήσει)

	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Αποθήκη	8	26,7%
Λογιστήριο	4	13,3%
Διοικητικά τμήματα	2	6,7%
Παραγωγή	7	23,3%
Διανομές	6	20,0%
Προσωπικό	3	10,0%
Άλλο	0	0,0%
ΣΥΝΟΛΟ	30	100,0%

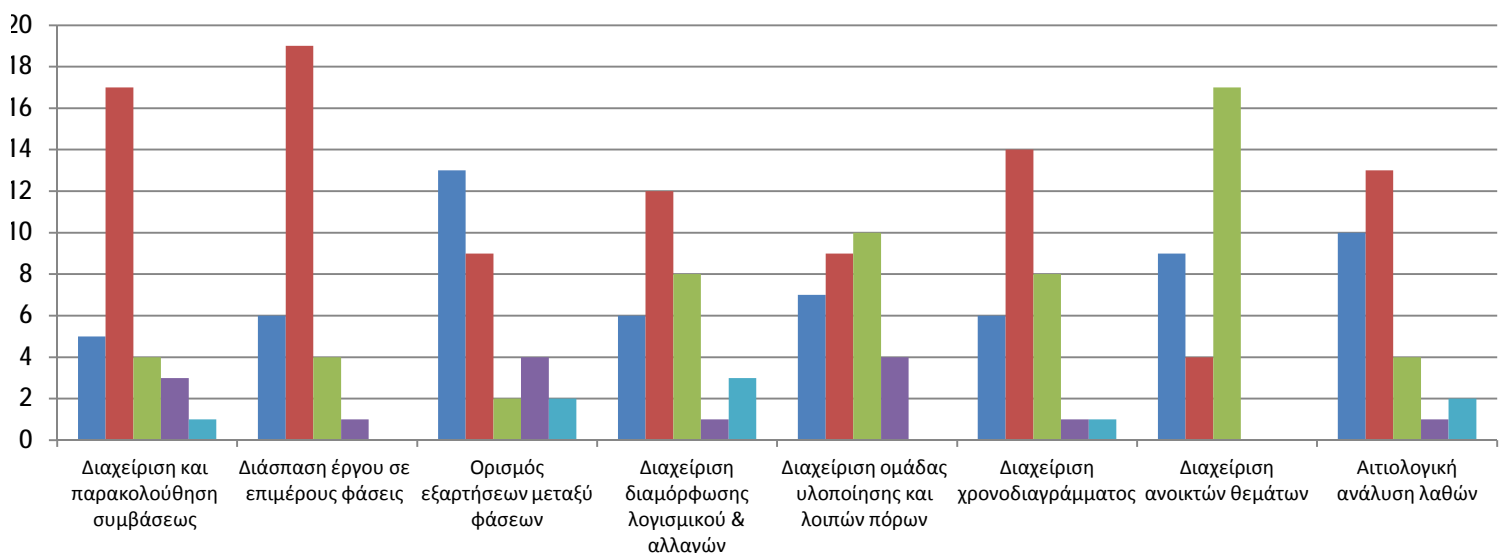


5. Βαθμολογήστε τις παρακάτω διεργασίες συμφωνά με το βαθμό χρησιμότητας τους;

(1. Πάρα πολύ, 2. Πολύ, 3. Μέτρια, 4 Όχι και τόσο, 5. Καθόλου)

(Η εφαρμογή των ERP τυπικά απαιτεί αλλαγές σε υπάρχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες. Φτωχή κατανόηση της απαιτούμενης διαδικασίας πριν από την έναρξη εφαρμογής είναι ο κύριος λόγος αποτυχίας του σχεδίου. Ως εκ τούτου είναι ζωτικής σημασίας οι οργανώσεις να αναλύσουν διεξοδικά τις επιχειρηματικές διαδικασίες πριν από την εφαρμογή. Στην παρακάτω ερώτηση επιθυμούμε να μελετήσουμε τη γνώμη των επιχειρηματιών σχετικά με τη χρησιμότητα των διεργασιών με την εφαρμογή του ERP)

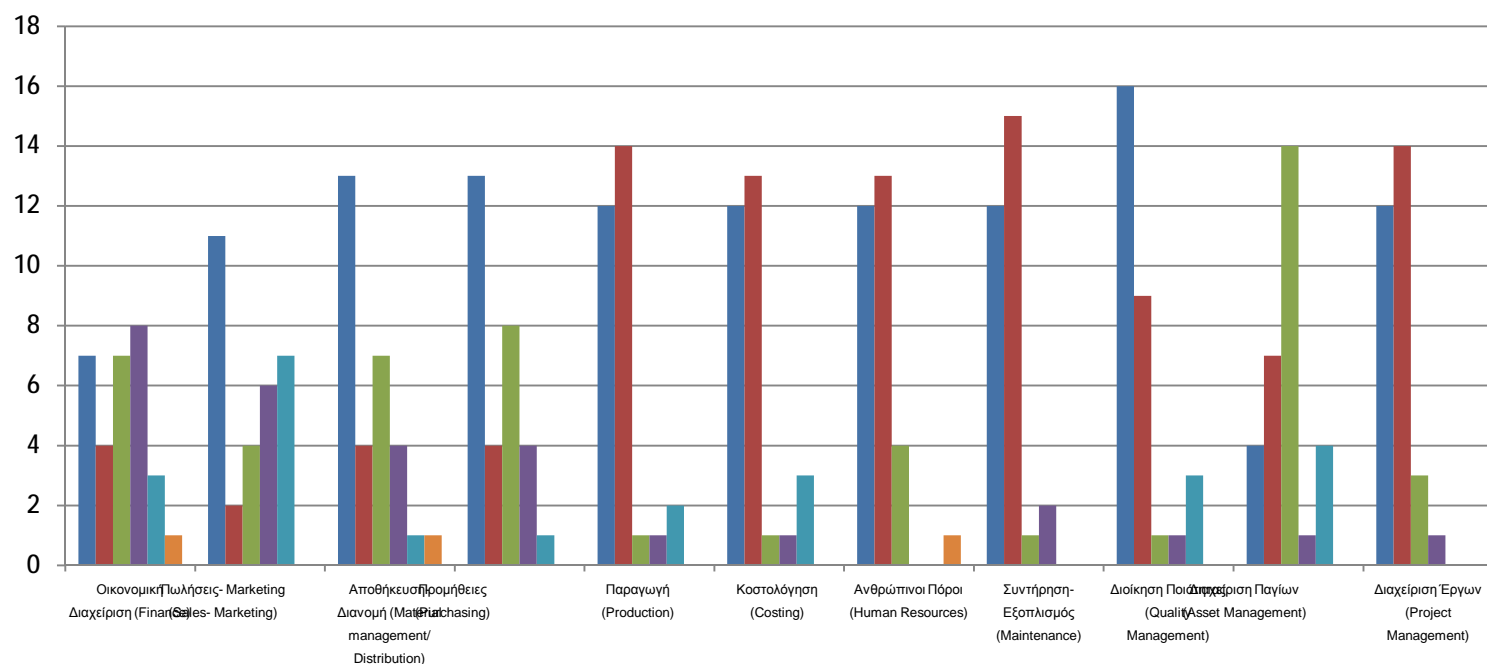
	1. Πάρα πολύ	2. Πολύ	3. Μέτρια	4 Όχι και τόσο	5. Καθόλου	ΣΥΝΟΛΟ
Διαχείριση και παρακολούθηση συμβάσεως	5	17	4	3	1	30
Διάσπαση έργου σε επιμέρους φάσεις	6	19	4	1	0	30
Ορισμός εξαρτήσεων μεταξύ φάσεων	13	9	2	4	2	30
Διαχείριση διαμόρφωσης λογισμικού & αλλαγών	6	12	8	1	3	30
Διαχείριση ομάδας υλοποίησης και λοιπών πόρων	7	9	10	4	0	30
Διαχείριση χρονοδιαγράμματος	6	14	8	1	1	30
Διαχείριση ανοικτών θεμάτων	9	4	17	0	0	30
Αιτιολογική ανάλυση λαθών	10	13	4	1	2	30



**6. Πιο υποσύστημα του ERP λογισμικού σας χρησιμοποιείται περισσότερο;
(1. Πάρα πολύ, 2. Πολύ, 3.. Μέτρια, 4. Όχι και τόσο. 5. πολύ λίγο
6.Καθόλου)**

(Τα πληροφοριακά συστήματα ERP υποστηρίζουν τις βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και είναι δομημένα σε "λειτουργικά υποσυστήματα" (functional modules). Σε αυτή την ερώτηση εξετάζουμε σύμφωνα με τη γνώμη των επιχειρηματιών ποια υποσυστήματα χρησιμοποιούν περισσότερο)

	1. Πάρα πολύ	2. Πολύ	3.Μέτρια	4. Όχι και τόσο	5. πολύ λίγο	6.Καθόλου	ΣΥΝΟΛΟ
Οικονομική Διαχείριση (Finance)	7	4	7	8	3	1	30
Πωλήσεις- Marketing (Sales- Marketing)	11	2	4	6	7	0	30
Αποθήκευση- Διανομή (Material management/ Distribution)	13	4	7	4	1	1	30
Προμήθειες (Purchasing)	13	4	8	4	1	0	30
Παραγωγή (Production)	12	14	1	1	2	0	30
Κοστολόγηση (Costing)	12	13	1	1	3	0	30
Ανθρώπινοι Πόροι (Human Resources)	12	13	4	0	0	1	30
Συντήρηση- Εξοπλισμός (Maintenance)	12	15	1	2	0	0	30
Διοίκηση Ποιότητας (Quality Management)	16	9	1	1	3	0	30
Διαχείριση Παγίων (Asset Management)	4	7	14	1	4	0	30
Διαχείριση Έργων (Project Management)	12	14	3	1	0	0	30



ΕΝΟΤΗΤΑ 3

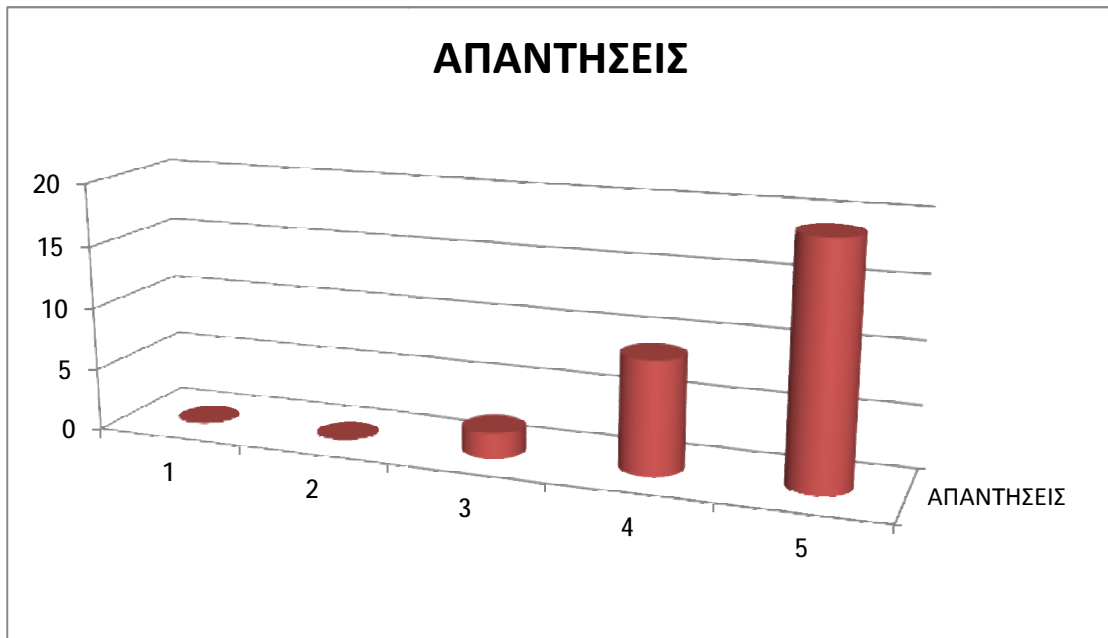
Το θεμελιώδες πλεονέκτημα του ERP είναι ότι ενσωματώνοντας τις χιλιάδες διαδικασίες με τις οποίες επιχειρήσεις λειτουργούν κερδίζει χρόνο και έξοδα. Μπορούν να παρθούν αποφάσεις πιο εύκολα και με λιγότερα λάθη.

Ερωτήσεις σχετικά με τα οφέλη της επιχείρησης

(στις παρακάτω επιχειρήσεις επιδιώκουμε να μάθουμε ποια είναι τα οφέλη της επιχείρησης από την υιοθέτηση των ERP συστημάτων)

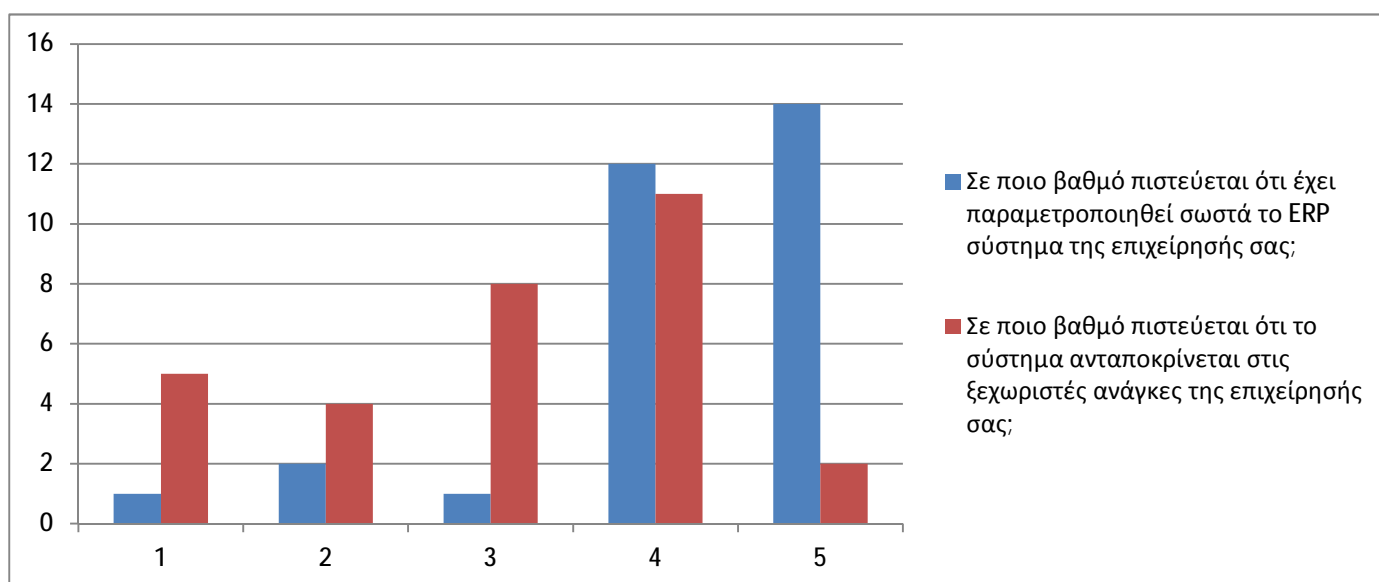
7. Σε ποιο βαθμό το σύστημα ERP διευκολύνει την αποτελεσματική επικοινωνία των τμημάτων της επιχείρησης;
 (στην παρακάτω ερώτηση προσδοκούμε να μάθουμε αν τα τμήματα των επιχειρήσεων επικοινωνούν καλύτερα)

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	0	0	6	5	19	Πολύ



Παρακαλώ απαντήστε στις επόμενες ερωτήσεις :
(στις παρακάτω ερωτήσεις επιδιώκουμε να εξετάσουμε το βαθμό παραμετροποίησης και ανταποκρίσεις των συστημάτων ERP για τις επιχειρήσεις)

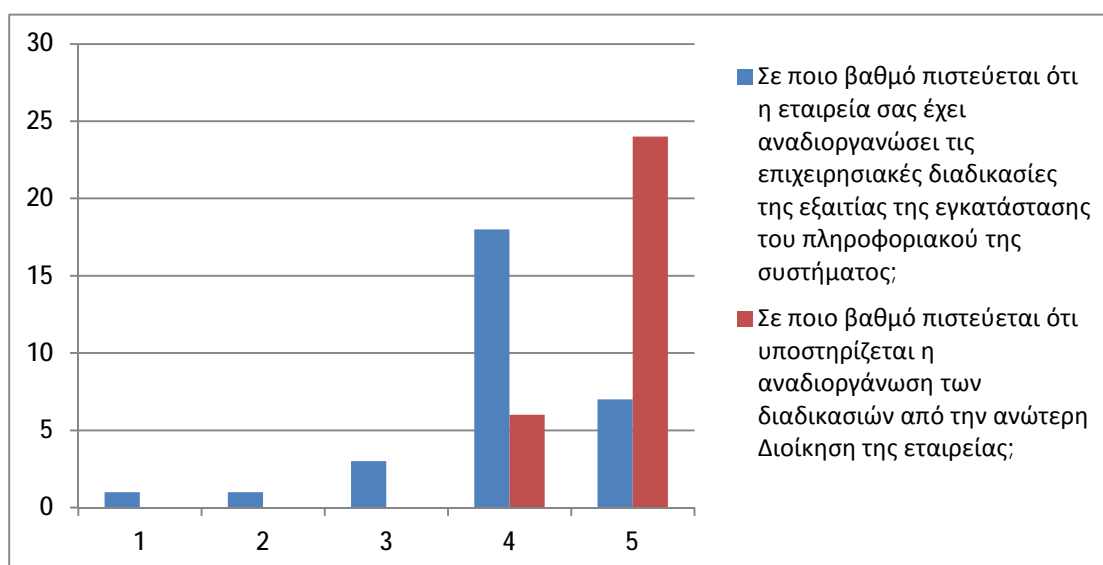
	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι έχει παραμετροποιηθεί σωστά το ERP σύστημα της επιχείρησής σας;	1	2	1	12	14	30
Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι το σύστημα ανταποκρίνεται στις ξεχωριστές ανάγκες της επιχείρησής σας;	5	4	8	11	2	30



8. Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι:

(στις παρακάτω ερωτήσεις επιδιώκουμε να εξετάσουμε τη γνώμη των επιχειρηματιών σχετικά με την αναδιοργάνωση των επιχειρήσεων με τη συμβολή των ERP)

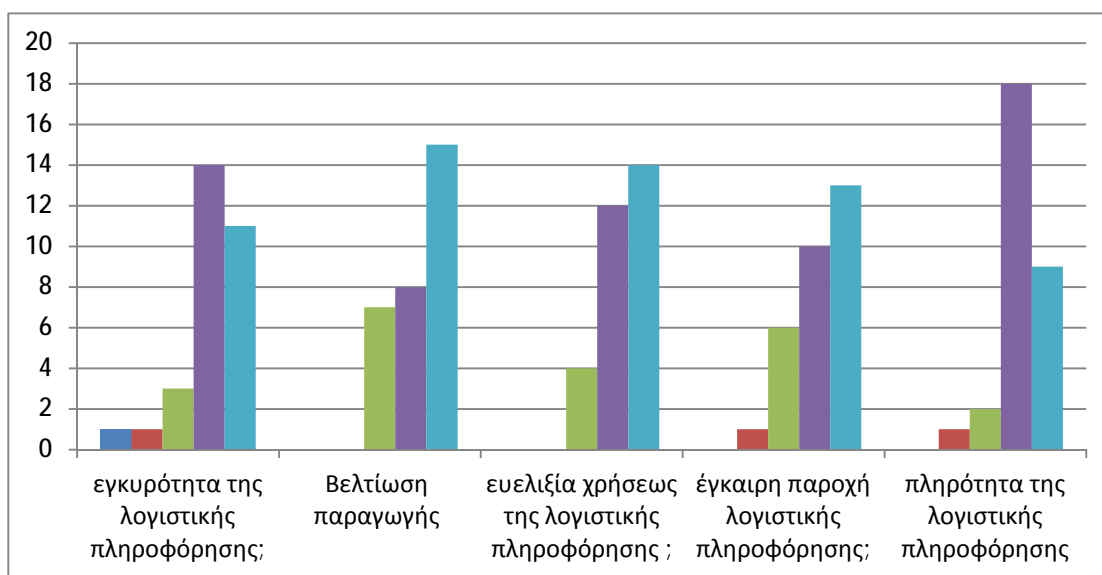
	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι η εταιρεία σας έχει αναδιοργανώσει τις επιχειρησιακές διαδικασίες της εξαιτίας της εγκατάστασης του πληροφοριακού της συστήματος;	1	1	3	18	7	30
Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι υποστηρίζεται η αναδιοργάνωση των διαδικασιών από την ανώτερη Διοίκηση της εταιρείας;	0	0	0	6	24	30



9. Η εγκατάσταση και χρήση του συστήματος πόσο βελτίωσε τα παρακάτω μεγέθη;

(η επομένη ερώτηση αφορά τη βελτίωση κομβικών σημείων της επιχειρήσεις μέσα από τη χρήση του συστήματος ERP.)

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
εγκυρότητα της λογιστικής πληροφόρησης;	1	1	3	14	11	30
Βελτίωση παραγωγής	0	0	7	8	15	30
ευελιξία χρήσεως της λογιστικής πληροφόρησης ;	0	0	4	12	14	30
έγκαιρη παροχή λογιστικής πληροφόρησης;	0	1	6	10	13	30
πληρότητα της λογιστικής πληροφόρησης	0	1	2	18	9	30



ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Κάθε υποσύστημα ERP "δανείζεται" πληροφορίες από την κοινή βάση, κάθε χρήστης υποχρεώνεται από το σύστημα να καταχωρίζει στις οθόνες του δικού του υποσυστήματος και έξτρα δεδομένα που είτε δεν υπήρχαν στο προηγούμενο αυτόνομο σύστημα είτε θεωρούσε περιττό να συμπληρώσει. Συνεπώς, το κλειδί για να "κουμπώσει" με το λιγότερο δυνατό κόστος το ERP στα τμήματα της επιχείρησης που θα μηχανογραφήσει, είναι η σωστή προετοιμασία της τελευταίας πριν από την αγορά του συστήματος. Αυτό που απαιτείται, είναι η λεπτομερής καταγραφή των διαδικασιών της και η αντιστοίχισή τους σε όσο το δυνατόν περισσότερες λειτουργίες του ERP που έχει επιλέξει να εγκαταστήσει. Τα αποτελέσματα αυτής της αντιστοίχισης θα χρησιμοποιούνται κατά τη σταδιακή εγκατάσταση των υποσυστημάτων του ERP, για την εκπαίδευση και την προσαρμογή του προσωπικού στους κανόνες του νέου συστήματος. Όπως έχουν δείξει σχετικές μελέτες, ο χειρότερος εχθρός ενός συστήματος ERP και ο κυριότερος παράγοντας που οδηγεί σε αποτυχημένες εγκαταστάσεις (στις οποίες το σύστημα δεν μπορεί να αποδώσει στην επιχείρηση τα προσδοκώμενα οφέλη) είναι η νοοτροπία των αυτόνομων νησίδων λογισμικού που το προσωπικό της θα συνεχίσει να έχει για αρκετό διάστημα μετά την εγκατάσταση του νέου συστήματος.

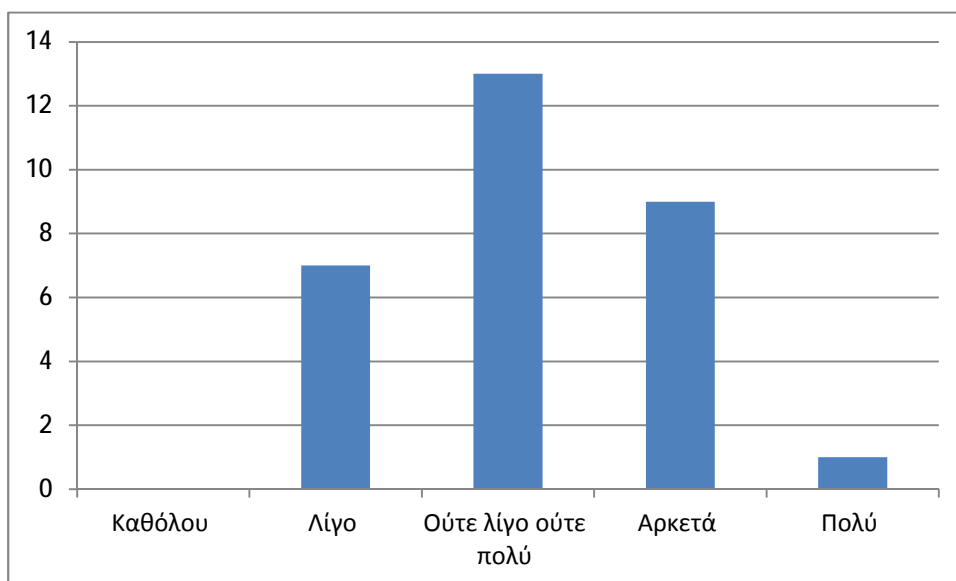
Ερωτήσεις σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού

(Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να αναλύσει το κατά πόσο το προσωπικό της επιχείρησης είναι έτοιμο να δεχτεί και να διαχειριστεί ένα σύστημα ERP)

10. Σε ποιο βαθμό πιστεύεται ότι το προσωπικό της επιχείρησης είναι άρτια εκπαιδευμένο ώστε να διαχειριστεί ένα ERP σύστημα;

11. (με αυτή την ερώτηση στοχεύουμε στο να διαπιστώσουμε την επάρκεια και ετοιμότητα του προσωπικού σχετικά με τη διαχείριση των συστημάτων ERP)

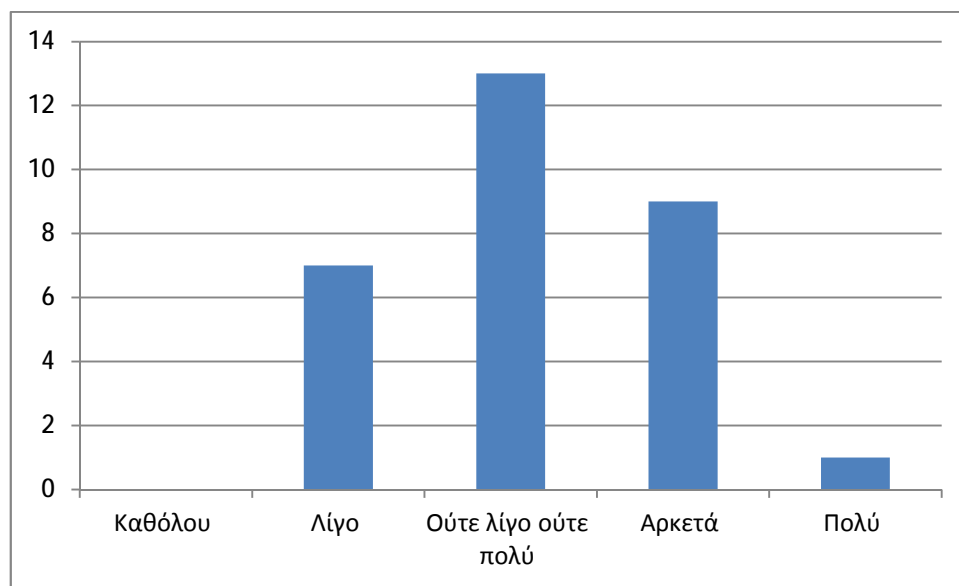
	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	0	8	13	9	0	30



12. Πιστεύεται ότι η εταιρία εγκατάστασης του ERP υποστήριξε την εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης;

(με την παρακάτω ερώτηση επιθυμούμε να εκμαιεύσουμε την υποστήριξη που έχει δοθεί στην επιχείρηση από την εταιρία εγκατάστασης του ERP)

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	0	7	13	9	1	30



ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Ερωτήσεις σχετικά με τη λογιστική χρήση του ERP

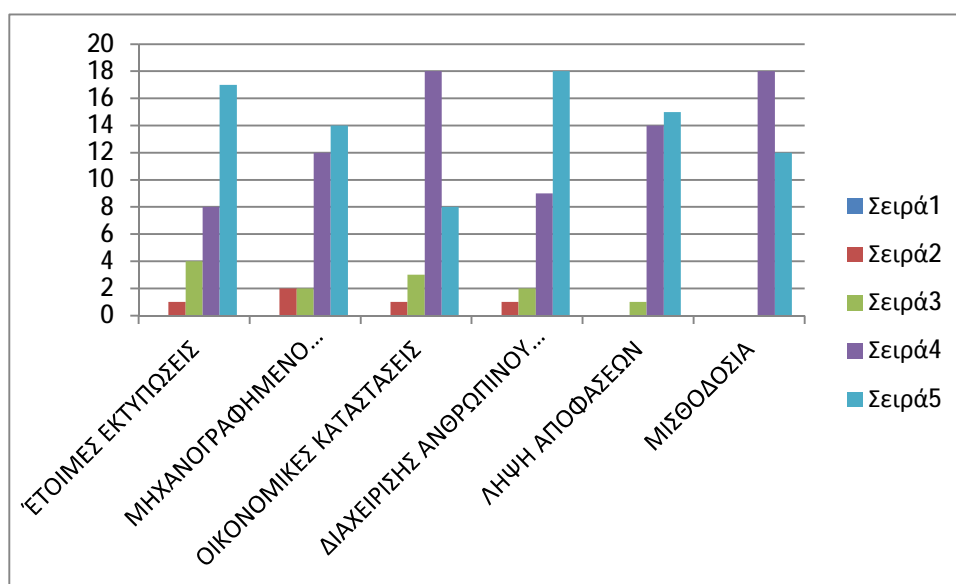
(Στην παρούσα ενότητα σκοπός είναι να διερευνήσουμε τους τομείς που το ERP βελτιώνει την επιχείρηση)

Σε διάφορες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα, εξάγονται ενδιαφέροντα αποτελέσματα σχετικά με τα οφέλη που αποκόμισαν οι επιχειρήσεις μετά την υιοθέτηση ολοκληρωμένων επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της λογιστικής. η υιοθέτηση ενός ERP συστήματος προάγει και βοηθά τις λογιστικές διεργασίες τόσο του λογιστή όσο και ολόκληρης της επιχείρησης σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό.

13. Σε ποιους από τους παρακάτω τομείς βελτιώνει κατά τη γνώμη σας το ERP την Λογιστική διαχείριση της επιχείρησής σας;

(στην επομένη ερώτηση θέλουμε να διαπιστώσουμε την επίδραση που έχουν τα συστήματα ERP στις λογιστικές διεργασίες της επιχείρησής)

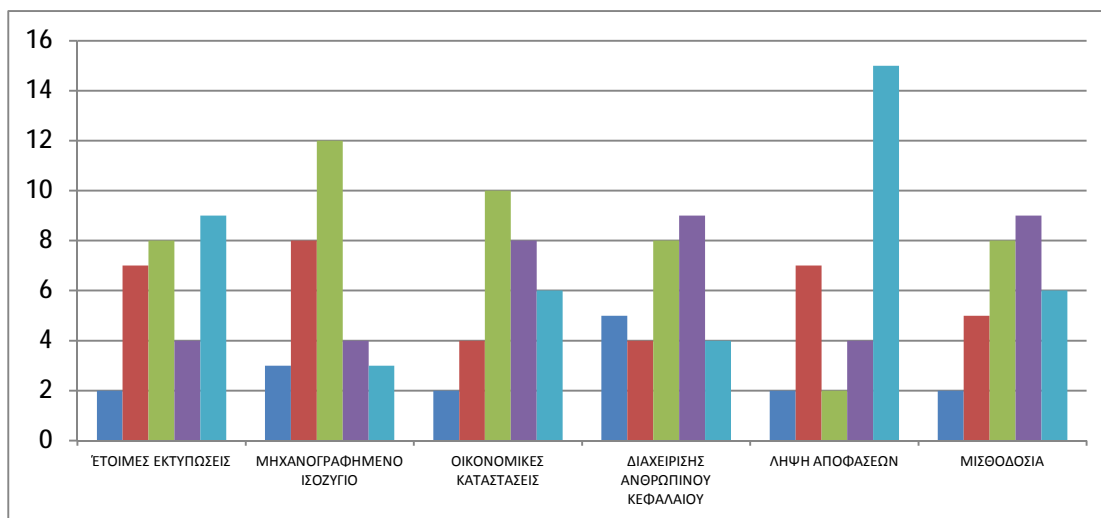
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΛΙΓΟ ΟΥΤΕ ΠΟΛΥ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΤΟΙΜΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	0	1	4	8	17	30
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ	0	2	2	12	14	30
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	0	1	3	18	8	30
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	0	1	2	9	18	30
ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	0	0	1	14	15	30
ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	0	0	0	18	12	30



14. Ποιοι τομείς αναμενόταν (πριν την εγκατάσταση) να βελτιωθούν με το ERP;

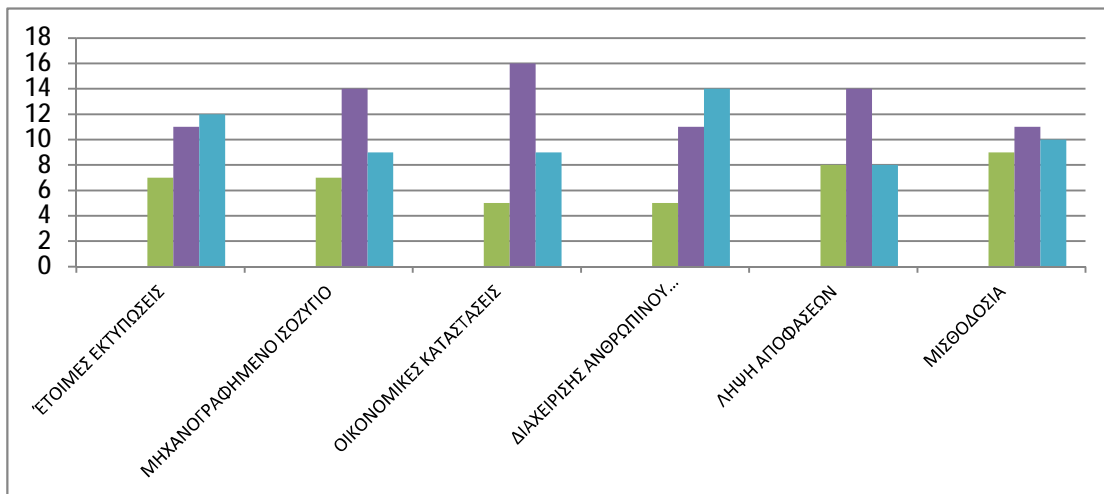
(στην παρακάτω ερώτηση επιχειρούμε να μάθουμε ποια ήταν η γνώμη των επιχειρηματιών για τα συστήματα ERP πριν αυτά ενσωματωθούν στην επιχειρηματική διαδικασία)

	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΛΙΓΟ ΟΥΤΕ ΠΟΛΥ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΤΟΙΜΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	2	7	8	4	9	30
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ	3	8	12	4	3	30
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2	4	10	8	6	30
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	5	4	8	9	4	30
ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	2	7	2	4	15	30
ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	2	5	8	9	6	30



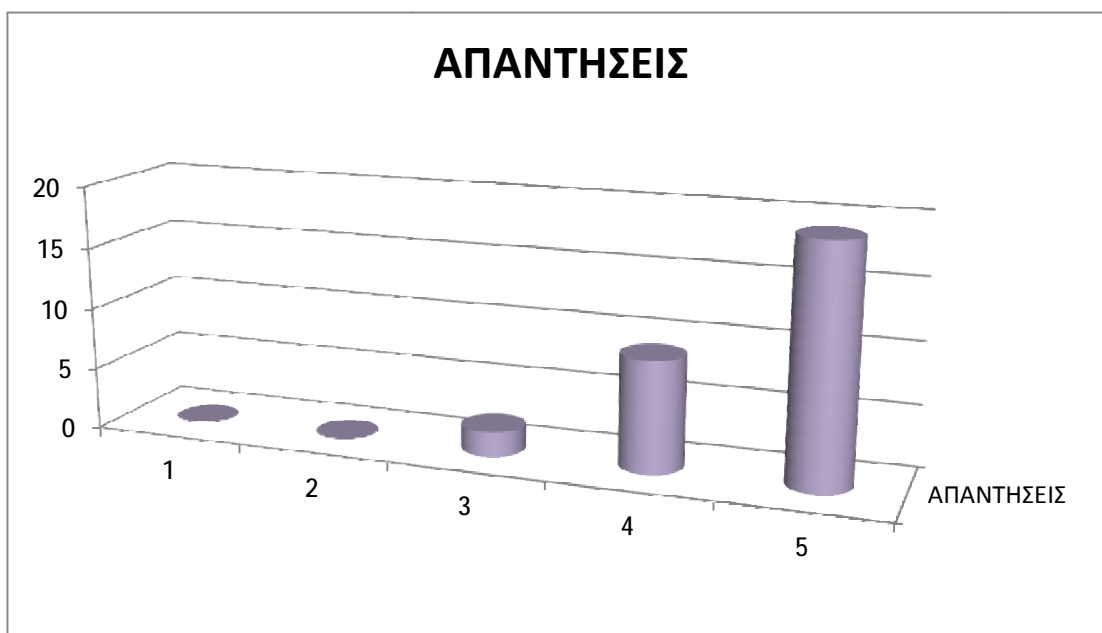
15. Σε ποιους από τους παραπάνω τομείς επιτεύχθηκαν οι αναμενόμενοι στόχοι.
 (στην παρακάτω ερώτηση επιχειρούμε να μάθουμε αν τελικά τα ERP ανταποκρίθηκαν στις προσδοκίες και τους στόχους των επιχειρήσεων)

	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΟΥΤΕ ΛΙΓΟ ΟΥΤΕ ΠΟΛΥ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΤΟΙΜΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	0	0	7	11	12	30
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ	0	0	7	14	9	30
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	0	0	5	16	9	30
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	0	0	5	11	14	30
ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	0	0	8	14	8	30
ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΑ	0	0	9	11	10	30



16. Έχει η επιχείρησή σας τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τη λογιστική διαχείριση μέσω ERP;
 (στην παρούσα ερώτηση εξετάζουμε αν η επιχείρησή είχε τελικά τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τη λογιστική διαχείριση μέσω ERP εντός των επιχειρηματικών διαδικασιών)

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Αρκετά	Πολύ	ΣΥΝΟΛΟ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	0	0	2	9	19	30



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο εξελίσσονται σήμερα οι επιχειρήσεις μεταβάλλεται και διαμορφώνεται με ιδιαίτερη ταχύτητα, δημιουργώντας έτσι νέες ευκαιρίες και προκλήσεις.

Ο ανταγωνισμός και η τεχνολογική ανάπτυξη ωθούν τις επιχειρήσεις στη συνεχή αναβάθμιση του επιπέδου των υπηρεσιών και των προϊόντων τους, με την υιοθέτηση μεθόδων και εργαλείων νέας τεχνολογίας, έτσι ώστε να διατηρήσουν και να επεκτείνουν το μερίδιο της αγοράς στο οποίο στοχεύουν.

Σύμφωνα με την έρευνα η επιχείρησή μπορεί να βελτιώσει το στρατηγικό προσανατολισμό και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση των χρηματοοικονομικών, του ανθρώπινου δυναμικού και των επιχειρησιακών λειτουργιών. Ταυτόχρονα επιτυχαίνετε αυξημένη παραγωγικότητα και διορατικότητα στην επιχείρησή και έτσι καταφέρνει να ανταποκριθεί καλύτερα και οικονομικότερα στις αυξημένες και μεταβαλλόμενες ανάγκες της αγοράς και του κλάδου. Πολλές είναι οι επιχειρήσεις που αποφάσισαν να εγκαταστήσουν συστήματα ERP για να επιλύσουν τα προβλήματα της επιχείρησής, ενώ άλλες προχωρούν στο ERP για να επιλύσουν τα προβλήματα από τα ετερογενή συστήματα (λογισμικού και hardware) τα οποία η επιχείρηση έχει αναπτύξει και εγκαταστήσει κατά το παρελθόν.

Ο βασικοί λόγοι για τη μικρή εξάπλωση των συστημάτων ERP στην Ελλάδα, πιστεύουμε πως είναι κυρίως οι ακόλουθοι:

- η συγκεχυμένη εικόνα για το εύρος λειτουργικότητας και τα οφέλη ενός ERP
- το υψηλό ρίσκο που ενυπάρχει σε μια υλοποίηση ERP, δηλαδή το συνδυασμό υψηλού κόστους, μεγάλου χρόνου υλοποίησης και αβεβαιότητας για το αποτέλεσμα
- το υψηλό ποσοστό οργάνωσης που απαιτείται για την υλοποίησή του
- έλλειψη κάποιων βασικών αυτοματισμών που συμβαδίζουν με την ελληνική πραγματικότητα
- πολλά από τα υπάρχοντα ERP συστήματα δεν διαθέτουν Interfaces με τον εξωτερικό κόσμο προσαρμοσμένα στην ελληνική πραγματικότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Γκινόγλου Δ. – Ταχυνάκης Π. - Μωυσή Σ. (2005): Γενική Χρηματοοικονομική Λογιστική, Rosili,

Ιωάννου Γ.(2006) Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, Σταμούλης Αθηνά

Κάντζος Κ. (2000): Ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων, INTERBOOKS. Αθήνα

Καραγιάνης Σ. (2002): Το οικονομικό διαχειριστικό λογιστικό σύστημα των δήμων, Ο.Τ.Α.

Τζωρτζάκης Κ και Τζωρτζάκη Α.,(1996),Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ , Εκδόσεις Rosili , Αθήνα

Τσαγκλακανος Α. (1994): Χρηματοοικονομική Λογιστική, Αφοί Κυριακίδη, Αθήνα

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Churchill, G.,(2007),Marketing research, methodological foundations” 6th edition, Dryden

Cissna G.,(2006), The ERP system, McGraw Hill

Dahlen & Elfsson.,(2002),An analysis of the current and future ERP systems,Thesis University of Stockholm

Dibb,Simkin, Pride and Ferrell, 1994 “Marketing, concepts and strategies” Houghton Mifflin

Donovan M.,(2006), Strengthening Manufacturing weak links, Framingham, Mass

Fondaneche D., (2000), Guide for Statistical Analysis, England, Prentice Hall Publishing, pp.24-28

Gupta, A.,(2006), Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems, Industrial Management & Data Systems, 100, 1

Heald, K., Kelly, J., (2006), AMR Research Predicts ERP Market Will Reach \$52 Billion by 2002, AMR Research, Boston, MA.

Hillman T et al.,(2006), Extending the value of ERP Brown Industrial Management & Data Systems Volume 102 Number 1 pp. 35-38

Kennedy D.,(2005), Who' s on line, Nc Technology, No 1, pp., 34-39

Mc Daniel, C & Gates,R (1995) "Marketing Research Essentials", West Publishing Company

Merill, G.,(2006),The E.R.P market" Xenophon focus report,McGraw Hill

Nilson. A.,(2006), Standard a System of Business, IMIT, Stockholm

SAP.,(2008), Identification of ERP, Ανάκτηση στις 10-2-2009 από <http://www.sap.com>

Simkin D, Pride and Ferrell.,(2006),Marketing, concepts and strategies, Houghton Mifflin

Symne, B.,(2006), Guide to IT based solutions, Lund

Tull, D. & Hawkins, D. (1987) "Marketing research: Measurements and Method", 4th Edition, McMillian Publishing

Zopounidis C.,(2006), editor. New operational approaches for ERP modeling.
Berlin-Heidelberg: Physica-Verlag,. p. 417-439.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

- www.e-oe.gr
- www.epixeirisi.gr
- www.epixeirisi.gr
- www.epixeirisi.gr
- www.o-oe.gr
- www.o-oe.gr