



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



ΤΕΙ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γ. ΚΑΛΛΙΒΩΚΑΣ

ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ:
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ERP)
ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΞ.	57877
COMP	39348
ΤΑΞΙΝ.	658 403 8 ΚΑΛ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

Πειραιάς, 2007



00157877



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



**ΤΕΙ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γ. ΚΑΛΛΙΒΩΚΑΣ

**ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ:
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ERP)
ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Επόπτης :
Λέκτορας Βοζίκησ Αθανάσιος

Μέλη:
.....
.....

Μελέτη για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδικεύσεως

Πειραιάς, 2007

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή, Λέκτορα κ. Αθανάσιο Βοζίκη, για την πολύτιμη καθοδήγηση του και τις χρήσιμες υποδείξεις του, χωρίς τις οποίες δεν θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σήμερα οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν πολλές και σημαντικές προκλήσεις σε ένα νέο ανταγωνιστικό και συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Το φάσμα των προκλήσεων εκτείνεται από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς έως την εντατικοποίηση της ανταγωνιστικότητας που προκαλεί η εποχή της Πληροφορικής και η χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Πιο συγκεκριμένα η νέα οικονομική πραγματικότητα που επιγραμματικά μπορεί να συνοψιστεί στους όρους: Παγκόσμιος ανταγωνισμός, Διεθνοποίηση του Εμπορίου, Διοίκηση-Έλεγχος σε παγκόσμιο επίπεδο, Αλλαγές των οικονομιών των ανεπτυγμένων χωρών με επιχειρηματικά μοντέλα βασισμένα στην πληροφορία και τα δίκτυα, νέα προϊόντα και Υπηρεσίες, Μικρότερος Χρόνος Ζωής των Προϊόντων και Απαιτήσεις για Αυξημένη Αποδοτικότητα αναγκάζει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να αναζητήσουν τρόπους ώστε να μπορούν να επιβιώσουν και στη συνέχεια να αναπτυχθούν.

Τα Συστήματα ERP (Enterprise Resource Planning Systems) είναι συστήματα διαχείρισης και αξιοποίησης των επιχειρησιακών πόρων που συγκεντρώνουν τα πληροφοριακά συστήματα για όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης (χρηματοοικονομικά, αποθήκη, προμήθειες, παραγωγή, πωλήσεις, μισθοδοσία, διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, κ.λ.π.) σε μία κοινή πλατφόρμα στην οποία η αναζήτηση και η διαχείριση της πληροφορίας είναι εύκολη. Αν ένα τέτοιο σύστημα επιλεγεί και στη συνέχεια υλοποιηθεί σωστά, μπορεί να προσφέρει την ολοκλήρωση των επιχειρησιακών διαδικασιών που βελτιστοποιεί τις λειτουργίες της επιχείρησης με αποτέλεσμα τη βελτίωση της απόδοσής της. Ένα ERP σύστημα καλύπτει το φάσμα των εσωτερικών λειτουργιών της επιχείρησης, καθώς και των λειτουργιών που σχετίζονται με το εξωτερικό περιβάλλον, αξιοποιώντας τις τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών ώστε να δημιουργηθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση που το χρησιμοποιεί. Μπορεί επίσης να είναι εργαλείο στα χέρια της Διοίκησης για την παρακολούθηση στόχων και εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Η καταχρηστική χρήση του όρου ERP σήμερα, αφήνει τις επιχειρήσεις εκτεθειμένες στον κίνδυνο να αντικαταστήσουν εφαρμογές που ήδη χρησιμοποιούν, με ένα 'ERP' που μπορεί να είναι ERP μόνο κατ' όνομα ή να είναι τόσο πολύπλοκο που να δημιουργεί παρά να λύνει προβλήματα. Είναι απαραίτητη λοιπόν η αξιολόγηση των υπαρχόντων ERP για το πώς αυτά και σε ποιο βαθμό μπορούν να βοηθήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	1
ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Πληροφοριακά Συστήματα.....	5
1.1 Εισαγωγή.....	5
1.2 Σύστημα	5
1.3 Πληροφοριακά Συστήματα.....	7
1.3.1 Συστατικά μέρη των Πληροφοριακών Συστημάτων	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Πληροφοριακά Συστήματα και Σύγχρονη Επιχείρηση.....	12
2.1 Επιχείρηση και Κοινωνία της Πληροφορίας.....	12
2.2 Τα πληροφοριακά Συστήματα στη σύγχρονη επιχείρηση.....	13
2.2.1 Η πληροφορία στην επιχείρηση.....	13
2.2.2 Η γνώση στην επιχείρηση.....	14
2.2.3 Η σημασία των Πληροφοριακών Συστημάτων και των Νέων Τεχνολογιών στη σύγχρονη επιχείρηση.....	15
2.2.4 Αιτίες για την αυξανόμενη σημασία της πληροφορικής για τις επιχειρήσεις	17
2.2.5 Τα Πληροφοριακά Συστήματα από Επιχειρηματική Σκοπιά	19
2.2.6 Οργανωτική, Διοικητική και Τεχνολογική Διάσταση των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	19
2.2.7 Ο ρόλος του Διαδικτύου	21
2.2.8 Διοικητικές Προκλήσεις	22
2.3 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων στην Επιχείρηση.....	22
2.3.1 Κριτήρια κατηγοριοποίησης.....	22
2.3.2 Κατηγοριοποίηση Εταιρικών Πληροφοριακών Συστημάτων με βάση το διοικητικό επίπεδο που εξυπηρετούν.....	23
2.3.3 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων με βάση τις Λειτουργίες.....	26
2.3.4 Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρησιακές Διαδικασίες	27
2.3.5 Διοικητικές Ευκαιρίες, Διοικητικές Προκλήσεις και Καλές Πρακτικές	32
2.4 Σύγχρονες Τάσεις	33
2.4.1 Web Services και Λογισμικό για Εταιρική Ολοκλήρωση	33
2.4.2 Software Outsourcing	34
2.4.3 Ευκαιρίες, Προκλήσεις και Καλές Πρακτικές	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems).....	37
3.1 Ιστορική Αναδρομή.....	37
3.2 Η ιδέα των ERP Συστημάτων: Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα.....	39
3.3 Τι είναι ERP και τι Προσφέρει στην Επιχείρηση.....	41
3.4 Αρχιτεκτονική Δομή και Χαρακτηριστικά ενός ERP συστήματος	43
3.4.1 Αρχιτεκτονική Δομή	43
3.4.2 Χαρακτηριστικά των συστημάτων ERP.....	45
3.5 Υποσυστήματα ενός Συστήματος ERP.....	47
3.6 Τα κίνητρα υιοθέτησης του ERP.....	48
3.6.1 Τεχνολογικά κίνητρα.....	49
3.6.2 Λειτουργικά κίνητρα.....	49
3.7 Τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του ERP.....	50
3.8 Προβλήματα από τη χρήση ERP.....	51
3.9 Οι στόχοι του ERP	53
3.10 Κόστος / Μειονεκτήματα – Οφέλη / Πλεονεκτήματα	54
3.10.1 Κόστος.....	54
3.10.2 Μειονεκτήματα	55
3.10.3 Οφέλη και Πλεονεκτήματα	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Επιλογή & Υλοποίηση ενός ERP Συστήματος από την Επιχείρηση.....	60
4.1 Γενικά	60
4.2 Επιλογή λύσης ERP.....	60
4.2.1 Γενικευμένη και κάθετη λύση.....	60
4.2.2 Πριν την Επιλογή.....	61

4.3. Διερεύνηση – Επιλογή - Υιοθέτηση ERP	62
4.4 Στρατηγικές Εγκατάστασης Συστημάτων ERP	66
4.5 Η διαδικασία της Υλοποίησης ενός έργου ERP στην επιχείρηση	68
4.5.1 Φάση 1: Προετοιμασία - Στρατηγικός Σχεδιασμός	69
4.5.2 Φάση 2: Σχεδιασμός και Παραμετροποίηση	70
4.5.3 Φάση 3: Προετοιμασία για Πλήρη Εφαρμογή και Δοκιμές, Πιλοτική Εφαρμογή	71
4.5.4 Φάση 4: Πλήρης εφαρμογή (Live) , Ολοκλήρωση	72
4.6 Στάδια μετά την υλοποίηση	72
4.7 Παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης συστημάτων ERP	74
4.8 Προβλήματα από την υλοποίηση στις επιχειρήσεις	75
4.9 Προβλήματα στη λειτουργία του ERP, μετά την υλοποίησή του	76
4.10 Η προσαρμογή του συστήματος ERP στην επιχείρηση	77
4.11 Αποτίμηση της επένδυσης σε ERP Σύστημα - ROI	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ERP Συστήματα & Ελληνική Πραγματικότητα.	83
5.1 Γενικά	83
5.2 ERP και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	83
5.3 Η Υπάρχουσα Κατάσταση- Έρευνες	84
5.3.1 Ελληνικές ΜικροΜεσαίες Επιχειρήσεις και Νέες Τεχνολογίες	84
5.3.2 Υιοθέτηση Συστημάτων ERP στην Ελλάδα	90
5.5 Συστήματα ERP της Ελληνικής Αγοράς	97
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Αξιολόγηση Συστημάτων ERP.	99
6.1 Προβλήματα με την Επιλογή	99
6.2 Μέθοδοι αξιολόγησης για την υιοθέτηση λογισμικού ERP	101
6.2.1 Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος	101
6.2.2 Απόδειξη Καταλληλότητας	102
6.3 Επιλογή των Συμβούλων Υλοποίησης	106
6.4 Ένα Πρότυπο ERP	109
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Πρότυπο Σύστημα ERP για μικρές και μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	116
7.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά	116
7.2 Περιβάλλον	116
7.3 Περιγραφή	118
7.3.1 Διαχείριση πελατών – C.R.M	119
7.3.2 Γενική Λογιστική	125
7.3.3 Εμπορική Διαχείριση	137
7.3.4 Παραγωγή	154
7.3.5 Μητρώο Πάγιων	159
7.3.6 Πρόσθετα	167
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Συμπεράσματα και Προτάσεις	170
8.1 Συμπεράσματα	170
8.2 Προτάσεις	176
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ERP της Ελληνικής Αγοράς	179
Πηγές και Βιβλιογραφία	216

ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Εργασία αυτή έχει ως αντικείμενο μελέτης τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και την επιλογή τους από μικρομεσαίες Επιχειρήσεις με τρόπο που να εξασφαλίζεται στις επιχειρήσεις αυτές η επιβίωση και η βελτίωσή τους στο νέο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Η Εργασία αυτή προσπαθεί επίσης να θέσει κριτήρια αξιολόγησης των συστημάτων ERP.

Η εργασία αποτελείται από τα ακόλουθα κεφάλαια:

Το **Κεφάλαιο 1** είναι μία εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα. Αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες και περιγράφονται τα Πληροφοριακά Συστήματα .

Το **Κεφάλαιο 2** εξετάζει τα πληροφοριακά συστήματα στην επιχείρηση. Γίνεται κατηγοριοποίηση των συστημάτων πληροφορικής και τονίζεται η σημασία της πληροφορικής για την σύγχρονη επιχείρηση. Αναφέρονται ευκαιρίες, πρακτικές, προκλήσεις και πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας, καθώς και οι σύγχρονες τάσεις.

Στο **Κεφάλαιο 3** γίνεται μια ιστορική αναδρομή και αναφορά για το πώς από τα προγενέστερα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν στις επιχειρήσεις φτάσαμε στα ERP και παρουσιάζεται το τεχνολογικό και θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο στηρίζονται τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Επίσης αναφέρονται τα κίνητρα υιοθέτησης των συστημάτων ERP από μία επιχείρηση, τα πλεονεκτήματα τα μειονεκτήματα και οι στόχοι.

Στο **Κεφάλαιο 4** περιγράφεται η υλοποίηση των Συστημάτων Διαχείρισης Πόρων στις επιχειρήσεις. Περιλαμβάνει την διαδικασία επιλογής (διερεύνησης και υιοθέτησης) μιας λύσης ERP, το πώς υλοποιούνται τα συστήματα, πώς προσαρμόζονται στις επιχειρήσεις, τα προβλήματα προσαρμογής και το τι προσφέρουν σε αυτές. Επίσης εξετάζονται τα προβλήματα με τα οποία μπορεί οι επιχειρήσεις να βρεθούν αντιμέτωπες μετά την εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος. Τέλος γίνεται αποτίμηση της επένδυσης σε σύστημα ERP.

Στο **Κεφάλαιο 5** γίνεται καταγραφή στοιχείων που αφορούν τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων στην Ελληνική Πραγματικότητα. Αναφέρονται επίσης συμπεράσματα από έρευνες που έχουν διεξαχθεί και αφορούν τη χρήση Νέων

Τεχνολογιών και συστημάτων ERP από τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Στο **Κεφάλαιο 6** γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης των Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων καθώς και των μεθόδων αξιολόγησης που ακολουθούνται. Επισημαίνονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που θέλουν να επιλέξουν κάποιο ERP σύστημα και γίνεται προσπάθεια να δοθούν κατευθύνσεις για επιλογή συμβούλων.

Στο **Κεφάλαιο 7** παρουσιάζεται ένα πρότυπο ERP σύστημα για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και περιγράφονται οι ενότητες και οι λειτουργίες του. Οι Στόχοι είναι να μπορεί κάποιος να εξοικειωθεί με ένα μοντέλο ERP καθώς και με τις δυνατότητες του και η επίδειξη του 'ERP τρόπου' λειτουργίας της επιχείρησης ώστε να βοηθηθεί ουσιαστικά για το τι τελικά πρέπει να επιλέξει για την επιχείρησή του.

Στο **Κεφάλαιο 8** παρατίθενται συμπεράσματα που εξήχθησαν από την παρούσα εργασία και γίνονται προτάσεις προς με βάση την καταγραφή των σημερινών τάσεων.

Στο **Παράρτημα** περιγράφονται τα πιο εξαπλωμένα ERP προϊόντα της Ελληνικής Αγοράς και αναλύονται τα σημαντικότερα από αυτά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Πληροφοριακά Συστήματα

1.1 Εισαγωγή

Η ανάπτυξη της πληροφορικής, τόσο σε επίπεδο υλικού (μηχανικού εξοπλισμού), όσο και σε επίπεδο λογισμικού, η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ), οι προοπτικές του διαδικτύου, αλλά και οι μεταβαλλόμενες συνθήκες του επιχειρησιακού περιβάλλοντος δίνουν νέες διαστάσεις στη λειτουργία και διοίκηση των επιχειρήσεων.

Η διεύρυνση των αγορών σε παγκόσμιο πλέον επίπεδο, η όξυνση των ανταγωνιστικών συνθηκών, ο μικρός κύκλος ζωής των προϊόντων, οι αυξημένες και περισσότερο διαφοροποιημένες απαιτήσεις των πελατών, οι πολιτικοοικονομικές εξελίξεις και η συνεχής τεχνολογική ανάπτυξη είναι παράγοντες που επιδρούν στη λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης, και η παρακολούθηση και στάθμισή τους είναι απαραίτητη για τη στρατηγική ανάπτυξη μιας επιχειρηματικής οικονομικής μονάδας. Ζούμε σε μια εποχή όπου ο όγκος των πληροφοριών και η ταχύτητα ροής τους είναι εξαιρετικά υψηλός και ο ανταγωνισμός καθορίζεται ολοένα και περισσότερο από την ικανότητα διαχείρισης της πληροφορίας και από τις επαναστατικές τεχνολογικές εξελίξεις. Οι επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να επιτύχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στην ανάπτυξη και δημιουργία εργαλείων, σε σύγχρονα συστήματα και εφαρμογές καθώς και σε διαδικασίες ανασχεδιασμού και βελτιστοποίησης διαδικασιών που σχετίζονται με την ταχύτητα ανταπόκρισης στις ανάγκες των πελατών, στην απόδοση και την ποιότητα των συνεργασιών με τους προμηθευτές, και γενικότερα στην αποδοτικότερη διοίκηση ολόκληρης της αλυσίδας εφοδιασμού.

1.2 Σύστημα

Η έννοια του συστήματος είναι ευρύτατα διαδεδομένη και ο όρος σύστημα χρησιμοποιείται πολύ συχνά. Υπάρχουν λοιπόν πληροφοριακά συστήματα, συστήματα ΗΥ, κοινωνικά συστήματα, πολιτικά συστήματα, βιολογικά συστήματα κλπ. Επίσης ένα σύστημα μπορεί με τη σειρά του να αποτελείται από συστήματα (υποσυστήματα) κ.ο.κ.

Τα συστήματα ταξινομούνται με βάση κάποιο χαρακτηριστικό γνώρισμα όπως

φαίνεται στον πίνακα 1.1.

<i>Χαρακτηριστικό γνώρισμα</i>	<i>Είδη συστημάτων</i>
Περιεχόμενο	Υπαρκτά και αφηρημένα
Τρόπος δημιουργίας	Φυσικά και τεχνητά
Σχέση με το περιβάλλον	Κλειστά και ανοικτά
Χρόνος	Στατικά και δυναμικά
Συμπεριφορά	Σταθερά και απρόβλεπτα
Εσωτερική δομή	Απλά και σύνθετα
Διατμηματική ιεράρχηση	Με αυστηρή και χαλαρή διοικητική επιτήρηση
Γεωγραφική τοποθέτηση	Συγκεντρωμένα και διεσπαρμένα
Βαθμός σύνθεσης	Διαρεμένα και ολοκληρωμένα
Πληροφορία	Κατανεμημένα και Συγκεντρωμένα
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχή και διακριτά

Πίνακας 1.1: Ταξινόμηση Συστημάτων

Τι όμως είναι σύστημα;

Έχουν προταθεί πολλοί ορισμοί για το "Σύστημα", αφού πρόκειται για μια πολύ γενική έννοια:

Ο Schoderbek et al.(1990) ορίζουν το σύστημα ως «ένα σύνολο αντικειμένων με σχέσεις μεταξύ των και μεταξύ των χαρακτηριστικών τους όπως και με το περιβάλλον τους έτσι ώστε να σχηματίζουν ένα 'όλον'».

Το Open University ορίζει: «Ένα σύστημα είναι ένα σύνολο στοιχείων όπου:

- Τα στοιχεία είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με έναν οργανωμένο τρόπο.
- Τα στοιχεία ως ανήκοντα στο σύστημα επηρεάζονται έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά και αλλάζουν όταν βρεθούν εκτός του συστήματος.
- Το σύνολο των στοιχείων κάνει κάτι.

- Το σύνολο αναγνωρίστηκε από κάποιον ως παρουσιάζον ειδικό ενδιαφέρον».

Σύμφωνα με τον Ludwích von Bertalanffy σύστημα «είναι μια ολότητα η οποία διατηρεί την ύπαρξή της μέσω της αμοιβαίας αλληλεπίδρασης των Τμημάτων της».

Οι Οικονόμοι, Γεωργόπουλος, (1995) ορίζουν πιο ειδικά το σύστημα σαν: «Μια ομάδα ή ένα σύνολο συστατικών μερών λειτουργικά συνδεδεμένων που συνεργάζονται για την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού». Τα μέρη του συστήματος ενοποιούνται και αλληλεπιδρούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται κάποιο αποτέλεσμα καλύτερο από το αποτέλεσμα που προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους μερών.

Συνεπώς Σύστημα νοείται ένα σύνολο στοιχείων, διαρθρωμένων με κάποια συγκεκριμένη οργανωτική δομή που επιτελεί μια σειρά δραστηριοτήτων και επιδιώκει την επίτευξη ενός προκαθορισμένου σκοπού.

Τα στοιχεία που απαρτίζουν το σύστημα είναι σαφώς καθορισμένα, όπως επίσης καθορισμένη είναι η λειτουργία καθενός από αυτά και ο επιμέρους αντικειμενικός σκοπός. Η αλληλεξάρτηση, αλληλεπίδραση και συνοχή όλων των στοιχείων του συστήματος είναι καθορισμένη από ένα σχέδιο εσωτερικής οργάνωσης και δομής με κάποιο συγκεκριμένο τελικό αντικειμενικό σκοπό σε επίπεδο συνόλου.

Κάθε ανοικτό σύστημα επικοινωνεί με το περιβάλλον του δεχόμενο εισροές από αυτό, τις οποίες μετασχηματίζει στο εσωτερικό του και αποδίδει με την σειρά του τα αποτελέσματα μετασχηματισμού αυτού στο περιβάλλον, παράγοντας έτσι εκροές προς αυτό.

1.3 Πληροφοριακά Συστήματα

Σύμφωνα με τους K.Laudon, J.Laudon (1999), «Ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να οριστεί τεχνικά ως ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία συλλέγουν (ή ανακτούν), επεξεργάζονται, αποθηκεύουν, και διανέμουν πληροφορίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό. Επιπλέον της υποστήριξης στη λήψη αποφάσεων, στο συντονισμό, και στον έλεγχο, τα συστήματα πληροφοριών μπορούν επίσης να βοηθήνε τα στελέχη και το προσωπικό στην ανάλυση προβλημάτων, στην απεικόνιση σύνθετων θεμάτων, και στη δημιουργία νέων προϊόντων».

Σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα, είτε είναι χειρόγραφο είτε μηχανογραφικό, συμβαίνουν τα ακόλουθα:

- **Συλλογή δεδομένων:** Τα δεδομένα που μπορεί να είναι αριθμοί, ημερομηνίες, γεγονότα, συζητήσεις, διαδόσεις κλπ. συλλέγονται.
- **Αποθήκευση δεδομένων:** Τα δεδομένα μπορεί να αποθηκεύονται στο ανθρώπινο μυαλό, σε καρτελοθήκη, σε αρχείο ή βάση δεδομένων Η/Υ.
- **Επεξεργασία δεδομένων:** Είναι κυρίως ανάλυση, κωδικοποίηση, ταξινόμηση, αριθμητική επεξεργασία και σύνθεση των δεδομένων.
- **Παρουσίαση της πληροφορίας:** Γίνεται με την κατάλληλη μορφή που υπαγορεύει το μοντέλο του συστήματος.

1.3.1 Συστατικά μέρη των Πληροφοριακών Συστημάτων

Το πληροφοριακό σύστημα μιας επιχείρησης είναι ένα σύστημα που αποτελείται από τους ανθρώπους, τις διαδικασίες και τον εξοπλισμό, μέσω των οποίων παράγονται, φυλάσσονται, διακινούνται, επεξεργάζονται, μετασχηματίζονται, αποθηκεύονται και διαχέονται οι πληροφορίες που είναι χρήσιμες για την επίτευξη των σκοπών της επιχείρησης. Μέσω του πληροφοριακού συστήματος, οι πληροφορίες ρέουν από το ένα άτομο ή το ένα τμήμα στο άλλο, με διάφορους τρόπους: εσωτερική αλληλογραφία, τηλέφωνα, έντυπες καταστάσεις από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, οθόνες τερματικών, κλπ. Το πληροφοριακό σύστημα εξυπηρετεί όλες τις οργανωτικές μονάδες της επιχείρησης, συνδέοντας τα διάφορα υποσυστήματα, έτσι ώστε να μπορούν να συνεργάζονται αποδοτικά προς τον κοινό σκοπό.

Τα βασικά συστατικά μέρη ενός πληροφοριακού συστήματος είναι:

Ανθρώποι

Οι άνθρωποι είναι εκείνοι που παράγουν τις πληροφορίες και τις χρησιμοποιούν για να πάρουν αποφάσεις είτε σε καθημερινά ζητήματα ρουτίνας είτε σε έκτακτα ή σημαντικά προβλήματα. Είναι ο σημαντικότερος παράγων κατά την επιλογή και υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος, αφού είναι ο χρήστης.

Διαδικασίες

Διαδικασία είναι μια σειρά από οδηγίες που καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα

ενεργήσουν οι άνθρωποι σε συγκεκριμένες περιστάσεις. Οι διαδικασίες, υποστηρίζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες, εξασφαλίζουν ότι ο κατάλληλος άνθρωπος θα πάρει την κατάλληλη πληροφορία στην κατάλληλη στιγμή και καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα μετασχηματιστούν οι πληροφορίες. Οι διαδικασίες μπορεί να είναι πάγιες ή έκτακτες, γραπτές ή προφορικές, επίσημες ή άτυπες. Είναι καθορισμένος τρόπος εκτέλεσης μιας δραστηριότητας ή διεργασίας του πληροφοριακού συστήματος.

Εξοπλισμός (Μέσα)

Είναι όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται στη φύλαξη, διακίνηση και επεξεργασία των πληροφοριών.

Σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα βασισμένο σε ΗΥ (Computer Based Information System, CBIS) περιλαμβάνουν :

Λογισμικό (Software), δηλαδή προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, δομές δεδομένων και η σχετική τεκμηρίωση τους. Το λογισμικό υλοποιεί τη λογική της μεθοδολογίας, της διαδικασίας ή του ελέγχου που απαιτείται, προς εξυπηρέτηση, άμεσα του χρήστη και έμμεσα ολόκληρου του παραγωγικού συστήματος. Παράγει με τον τρόπο αυτό πληροφορίες, δηλαδή επεξεργασμένα δεδομένα σε ωφέλιμη μορφή για αυτόν που τα αποκτά.

Υλικό (Hardware), δηλαδή επεξεργαστές, σκληροί δίσκοι, οθόνες, εκτυπωτές, κλπ.

Βάση δεδομένων

Τα δεδομένα είναι η απαραίτητη πρώτη ύλη η οποία πρέπει να μετασχηματιστεί σε πληροφορία μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. Είναι μια μεγάλη οργανωμένη συλλογή δεδομένων, η οποία σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα βασισμένο σε ΗΥ, επεξεργάζεται με τη βοήθεια λογισμικού το οποίο ονομάζεται Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων.

Τεκμηρίωση

Εγχειρίδια, φόρμες και κάθε άλλου είδους επεξηγηματική γραπτή πληροφορία που καθορίζει τη χρήση και τη λειτουργία του συστήματος.

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, τα μέσα επηρέαζαν ελάχιστα τον τρόπο λειτουργίας ενός πληροφοριακού συστήματος. Στην εποχή μας όμως, οι καταλυτικές εξελίξεις στον τομέα των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών έδωσαν στα μέσα

ένα νέο σημαντικό ρόλο. Πολλές φορές συμβαίνει να δημιουργείται ένα νέο πληροφοριακό σύστημα ή μια επιχείρηση ή και ένας ολόκληρος επιχειρησιακός τομέας, με αφορμή την εφεύρεση και διάθεση ενός καινούργιου επαναστατικού μέσου αποθήκευσης, διακίνησης ή επεξεργασίας πληροφοριών.

Όπως όλα τα συστήματα έτσι και τα πληροφοριακά έχουν εισροές (*inputs*), που μέσω κάποιας επεξεργασίας μετατρέπονται σε εκροές (*outputs*), λειτουργούν σε ένα δεδομένο περιβάλλον, ενώ υπάρχει και ένας μηχανισμός ανατροφοδότησης (*feedback*) για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων, που συνήθως είναι μέτρηση-σύγκριση-διόρθωση. Όλες αυτές οι διαδικασίες απεικονίζονται στο διάγραμμα 1.1.



Διάγραμμα 1.1: Πληροφοριακό Σύστημα

Στα Πληροφοριακά Συστήματα οι έννοιες εισόδου, εξόδου, επεξεργασία και ανατροφοδότηση έχουν το εξής περιεχόμενο :

Είσοδος (Εισροές): είναι η συλλογή ή απόκτηση ακατέργαστων δεδομένων που προέρχονται είτε από το εσωτερικό της επιχείρησης είτε από το εξωτερικό της περιβάλλον.

Επεξεργασία: είναι η μετατροπή, ο χειρισμός και η ανάλυση των ακατέργαστων δεδομένων

Έξοδος (Εκροές): είναι η διανομή και η διάχυση των επεξεργασμένων πληροφοριών στα άτομα ή στις δραστηριότητες.

Ανατροφοδότηση: είναι ο μηχανισμός ελέγχου και αναθεώρησης του συστήματος για να είναι δυνατή η τροποποίηση και η βελτίωση του.

Στο διάγραμμα 1.2 φαίνονται σχηματικά οι λειτουργίες και τα συστατικά μέρη ενός πληροφοριακού συστήματος.



Διάγραμμα 1.2: Λειτουργίες και συστατικά μέρη πληροφοριακού συστήματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Πληροφοριακά Συστήματα και Σύγχρονη Επιχείρηση

2.1 Επιχείρηση και Κοινωνία της Πληροφορίας

Η ραγδαία ανάπτυξη της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας Υλικού και Λογισμικού έχουν επιβάλει σήμερα, στην πρώτη δεκαετία του 21^{ου} αιώνα, την χρήση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) τόσο που να είναι πλέον κομμάτι της καθημερινότητας αλλάζοντας συνεχώς τον τρόπο εργασίας, επικοινωνίας και συναλλαγής και τις βάσεις του οικονομικού ανταγωνισμού. Η ραγδαία εξέλιξη αυτών των νέων τεχνολογιών, η ευρεία τους διάχυση σε όλη την οικονομία και γενικότερα σχεδόν σε όλες τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής, δημιουργούν σε παγκόσμιο επίπεδο την Κοινωνία της Πληροφορίας, με νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την ευημερία και την ποιότητα ζωής. Οι ΤΠΕ αποτελούν εργαλείο για τον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, συμβάλουν στη δημιουργία καινοτομιών στην εργασία και την ανάπτυξη δεξιοτήτων με σκοπό την καλύτερη προσαρμογή των επιχειρήσεων στο σύγχρονο περιβάλλον.

Οι ΤΠΕ είναι βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας. Σήμερα για την ενίσχυση της οικονομίας με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, υλοποιούνται παρεμβάσεις στις αγορές προϊόντων, εργασίας και κεφαλαίου, αναβαθμίζεται ο κλάδος της πληροφορικής και θεσμοθετείται υποστήριξη σε θέματα τεχνογνωσίας στις νέες τεχνολογίες για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Δημιουργείται κατάλληλο ρυθμιστικό και νομοθετικό πλαίσιο και προσαρμόζεται η εμπορική νομοθεσία με λήψη σειράς μέτρων για τις Ηλεκτρονικές Συναλλαγές, τις Ηλεκτρονικές Πληρωμές και γενικότερα για τις σημαντικές δραστηριότητες του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν, καθώς και μέτρων που δημιουργούν συνθήκες διασφάλισης και προστασίας του καταναλωτή. Επίσης δίνονται κίνητρα σε επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς για συνεργασία σε κοινά προγράμματα, για την αξιοποίηση της βιομηχανικής καινοτομίας.

Στην Κοινωνία της Πληροφορίας η αυξημένη ποσότητα και πολυπλοκότητα των επεξεργασμένων πληροφοριών καθώς και η ταχύτητα επεξεργασίας τους, μπορούν να παίζουν σημαντικό ρόλο στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον για κάθε

επιχείρηση που θέλει να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Οι πιο επιτυχημένες επιχειρήσεις σήμερα σε ένα κλάδο είναι, αυτές που έχουν δυνατότητα πρόσβασης, απόκτησης και χρησιμοποίησης της πληροφορίας περισσότερο αποτελεσματικά από τις υπόλοιπες. Άρα είναι αναγκαίο για την επιχείρηση να σχεδιάσει και να εφαρμόσει κατάλληλη στρατηγική με στόχο την αποτελεσματική αξιοποίηση της πληροφορίας σε αυτήν την κατεύθυνση.

2.2 Τα πληροφοριακά Συστήματα στη σύγχρονη επιχείρηση

2.2.1 Η πληροφορία στην επιχείρηση

Η επιχείρηση είναι ένα ανοιχτό σύστημα, λόγω της συνεχούς αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον της. Η επιχείρηση αλληλεπιδρά με το περιβάλλον της μέσω των συναλλαγών με τρίτους, ενώ παράλληλα η εσωτερική της λειτουργία βασίζεται στους μετασχηματισμούς των εισροών σε εκροές με τη βοήθεια των εσωτερικών διεργασιών. Βασικά η λειτουργία της επιχείρησης εκφράζεται με ένα συνεχή μετασχηματισμό υλικών και υλών σε χρήμα και αντίστροφα. Συνεπώς η πληροφορία είναι αποτέλεσμα των συνεχών διεργασιών μέσα στην επιχείρηση. Βασική προϋπόθεση για την σωστή λειτουργία της επιχείρησης είναι η αξιοποίηση των δεδομένων και η παρακολούθηση των πληροφοριακών στοιχείων που προκύπτουν από τις διεργασίες. Για παράδειγμα, η πώληση προϊόντων δημιουργεί το μετασχηματισμό τους σε χρήμα. Αυτή η διεργασία παράγει πληροφοριακά στοιχεία όπως το τιμολόγιο, το δελτίο αποστολής τα δελτία παράδοσης και παραλαβής. Άρα η πληροφορία αποτελεί μέσο συγκέντρωσης και καταγραφής και επομένως και μέσο μελέτης της λειτουργίας της επιχείρησης. Η πληροφορία είναι ένα σημαντικό περιουσιακό στοιχείο για την επιχείρηση και με τη σωστή της διαχείριση μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη μεγέθυνση της επιχείρησης. Συνεπώς η πορεία εξέλιξης μιας επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα και την ποσότητα διατεθειμένων πληροφοριών, καθώς και από την ορθή επεξεργασία τους για τη διαμόρφωση της απαιτούμενης πληροφόρησης.

2.2.2 Η γνώση στην επιχείρηση

Η γνώση βασίζεται στις πληροφορίες και οι πληροφορίες στα δεδομένα. Τα δεδομένα (data) είναι ακατέργαστα στοιχεία τα οποία συλλέγονται από διάφορες πηγές εντός και εκτός της επιχείρησης και τα οποία περιγράφουν γεγονότα, πράγματα, έννοιες (π.χ. μια ημερομηνία).

Η πληροφορία (information) είναι αποτέλεσμα διαλογής, επεξεργασίας ή/και σύνθεσης των δεδομένων.

Η γνώση (Knowledge) αποτελεί την συνολική εικόνα μέσω της οποίας παρέχεται ένα ολοκληρωμένο σύνολο πληροφοριών (π.χ. ο διευθυντής πωλήσεων μιας επιχείρησης έχει γνώση για την κίνηση των αποθεμάτων σε προϊόντα της επιχείρησης, όταν γνωρίζει τις ημερομηνίες εισαγωγής τους στις αποθήκες της επιχείρησης. Όταν το σύνολο αυτό των πληροφοριών είναι ακριβές και κατατάσσεται σωστά στη διοικητική ιεραρχία της επιχείρησης ανάλογα με την ανάγκη αξιοποίησης της πληροφορίας, τότε η γνώση είναι η καλύτερη δυνατή, με αποτέλεσμα να μειώνονται τα επίπεδα αβεβαιότητας τα οποία εμφανίζονται σε κάθε επιχειρηματική απόφαση.

Η γνώση, σωστή ή λανθασμένη, μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την πορεία μιας επιχείρησης. Αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα μέσο για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Μια επιχείρηση που έχει πρόσβαση σε μοναδικές πληροφορίες μπορεί να κινηθεί επιχειρηματικά με σκοπό να βελτιώσει τη θέση της σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Η γνώση συνελπώς αποτελεί ένα σημαντικό άυλο πάγιο περιουσιακό στοιχείο και θα πρέπει κάθε επιχείρηση να δίνει μεγάλη βαρύτητα στη σωστή αξιοποίησή της διαφορετικά το κόστος της μη σωστής παροχής πληροφοριών και πληροφόρησης μπορεί να επιβαρύνει τη θέση της επιχείρησης μέσα στον κλάδο. Οι πόροι της επιχείρησης παραδοσιακά θεωρούνται η γη, τα κτίρια, το προσωπικό, τα χρήματα, υλικά και μηχανήματα. Αυτά είναι τα φυσικά πάγια που είναι δύσκολο να παραλειφθούν. Σήμερα η γνώση θεωρείται το ίδιο σημαντική όπως και τα υπόλοιπα πάγια στοιχεία της εταιρείας. Είναι γεγονός ότι το πραγματικό πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό των επιχειρήσεων προέρχεται όχι μόνο από τα υλικά αλλά από τα άυλα περιουσιακά στοιχεία. Αυτή η άποψη απορρέει από το γεγονός ότι όλοι οι πόροι μπορούν να αγοραστούν γρήγορα αλλά η ανάπτυξη τεχνογνωσίας για τη συλλογή επιχειρηματικών πληροφοριών συνήθως διαρκεί χρόνια.

Τα πλεονεκτήματα της γνώσης είναι εμφανή μόνο όταν η πληροφορία είναι διάχυτη μέσα στην επιχείρηση και επομένως δεν είναι σημαντικό να κατέχει μόνο κάποιος την πληροφορία. Όπως συμβαίνει και με τα άλλα πάγια στοιχεία η κατοχή τους δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία, όσο η χρησιμοποίησή τους που δείχνει τη χρησιμότητα της.

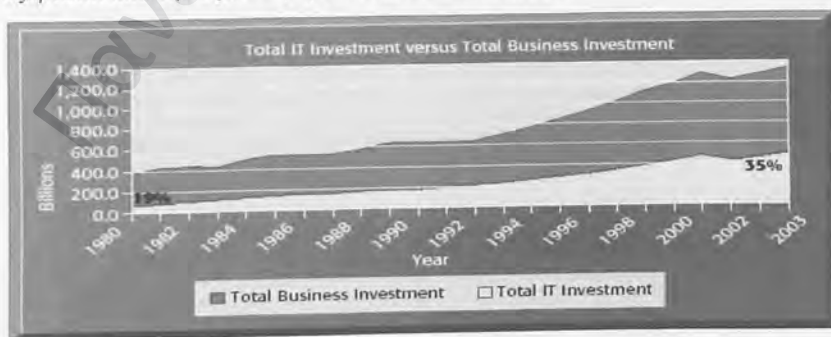
2.2.3 Η σημασία των Πληροφοριακών Συστημάτων και των Νέων Τεχνολογιών στη σύγχρονη επιχείρηση.

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί λόγοι για τους οποίους τα πληροφοριακά συστήματα παίζουν πρωτεύοντα ρόλο σε μία επιχείρηση:

- i. Συνιστούν ένα βασικό παράγοντα διαχείρισης επιχειρηματικού κεφαλαίου
- ii. Συνιστούν υποδομή για τη λειτουργία των επιχειρήσεων
- iii. Επηρεάζουν την παραγωγικότητα της επιχείρησης
- iv. Δίνουν δυνατότητες για τη δημιουργία στρατηγικών ευκαιριών και ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων

i. Διαχείριση Κεφαλαίου

Η Πληροφορική συνιστά ένα βασικό τομέα στον οποίο επενδύουν οι επιχειρήσεις. Σαν παράδειγμα \$1.8 τρις επενδύονται ανά έτος στις Η.Π.Α. Το γράφημα 2.1 αφορά τις Η.Π.Α και δείχνει ότι το ποσοστό των επενδύσεων σε πληροφορική επί του συνόλου των επενδύσεων των επιχειρήσεων είναι διαρκώς αυξανόμενο. Επαγγελματίες και επιχειρηματίες απαιτείται να γνωρίζουν πως θα αξιοποιήσουν το κεφάλαιο αυτό με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, μια και η επιτυχία μιας εταιρίας εξαρτάται από την αξιοποίηση των επενδύσεων αυτών.



Γράφημα 2.1: Εξέλιξη των επενδύσεων πληροφορικής στο σύνολο των επενδύσεων των επιχειρήσεων

ii. Υποδομή για τη Λειτουργία των Επιχειρήσεων

Οι περισσότερες επιχειρήσεις στις μέρες μας δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν χωρίς πληροφορική και νέες τεχνολογίες. Η πληροφορική παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην αύξηση του μεριδίου αγοράς, βοηθά τις επιχειρήσεις να μειώσουν το κόστος παραγωγής (διατηρώντας υψηλή ποιότητα), ενώ παράλληλα είναι συχνά ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Η στρατηγική, οι δυνατότητες και οι διαδικασίες μιας επιχείρησης είναι σε άμεση αλληλεπίδραση με την υποδομή πληροφορικής της επιχείρησης.

iii. Παραγωγικότητα

Οι νέες τεχνολογίες είναι από τα βασικά εργαλεία των επιχειρήσεων για την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας τους. Σύμφωνα με τη Federal Reserve Bank, η πληροφορική έχει μειώσει τον πληθωρισμό 0.5-1% την τελευταία δεκαετία μια και επιτρέπει στις εταιρίες να λειτουργούν με μικρότερο κόστος. Ακόμα έχει αυξήσει την παραγωγικότητα 1% την τελευταία δεκαετία, γεγονός που σημαίνει ότι αποτελεί πηγή αποτελεσματικότητας στην εργασία και τις επενδύσεις κεφαλαίου.

iv. Στρατηγικές Ευκαιρίες και Πλεονεκτήματα

Η πληροφορική μπορεί να επιτρέψει σε μια εταιρία να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ένας τρόπος για τη δημιουργία πλεονεκτήματος είναι η δυνατότητα για λειτουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Για παράδειγμα η Dell Computer έχει δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω των συστημάτων πληροφορικής που διαθέτει για παραγγελιοληψία, χωρίς οι υπόλοιπες ανταγωνίστριες εταιρίες να έχουν καταφέρει να αντιγράψουν τα συστήματα αυτά. Ένας δεύτερος τρόπος είναι η δυνατότητα δημιουργίας νέων υπηρεσιών: Για παράδειγμα η eBay (ebay.com) έχει δημιουργήσει τη μεγαλύτερη πλατφόρμα δημοπρασιών που χρησιμοποιείται από εκατομμύρια εταιρίες και καταναλωτές. Οι ανταγωνιστές δεν έχουν επιτύχει να την αντιγράψουν. Ένα ακόμα καλό παράδειγμα είναι η Amazon.com που συνιστά τη μεγαλύτερη εταιρία μεταπώλησης βιβλίων στις Η.Π.Α, χωρίς να έχει ανταγωνιστές αντίστοιχους σε μέγεθος και εύρος δραστηριοτήτων και πωλήσεων. Η εταιρία αυτή βασίζεται στο μοναδικό μηχανισμό διαχείρισης αποθήκης, καθώς και στο σύστημα προτάσεων προς τους χρήστες που διαθέτει και οι οποίοι βασίζονται σε συστήματα πληροφορικής.

Σε σχέση με τη συμβολή της πληροφορικής στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, πρέπει να πούμε ότι έχει γραφεί πως οποιαδήποτε πλεονεκτήματα πηγάζουν από την πληροφορική μπορούν εύκολα να αντιγραφούν από ανταγωνιστές. Η άποψη αυτή δεν τεκμαίρεται από τα γεγονότα μια και πολλές εταιρίες (π.χ.. Amazon, eBay, Dell, Wal-Mart και Apple's iTunes) αποτελούν παραδείγματα εταιριών με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα βασισμένο στα συστήματα πληροφορικής τους. Φυσικά, το ότι η τεχνολογία διαδίδεται και καθίσταται είδος ευρείας διάθεσης και κατανάλωσης (commodity) αποτελεί τροχοπέδη σε καινοτομικά επιχειρηματικά μοντέλα, προϊόντα και υπηρεσίες. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προέρχεται όχι από την ίδια την τεχνολογία, αλλά από τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση την αξιοποιεί. Έτσι, καινοτομίες σε επιχειρηματικές διαδικασίες, πρακτικές οργάνωσης και διοίκησης δεν μπορούν να εύκολα να αντιγραφούν.

2.2.4 Αιτίες για την αυξανόμενη σημασία της πληροφορικής για τις επιχειρήσεις

Η αυξανόμενη επίδραση πληροφορικής στις επιχειρήσεις οφείλεται στους παρακάτω παράγοντες:

- i. Στην εξάπλωση του διαδικτύου και τεχνολογική σύγκλιση
- ii. Στο μετασχηματισμό των επιχειρήσεων
- iii. Στην ενοποιημένη και παγκοσμιοποιημένη οικονομία
- iv. Στην διεύρυνση των κοινωνιών και των οικονομιών της γνώσης
- v. Στην εμφάνιση των ψηφιακών εταιριών

i. Εξάπλωση του διαδικτύου και τεχνολογική σύγκλιση

Το διαδίκτυο εξαπλώνεται ραγδαία (πάνω από 500 εκατομμύρια χρήστες σε όλο τον κόσμο). Το Internet προωθεί/επιφέρει τη σύγκλιση στις τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής: VoIP τηλέφωνα, τηλεφωνία μέσω διαδικτύου. Τα e-business, e-commerce, e-government αναπτύσσονται διαρκώς. Επίσης το Internet προκαλεί δραστικές αλλαγές στις αγορές και τη δομή τους όπως π.χ. οι οικονομικές υπηρεσίες και τραπεζικά συστήματα(π.χ. eTrade.com). Ταυτόχρονα το Internet απαρχαιώνει ορισμένα επιχειρηματικά μοντέλα όπως π.χ. το παραδοσιακό κατάστημα πώλησης

μουσικής - δισκοπωλείο.

ii. Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων

Οι επιχειρήσεις μετασχηματίζονται στις μέρες σύμφωνα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Επιτεδοποίηση - Ισοπέδωση - Λιγότερα Επίπεδα.
- Αποκέντρωση, ευελξία και ανεξαρτησία από τοποθεσία σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.
- Μικρότερο κόστος συναλλαγών και συντονισμού δραστηριοτήτων.
- Συνεργασίες - Συνεργατική Επιχειρηματικότητα.

iii. Παγκοσμιοποιημένη Οικονομία

Οι σημερινές επιχειρήσεις απαιτούν διοίκηση και έλεγχο σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά, ενώ ανταγωνίζονται σε παγκόσμιες αγορές. Έχουν ομάδες εργασίας σε όλα τα μήκη και πλάτη του πλανήτη, και σε πολλές περιπτώσεις συστήματα παράδοσης προϊόντων σε παγκόσμια κλίμακα.

iv. Η Οικονομία της Πληροφορίας και της Γνώσης

Το σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον επηρεάζεται από τις οικονομίες των πληροφοριών και της γνώσης. Στο πλαίσιο των οικονομιών αυτών αναπτύσσονται νέα προϊόντα και υπηρεσίες, η γνώση αποτελεί βασικό όχημα και συστατικό παραγωγικότητας και στρατηγικής, ο ανταγωνισμός διεξάγεται σε πολύ στενά χρονικά πλαίσια, τα προϊόντα έχουν μικρότερο χρόνο ζωής, το επιχειρηματικό περιβάλλον είναι ασταθές και μεταβαλλόμενο. Η πληροφορική διευκολύνει τη δράση και την επιβίωση σε ένα τόσο ανταγωνιστικό και μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

v. Εμφάνιση της Ψηφιακής Εταιρίας

Η αυξημένη σημασία της πληροφορικής είναι ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση των εταιριών που χαρακτηρίζονται ως ψηφιακές και επιτυγχάνουν:

- Ψηφιακά διαχειριζόμενες σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές, και εργαζομένους.
- Σημαντικές επιχειρησιακές διαδικασίες μέσω ψηφιακών δικτύων.
- Ψηφιακή διαχείριση βασικών εταιρικών πόρων.

- Ευέλικτη αντίγνευση και ανταπόκριση σε ανάγκες περιβάλλοντος.
- Αδιάκοπη ροή πληροφοριών μέσα στην εταιρία, έξω από την εταιρία και με στρατηγικούς συνεργάτες.

Τέτοιες ψηφιακές εταιρίες εμφανίζονται όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια.

2.2.5 Τα Πληροφοριακά Συστήματα από Επιχειρηματική Σκοπιά

Τα πληροφοριακά συστήματα δημιουργούν αξία κατά κύριο λόγο μέσω της αλλαγής επιχειρηματικών διαδικασιών αλλά και μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Οι επιχειρήσεις επενδύουν σε πληροφορική για μεγαλύτερη αξία και μεγαλύτερα κέρδη.

Από επιχειρηματική σκοπιά τα πληροφορικά συστήματα μπορούν να ιδωθούν ως:

- Μια οργανωτική και διοικητική λύση βασισμένη σε τεχνολογία πληροφορικής, η οποία αντιμετωπίζει κάποια πρόκληση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.
- Ένα εργαλείο δημιουργίας επιχειρηματικής αξίας, πιθανότητα με κατάλληλη παρέμβαση στην αξιακή αλυσίδα προϊόντων και υπηρεσιών.

2.2.6 Οργανωτική, Διοικητική και Τεχνολογική Διάσταση των Πληροφοριακών Συστημάτων

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα συστήματα πληροφορικής είναι κάτι περισσότερο και ευρύτερο από την τεχνολογία που τα υποστηρίζει. Για το λόγο αυτό τα πληροφοριακά συστήματα απαιτούν (εκτός από τεχνολογία) σημαντικές επενδύσεις σε οργανωτικές αλλαγές και καινοτομικές διοικητικές δομές. Τα εταιρικά πληροφοριακά συστήματα στηρίζονται όχι μόνο σε τεχνολογία αλλά και σε κατάλληλες οργανωτικές και διοικητικές δομές.



Εικόνα 2.1: Τα πληροφοριακά συστήματα στηρίζονται στην τεχνολογία αλλά και τις οργανωτικές και διοικητικές δομές του οργανισμού

Οργανωτική Διάσταση

Βασικά συστατικά της οργανωτικής διάστασης ενός οργανισμού είναι:

- Οι Άνθρωποι: Π.χ. Διοικητικά στελέχη, εργαζόμενοι.
- Η Δομή του: Οργανόγραμμα, ομάδες ειδικών, προϊόντα, γεωγραφία.
- Οι λειτουργικές διαδικασίες του που καθορίζουν κανόνες και όρους δράσης.
- Οι πολιτικές αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο του οργανισμού που συνιστούν τη δύναμη του να πείθει και του να πετυχαίνει στόχους.
- Η εταιρική κουλτούρα που περιλαμβάνει τις συνήθειες αντίληψεις και συμπεριφορές μέσα στον οργανισμό.

Διοικητική Διάσταση

Συστατικά στοιχεία της διοικητικής διάστασης αποτελούν:

- Η αντίληψη καταστάσεων
- Η λήψη αποφάσεων
- Ο σχεδιασμός
- Η παραγωγή καινοτομικών διαδικασιών
- Η ύπαρξη και ο ρόλος των ηγετών

Γενικά η ύπαρξη διοικητικών στελεχών που μπορούν να κατανοήσουν το ρόλο των πληροφοριακών Συστημάτων στη δημιουργία επιχειρηματικής αξίας αποτελεί βασικό συστατικό επιτυχίας, μη αντιγράψιμο από ανταγωνιστές.

Τεχνολογική Διάσταση

Η τεχνολογική διάσταση συνίσταται σε:

- Υλικό: Εξοπλισμός
- Λογισμικό: Προγράμματα - Προγραμματικές εντολές
- Αποθήκευση: Φυσικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων και πληροφοριών
- Τεχνολογίες Επικοινωνιών: Μεταφέρουν δεδομένα από μια τοποθεσία σε άλλη.
- Δίκτυα: Συνδέουν υπολογιστές για κοινή χρήση δεδομένων ή πόρων.

Τα διοικητικά στελέχη πρέπει να γνωρίζουν αρκετά καλά από πληροφορική για να είναι σε θέση να λάβουν έξυπνες αποφάσεις που δημιουργούν επιχειρηματική αξία. Συμπληρωματικοί πόροι που απαιτούνται για την υλοποίηση και λειτουργία εταιρικών πληροφοριακών συστημάτων αποτελούν νέες επιχειρηματικές διαδικασίες, νέες διοικητικές συμπεριφορές, νέα οργανωτική κουλτούρα καθώς και εκπαίδευση. Η σημασία των συμπληρωματικών πόρων μαζί με την οργανωτική και διοικητική διάσταση διαφοροποιούν τις αποδόσεις παραγωγικότητας των εταιριών για διάφορες επενδύσεις κεφαλαίου σε πληροφορική.

2.2.7 Ο ρόλος του Διαδικτύου

Η σημασία των πληροφοριακών συστημάτων για τις επιχειρήσεις γίνεται ιδιαίτερα μεγάλη εξ' αιτίας της ραγδαίας εξάπλωσης-ανάπτυξης του διαδικτύου. Το διαδίκτυο συνιστά διασύνδεση δικτύων ΗΥ και είναι μια παγκόσμια τεχνολογική πλατφόρμα που επιτρέπει σε κάθε υπολογιστή να επικοινωνεί με άλλους, προσφέροντας πλειάδα ευκαιριών για:

- Επικοινωνία και συνεργασία
- Πρόσβαση σε πληροφορίες
- Συμμετοχή σε συζητήσεις
- Πληροφορίες προμηθειών
- Εύρεση διασκέδασης
- Επιχειρηματικές συναλλαγές

Σήμερα υπάρχει ραγδαία (εκθετική) αύξηση στον αριθμό των δικτυακών τομέων, καθώς και στην ευρύτητα και ετερογένεια του διαδικτύου αντίστοιχα.

2.2.8 Διοικητικές Προκλήσεις

Οι βασικές διοικητικές προκλήσεις σε σχέση με τα συστήματα πληροφορικής στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, μπορούν να συνοψιστούν στις εξής:

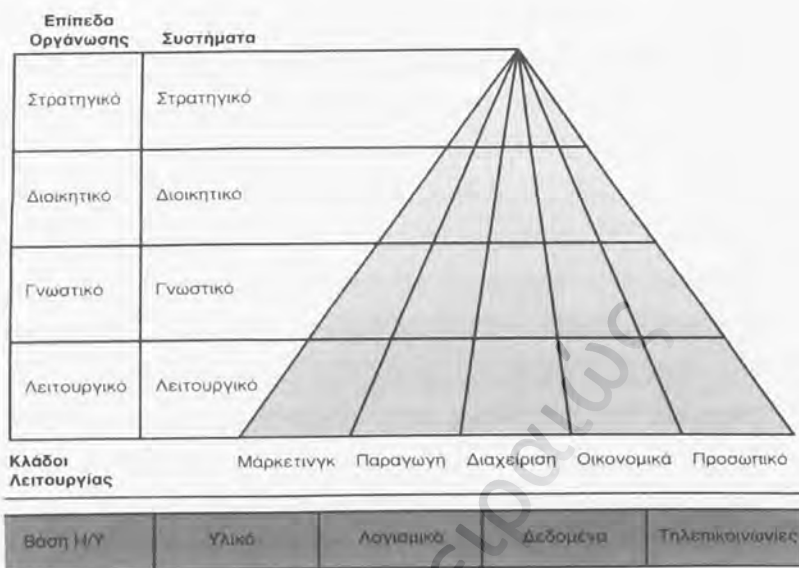
- Το σχεδιασμό ανταγωνιστικών και αποτελεσματικών συστημάτων.
- Την κατανόηση απαιτήσεων στο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.
- Τη δημιουργία αρχιτεκτονικής πληροφοριών που να υποστηρίζει τους στόχους του οργανισμού.
- Την εκτίμηση της επιχειρηματικής αξίας των συστημάτων.
- Το σχεδιασμό συστημάτων όπου οι εργαζόμενοι μπορούν να ελέγξουν, να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν με κοινωνικά αποδεκτό και ηθικό τρόπο.

2.3 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων στην Επιχείρηση

2.3.1 Κριτήρια κατηγοριοποίησης

Τα Πληροφοριακά Συστήματα μπορούν να χωριστούν σε διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν και εξυπηρετούν. Κάθε πληροφοριακό σύστημα είναι μοναδικό ως προς τη χρήση του και προσδιορίζεται από τις λειτουργίες του, τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί, τις εργασιακές δομές που δημιουργεί και υποστηρίζει, το βαθμό στον οποίο εμπλέκεται ο ανθρώπινος παράγοντας, τη βαρύτητα του συστήματος στην ίδια την επιχείρηση και το είδος των πληροφοριών που παράγει.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα στην Επιχείρηση μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση την Οργανωτική Δομή (Διοικητικό Επίπεδο), τις Ενέργειες / Λειτουργίες που υποστηρίζουν και τις Επιχειρησιακές Διαδικασίες που εξυπηρετούν. Επίσης από τεχνολογική άποψη μπορεί να κατηγοριοποιηθούν με βάση την Παρεχόμενη Υποστήριξη και την Αρχιτεκτονική του Συστήματος



Εικόνα 2.2: επίπεδα οργάνωσης και κλάδοι λειτουργίας στην επιχείρηση

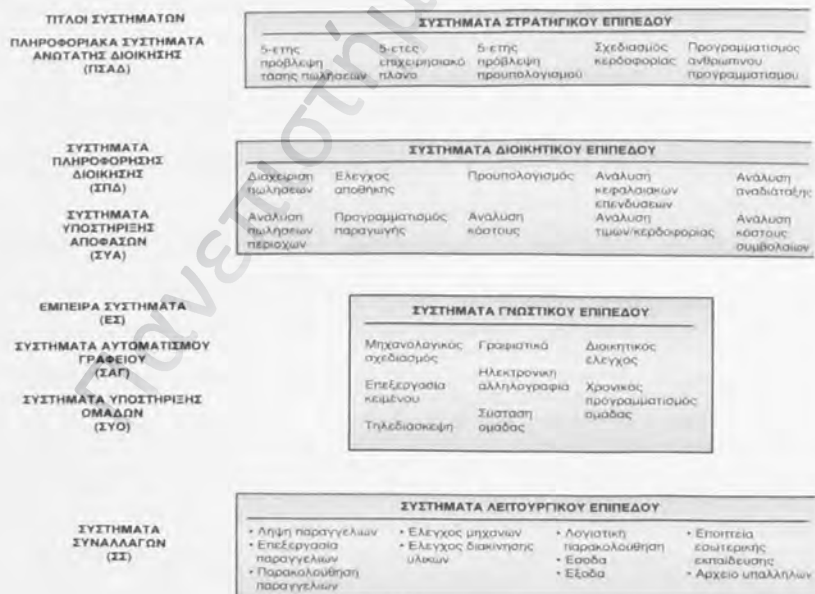
2.3.2 Κατηγοριοποίηση Εταιρικών Πληροφοριακών Συστημάτων με βάση το διοικητικό επίπεδο που εξυπηρετούν

Στις επιχειρήσεις διακρίνουμε τέσσερες βασικές κατηγορίες συστημάτων πληροφορικής ανάλογα με το οργανωτικό και διοικητικό επίπεδο του οργανισμού που εξυπηρετούν. Ειδικότερα:

- Συστήματα Επιπέδου Λειτουργιών (Operational-level systems): Υποστηρίζουν διαχειριστές λειτουργιών (operational managers), παρακολουθώντας τις βασικές δραστηριότητες και συναλλαγές ενός οργανισμού. Μέσω των συστημάτων αυτών διαχειριζόμαστε πωλήσεις, Αποδείξεις, Καταθέσεις, Μισθοδοσία κλπ.
- Συστήματα Γνωστικού Επιπέδου (Knowledge based systems): Περιλαμβάνουν συστήματα αυτοματισμού γραφείου, υποστήριξης ομάδων, και έμπειρα συστήματα. Με τα συστήματα αυτά οι εργατές γνώσης έχουν στόχο την εισαγωγή νέων γνώσεων στον οργανισμό για εξάλειψη χρονοβόρων διαδικασιών ή την απλούστευση άλλων και την υποβοήθηση όσων ασχολούνται με τη διαχείριση δεδομένων και πληροφοριών μέσα στον

οργανισμό. Αναπτύχθηκαν με την καθολική εξάπλωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στους οργανισμούς τα τελευταία χρόνια όταν προστέθηκε ένα ακόμη επίπεδο, πριν από το λειτουργικό επίπεδο, το αποκαλούμενο γνωστικό επίπεδο.

- Συστήματα Επιπέδου Διοίκησης (Management-level systems): Εξυπηρετούν τον έλεγχο, την παρακολούθηση, και τη λήψη αποφάσεων. Επιτρέπουν απαντήσεις στην ερώτηση: 'Λειτουργούν τα πράγματα όπως πρέπει στην επιχείρηση;'. Μερικές φορές εξυπηρετούν και μη-συνήθη λήψη αποφάσεων απαντώντας σε υποθετικές ερωτήσεις ('what-if questions').
- Συστήματα Επιπέδου Στρατηγικής (Strategic-level systems): Βοηθούν Στελέχη Διοίκησης σε υψηλό επίπεδο στο να λάβουν αποφάσεις στρατηγικής. Εξυπηρετούν την αντιστοίχιση των δεδομένων στο εξωτερικό περιβάλλον (π.χ. Αγορές, χρηματιστήρια) με υπάρχουσες δυνατότητες του οργανισμού. Μέσω των συστημάτων αυτών απαντώνται ερωτήσεις του τύπου: Ποιες είναι οι τάσεις στη βιομηχανία; Ποια θα είναι τα επίπεδα ανεργίας στα επόμενα 3 χρόνια; Τί είδους προϊόντα πρέπει να παραχθούν;



Εικόνα 2.3: Κατηγορίες Πληροφοριακών Συστημάτων στην Επιχείρηση

Μια άλλη σχετική κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων στην επιχείρηση είναι σε :

- i. Transaction Processing Systems (TPS)
- ii. Management Information Systems (MIS)
- iii. Decision-Support Systems (DSS)
- iv. Executive Support Systems (ESS)

i. Συστήματα Διαχείρισης Συναλλαγών (Transaction Processing Systems)

Βασικά Επιχειρησιακά Συστήματα που έχουν να κάνουν με καθημερινές επιχειρησιακές λειτουργίες. Συστήματα βασισμένα σε υπολογιστές που παρακολουθούν και αποθηκεύουν τις καθημερινές συναλλαγές που απαιτούνται για τη λειτουργία μια επιχείρησης. Ένα κλασικό σύστημα διαχείρισης συναλλαγών είναι το σύστημα μισθοδοσίας

ii. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης - Management Information Systems (MIS)

Εξυπηρετούν το Επίπεδο Διοίκησης. Δέχονται σαν είσοδο (Input) μεγάλο όγκο δεδομένων συναλλαγών. Επεξεργάζονται τα δεδομένα με βάση απλά μοντέλα και παράγουν σαν έξοδο (output) συγκεντρωτικές αναφορές. Χρήστες των συστημάτων αυτών είναι οι middle managers δηλ. στελέχη διοίκησης μεσαίου επιπέδου. Ένα κλασικό παράδειγμα τέτοιου συστήματος συνιστά το σύστημα παραγωγής ετήσιου προϋπολογισμού μιας εταιρίας.

iii. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων - Decision Support Systems (DSS)

Αφορούν το επίπεδο διοίκησης. Δέχονται σαν είσοδο δεδομένα επιπέδου συναλλαγών (Transaction level data), τα επεξεργάζονται αλληλοδραστικά και παράγουν ως έξοδο ανάλυση αποφάσεων. Χρήστες των συστημάτων αυτών είναι στελέχη και σύμβουλοι διοίκησης.

Iv. Συστήματα Στρατηγικής/Επιτελικής Υποστήριξης (Executive Support Systems (ESS))

Οι εισοδοί των συστημάτων αυτών είναι συγκεντρωτικά δεδομένα, πάνω στα οποία πραγματοποιείται αλληλοδραστική επεξεργασία. Οι έξοδοι των συστημάτων αυτών είναι προβλέψεις που σχετίζονται με τη μακρόπνοη-μακροχρόνια στρατηγική της

εταιρείας. Οι χρήστες των συστημάτων αυτών είναι επιτελικά στελέχη. Τα συστήματα ESS είναι σχεδιασμένα με τρόπο που ικανοποιούν τις προσωπικές ανάγκες λήψεις αποφάσεων ενός επιτελικού στελέχους. Επιτρέπουν στον CEO να έχει πρόσβαση σε κάθε επίπεδο-πτυχή της επιχείρησης, είναι όμως αρκετά ακριβά στη συντήρηση και λειτουργία τους και απαιτούν σημαντικό αριθμό προσωπικού.

Τα συστήματα των διαφόρων επιπέδων μπορούν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους.

2.3.3 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων με βάση τις Λειτουργίες

Με βάση τις εταιρικές λειτουργίες που εξυπηρετούν τα συστήματα πληροφορικής μπορούν να κατηγοριοποιηθούν και σε:

- i. Συστήματα Πωλήσεων και Marketing - Sales and Marketing Systems.
- ii. Συστήματα Υποστήριξης Παραγωγής - Manufacturing and Production Systems.
- iii. Συστήματα Χρηματοοικονομικών και Λογιστικής - Financing and Accounting Systems.
- iv. Συστήματα Ανθρώπινων Πόρων - Human Resource Systems.

i. Συστήματα Πωλήσεων και Marketing - Sales and Marketing Systems

Βασικές λειτουργίες των συστημάτων αυτών συνιστούν η διαχείριση πωλήσεων (Sales management), η έρευνα αγοράς (market research), η προώθηση προϊόντων (promotion), η τιμολόγηση (pricing), η διαχείριση νέων προϊόντων (new products). Αντίστοιχα βασικές εφαρμογές του αποτελούν τα συστήματα έρευνας αγοράς (market research system), τα συστήματα πωλήσεων & πληροφοριών παραγγελιών (Sales order info system) και τα συστήματα τιμολόγησης (pricing system).

ii. Συστήματα Υποστήριξης Παραγωγής - Manufacturing and Production Systems

Κύριες λειτουργίες των συστημάτων αυτών είναι ο προγραμματισμός αγοράς υλικών,

η παράδοση, και οι λειτουργίες παραγωγής. Αντιπροσωπευτικές εφαρμογές του είναι ο σχεδιασμός πόρων-υλικών, τα συστήματα ελέγχου αγορών, τα συστήματα engineering καθώς και τα συστήματα ποιοτικού ελέγχου παραγωγής.

iii. Συστήματα Χρηματοοικονομικών και Λογιστικής - Financing and Accounting Systems

Στις κύριες λειτουργίες τους περιλαμβάνονται προϋπολογισμοί, τιμολόγηση-χρέωση, λογιστικές λειτουργίες. Αντιπροσωπευτικές εφαρμογές συνιστούν οι λογαριασμοί προς πληρωμή, οι προϋπολογισμοί και η διαχείριση οικονομικών πόρων.

iv. Συστήματα Ανθρώπινων Πόρων - Human Resource Systems

Κύριες λειτουργίες είναι τα αρχεία προσωπικού, τα benefits προσωπικού, οι αποζημιώσεις Προσωπικού (compensation), οι εργασιακές σχέσεις (labor relations) και η εκπαίδευση (training). Οι κύριες εφαρμογές τους περιλαμβάνουν τη μισθοδοσία, τη διαχείριση πληροφοριών εργαζομένων, τα συστήματα παροχών, τα συστήματα εξέλιξης / καριέρας (career path systems) καθώς και τα συστήματα εκπαίδευσης (personnel training systems).

2.3.4 Πληροφοριακά Συστήματα και Επιχειρησιακές Διαδικασίες

Ανεξάρτητα από τη λειτουργικότητά τους τα πληροφοριακά συστήματα σε μια επιχείρηση οφείλουν να εξυπηρετούν επιχειρησιακές διαδικασίες. Οι επιχειρησιακές διαδικασίες μπορούν να ιδωθούν ως:

- Ο τρόπος με τον οποίο η δουλειά οργανώνεται, σχεδιάζεται, παρακολουθείται προκειμένου να παραχθεί κάποιο προϊόν ή υπηρεσία.
- Συγκεκριμένες ροές πληροφοριών, υλικών, γνώσης και δραστηριοτήτων.
- Μοναδικοί τρόποι για συντονισμό εργασιών, πληροφοριών και γνώσης.
- Τρόποι με τους οποίους η διοίκηση επιλέγει να συντονίζει τη λειτουργία της επιχείρησης.

Μερικά παραδείγματα επιχειρησιακών διαδικασιών στις διάφορες λειτουργικές περιοχές είναι:

- Στον τομέα της παραγωγής (Manufacturing and production): Συναρμολόγηση προϊόντος (Assembling product), Έλεγχος ποσοτήτων (checking quality),

Λογαριασμοί υλικών (producing bills of materials).

- Στον τομέα πωλήσεων και Marketing (Sales and marketing): Αναγνώριση Πελατών, Διευκόλυνση γνώσης πελατών, Πώληση Προϊόντος.
- Στον τομέα οικονομικών και λογιστικής (Finance & accounting): Πληρωμή Πιστωτών, Δημιουργία Οικονομικών Στοιχείων, Διαχείριση Λογαριασμών.
- Στον τομέα των ανθρώπινων πόρων (Human resources): Πρόσληψη εργαζομένων, εκτίμηση απόδοσης εργαζομένων, Εγγραφή-Ένταξη εργαζομένου σε σχέδιο παροχών.

Τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν τους οργανισμούς να πετυχαίνουν μεγάλη αποτελεσματικότητα, αυτοματοποιώντας τμήματα των επιχειρησιακών διαδικασιών. Ακόμα συνεισφέρουν στη διαδικασία επανεξέτασης και αναδιάρθρωσης διαδικασιών, με στόχο την βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας.

Οι επιχειρησιακές διαδικασίες αφορούν σε διάφορες λειτουργικές περιοχές, και σε πολλές περιπτώσεις είναι διαλειτουργικές (Cross-Functional) ξεπερνώντας τα στενά όρια των λειτουργικών περιοχών sales, marketing, manufacturing, έρευνας και ανάπτυξης. Οι διαδικασίες αυτές συνδυάζουν εργαζομένους και πόρους διαφορετικών ρόλων και ειδικοτήτων για την ολοκλήρωση κάποιου τμήματος μιας εργασίας. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου τύπου διαδικασίας είναι η ολοκλήρωση μιας παραγγελίας

Υπάρχουν κατά συνέπεια εταιρικές εφαρμογές και συστήματα πληροφορικής (Enterprise applications and systems) που δεν περιορίζονται σε κάποια συγκεκριμένη λειτουργική περιοχή, αλλά είναι ειδικά σχεδιασμένες για την υποστήριξη της οργάνωσης και ολοκλήρωσης πολλαπλών επιχειρησιακών διαδικασιών στα πλαίσια ενός οργανισμού.

Οι εταιρικές αυτές εφαρμογές περιλαμβάνουν:

- i. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning systems)
- ii. Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply chain management systems)
- iii. Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών (Customer relationship

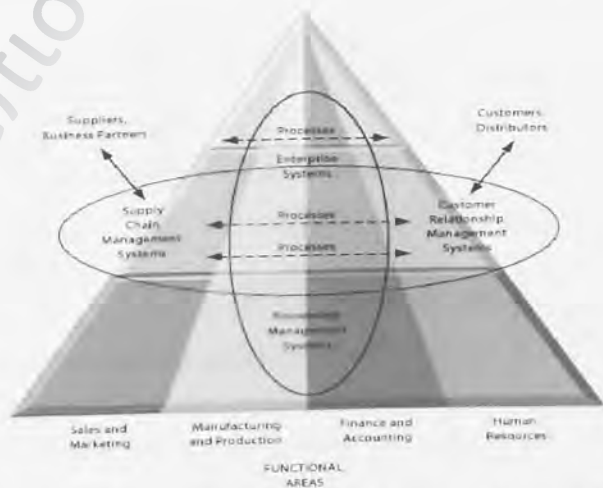
management systems)

Επίσης διάφορα συστήματα Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge management systems) υποστηρίζουν επιχειρησιακές διαδικασίες.

ι. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning)

Τα συστήματα διαχείρισης εταιρικών πόρων (Enterprise systems, enterprise resource planning (ERP) systems) παρέχουν ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα για το συντονισμό και την ολοκλήρωση των σημαντικότερων διαδικασιών ενός οργανισμού. Πληροφορίες που είναι διάσπαρτες σε διάφορα πληροφοριακά συστήματα, είναι δυνατόν μέσω ενός ERP να διακινούνται ομοιόμορφα μέσα στον οργανισμό, και κατά συνέπεια να είναι διαθέσιμες σε όλες τις διαδικασίες της εταιρίας ανεξάρτητα από λειτουργική περιοχή (π.χ. manufacturing, accounting, human resources). Μέσα σε ένα οργανισμό υπάρχουν λειτουργίες κάθε μια από τις οποίες πραγματοποιεί δικιά της χρήση των πληροφοριακών συστημάτων, ενώ έξω από τα όρια του οργανισμού υπάρχουν πελάτες και προμηθευτές.

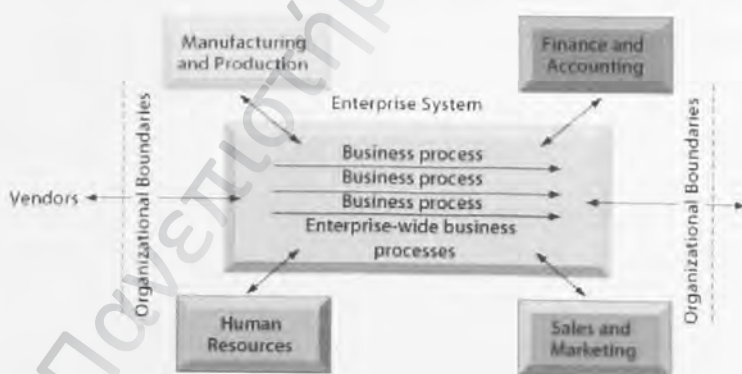
Τα ERP αλλάζουν ριζικά την παραδοσιακή εικόνα ενός οργανισμού, στο πλαίσιο του οποίου τα πληροφοριακά συστήματα που υποστηρίζουν τις διάφορες λειτουργίες λειτουργούν εντελώς ανεξάρτητα.



Εικόνα 2.4: Τα συστήματα ERP καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές στην επιχείρηση

Τα συστήματα ERP βοηθούν στην ενοποίηση των εταιρικών δομών και του οργανισμού συνολικότερα. Ένα από τα πλεονεκτήματα της ενοποίησης αυτής είναι ότι οι διοίκηση μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση στο σύνολο της γνώσης που αφορά στον οργανισμό (Firm wide knowledge-based management processes). Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι ένα ERP συνιστά μια ενοποιημένη τεχνολογική πλατφόρμα για όλο τον οργανισμό. Παράλληλα, επιτρέπει τη δημιουργία πιο αποτελεσματικών και πελατοκεντρικών διαδικασιών.

Εκτός από πλεονεκτήματα η εγκατάσταση ενός ERP είναι συνοψασμένη και με πλειάδα προκλήσεων. Κατ' αρχήν είναι ιδιαίτερα δύσκολη η ανάπτυξη και η λειτουργία ενός ERP, μια και στις περισσότερες περιπτώσεις συνεπάγεται σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί μια επιχείρηση. Υπάρχουν ακόμα τεχνολογικές προκλήσεις, μια και τα συστήματα ERP, απαιτούν πολύπλοκο λογισμικό και σημαντικές επενδύσεις σε χρόνο, χρήμα και εξειδίκευση. Τέλος το γεγονός ότι ένα ERP οδηγεί σε κεντροποιημένη οργάνωση και λήψη αποφάσεων μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα, καθώς η κεντροποιημένη οργάνωση δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις ο κατάλληλος τρόπος λειτουργίας μιας επιχείρησης.



Εικόνα 2.5: Ένα ERP ολοκληρώνει τις λειτουργίες πολλαπλών πληροφοριακών συστημάτων για την αποτελεσματική υποστήριξη των επιχειρηματικών διαδικασιών

ii. Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας - Supply chain management systems (SCM)

Τα συστήματα αυτά επιτυγχάνουν στενή σύνδεση και συντονισμό δραστηριοτήτων σχετικών με την αγορά, δημιουργία και διακίνηση κάποιου προϊόντος. Ενοποιούν προμηθευτές, παραγωγούς, μεταπωλητές, διακινητές και πελάτες, μειώνοντας χρόνο, επιπρόσθετη προσπάθεια, και κόστος αποθήκευσης-αποθήκης για το προϊόν. Ένα σύστημα SCM συνιστά ένα δίκτυο οργανισμών-εταιριών και επιχειρησιακών διαδικασιών. Το δίκτυο αυτό βοηθά στην προμήθεια των υλικών και τη μετατροπή τους σε προϊόντα, βοηθά τη διανομή-διακίνηση των προϊόντων στους πελάτες, ενώ περιλαμβάνει και reverse logistics - δηλ. προϊόντα και πληροφορίες από το αγοραστή πίσω στον πωλητή.

Τα οφέλη ενός SCM συστήματος μπορούν αν συνοψιστούν στα εξής:

- Επιτρέπει καλύτερες αποφάσεις δηλ. πότε και τι να παράγει και να διακινήσει.
- Διευκολύνει την άμεση-ταχεία αποστολή παραγγελιών.
- Επιτρέπει την παρακολούθηση της κατάστασης των παραγγελιών.
- Διευκολύνει τον έλεγχο αποθεμάτων, διαθεσιμότητας καθώς και στην παρακολούθηση των αποθεμάτων.
- Οδηγεί σε η μείωση του κόστους αποθήκευσης, μεταφοράς και απόθεσης.
- Διευκολύνει την παρακολούθηση των παραδόσεων.
- Επιτρέπει σχεδιασμό με βάση τις πραγματικές απαιτήσεις των πελατών.
- Διευκολύνει την ταχεία-άμεση μετάδοση αλλαγών που αφορούν στο σχεδιασμό προϊόντων.

iii. Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών - Customer relationship management systems

Τα συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες (CRM) διαχειρίζονται όλους τους τρόπους με τους οποίους οι εταιρίες επικοινωνούν με υπάρχοντες και πιθανούς (μελλοντικούς) πελάτες. Αποτελούν ένα βασικό εργαλείο και συστατικό στοιχείο της επιχειρηματικής και τεχνολογικής στρατηγικής ενός οργανισμού, μια και επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη παρακολούθηση και εξυπηρέτηση του πελάτη. Ένα CRM παρέχει στο τελικό χρήστη του μια ενοποιημένη εικόνα του πελάτη σε όλες τις πτυχές των επαφών και συναλλαγών του με την εταιρία, ενοποιώντας πληροφορίες

για τον πελάτη που προέρχονται από πολλαπλές πηγές. Παράλληλα ένα σύστημα CRM παρέχει εργαλεία για την ανάλυση των παραπάνω πληροφοριών.

iv. Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης - Knowledge management systems

Τα συστήματα διαχείρισης γνώσης υποστηρίζουν τη δημιουργία γνώσης, την ανακάλυψη, εξόρυξη και κωδικοποίηση γνώσης, την κοινή χρήση γνώσης, καθώς και την κατανομή και διανομή γνώσης στο πλαίσιο ενός οργανισμού. Συλλέγουν πληροφορίες-γνώση και την καθιστούν διαθέσιμη όταν και όποτε είναι απαραίτητη. Ακόμα υποστηρίζουν επιχειρηματικές διαδικασίες και αποφάσεις διοίκησης, ενώ επιτρέπουν και διευκολύνουν τη σύνδεση της επιχείρησης με εξωτερικές πηγές γνώσεις. Τέλος υποστηρίζουν διαδικασίες για την απόκτηση, αποθήκευση, χρήση, κατανομή, διανομή και εφαρμογή της γνώσης μέσα στον οργανισμό.

2.3.5 Διοικητικές Ευκαιρίες, Διοικητικές Προκλήσεις και Καλές Πρακτικές

Η ύπαρξη πλειάδας συστημάτων παρέχει πολλές ευκαιρίες για χρήση πληροφοριακών συστημάτων με στόχο τη μεγιστοποίηση της επιχειρηματικής αξίας αλλά και των κερδών μιας επιχείρησης. Πέρα από τη γνώση των διαφόρων τύπων συστημάτων, η ορθή επιλογή, ανάπτυξη και η λειτουργίας τους απαιτούν αντιμετώπιση των παρακάτω προκλήσεων:

- Προκλήσεις ολοκλήρωσης και ενοποιημένης εικόνας μιας επιχείρησης: Με δεδομένη την πληθώρα απόψεων και οπτικών σε μια εταιρία είναι δύσκολο να επέλθει συμφωνία αναφορά με τη σύγκλιση προς μια και μόνη 'εικόνα' για την επιχείρηση.
- Προκλήσεις εκπαίδευσης: Το να εκπαιδεύσεις ένα μεγάλο αριθμό εργαζομένων σε διάφορα συστήματα (ιδιαίτερα σε μεγάλους οργανισμούς) αποτελεί εξαιρετικά δύσκολο έργο και απαιτεί μεγάλες επενδύσεις.
- Προκλήσεις εκτίμησης του κόστους συστημάτων, αλλά και έλεγχος των αναγκών: Στις μεγάλες επιχειρήσεις υπάρχει μεγάλος αριθμός συστημάτων με πολλούς και διάφορους χρήστες, γεγονός που κάνει ιδιαίτερα δύσκολη την κατανόηση και αναγνώριση των συστημάτων που είναι πραγματικά αναγκαία και επιτυγχάνουν μεγάλους λόγους απόδοσης στην επένδυση.

Καλές πρακτικές για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών είναι:

Η συστηματική καταγραφή των συστημάτων μιας εταιρίας: Μια τέτοια καταγραφή των απαιτήσεων του οργανισμού, θα δώσει μια πλήρη-σφαιρική εικόνα των αναγκών του οργανισμού σε υποδομές πληροφορικής.

Η ακριβής εκτίμηση των αναγκών εκπαίδευσης τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τη διοίκηση.

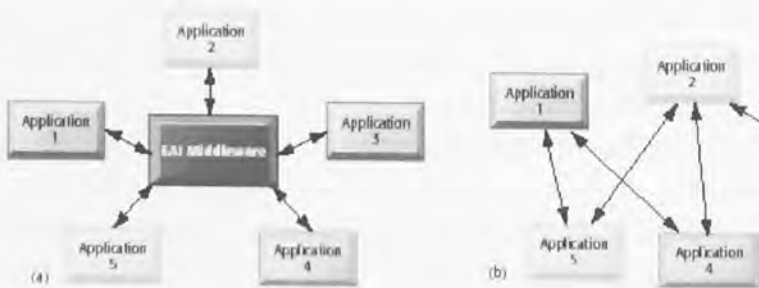
Ο ορθολογικός υπολογισμός του κόστους και των πλεονεκτημάτων της οποιασδήποτε λύσης επιλεγεί.

2.4 Σύγχρονες Τάσεις

2.4.1 Web Services και Λογισμικό για Εταιρική Ολοκλήρωση

Μια σημαντική τάση την τελευταία δεκαετία αποτελεί το “enterprise in a box” δηλαδή αγορά ‘πακέτων’ εταιρικών εφαρμογών από τις επιχειρήσεις. Αντί να χτίσουν εξ’ αρχής το λογισμικό για το δικό τους εταιρικό περιβάλλον, οι μεγάλες επιχειρήσεις, αλλά και οι μικρές, συνθηθίζουν πια να υιοθετούν και να προσαρμόζουν έτοιμα πακέτα από εταιρίες όπως SAP, Oracle, κ.α. Ο στόχος είναι η επίτευξη ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος για την εταιρία, με μείωση κόστους, αυξημένη αξιοπιστία, και υιοθέτηση καλών πρακτικών που περιλαμβάνονται στα έτοιμα πακέτα. Την ίδια στιγμή οι Enterprise software firms (π.χ. SAP, Oracle, Microsoft, κ.α.) επιτυγχάνουν οικονομίες κλίμακας πουλώντας το ίδιο λογισμικό σε εκατοντάδες εταιρίες.

Τα σημερινά εταιρικά συστήματα είναι σε θέση να ολοκληρώνουν παλαιότερες εφαρμογές με νέες Web-based εφαρμογές. Αυτό επιτυγχάνεται με αξιοποίηση διαλογισμικού (middleware) για εταιρική ολοκλήρωση εφαρμογών (enterprise application integration), όπως φαίνεται στην Εικόνα 4-7. Το διαλογισμικό για την εταιρική ολοκλήρωση προσανατολίζεται στις μέρες μας προς την κατεύθυνση των τεχνολογιών Web Services και των αρχιτεκτονικών SOA (Service Oriented Architecture) που περιγράφονται στη συνέχεια.



Εικόνα 4.7: (α) ολοκλήρωση εταιρικών εφαρμογών με διαλογισμικό
(β) μοντέλο παραδοσιακής ολοκλήρωσης

Τα Web Services συνιστούν εναλλακτική λύση αντί των εταιρικών πακέτων, και βασίζονται στη χρήση προτύπων ιστού για τη δημιουργία μιας πλατφόρμας επικοινωνίας που επιτρέπει σε παλαιότερες εφαρμογές να αλληλεπιδρούν με τις νέες. Αποτελούν ένα σύνολο στοιχείων λογισμικού με χαμηλή εξάρτηση που ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους με χρήση προτύπων και γλωσσών ιστού. Επιτρέπουν στα προγράμματα να επικοινωνούν μεταξύ τους και να μοιράζονται πληροφορίες χωρίς να απαιτείται η εκ νέου συγγραφή των προγραμμάτων. Βασίζονται στην τεχνολογία XML (Extensible Mark-up Language), και πρότυπα όπως SOAP, WSDL (Web Services Description Language), και UDDI (Universal Description and Discovery Interface). Στο πλαίσιο μιας SOA η τεχνολογία Web services χρησιμοποιείται για την ολοκλήρωση κατανεμημένων εφαρμογών και πλατφορμών. Για παράδειγμα μια εταιρία μπορεί να έχει εφαρμογές πάνω σε παλιές μηχανές IBM AS400, IBM mainframes καθώς και νεότερες εφαρμογές αρχιτεκτονικής πελάτη-εξυπηρετητή. Με χρήση SOA, οι εφαρμογές αυτές ολοκληρώνονται ώστε οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στα επιμέρους συστήματα να είναι προσπελάσιμες από νέες εφαρμογές που εκτελούνται σε πιο σύγχρονο εξοπλισμό. Η SOA αποτελεί γενικά φθηνότερη λύση από την εξ' αρχής συγγραφή όλων των παλαιών εφαρμογών ή ακόμα και από την υιοθέτηση ενός καινούριου εταιρικού συστήματος.

2.4.2 Software Outsourcing

Το Software Outsourcing αποτελεί μια ακόμα τάση στην πληροφορική.

Μεγάλες και μικρές εταιρίες αγοράζουν το λογισμικό τους από εξωτερικούς/τρίτους

κατασκευαστές λογισμικού, με τρεις κυρίως τρόπους:

- Αγορά Πακέτων και Εταιρικού Λογισμικού Πληροφορικής, δηλ. έτοιμων πακέτων λογισμικού που ενσωματώνουν καλές πρακτικές επίλυσης εταιρικών προβλημάτων πληροφορικής.
- Χρήση Παρόχων Εφαρμογών (ASP - Application Service Providers): Οι πάροχοι εφαρμογών είναι εταιρίες που παρέχουν και διαχειρίζονται υπολογιστικές υπηρεσίες στα δικά τους υπολογιστικά κέντρα. Στις υπηρεσίες αυτές έχουν πρόσβαση οι πελάτες τους μέσω του διαδικτύου ή κάποιου ιδιωτικού δικτύου. Αντί να αγοράζουν υλικό και λογισμικό, οι εταιρίες μπορούν να βρύνουν μέσω διαδικτύου παρόχους υπηρεσιών που προσφέρουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Η χρέωση γίνεται ανά χρήση ή ανά άδεια λογισμικού Ένα παράδειγμα ASP είναι η Salesforce.com που παρέχει υπηρεσίες CRM σε πολλές εταιρίες.
- Εξειδικευμένο outsourcing: Οι εταιρίες αναθέτουν σε κάποια εταιρία κατασκευής-παραγωγής λογισμικού τη συγγραφή του λογισμικού των εταιρικών εφαρμογών ή σε άλλες περιπτώσεις τη συντήρηση και επέκταση υπάρχουσών εφαρμογών. Συχνά η ανάθεση γίνεται σε εταιρίες που βρίσκονται σε χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος. Σαν παράδειγμα αναφέρουμε ότι η Dow Chemical ανέθεσε στην IBM (στο πλαίσιο συμβολαίου \$1.1 δις) να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο επικοινωνιακό σύστημα για 50000 εργαζόμενους της σε 63 χώρες.

2.4.3 Ευκαιρίες, Προκλήσεις και Καλές Πρακτικές

Όπως είναι εμφανές, οι συνεχόμενες αλλαγές στις πλατφόρμες υλικού και λογισμικού, δημιουργούν πλειάδα ευκαιριών για την επιλογή υποδομών που είναι περισσότερο αξιόπιστες, περισσότερο ευέλικτες και σχετικά οικονομικότερες σε σχέση με το παρελθόν. Οι πολλές επιλογές και ευκαιρίες όμως δημιουργούν προκλήσεις σχετικά με:

- Την ορθότερη δυνατή επένδυση των πάντα περιορισμένων οικονομικών πόρων στις κατάλληλες υποδομές.
- Την επιλογή, οργάνωση και συντονισμό των συστατικών στοιχείων της υποδομής

- Την αντιμετώπιση αλλαγών στις υποδομές.
- Τη διαχείριση των υποδομών καθώς και τη λήψη των σωστών διοικητικών αποφάσεων.

Καλές πρακτικές για λύσεις στο πλαίσιο των προκλήσεων αυτών είναι οι ακόλουθες: Πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπ' όψη η στρατηγική της εταιρίας, ώστε να γίνονται οι επιλογές υποδομής που εξυπηρετούν καλύτερα τη στρατηγική αυτή.

Η ανάπτυξη των υποδομών θα πρέπει να γίνεται με προσεκτικά, σταδιακά βήματα. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπολογίζεται με ακρίβεια και συνέπεια το συνολικό κόστος κτήσης, της λύσης-υποδομής, το οποίο περιλαμβάνει τις πολλαπλές συνιστώσες όπως: την αγορά υλικού, την αγορά λογισμικού, το κόστος εγκατάστασης, το κόστος εκπαίδευση, το κόστος υποστήριξης, το κόστος συντήρηση, τις απαιτήσεις υποδομής, το κόστος πιθανών βλαβών, καθώς και τις δαπάνες για χώρους υπολογιστικών κέντρων και κατανάλωση ενέργειας.

Πανεπιστήμιο Πατρών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems).

3.1 Ιστορική Αναδρομή.

Οι απαιτήσεις και οι γρήγοροι ρυθμοί ανάπτυξης σε κάθε τομέα της σημερινής κοινωνίας έχουν οδηγήσει τις σύγχρονες επιχειρήσεις στην ορθή μηχανοργάνωσή τους, η οποία περιλαμβάνει το σύνολο του υλικού (hardware) που διαθέτει και τις εφαρμογές (software) τις οποίες διαχειρίζεται η εκάστοτε εταιρεία για να μπορεί να λειτουργήσει άρτια τόσο εσωτερικά όσο και με το περιβάλλον της (πελάτες, προμηθευτές, κλπ). Πριν από αρκετά χρόνια ο όρος της μηχανοργάνωσης ήταν αρκετά ασαφής. Έκτοτε τα δεδομένα έχουν αλλάξει με την ανάπτυξη της πληροφορικής και της τεχνολογίας, αλλά και τις απαιτήσεις του σύγχρονου επιχειρηματικού κόσμου.

Τη δεκαετία του 1960, οι επιχειρήσεις έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη πολύπλοκων λειτουργιών τους. Συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν εξειδικευμένες πληροφοριακές εφαρμογές που υποβοηθούσαν βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης, όπως είναι η λογιστική και η μισθοδοσία, καθώς επίσης και εξειδικευμένες “τεχνικές” εφαρμογές, οι οποίες διευκολύνουν την εφαρμογή αναλυτικών μεθόδων (π.χ. εφαρμογές Ελέγχου Αποθεμάτων).

Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970 εμφανίστηκαν τα συστήματα MRP (Material Requirements Planning), τα οποία παρουσίαζαν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης καθώς μετάφραζαν το βασικό Πλάνο Παραγωγής (Master Production Schedule) των τελικών προϊόντων σε χρονικά καταναεμημένες απαιτήσεις παραγωγής συστατικών, σε απαιτήσεις προμήθειας πρώτων υλών.

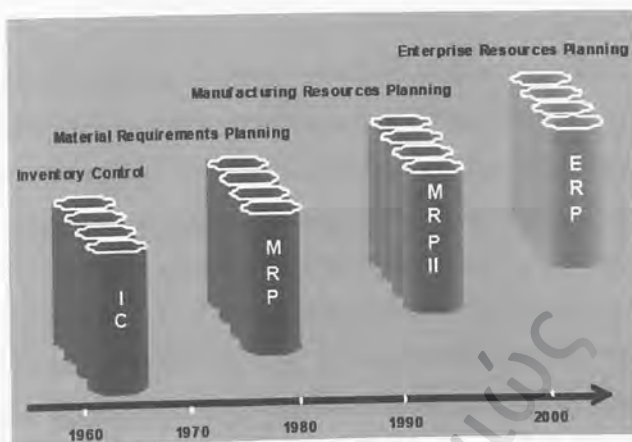
Με την εμφάνιση του MRPII (Manufacturing Resources Planning) στα τέλη της δεκαετίας του 1970, το σύστημα MRP συνέδεσε μεταξύ τους τα κυκλώματα προγραμματισμού παραγωγής, του ελέγχου παραγωγής, της κοστολόγησης και των προμηθειών.

Οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές λογισμικού συστημάτων MRP ήταν οι εταιρείες SAP America, Oracle Corporation, Peoplesoft Inc., JD Edwards & Company, Bean International και Computer Associates, οι οποίες αποτελούσαν το 61% της συνολικής αγοράς MRP.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκινά μια ερευνητική προσπάθεια για επιχειρηματική ολοκλήρωση (enterprise integration), η οποία χρησιμοποιεί ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων (databases) και προσπαθεί να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες με βασική προτεραιότητα το κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και το κύκλωμα παραγωγής.

Το φαινόμενο του ERP εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Μέσα σε λίγα χρόνια πάρα πολλές επιχειρήσεις του δυτικού επιχειρηματικού κόσμου ξεκίνησαν να εφαρμόζουν συστήματα ERP, προκειμένου να αναδιοργανώσουν παραδοσιακά μηχανογραφικά συστήματα που καταπίεζαν τις επιχειρήσεις κάνοντάς τις μη ανταγωνιστικές έναντι χαμηλού κόστους παραγωγών, όπως οι Ιαπωνικές και άλλες Ασιατικές σκληρά ανταγωνιζόμενες επιχειρήσεις. Τα πρώτα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εφαρμογές ERP αναδιοργανώνουν την επιχειρηματική δομή γιατί φαίνεται να δίνουν λύσεις στις προκλήσεις των διαφόρων ασυντόνιστων εφαρμογών/συστημάτων, των οποίων η χρησιμότητα έχει φθάσει σε κορεσμό.

Προς τα τέλη της δεκαετίας του 1990, για να παραμείνουν ανταγωνιστικές μέσα στο αναδυόμενο περιβάλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι επιχειρήσεις αντιμετώπιζαν συνεχώς προκλήσεις για να μειώσουν το χρόνο ανάπτυξης προϊόντων, να βελτιώσουν την ποιότητα της παραγωγής, να μειώσουν το κόστος παραγωγής και τον απαιτούμενο χρόνο απόκρισης στις παραγγελίες. Αυτές οι προκλήσεις δεν μπορούσαν να αντιμετωπιστούν μέσα από μεμονωμένες αλλαγές σε συγκεκριμένους λειτουργικούς τομείς, αλλά αντιθέτως στηρίζονταν πάνω στις σχέσεις και τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ διαφορετικών τομέων, όπως πωλήσεις, παραγωγή και διακίνηση.



Εικόνα 3.1 Ιστορική Εξέλιξη των ERP συστημάτων

3.2 Η ιδέα των ERP Συστημάτων: Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα.

Οι τεχνολογικές αλλαγές αποτελούν ένα από τους κύριους παράγοντες που καθορίζουν τον ανταγωνισμό. Όχι μόνο προκαλούν ανακατατάξεις στη δομή των βιομηχανικών κλάδων που ήδη υπάρχουν, αλλά πολλές φορές γίνονται η αιτία εμφάνισης νέων. Ακόμη μπορούν από τη μία να εξαφανίσουν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που διαθέτουν ισχυρές βιομηχανικές εταιρείες και από την άλλη μπορούν να εκτινάξουν μπροστά μέχρι τότε μικρές εταιρείες. Πολλές από τις σημερινές μεγάλες εταιρείες αναπτύχθηκαν επειδή κατάφεραν να εκμεταλλευθούν τις τεχνολογικές αλλαγές.

Από όλους τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τους κανόνες του ανταγωνισμού, οι τεχνολογικές αλλαγές είναι ανάμεσα στους σημαντικότερους. Όμως η τεχνολογική αλλαγή δεν είναι σημαντική από μόνη της αλλά μόνο στο βαθμό που επηρεάζει τον ανταγωνισμό και τη δομή σε ένα κλάδο. Ακόμη περισσότερο δεν είναι όλες οι τεχνολογικές αλλαγές επωφελείς σε στρατηγικό σχεδιασμό γιατί μπορεί να αδυνατίζουν αντί να βελτιώνουν την ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης και την ελκυστικότητα για επενδύσεις ενός κλάδου.

Οι τεχνολογικές αλλαγές δεν είναι σημαντικές μόνο για τους κλάδους υψηλής τεχνολογίας, εξάλλου πολλές σημαντικές για την ανταγωνιστικότητα καινοτομίες δεν συνδέονται με νέες ανακαλύψεις στην επιστήμη. Η καινοτομία μπορεί να είναι στρατηγικής σημασίας όχι μόνο για τις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας αλλά και τις

τεχνολογικά παραδοσιακές επιχειρήσεις,

Σημασία λοιπόν δεν έχει το εάν ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση βρίσκεται στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων, αλλά το εάν οι επιχειρήσεις του κλάδου παρακολουθούν τις όποιες τεχνολογικές εξελίξεις και είναι σε θέση να εκμεταλλευθούν τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται.

Η Ανάπτυξη της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας μετέβαλε τη λειτουργία του κλασσικού Μάρκετινγκ, παρέχοντας του νέα εργαλεία και μέσα για την άσκηση των δραστηριοτήτων του.

Η πληροφορία, σαν στρατηγικός πόρος της επιχείρησης υποστηρίζει τον προσδιορισμό και την ανάπτυξη της ανταγωνιστικής της θέσης. Ειδικότερα στο μάρκετινγκ η πληροφορική εφαρμόζεται για την ανάλυση της αγοράς, την τμηματοποίηση της, τον καθορισμό αγορών-στόχων, τον προσδιορισμό των στόχων μάρκετινγκ, καθώς και την παρακολούθηση και τον έλεγχο των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων.

Ο συνδυασμός του υλικού, του λογισμικού, των ανθρώπων και της πληροφορίας δημιουργεί ένα πληροφοριακό σύστημα, το οποίο στην ουσία δεν είναι τίποτε άλλο από οργανωμένες διαδικασίες, οι οποίες όταν εκτελεστούν μας δίνουν πληροφορίες που βοηθούν στη λήψη αποφάσεων ή στον έλεγχο της επιχείρησης.

Ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα παρέχει στους υπεύθυνους λήψεως αποφάσεων, άμεσες αναφορές και ερευνητικές δυνατότητες, καθώς επίσης και περιοδικές αναφορές ρουτίνας. Παλιότερα οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν μεμονωμένα πληροφοριακά συστήματα που κάλυπταν κάποιες ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες τους. Οι σύγχρονες απαιτήσεις ανάγκασαν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν συστήματα που στρέφονται προς το εξωτερικό περιβάλλον και δημιουργούν στενές συνδέσεις με τους πελάτες, προμηθευτές και διανομείς τους.

Στο κέντρο του νέου μοντέλου δημιουργήθηκε το σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων ERP που χειρίζεται τις ενδοεπιχειρησιακές πληροφορίες, με βάση μια ενιαία μορφή πληροφόρησης.

Τα πολλά και διάσπαρτα συστήματα, των οποίων η πληροφορία δεν μπορεί να συντονιστεί και να αξιοποιηθεί, αποτελούν κέντρα υψηλού κόστους λόγω της

τανυτόχρονης λειτουργίας και συντήρησης τους. Βασικό πλεονέκτημα της εισαγωγής και υιοθέτησης συστήματος ERP από έναν Οργανισμό είναι η ενιαία τεχνολογική πλατφόρμα που επιτρέπει και εγγυάται ομογενοποιήσει τις πληροφορίες.

Έτσι όσον αφορά την διοικητική πληροφόρηση, από την φτωχή ποιότητα, που είναι αποτέλεσμα κατακερματισμένων επιχειρηματικών διαδικασιών και πολλών διαφορετικών, ενδεχομένως απαρχαιωμένων συστημάτων, τα ERP αποτελούν το μέσο για την μετάβαση στο περιβάλλον της υψηλής ποιότητας, έγκαιρης και έγκυρης πληροφόρησης, ικανής να βοηθήσει στη λήψη καιρίων αποφάσεων.

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resource Planning, ERP) μπορούν να προάγουν την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης μέσα από την ολοκλήρωση διεπιχειρησιακών επιχειρηματικών διαδικασιών.

3.3 Τι είναι ERP και τι Προσφέρει στην Επιχείρηση.

Τα αρχικά ERP χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν ένα γενικό και αρκετά ασαφές σύνολο δραστηριοτήτων, χάρη στις οποίες μια επιχείρηση διαχειρίζεται σημαντικά τμήματα των εργασιών της όπως ο σχεδιασμός νέων προϊόντων, η αγορά πρώτων υλών και ανταλλακτικών, η συντήρηση εξοπλισμού, η παρακολούθηση αποθήκης, η διαχείριση παραγγελιών και η εξυπηρέτηση πελατών. Συνήθως, το ERP αποτελείται από μια σειρά διαδικασιών, καθώς και λογισμικού κατασκευασμένο ειδικά για να τις υποστηρίξει.

Η συντομογραφία ERP προκύπτει από τα αρχικά Enterprise Resource Planning κάτι που σημαίνει προγραμματισμός των επιχειρηματικών πόρων. Είναι ένα σύστημα λογισμικού, που στοχεύει να χρησιμεύσει, σαν σπονδυλική στήλη της επιχείρησης, γιατί τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται είναι η χρηματοοικονομική διαχείριση, καθώς και η εμπορική διαχείριση. Πρωταγωνιστής στην αγορά και στην κυκλοφορία ERP (Enterprise Resource Planning), είναι μια εταιρεία που δημιούργησε την αγορά ως ένα βαθμό, η γερμανική SAP AG.

Η κεντρική ιδέα πίσω από ένα ERP (Enterprise Resource Planning) είναι ότι οι διάφορες λειτουργίες του λογισμικού, πρέπει να επικοινωνούν ανάμεσα στα τμήματα της επιχείρησης. Σε ένα σύστημα ERP (Enterprise Resource Planning), η λογιστική

εφαρμογή μπορεί να πληρώσει έναν προμηθευτή, μόλις ο αρμόδιος υπάλληλος επιβεβαιώνει την παραλαβή των αγαθών. Ομοίως άλλες εφαρμογές μπορούν να εκδώσουν ένα τιμολόγιο, αμέσως μόλις ο αρμόδιος υπάλληλος επιβεβαιώσει ότι τα εμπορεύματα είναι τοποθετημένα στο φορτηγό για αποστολή στον πελάτη. Όλα δηλαδή γίνονται με την ελάχιστη δυνατή ανθρώπινη παρέμβαση και χωρίς καμία χρονική καθυστέρηση στην ενημέρωση αρχείων.

Μια καλύτερη απάντηση στο ερώτημα τι είναι ERP (Enterprise Resource Planning) είναι: Ένα σύστημα ERP (Enterprise Resource Planning) αποτελείται από μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών, που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μίας επιχείρησης και διαθέτουν την απαραίτητη ευλυγισία για τη δυναμική προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτή παρέχει ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον.

Ένα σύστημα ERP (Enterprise Resource Planning) μπορεί με μεγάλη ευκολία να εξυπηρετήσει όλες τις υπάρχουσες ανάγκες μιας επιχείρησης, σε κάθε της δραστηριότητα. Το σύστημα επίσης παρέχει σε κάθε επιχείρηση κάποια πολύ θετικά χαρακτηριστικά του όπως:

- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Το σύστημα έχει δυνατότητα να ενσωματώνει εύκολα και γρήγορα νέες εφαρμογές καθώς οι επιχειρησιακές ανάγκες της εταιρείας μεγαλώνουν.
- Αποτελεσματική διαχείριση (δεδομένων, πελατών κτλ.)
- Διαθεσιμότητα της πληροφόρησης
- Ακρίβεια των δεδομένων
- Ασφάλεια συναλλαγών
- Γραφικά Περιβάλλοντα
- Φιλικότητα περιβάλλοντος εργασίας

- Αρχιτεκτονική client server
- Ευελιξία στη χρήση προγραμματιστικών Εργαλείων

Συμπερασματικά θα μπορούσε να ειπωθεί, ότι ένα σύστημα ERP (Enterprise Resource Planning), είναι το κορυφαίο σήμερα προϊόν business software. Συγκεντρώνει τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες ανάπτυξης, και πλήθος τεχνικών καινοτομιών σε ένα ενιαίο ομοιογενές σύστημα. Είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και οργανισμούς ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και Νοσοκομεία.

3.4 Αρχιτεκτονική Δομή και Χαρακτηριστικά ενός ERP συστήματος

3.4.1 Αρχιτεκτονική Δομή

Τα περισσότερα συστήματα ERP έχουν κάποια τεχνολογικά χαρακτηριστικά στην αρχιτεκτονική τους δομή, πάνω στα οποία στηρίζεται η συμβατότητα μεταξύ των λειτουργιών της επιχείρησης και της τεχνολογίας στα συστήματα αυτά. Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η κοινή βάση δεδομένων που χρησιμοποιούν και η οποία διασυνδέει όλα τα τμήματα της επιχείρησης και μπορεί να χρησιμοποιείται από όλες λειτουργικές περιοχές ενός οργανισμού. Επίσης σημαντικό χαρακτηριστικό είναι το ότι τα συστήματα αυτά επιτρέπουν στους χρήστες να εγκαθιστούν λειτουργικά μοντέλα ώστε τα δεδομένα να μεταφέρονται από το κεντρικό σύστημα σε απομακρυσμένα συστήματα, επιτρέποντας έτσι την άμεση ανταλλαγή πληροφοριών.

Τα ERP συστήματα χρησιμοποιούν και προς τα έξω τη Βάση Δεδομένων που διαθέτουν επιτρέποντας τη διανομή πληροφοριών στους χρήστες του δικτύου και εκτός επιχείρησης, σε παγκόσμιο επίπεδο.

Στην σημερινή εποχή με την εισαγωγή του Διαδικτύου στην καθημερινότητα, η μεγαλύτερη πρόκληση για τα συστήματα ERP είναι η δυνατότητα της παγκόσμιας πρόσβασης στις πληροφορίες και της επέκτασης των πληροφοριακών συστημάτων ενός οργανισμού, ώστε αυτός να μπορεί να δραστηριοποιηθεί στο ηλεκτρονικό επιχειρείν. Είναι ανάγκη τα σύγχρονα συστήματα ERP να ενδυναμώνουν τεχνολογίες για να μετατραπούν σε πλήρη, παραγωγικά και προσαρμόσιμα επιχειρησιακά συστήματα.

Τα υπάρχοντα ERP συστήματα είναι κατασκευασμένα με τα συστατικά τους μέρη

ξεκάθαρα χωρισμένα σε modules. Ο Chan (1999) προτείνει για τις αρχιτεκτονικές επιλογές για τα συστήματα ERP βασισμένες στον προσδιορισμό των απαιτήσεων, ένα πλαίσιο αξιολόγησης (8) οκτώ συστατικών σχετικά με :

- Υποδομή δικτύου (network infrastructure)
- Λειτουργικά συστήματα κεντρικών υπολογιστών (OS/Platform) (Server operating Systems - OS/platform)
- Βάση δεδομένων (database)
- Ιδιοκτησία δεδομένων (data ownership)
- Πελάτης (OS) / τερματικοί σταθμοί (client OS / workstations)
- Δυνατότητες Ιστού (Web enablement)
- Προαπαιτούμενη δεξιοότητα χρήστη (Prerequisite user skills)
- IT χωρητικότητα (IT capacity)

Η διασυνδετική διάταξη των χρηστών γίνεται χρησιμοποιώντας τεχνικές Γραφικής Διασύνδεσης Χρηστών (Graphical User Interface, GUI) με τη βοήθεια προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (client machines). Οι βάση δεδομένων είναι εγκατεστημένη σε εξυπηρετητές (servers). Οι αρχές που αφορούν τη σχεδίαση των συστημάτων των Η/Υ, η λογική διάταξη και η λειτουργία των Η/Υ δεν είναι πάντα η ίδια, αλλά εξαρτάται από την επιχείρηση και τις λειτουργίες της. Επίσης, τα συστήματα ERP θα πρέπει να μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν σε πολλούς διαφορετικούς γεωγραφικούς τόπους. Για παράδειγμα, στη διαδικασία της διανομής, μπορεί μια συναλλαγή να λαμβάνει χώρα σε κάποιο τόπο ενώ το τμήμα συναλλαγών της επιχείρησης να είναι κάπου αλλού.

Τα τεχνολογικά συστατικά μέρη στα συστήματα ERP είναι:

- i. Συστήματα Βάσης Δεδομένων
- ii. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας
- iii. Διασυνδετική Διάταξη Χρηστών

i. Συστήματα Βάσης Δεδομένων

Τα υπάρχοντα συστήματα βάσεων δεδομένων βασίζονται στην τεχνολογία των Συστημάτων Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (Relational Database Management System - RDBS). Αυτά τα συστήματα χρησιμοποιούν μια σταθερή

γλώσσα χειρισμού δεδομένων, την Structure Query Language (SQL) και έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίζουν το σύνολο των ενεργειών (όπως έλεγχο αποθεμάτων και ενημέρωση αποθήκης) προκειμένου να ολοκληρωθεί μια συναλλαγή. Τα συστήματα αυτά υποστηρίζουν την πρόσβαση σε πηγές δεδομένων καθώς και τη διαρκή ενημέρωση και διαχείριση των δεδομένων αυτών.

ii. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας

Οι πελάτες και οι εξυπηρετητές σε ένα σύστημα ERP συνδέονται μεταξύ τους σε ένα δίκτυο επικοινωνίας. Τα πρωτόκολλα χρησιμοποιούνται για να συγκεκριμενοποιήσουν τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν χώρα οι ανταλλαγές δεδομένων μέσα στο δίκτυο ή στο διαδίκτυο. Τα συστήματα βάσεων δεδομένων χρησιμοποιούν αυτά τα πρωτόκολλα για να στέλνουν και να λαμβάνουν δεδομένα μέσα από το δίκτυο. Τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται στα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων είναι συγκεκριμένα. Τα περισσότερα ERP συστήματα χρησιμοποιούν παρόμοια τεχνολογία έτσι ώστε η ανταλλαγή δεδομένων να γίνεται μέσα από μια βάση δεδομένων για την ολοκληρωμένη επικοινωνία μεταξύ του κεντρικού εξυπηρετητή και θέσεων εργασίας.

iii. Διασυνδεδετική Διάταξη Χρηστών

Τα συστατικά μέρη που συντελούν στη διασύνδεση των χρηστών κατά κανόνα προσεγγίζουν τη δομή διασύνδεσης GUI. Αυτού του είδους η δομή ενισχύει τη χρησιμότητα των συστημάτων ERP και παρέχει τις καλύτερες εργονομικές εφαρμογές με το κατάλληλο σχεδιασμό. Η εφαρμογή ERP μπορεί να εγκαθιστάται σε ΗΥ που χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα όπως Windows, Unix κλπ. Σχεδόν όλα τα σύγχρονα συστήματα ERP παρέχουν στις επιχειρήσεις που θα τα χρησιμοποιήσουν τη δυνατότητα επιλογής τόσο του λειτουργικού συστήματος όσο και της βάσης δεδομένων. Σημαντικό χαρακτηριστικό μιας ERP εφαρμογής είναι ότι τα διάφορα τμήματά της μπορεί να έχουν γραφεί με χρήση διαφορετικών προγραμματιστικών εργαλείων.

3.4.2 Χαρακτηριστικά των συστημάτων ERP.

Ένα ERP σύστημα βλέπει τις επιχειρηματικές λειτουργίες οριζόντια, δηλαδή

δημιουργεί ροή πληροφοριών ανάμεσα στα λειτουργικά τμήματα του οργανισμού και αντιμετωπίζει τις διάφορες επιχειρηματικές εφαρμογές ως εργαλεία υποστήριξης των βασικών επιχειρηματικών διεργασιών, οι οποίες επεκτείνονται σε διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης. Έτσι για παράδειγμα η επεξεργασία εντολών παραγωγής συνδέεται με τη διαχείριση αποθεμάτων, η οποία με τη σειρά της συνδέεται με την προμήθεια υλικών. Η διαδικασία της προμήθειας υλικών, στη συνέχεια πραγματοποιείται μετά από αλληλεπίδραση, με το τμήμα λογιστικής. Με την υιοθέτηση ενός ERP συστήματος όλες οι επιμέρους επιχειρηματικές εφαρμογές συνδέονται μέσω της πρόσβασης στην ίδια ομάδα δεδομένων.

Σήμερα τα συστήματα ERP τείνουν να ευθυγραμμίσουν την πορεία τους με το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-commerce), δίνοντας μεγαλύτερη ευελιξία και δυνατότητα κλιμάκωσης από τα διάφορα τμήματα που τα απαρτίζουν. Τα ERP συστήματα τελικά προσαρμόζονται στις απαιτήσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management - CRM), καθιστώντας τα πιο προσιτά στα στελέχη της μηχανογράφησης αλλά και στους διευθυντές των επιχειρήσεων.

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά ενός ERP συστήματος σύμφωνα με τον Ν.Γεωργόπουλο κ. α.,2001 είναι:

Ένα ERP σύστημα:

- Διευκολύνει τη χρήση ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης (π.χ. παραγωγή, πωλήσεις, διοίκηση, λογιστική υπηρεσία, κλπ) και αντιμετωπίζει την επιχείρηση ως μια οντότητα (οριζόντια θεώρηση της επιχείρησης με βάση τις διαδικασίες και όχι τις λειτουργίες). Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενοποιημένων βάσεων δεδομένων, εφαρμογών, εργαλείων, κλπ.
- Εκτελεί βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες βελτιώνοντας το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών και ενισχύοντας την εικόνα της επιχείρησης. Δίνει λύσεις σε θέματα όπως έλεγχος διαθεσίμων κατά την αποδοχή παραγγελιών, έλεγχος και προγραμματισμός υλικών, διαχείριση κεφαλαίων, προμήθειες, διαχείριση ποιότητας, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού κλπ.
- Οργανώνει και βελτιστοποιεί τις μεθοδολογίες εισαγωγής δεδομένων με συστηματικό τρόπο. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η επανεισαγωγή δεδομένων μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης και εξοικονομείται

χρόνος, ενώ παράλληλα η πληροφόρηση της επιχείρησης, η οποία σχετίζεται με τα εισαγόμενα δεδομένα γίνεται πιο αξιόπιστη.

Για να θεωρείται ένα ERP ολοκληρωμένο, θα πρέπει πλέον όχι μόνο να συντελεί καταλυτικά στην ολοκλήρωση των ποικίλων επιχειρηματικών διαδικασιών και να υποστηρίζει διαφορετικές οργανωτικές δομές, αλλά και να προσθέτει αξία στην επιχείρηση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά (Μότσιος & Ρηγόπουλος, 2000):

- Να αποτελείται από υποσυστήματα και να είναι ανοικτής αρχιτεκτονικής, να επιδέχεται επιπλέον διαδικασίες και λειτουργίες και να λειτουργεί σε πολλαπλές πλατφόρμες.
- Να είναι πολύ-λειτουργικό, να μπορεί να προσομιώσει τις πραγματικές λειτουργίες της επιχείρησης και να είναι κατάλληλο για διαφορετικής μορφής οργανισμούς.
- Να προσφέρει ολοκλήρωση των πληροφοριών και των δεδομένων της εταιρείας (λογιστική και χρηματοοικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό, προμήθειες, πωλήσεις και διανομή κλπ.)
- Να είναι αρκετά ευέλικτο, έτσι ώστε να καλύπτει τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες του οργανισμού.
- Να μην περιορίζεται μόνο στα όρια της εταιρείας, αλλά να υποστηρίζει την παράλληλη τη βάση του e-business.
- Να ολοκληρώνει την πληροφοριακή υποδομή, καλύπτοντας όλες τις επιμέρους λειτουργίες του οργανισμού, δίνοντας όμως παράλληλα και την απαραίτητη πληροφόρηση για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων:
 - (α) των καταναλωτών πληροφοριών
 - (β) της διοίκησης.

3.5 Υποσυστήματα ενός Συστήματος ERP.

Ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (E.R.P.- Enterprise Resource Planning System), είναι σύστημα πληροφοριών προσανατολισμένο στις λογιστικές εφαρμογές για αναγνώριση και σχεδιασμό των πόρων που απαιτούνται από μια επιχείρηση για τη σωστή διαχείριση των πελατών της. Ένα ERP σύστημα χρησιμοποιεί σχεσιακές βάσεις δεδομένων (relational

databases), επιτρέπει τη χρήση αντεικιμενοστρεφών γλωσσών προγραμματισμού και τα παράγωγα λογισμικού για ανάπτυξη μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (case tools), υποστηρίζει την αρχιτεκτονική πελάτη/εξυπηρετητή (client/server), καθώς και την ανοιχτή αρχιτεκτονική συστημάτων για εύκολη επικοινωνία. Προσβλέπει κάθετη ολοκλήρωση των εφαρμογών και των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης. Είναι λοιπόν απαραίτητο να χωρίζεται σε υποσυστήματα και λειτουργικές ενότητες.

Τα υποσυστήματα ενός ERP συστήματος είναι:

- **Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης** (ενδεικτικά Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών, Συντιθέμενα Είδη, Ελεγχόμενη Διακίνηση Ειδών, Κιβωτιοποίηση / Packing List), Advanced Order Processing, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Κοστολόγηση Εισαγωγών, Sales & Marketing.
- **Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης** (ενδεικτικά Γενική Λογιστική, Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Cash Flow, Πιστωτική Πολιτική Πελατών, Τραπεζικοί Λογαριασμοί/Extraits, Τόκοι Υπερμερίας, Προϋπολογισμός Λογαριασμών, Μητρώο Παγίων/Αποσβέσεις Παγίων, Παραστατικά Παγίων), Advanced Διαχείριση Παγίων, Εγαλλακτικά Λογιστικά Σχέδια Διαχείριση Δανείων, Consolidation.
- **Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης/Προγραμματισμού** (MIS Components (ενδεικτικά On Line Analytical Processing (OLAP) Viewer, Hierarchical Data Views (HDVs), Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις), Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών, Αναλυτικός Προϋπολογισμός και Απολογισμός Διοίκησης).
- **Υποσύστημα Παραγωγής** (ενδεικτικά Τεχνικές προδιαγραφές, Παραγωγές-Αναλώσεις, Κοστολόγηση παραγωγής).

3.6 Τα κίνητρα υιοθέτησης του ERP

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

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

3.6.1 Τεχνολογικά κίνητρα

Οι επιχειρήσεις επιζητούν συστήματα και διαδικασίες που τους δίνουν ταχύτερα μια ακριβή εικόνα του τι συμβαίνει στην επιχείρηση. Συναντούν όμως προβλήματα, που τελικά συνιστούν κίνητρα για την υιοθέτηση της λύσης ενός ERP, πράγμα για το οποίο ευθύνεται και η έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης από το παλιό σύστημα.

Βασικό κίνητρο λοιπόν είναι τα πολλά και διάσπαρτα συστήματα των οποίων η πληροφορία δεν μπορεί να συντονισθεί και να αξιοποιηθεί, ενώ το κόστος λειτουργίας, διαχείρισης τους είναι τεράστιο. Η φτωχή ποιότητα της πληροφορίας που παράγουν τα άλλα συστήματα σε σχέση με αυτή των ERP, η πληροφορία που πολλές φορές δεν είναι καν ορατή, δυσκολεύει την λήψη σημαντικών αποφάσεων. Οι κατακερματισμένες επιχειρηματικές διαδικασίες μιας επιχείρησης, όπως και η μη ολοκλήρωση των πολλών απαραιτούμενων συστημάτων της, τα οποία δεν ανταποκρίνονται πλέον στις ανάγκες της επιχείρησης, σε συνδυασμό με την δυσκολία στην ολοκλήρωση των συστημάτων με τα συστήματα της θυγατρικής της, ή μιας συνεργαζόμενης εταιρείας, απαιτούν την υιοθέτηση μιας πλατφόρμας ERP που θα στηρίζει την ανάπτυξη της εταιρείας στην εποχή της παγκοσμιοποίησης.

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

3.6.2 Λειτουργικά κίνητρα

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει μια σύγχρονη επιχείρηση πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα, και αναφέρονται στις μη ανταγωνιστικές επιδόσεις της επιχείρησης και στις πολύπλοκες, μη αποτελεσματικές και ασυνεπείς διαδικασίες που δεν αρκούν για την υποστήριξη όλων των λειτουργιών. Το κόστος λειτουργίας μιας σύγχρονης επιχείρησης αυξάνεται συνεχώς, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται η απαίτηση

για ταχύτερη ανταπόκριση προς τον πελάτη, καθώς επεκτείνεται σε νέες αγορές που απαιτούν την υλοποίηση νέων στρατηγικών.

3.7 Τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του ERP

Η επιχείρηση που υιοθετεί ένα ERP σύστημα στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων που θα της επιτρέψουν να λειτουργεί ανταγωνιστικά στο συνεχώς μεταβαλλόμενο νέο περιβάλλον. Οι ικανότητες αυτές, σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της εταιρείας Deloitte & Touche είναι οι εξής:

- Η βελτίωση της ποιότητας και της ορατότητας της πληροφορίας καθώς και των επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Η ομογενοποίηση και η ολοκλήρωση διαδικασιών και συστημάτων σε μια τεχνολογική πλατφόρμα που θα υποστηρίξει τεχνολογικά προηγμένες επιχειρηματικές εφαρμογές.
- Η ευέλικτη ανταπόκριση προς τον πελάτη και τους επιχειρηματικούς εταίρους.

Η βελτίωση και η ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών στοχεύουν στην αύξηση της αποτελεσματικότητας δηλαδή σε γρήγορες και χαμηλότερου κόστους επιχειρηματικές διαδικασίες. Η ορατότητα ή και η βελτιωμένη ποιότητα της πληροφορίας στοχεύουν στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας, δηλαδή σε καλύτερες διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Η μεγαλύτερη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα οδηγούν στη μεταμόρφωση της επιχείρησης και στην ανάπτυξη της προσαρμοστικότητας σε όποιες νέες συνθήκες.

Ένα αρκετά προφανές παράδειγμα των πλεονεκτημάτων των συστημάτων ERP φαίνεται στον τομέα διαχείρισης της αλυσίδας προμηθειών ενός οργανισμού. Συνδέοντας τις λειτουργίες του τμήματος του οργανισμού επιτυγχάνεται μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης του έργου και μείωση των αποθεμάτων. Επίσης επιτυγχάνεται άμεση σύνδεση και επικοινωνία με τους προμηθευτές, τους διανομείς και ασφαλώς τους πελάτες. Το τεράστιο πλεονέκτημα σε αυτή την περίπτωση είναι ότι υπάρχει η δυνατότητα κοινής πρόσβασης σε πληροφορίες με πελάτες και προμηθευτές. Παρέχοντας για παράδειγμα οι προμηθευτές πρόσβαση στους πελάτες τους λαμβάνουν αλλά και παρέχουν πληροφορίες που χρειάζονται. Έτσι με αυτή την δοσοληψία πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο, οι επιχειρήσεις μπορούν να

καταβάλουν πιο εύκολα τις ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών τους και να τις ικανοποιήσουν.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα ενός ERP συστήματος μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

Ένα ERP σύστημα:

- Διασυνδέει όλα τα τμήματα, τις λειτουργίες και τις πληροφορίες μιας επιχείρησης σε ένα στιβαρό, ομοιογενές και ενιαίο περιβάλλον εργασίας.
- Προσφέρει προηγμένες δυνατότητες συντονισμού μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων της επιχείρησης.
- Παρέχει δυνατότητες σύνθεσης γνώσης από τα πολύπλοκα και πολυδιασπασμένα δεδομένα των συναλλαγών.
- Εξασφαλίζει στη διοίκηση ολοκληρωμένη και καθαρή εικόνα της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

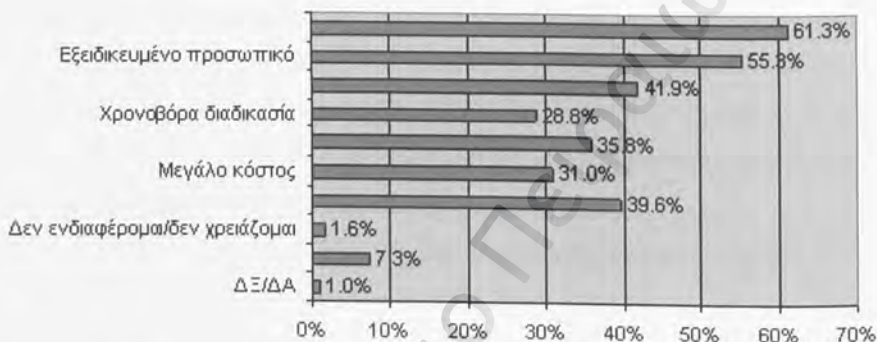
3.8 Προβλήματα από τη χρήση ERP

Τα πιο συχνά προβλήματα και οι παγίδες από την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος είναι:

- Το σύστημα μπορεί να είναι πολύ ακριβό στο να εγκατασταθεί και να διατηρηθεί
- Μερικά συστήματα μπορεί να είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθούν
- Το σύστημα δεν είναι καλύτερο από την πιο αδύναμη σύνδεση στην αλυσίδα (ένα πρόβλημα σε ένα τμήμα ή σε έναν από τους συνεργάτες έχει επιπτώσεις σε όλους τους άλλους συμμετέχοντες)
- Το σύστημα μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα πράγματα από αυτά που πραγματικά έχει ανάγκη η επιχείρηση, πράγμα που σημαίνει μεγαλύτερο οικονομικό κόστος.
- Το σύστημα είναι δυσνόητο στις λειτουργίες του, όταν δεν έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα σε αυτό το προσωπικό.

Για το τελευταίο μάλιστα είναι χαρακτηριστική η απάντηση των Ελληνικών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων σε έρευνα του ΕΔΕΤ (2005). Έτσι στην παρακάτω ερώτηση η απάντηση που αφορά το εξειδικευμένο προσωπικό, είναι χαρακτηριστική όχι μόνο για εγκατάσταση ERP συστημάτων, αλλά και για την χρήση ΗΥ γενικότερα από την επιχείρηση.

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα προβλήματα που αντιμετωπίζετε με την εισαγωγή και χρήση νέων τεχνολογιών ειδικά στην επιχείρησή σας;



Γράφημα 3.2: Πηγή ΕΔΕΤ (έρευνα OPINION για τις Ελληνικές ΜΜΕ, 2005)

Εάν το σύστημα ERP είναι ενσωματωμένο σε ένα σύστημα διαχείρισης αλυσίδων ανεφοδιασμού, άλλα πιθανά προβλήματα είναι:

1. Το σύστημα είναι τρωτό σε ένα πρόβλημα εργασίας σε οποιαδήποτε σύνδεση στην αλυσίδα και μπορούν να υπάρξουν ανεπάρκειες μεταφορών.
2. Μόλις καθιερωθεί ένα σύστημα, το κόστος αλλαγής μπορεί είναι πολύ υψηλό για οποιοδήποτε από τους συνεργάτες.
3. Το θόλωμα των ορίων της επιχείρησης μπορεί να προκαλέσει τα προβλήματα στην ευθυνότητα, στις γραμμές ευθύνης, και στο ηθικό των υπαλλήλων.
4. Υπάρχει μια αντίσταση στη διανομή των ευαίσθητων εσωτερικών πληροφοριών.
5. Υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας με τα διάφορα συστήματα των συνεργατών.

3.9 Οι στόχοι του ERP .

Σκοπός ενός συστήματος ERP είναι, η διασύνδεση και ολοκλήρωση των επιμέρους διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση στις οποίες εμπλέκονται τα διάφορα τμήματα (λογιστήριο, παραγωγή, πωλήσεις, κλπ.), έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της. Η ολοκλήρωση αποτελεί και τη λέξη-κλειδί, αφού η εγκατάσταση ενός συστήματος E.R.P. δημιουργεί καλύτερες δομές στην επιχείρηση, οι οποίες επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εργαστούν αποτελεσματικότερα και πιο παραγωγικά.

Επεξεργάζονται πληροφορίες και δημιουργούνται αναφορές (reports), οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εργαλεία ελέγχου από τη Διοίκηση. Τα συστήματα ERP δεν προβαίνουν σε μια απλή επεξεργασία δεδομένων, αλλά βελτιώνουν τη ροή των επιχειρηματικών διεργασιών και υποβοηθούν τη διαχείριση της επιχείρησης. Αυτά τα πακέτα λογισμικού εφαρμόζουν τις αποδεδειγμένα «καλύτερες πρακτικές» για συγκεκριμένες λειτουργίες, που είτε παρουσιάζουν κοινά σημεία για τις περισσότερες επιχειρήσεις (ανθρώπινο δυναμικό, μισθοδοσία, διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, χρηματοοικονομικές λειτουργίες) είτε είναι συγκεκριμένες ανά κλάδο (τράπεζες, ασφάλειες, βιομηχανίες) είτε έχουν να κάνουν με δεδομένες απαιτήσεις μίας επιχείρησης ή μιας αλυσίδας επιχειρήσεων, που χρειάζονται ένα λογισμικό κομμένο και ραμμένο στα μέτρα τους.

Βασικός στόχος του ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός τομέα της επιχείρησης π.χ. του λογιστηρίου - κοστολόγησης, της παραγωγής, των πωλήσεων, κλπ, αλλά η εξυπηρέτηση των διαδικασιών όλης της επιχείρησης, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητες της (core business).

Στόχος επίσης ενός συστήματος ERP (Enterprise Resource Planning), είναι να βοηθήσει στην αναβάθμιση ή αντικατάσταση της μηχανοργάνωσης των επιχειρήσεων και άρα αποτελεί έργο τεράστιας σημασίας, το οποίο απαιτεί προσεκτική μεθοδολογία ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις ανάγκες κάθε επιχείρησης και να εξασφαλίζει τα αναμενόμενα επιχειρηματικά αποτελέσματα. Έτσι έχουν αναπτυχθεί συστήματα αξιοποίησης επιχειρηματικών πόρων (ERP) τα οποία καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα απαιτήσεων διαφορετικών τομέων επιχειρηματικής

δραστηριότητας και εξασφαλίζουν μέγιστη εκμετάλλευση των διαθέσιμων πόρων κάθε επιχείρησης.

Οι επιμέρους στόχοι ενός ERP συστήματος θα μπορούσαν να οριστούν ως εξής:

- Ενοποίηση (integration) των λειτουργιών και διαδικασιών μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης.
- Απλοποίηση των επιχειρησιακών λειτουργιών.
- Ανάπτυξη μιας ενιαίας βάσης δεδομένων η οποία θα στοχεύει στην εποικοδομητική διάχυση πληροφοριών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης και συμβάλλει στην αποφυγή των ίδιων πληροφοριών από διαφορετικά τμήματα του οργανισμού.
- Αποτελεσματική διαχείριση των πληροφοριών της επιχείρησης.
- Βελτίωση στη διαδικασία λήψης επιχειρηματικών και διοικητικών αποφάσεων.
- Βελτίωση του εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης.

3.10 Κόστος / Μειονεκτήματα – Οφέλη / Πλεονεκτήματα

3.10.1 Κόστος

Ένας καλός τρόπος για να δούμε το κόστος είναι να το χωρίσουμε στις κατηγορίες: ανθρώπινο δυναμικό, πληροφορίες, υπολογιστές (hardware & software).

Ανθρώπινο Δυναμικό.

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει δαπάνες για :

- Την ομάδα του project, τον υπεύθυνο του project και όλους τους εμπλεκόμενους υπαλλήλους
- Την εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένου και εκπαιδευτικών ταξιδιών και σεμιναρίων
- Την καθοδήγηση από έμπειρους συμβούλους με εξειδίκευση στα ERP συστήματα.

Πληροφορίες

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις εξής δαπάνες

- Ακρίβεια στην καταγραφή των αποθεμάτων
- Αυστηρή παρακολούθηση και συντήρηση των αρχείων των δεδομένων με σκοπό τη διατήρηση της αξιοπιστίας τους.
- Αυστηρή δομή, πληρότητα και ακρίβεια στους καταλόγους υλικών και στα φασεολόγια.
- Συμπληρωματικά στοιχεία και απαραίτητες διαδικασίες που σχετίζονται με τη διαχείριση των δεδομένων, όπως είναι οι προβλέψεις, οι παραγγελίες των πελατών, οι πληροφορίες κάθε κωδικού.

Υπολογιστές (hardware & software)

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις εξής δαπάνες :

- Καινούργιο hardware (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, φορητά τερματικά, εκτυπωτές, scanners, servers) και software (erp software, συμπληρωματικά πακέτα λογισμικού, εξειδικευμένες εφαρμογές) το οποίο είναι απαραίτητο για την εφαρμογή του ERP
- Εγκατάσταση και ρύθμιση του καινούργιου συστήματος
- Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων
- Διασύνδεση του καινούργιου συστήματος με το παλιό σύστημα ή με κάποια μόνο μέρη του παλαιού για την άντληση στοιχείων
- Ανάπτυξη κατάλληλου documentation.
- Παροχή και εξασφάλιση της απαραίτητης συντήρησης του συστήματος
- Επιπλέον χρεώσεις προβλέψιμες και μη, από τον προμηθευτή του software και του hardware

3.10.2 Μειονεκτήματα

Αν και τα ERP συστήματα διατηρούν ένα πολύ μεγάλο αριθμό ωφελειών και πλεονεκτημάτων, εμφανίζουν και ορισμένα σημαντικά μειονεκτήματα:

Υψηλό Κόστος Υλοποίησης

Το υψηλό κόστος υλοποίησης, έχει ως αποτέλεσμα, πολλές μικρές επιχειρήσεις να μην είναι σε θέση να υλοποιήσουν ένα έργο ERP. Γι' αυτό το λόγο μια επιχείρηση που προγραμματίζει να επενδύσει σε ένα ERP πρέπει να έχει διαμορφώσει μια κατάλληλη στρατηγική και να έχει μια σαφή εικόνα για το κόστος.

Μεγάλο Χρονικό Διάστημα Υλοποίησης

Η υλοποίηση ενός τέτοιου έργου εξαιτίας της πολυπλοκότητας, του μεγέθους και της ιδιομορφίας του, αποτελεί μια μακροχρόνια και επίπονη διαδικασία.

Αέσμευση Στο 'άρμα' Ενός Κατασκευαστή (ERP vendor) και μεγάλος βαθμός εξάρτησης από αυτόν.

Επιπτώσεις στους εργαζομένους της επιχείρησης, λόγω της αλλαγής φιλοσοφίας που επιβάλλει το νέο σύστημα και πιθανές αντιδράσεις.

Υψηλό Κόστος Συντήρησης και Αναβαθμίσεων.

Μικρός Βαθμός Ευελιξίας

Οι σημερινές επιχειρήσεις πρέπει να εφαρμόζουν διαδικασίες διαρκούς βελτίωσης. Οι βελτιώσεις πρέπει να υποστηρίζονται από το πληροφοριακό σύστημα. Οι απαιτούμενες προσαρμογές είναι χρονοβόρες και δαπανηρές από τη στιγμή που ένα σύστημα ERP έχει μπει σε λειτουργία. Για παράδειγμα, σε πολλές επιχειρήσεις, πρωτοβουλίες JIT, Kanban και μείωσης χρόνων εκκίνησης παραγωγικής διαδικασίας παρεμποδίζονται μετά την εισαγωγή των συστημάτων.

3.10.3 Οφέλη και Πλεονεκτήματα

Τα ERP συστήματα επηρεάζουν και ενισχύουν σημαντικά τις επιχειρηματικές διαδικασίες συνεισφέροντας στην ορθολογική διαχείριση των ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών πόρων μίας επιχείρησης. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι από τους οποίους μπορεί μια εταιρία να αποκομίσει οφέλη από ένα ERP, τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι :

Βελτιωμένο Customer Service & Αύξηση των Πωλήσεων

Για ορισμένες εταιρίες, ο κύριος στόχος τους είναι η διατήρηση των πωλήσεων σε ένα ολοένα και πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση, η αύξηση της αξιοπιστίας όλου του συστήματος συνεπάγεται ότι δεν θα υπάρχουν χαμένες πωλήσεις εξαιτίας εσωτερικών αδυναμιών. Το ERP έχει δώσει τη δυνατότητα σε πολλές επιχειρήσεις να αποστέλλουν έγκαιρα τα παραγγελθέντα προϊόντα, να προετοιμάζουν και να αποστέλλουν τις παραγγελίες σε λιγότερο χρόνο από αυτόν του ανταγωνισμού και να αξιοποιούν τους πωλητές με μεγάλη αποδοτικότητα. Η μείωση των λαθών στις παραγγελίες, η βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, η δυνατότητα συμμετοχής του πελάτη σε ορισμένες διαδικασίες της επιχείρησης, η άμεση ενημέρωση των προμηθευτών, ο ακριβής και

ταχύτερος χρόνος παράδοσης, συνεπάγεται παροχή υψηλού επιπέδου customer service και επομένως δημιουργία πιστών καταναλωτών και αύξηση των κερδών για την εταιρία.

Το ERP μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ ισχυρό όπλο δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, όσον αφορά τις πωλήσεις και το customer service. Εταιρίες που έχουν εφαρμόσει ERP συστήματα, επιβεβαιώνουν αυξημένο customer service από 15% μέχρι 30%. Στις περισσότερες επιχειρήσεις η αύξηση του customer service σημαίνει και ταυτόχρονη αύξηση των πωλήσεων και του μεριδίου αγοράς.

Αύξηση της Παραγωγικότητας

Η αύξηση της παραγωγικότητας προέρχεται ως άμεσο αποτέλεσμα των έγκυρων και έγκαιρων προγραμμάτων που παρέχει το ERP. Η παραγωγικότητα αυξάνεται διότι:

- Εξασφαλίζει, παρέχει στην παραγωγή και στη συναρμολόγηση το κατάλληλο σύνολο υλικών, έτσι ώστε να εξαλείφονται τα ακατάλληλα κομμάτια και υλικά και η σπατάλη χρόνου
- Μειώνει δραστικά το ποσό των αιφνιδιαστικών και αναγκαστικών αλλαγών στο πρόγραμμα παραγωγής
- Απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο ο οποίος θα αναλωθεί σε εργασίες που δεν έχουν προβλεφθεί και πολύ μικρότερο χρόνο σε υπερωρίες, εξαιτίας της αυξημένης ορατότητας και της καλύτερης οργάνωσης και πρόγνωσης.

Τα αποτελέσματα ερευνών αποκαλύπτουν ότι οι εταιρίες που εφάρμοσαν ολοκληρωμένες λύσεις ERP αύξησαν την παραγωγικότητά τους κατά 11 % - 20 %.

Μειωμένο Κόστος Αγορών

Το ERP παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία στους προμηθευτές, ώστε να έχουν έγκυρα προγράμματα, καλύτερη και έγκαιρη ενημέρωση για τις ανάγκες της επιχείρησης. Από τη στιγμή που οι επιχειρήσεις – πελάτες και οι προμηθευτές απαλλαχτούν από το κλασικό σύστημα αναπαραγγελίας, οι προμηθευτές μπορούν να παράγουν τα προϊόντά τους πολύ πιο αποδοτικά και με μικρότερο κόστος. Ένα μέρος από αυτή την αποταμίευση μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως κέρδος, είτε ως χαμηλότερη τιμολόγηση, η οποία μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις και τα συνολικά κέρδη.

Περαιτέρω, τα έγκυρα προγράμματα μπορούν να απελευθερώσουν τους αγοραστές από διαδικασίες που κοστίζουν τόσο σε χρήμα, όσο και σε χρόνο και να δώσουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να απασχολήσουν πόρους για core business processes. Επομένως, η μείωση δεν προέρχεται απλώς από τις χαμηλότερες τιμές, αλλά μάλλον

από τη συνολική μείωση των δαπανών αγορών. Η έρευνα, μας δίνει το συμπέρασμα ότι η χρήση ERP μειώνει τις συνολικές δαπάνες αγορών κατά 7 % - 13 %. Σε πολλές επιχειρήσεις το μεγαλύτερο οικονομικό όφελος από το ERP προέρχεται από τη μείωση του κόστους αγορών.

Βελτιωμένη Διαχείριση της Πληροφορίας

Τα συστήματα ERP τυποποιούν και ενοποιούν τις επιχειρηματικές διαδικασίες κάτω από μια ενιαία πλατφόρμα, καταργούν τις νησιώδες πληροφορίες, απλοποιούν την επικοινωνία και διευκολύνουν την υλοποίηση νέων προγραμμάτων και μεθόδων των επιχειρήσεων. Τα απαραίτητα δεδομένα εισάγονται στη βάση δεδομένων μόνο μια φορά και το σύστημα ενημερώνει αυτόματα όλα τα συνδεδεμένα πεδία, με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα για λάθος κατά την εισαγωγή των δεδομένων, τη βελτίωση της ποιότητας και διαθεσιμότητας των πληροφοριών.

Μειωμένα Αποθέματα

Η αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων και ο προσεκτικός σχεδιασμός, οδηγεί σε έγκυρα προγράμματα με αποτέλεσμα η παραγωγή να λειτουργεί πολύ αποδοτικά, χωρίς λάθη και με συγκεκριμένο ρυθμό. Ο προσεκτικός αυτός σχεδιασμός, έχει ως αποτέλεσμα όλα τα προϊόντα να αποστέλλονται έγκαιρα, οι απαιτήσεις σε πρώτες ύλες να είναι εκ των προτέρων γνωστές και τελικά το επίπεδο των αποθεμάτων σε πρώτες ύλες και τελικά προϊόντα να μειώνεται σημαντικά.

Μειωμένο Απαρχαιωμένο και Απαξιωμένο Απόθεμα

Η αυξημένη ικανότητα για διοίκηση των αλλαγών, οι καλύτεροι μηχανισμοί πρόβλεψης, η ύπαρξη μικρότερου ρίσκου και το χαμηλότερο επίπεδο αποθεμάτων οδηγεί στη μείωση των απαρχαιωμένων και απαξιωμένων αποθεμάτων. Σε πολλές εταιρίες το απαρχαιωμένο και απαξιωμένο απόθεμα αποτελεί κρυφό κόστος, ωστόσο επειδή αυτό μπορεί να είναι μεγάλο, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή.

Προώθηση της ολοκλήρωσης

Το ERP ενημερώνει αυτόματα τα απαραίτητα στοιχεία μεταξύ των διαφορετικών επιχειρησιακών τμημάτων και λειτουργιών. Επομένως, η επικοινωνία και η ολοκλήρωση μεταξύ των διαφορετικών επιχειρησιακών διαδικασιών βελτιώνεται κατά μήκος ολόκληρης της επιχείρησης.

Προσαρμογή στην Παγκοσμιοποίηση

Το ERP επιτρέπει την εύκαμπτη χρήση της γλώσσας, του νομίσματος, και των προτύπων λογιστικής. Βελτιώνει έτσι την προσαρμογή στα πολυεθνικά επιχειρησιακά

περιβάλλοντα.

Πρόσβαση στο Ιστορικό του Πελάτη

Η εταιρία μπορεί να μελετήσει ανά πάσα στιγμή τις συναλλαγές της με τους πελάτες της, να ξεχωρίσει κάποιους από αυτούς και να τους αντιμετωπίσει διαφορετικά και να προβλέψει τις μελλοντικές συναλλαγές μαζί τους.

Συντονισμός

Ένα σύστημα ERP φροντίζει το συγχρονισμό όλων των λειτουργιών της επιχείρησης προκειμένου να παραχθεί το σωστό προϊόν, στο μικρότερο δυνατό χρόνο, ικανοποιώντας παράλληλα όλα τα στάνταρτ ποιότητας που έχουν τεθεί.

Χρήση Τεχνικών Data Mining

Τα συστήματα ERP μπορούν να αξιοποιήσουν τις τεχνικές data mining και να εντοπίσουν σχέσεις μεταξύ των δεδομένων που δεν είναι άμεσα αντιληπτές. Έτσι θα βελτιστοποιηθεί η λήψη αποφάσεων και θα αναβαθμιστεί η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που παρέχουν οι επιχειρήσεις.

Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας

Τα συστήματα ERP με την αξιοποίηση νέων μεθόδων και τεχνολογιών (e-business, web) και διαφοροποίηση με την υιοθέτηση νέων πρακτικών και μεθόδων (SCM – CRM) δίνουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα τους. Στο νέο επιχειρηματικό περιβάλλον ο οργανισμός αλληλεπιδρά με πελάτες και προμηθευτές χρησιμοποιώντας εφαρμογές διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) και διαχείρισης πελατών (CRM). Η παραγόμενη πληροφορία διοχετεύεται μέσα από το E.R.P. παρέχοντας στη διοίκηση στρατηγικό πλεονέκτημα σε σχέση με το παρελθόν. Οι επιχειρήσεις οι οποίες θα διασυνδέσουν τις εφαρμογές SCM και CRM θα διαφοροποιηθούν στον τρόπο που αντιμετωπίζουν τους πελάτες τους. Με την ενσωμάτωση τεχνολογιών Internet θα αναπτύξουν ψηφιακά συστήματα διαχείρισης ζήτησης και προσφοράς ώστε να ανταποκρίνονται σε πραγματικό χρόνο σε αιτήματα πελατών – προμηθευτών με κριτήρια που οι ίδιοι οι οργανισμοί θέτουν (πιστωτικά όρια πελατών, ύψος παραγγελίας, χρόνος παράδοσης, κα).

Δυνατότητα Χάραξης και Υλοποίησης Νέων Επιχειρησιακών Στρατηγικών

Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν μια οργάνωση, η οποία προσανατολίζεται στις διαδικασίες (processes) και όχι στις λειτουργίες (functions), και εξοπλίζουν την εταιρία με ενιαία εργαλεία και βάσεις δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Επιλογή & Υλοποίηση ενός ERP Συστήματος από την Επιχείρηση.

4.1 Γενικά

Σήμερα στην εποχή της πληροφορίας και της παγκοσμιοποίησης οι επιχειρήσεις συνεχώς αναζητούν ευελιξία και γρήγορη προσαρμογή στις νέες καταστάσεις που διαμορφώνονται, πολλές φορές μάλιστα όχι για να προοδεύσουν αλλά για να επιβιώσουν. Οι στρατηγικές των επιχειρήσεων στα νέα μέτρα που ανοίγονται μπροστά τους είναι αρκετές και συνήθως συνεχώς αναθεωρούμενες. Η υιοθέτηση λύσης ERP σε ένα οργανισμό είναι κάτι που χρειάζεται σχεδιασμό, οργάνωση και προσοχή και σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να θεωρείται ότι αυτόματα θα λύσει όλα τα προβλήματα.

4.2 Επιλογή λύσης ERP

4.2.1 Γενικευμένη και κάθετη λύση.

Τα συστήματα ERP της αγοράς προσφέρουν συνήθως δύο επιλογές:

- Παροχή γενικευμένης λύσης, η οποία με ορισμένες τροποποιήσεις ενσωματώνει τις διαδικασίες της συγκεκριμένης επιχείρησης.
- Παροχή λύσης, όπου παράλληλα με την γενική πλατφόρμα, περιέχει συγκεκριμένες λειτουργικότητες για μια κάθετη αγορά – για παράδειγμα, επιχείρηση λιανικής πώλησης.

Το ερώτημα που γεννάται βέβαια είναι το εξής: Είναι έτοιμη η επιχείρηση να συμμορφωθεί με την συμπεριφορά που της επιβάλλει η υλοποίηση μιας κάθετης λύσης;

Η κάθετη λύση σημαίνει λιγότερο πολύπλοκη παραμετροποίηση και καλύτερο ταιρίασμα επιχείρησης – ERP. Το αν θα επιλεγεί ή όχι μια κάθετη λύση εξαρτάται από το πόσο τυποποιημένη είναι η συμπεριφορά της επιχείρησης σε συγκεκριμένο κλάδο. Στην περίπτωση ομοιογένειας συμπεριφοράς και πολύ περισσότερο όταν υπάρχουν ανταγωνιστές που έχουν ενσωματώσει κάθετη λύση, τότε τα κίνητρα για υιοθέτηση ERP λογισμικού από την εν λόγω εταιρεία είναι αυξημένα.

Ένας επιπλέον τρόπος για να κρίνουμε την καταλληλότητα μιας κάθετης λύσης ERP είναι η σχολαστική έρευνα του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης πριν και μετά την χρήση της πλατφόρμας ERP. Μεγάλη απόσταση σημαίνει χρονοβόρο, ακριβό και

περίπλοκο έργο τροποποίησης της κάθετης λύσης.

Τέλος, ως σημαντικότερο κριτήριο λαμβάνεται αυτό των επιχειρηματικών στόχων που θέτει ο οργανισμός. Εάν το κοντινό επιχειρηματικό μέλλον χαρακτηρίζεται από νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες και συγχωνεύσεις, μια κάθετη λύση θα προσδώσει ακαμψία σε σχέση με μια οριζόντια (γενικευμένη) λύση.

4.2.2 Πριν την Επιλογή.

Η επιτυχία του συστήματος ERP σε ένα μεγάλο βαθμό εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο αυτό υλοποιεί τις επιχειρηματικές πρακτικές. Παραδείγματος χάριν, εάν ένα σύστημα δεν καταφέρνει να ενσωματώνει την πρακτική της εταιρείας στον υπολογισμό της τελικής έκπτωσης για τον πελάτη, αλλά απαιτούνται παρεμβάσεις από τον χειριστή, τότε το αποτέλεσμα είναι αύξηση της πιθανότητας λάθους, διάσπαση των δεδομένων, καθυστέρηση στην εξυπηρέτηση του πελάτη και συνεπώς αφαιρεί στρατηγικές ανταγωνιστικές πρακτικές και οδηγείται στην αποτυχία.

Οι επιχειρήσεις που συνειδητοποιούν τη συνεισφορά του πληροφοριακού συστήματος που επιλέγουν για τη βελτίωση της επιχείρησής τους, αναζητούν τον ταχύτερο τρόπο για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών τους με αφορμή το νέο σύστημα. Το σημαντικότερο στοιχείο και καταλυτικός παράγοντας για την επιτυχή ολοκλήρωση είναι η νέα εγκατάσταση να καλύπτει "το όλον" της επιχείρησής. Σε πολλές περιπτώσεις οι διαδικασίες αυτές πρέπει να οριστούν από την αρχή για να μπορέσουν να εκμεταλλευτούν τη δύναμη της ομοιόμορφης πληροφόρησης. Αναγκαία προϋπόθεση είναι η επιχείρηση να δεχτεί να περάσει αυτό το μετασχηματισμό των διαδικασιών της δείχνοντας διαλλακτικότητα προς το τι πρέπει να παραμείνει ως έχει και το τι πρέπει να αναθεωρηθεί. Σε εταιρείες που μόλις ξεκινούν τη μηχανογράφηση τους, η ανάγκη περιορίζεται μόνο στις διαδικασίες, ενώ σε άλλες περιπτώσεις που κάποιο σύστημα είναι σε λειτουργία πρέπει να ερμηνευτούν τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί και να μεταφερθούν στο καινούργιο. Καθοριστικό ρόλο παίζουν οι άνθρωποι που υλοποιούν τη λύση αλλά και αυτοί που υφίστανται το νέο τρόπο λειτουργίας. Στο σημείο αυτό η απόφαση για την επιλογή του κατάλληλου μηχανογραφικού πακέτου που θα κληθεί να ενσαρκώσει όλα τα παραπάνω είναι καθοριστική.

4.3. Διερεύνηση – Επιλογή - Υιοθέτηση ERP

Το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων για λογισμικά Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (ERP) έχει τα τελευταία χρόνια αυξηθεί κατά πολύ, όπως δείχνουν έρευνες στην Ελλάδα και Διεθνώς. Ταυτόχρονα και πολλές άλλες καινοτόμες εφαρμογές, όπως Customer Relationship Management (CRM), Knowledge Management, Warehouse Management Systems (WMS), Project Management tools, απασχολούν όλο και περισσότερο την επιχειρηματική στρατηγική μιας σύγχρονης επιχείρησης. Μάλιστα πεδία δραστηριοποίησης όπως e-Commerce και e-Business είναι πολύ εξαπλωμένα, πράγμα που επιτείνει την ανάγκη εγκατάστασης ERP συστήματος στην Επιχείρηση για να είναι δυνατός ο έλεγχος των διαδικασιών μέσα σε αυτή οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Μέσα σε αυτήν την κοσμογονία σύγχρονων λύσεων αλλά και του ανάλογου marketing που τις συνοδεύει, η διοίκηση και τα στελέχη μιας εταιρείας καλούνται να κάνουν συγκεκριμένες επιλογές και να χαράξουν μια πορεία που θα εξυπηρετήσει τους στόχους της εταιρείας, είτε αυτοί αφορούν την εσωτερική της οργάνωση και απόδοση είτε το εξωτερικό περιβάλλον (αγορά, ανταγωνισμό), με την καλύτερη δυνατή σχέση επένδυσης-οφέλους και με όσο το δυνατό λιγότερα προβλήματα.

Είναι φυσικό στην αρχή μιας τέτοιας διαδικασίας λήψης αποφάσεων να τίθενται πολλά δύσκολα ερωτήματα. Στην ουσία η επένδυση σε ERP είναι επένδυση σε υπηρεσίες οργάνωσης και στην πράξη είναι δύσκολο να διακρίνει κανείς, πόσο μάλλον να αξιολογήσει, τις προσφερόμενες καλές λύσεις. Θα μπορούσε κανείς να τη χαρακτηρίσει ως στρατηγική επένδυση που θα συμβάλλει στην ουσιαστική βελτίωση του τρόπου λειτουργίας ενός οργανισμού.

Η διερεύνηση και η υιοθέτηση κάποιου συστήματος ERP από μια επιχείρηση πρέπει να ακολουθεί κάποια σταθερά βήματα τα οποία παρατίθενται στη συνέχεια. Επίσης θα πρέπει να προβλεφθούν και όσα ακολουθούν την πιθανή υιοθέτηση μιας τέτοιας λύσης.

Βήμα I: Διερεύνηση λύσης

Σε αυτό το βήμα προσπαθούμε να απαντήσουμε στο ερώτημα αν όντως η λύση ERP είναι κατάλληλη για τις ανάγκες κάποιου οργανισμού και αν δίνει σε αυτόν τις δυνατότητες να ανταποκριθεί στις αυξημένες ανάγκες της αγοράς, ανοίγοντας πιθανόν νέους επιχειρηματικούς δρόμους. Έτσι λοιπόν πρέπει να δοθεί μια απάντηση στα παρακάτω ερωτήματα:

- Τι μπορεί να κάνει ένα σύστημα ERP στον οργανισμό όσον αφορά

στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών και των λειτουργιών του;

- Υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις έκτος από τα συστήματα ERP;
- Το ERP θα βοηθήσει στην ολοκλήρωση της επιχειρηματικής αλυσίδα στην οποία ανήκει ο οργανισμός;
- Θα μπορέσει ο οργανισμός να εκμεταλλευτεί καλύτερα τα δεδομένα και να τα μετατρέψει σε πληροφορία χρήσιμη για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων;
- Είναι έτοιμος ο οργανισμός να χρησιμοποιήσει μια τέτοια λύση;

Βήμα II: Προσέγγιση ERP

Αφού αποφασιστεί ότι η λύση ενός συστήματος ERP είναι κατάλληλη για τον οργανισμό, θα πρέπει να προσδιοριστούν η προσέγγιση και η στρατηγική που θα ακολουθηθούν κατά την υλοποίηση, ώστε να είναι επιτυχής, να εξασφαλιστεί η αποδοχή της λύσης, να δημιουργηθεί ένα όραμα και να εξασφαλιστούν οι απαραίτητοι πόροι. Έτσι λοιπόν πρέπει να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα:

- Πως μπορεί να δημιουργηθεί μια ουσιαστική και αποτελεσματική στρατηγική συμμαχία με τους οργανισμούς που πρόκειται να συνεργαστεί ο οργανισμός;
- Ποιο θα είναι το σύστημα διοίκησης του έργου υλοποίησης;
- Θα χρειαστεί να γίνει κάποιος ανασχεδιασμός διαδικασιών πριν από την επιλογή της λύσης, ή θα γίνει ταυτόχρονα με την υλοποίηση της λύσης;
- Υπάρχουν ανάλογα προσόντα, εμπειρία και πόροι για μια τέτοια υλοποίηση;
- Έχει προβλεφθεί η διαφοροποίηση της επιχείρησης μετά την υλοποίηση;
- Έχουν προσδιοριστεί το κόστος και τα οφέλη του έργου, όπως και οι απαραίτητες δραστηριότητες για τη δημιουργία των οφελών αυτών;

Βήμα III: Επιλογή λύσης ERP

Η απόφαση για την επιλογή του κατάλληλου πακέτου ERP είναι πολύ σημαντική, γιατί θα καθορίσει την πορεία της επιχείρησης για τα επόμενα χρόνια. Η επιλογή είναι μια πρόκληση που απαιτεί χρόνο, καθώς θα πρέπει να μελετηθεί ποια είναι η καλύτερη λύση για τις ανάγκες του οργανισμού, ενώ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα παρακάτω ερωτήματα:

- Οι δυνατότητες και οι λειτουργίες του πακέτου καλύπτουν τις ανάγκες

- του οργανισμού;
- Η λύση είναι συμβατή με τη φιλοσοφία και τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης;
- Είναι προτιμότερη η επιλογή ενός ολοκληρωμένου πακέτου από έναν προμηθευτή ή η επιλογή των καλύτερων μικρότερων λύσεων διαφορετικών προμηθευτών (best-of-breed solutions);
- Η πληροφορική υποδομή του οργανισμού είναι έτοιμη να υποδεχτεί ένα τέτοιο πακέτο;

Βήμα IV: Πλάνο υλοποίησης

Η δημιουργία ενός σωστού σχεδίου υλοποίησης είναι καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία του έργου, αφού προσδιορίζει τους κινδύνους και συνεισφέρει στην αποδοχή της λύσης. Πρέπει να αποφασιστούν οι προτεραιότητες υλοποίησης των διάφορων ενοτήτων και οι ανάγκες σε πληροφορική υποδομή και ολοκλήρωση με τα παλαιότερα συστήματα. Όλος ο σχεδιασμός θα πρέπει να έχει ως βάση τα οφέλη, τα οποία μετά το τέλος του έργου θα πρέπει να έχει να αξιολογηθούν, και να λαμβάνει υπόψη την αντίδραση που θα προκληθεί από τους εργαζομένους. Έτσι θα πρέπει να απαντηθούν συγκεκριμένα ερωτήματα:

- Πως θα ληφθούν υπόψη στο πλάνο υλοποίησης οι απαιτήσεις που έχουν προσδιοριστεί και πιθανόν τις ανασχεδιασμένες διαδικασίες;
- Ποια θα είναι η μεθοδολογία υλοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί;
- Τι εργαλεία θα χρησιμοποιηθούν για τη διαχείριση και την υποστήριξη της υλοποίησης;
- Πως θα γίνει η πρώτη και γρήγορη επαφή των εργαζομένων και των μελών της ομάδας υλοποίησης με το νέο έργο, ώστε να περιοριστούν οι αντιδράσεις και να αυξηθεί η αποδοχή;

Βήμα V: Σχεδιασμός ERP και σχηματισμός

Η υλοποίηση ξεκινά και εμπλέκει πολλά τμήματα. Ήδη από το ξεκίνημα του έργου σχηματίζονται έτοιμες ενότητες. Θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι το έργο της υλοποίησης προχωρά σύμφωνα με τον αναλυτικό σχεδιασμό που έχει γίνει, έτσι ώστε να υπάρξουν τα αναμενόμενα οφέλη, και ότι τα μέλη της ομάδας είναι επικεντρωμένα στο έργο. Θα πρέπει να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- Πως θα διασφαλιστεί η επικέντρωση της ομάδας υλοποίησης στα οφέλη και στην τήρηση του χρονοπρογραμματισμού, αποφεύγοντας παράλληλα την προσκόλληση τους σε τεχνικές λεπτομέρειες;
- Πως θα διασφαλιστεί η αποδοχή της λύσης;
- Πως θα εκπαιδευτούν οι εργαζόμενοι;
- Πως θα γίνει η διαχείριση του πληροφοριακού κόστους και πως η υποδομή θα υποστηρίξει το νέο σύστημα;

Βήμα VI: Η ολοκλήρωση του ERP

Συχνά η λύση που επιλέχθηκε θα πρέπει να ολοκληρωθεί με κάποιο από τα συστήματα και λειτουργικές εφαρμογές που θεωρούνται απαραίτητες για την επιχείρηση, καθώς τη διαφοροποιούν και πιθανόν της προσδίδουν κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η ολοκλήρωση αυτών με το σύστημα ERP είναι καθοριστική, αφού μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα και των δύο. Πρέπει λοιπόν να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα:

- Πως μπορεί να αξιοποιηθεί με βέλτιστο τρόπο αυτή η ολοκλήρωση;
- Τι εργαλεία υπάρχουν που είναι κατάλληλα για την ολοκλήρωση αυτή;
- Ποιοι είναι οι απαραίτητοι πόροι και τα προσόντα;

Βήμα VII: Πληροφορική - τεχνολογική υποδομή

Καθώς προχωρά τὸ ἔργο, θα αυξάνουν οι πληροφορικές ανάγκες της επιχείρησης. Όταν μάλιστα θα λειτουργούν ταυτόχρονα τα νέα με τα παλιά συστήματα, τότε οι ανάγκες θα είναι αυξημένες τόσο σε βάσεις όσο και σε εξυπηρετητές και χωρητικότητα δικτύου.

- Η υπάρχουσα δομή αρκεί;
- Ποιες αρχιτεκτονικές θα επιλεγούν;
- Με ποια κριτήρια επιλέγουν εξυπηρετητές, συστήματα διαχείρισης βάσης δεδομένων και δικτυακή υποδομή;

Βήμα VIII: Λειτουργίες

Όταν ξεκινά η παραγωγική χρήση του συστήματος, το ERP αποτελεί πλέον τον κορμό της επιχείρησης. Πρέπει όμως, να το διαχειριστούμε κατάλληλα στα πλαίσια της όλης πληροφορικής υποδομής της επιχείρησης.

- Ποιο θα είναι το κόστος ιδιοκτησίας και συντήρησης των συστημάτων;

- Πως θα διαχειρίζονται οι επιχειρησιακές εφαρμογές και το δίκτυο;
- Ποια θα είναι τα σχέδια ανάκαμψης;
- Πόσο σημαντική είναι η διαχείριση των πληροφοριακών πόρων για την ανταγωνιστικότητα του οργανισμού;

Βήμα ΙΧ: Επέκταση της επιχείρησης

Το έργο υλοποίησης έχει ολοκληρωθεί και πρέπει ο οργανισμός να διασφαλίσει το ότι είχε τα αναμενόμενα οφέλη. Οι ανάγκες του οργανισμού συνεχώς αυξάνουν και εξελίσσονται και θα πρέπει ο οργανισμός να δραστηριοποιηθεί και να ξεκινήσει νέα έργα..

- Μήπως θα πρέπει να επεκταθεί το σύστημα και να καλύψει και άλλες λειτουργικές περιοχές;
- Μήπως χρειάζονται επιπλέον λύσεις, όπως λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου ή/και ηλεκτρονικού επιχειρείν, διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες ή διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας;
- Με ποιους τρόπους μπορεί να αξιοποιηθεί το νέο σύστημα καλύτερα;

4.4 Στρατηγικές Εγκατάστασης Συστημάτων ERP

Από τη στιγμή που έχει ληφθεί η απόφαση υλοποίησης του ERP συστήματος και έχουν προηγηθεί όλα τα απαραίτητα βήματα για την προετοιμασία της επιχείρησης, ακολουθεί η εγκατάσταση του ERP, για την οποία έχουν αναπτυχθεί τρεις βασικές στρατηγικές :

1. Παράλληλη Προσέγγιση

Στη μέθοδο αυτή το παλαιό και το νέο σύστημα χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα, μέχρι να γίνει απολύτως βέβαιο ότι το νέο λειτουργεί σωστά. Αυτή είναι η πιο ασφαλής μέθοδος μετατροπής γιατί αν υπάρχουν λάθη ή διακοπές κατά την επεξεργασία, το παλαιό σύστημα δίνει τη λύση. Τα αποτελέσματα από το νέο σύστημα συγκρίνονται με αυτά του παλαιού, και όταν διαπιστωθεί ότι το νέο σύστημα λειτουργεί φυσιολογικά, χωρίς προβλήματα, καταργείται το παλαιό.

Η χρήση και η εφαρμογή αυτής της μεθόδου αντιμετωπίζει από την πλευρά του σχεδιασμού και του προγραμματισμού ορισμένες δυσκολίες. Είναι μια μέθοδος που

απαιτεί επαρκές, κατάλληλο και πολυπληθές προσωπικό, απαιτεί να δαπανηθεί μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι να ολοκληρωθεί, είναι πολύπλοκη και ουσιαστικά δημιουργεί υψηλό κόστος σε οποιαδήποτε επιχείρηση συντηρεί και λειτουργεί ταυτόχρονα, δυο συστήματα.

2. Άμεση Εφαρμογή

Η αδυναμία εφαρμογής της παράλληλης μεθόδου, οδηγεί ορισμένες επιχειρήσεις στην αναζήτηση άλλων επιλογών εγκατάστασης. Μια άλλη λύση είναι η άμεση εφαρμογή του νέου ERP συστήματος, με ταυτόχρονη κατάργηση του παλαιού. Το παλιό σύστημα αντικαθίσταται ολόκληρο από το νέο σύστημα χωρίς να υπάρχει καμία παράλληλη δραστηριότητα. Η χρήση αυτής της μεθόδου αντιμετωπίζει ορισμένες σημαντικές δυσκολίες. Ο όγκος των δεδομένων από την πρώτη πραγματική εφαρμογή του συστήματος, μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αναμενόμενο με αποτέλεσμα να συσσωρευτεί μεγάλος αριθμός πληροφοριών και οι χρήστες να μην είναι σε θέση να αντεπεξέλθουν στο χειρισμό τους. Το αποτέλεσμα αυτής της αδυναμίας χειρισμού των πληροφοριών, θα είναι η αστοχία και η τελική αποτυχία ορθής εφαρμογής του ERP. Η διακοπή της λειτουργίας του προηγούμενου συστήματος και η αποτυχία εφαρμογής και λειτουργίας του νέου ERP, θα έχει ως άμεσο αποτέλεσμα τη διάχυση, λανθασμένων και με πολλές ελλείψεις πληροφοριών οι οποίες θα οδηγήσουν σε λανθασμένες εντολές παραγωγής, αποθέματα και εκτελέσεις παραγγελιών. Το παλιό σύστημα δεν μπορεί να βοηθήσει γιατί έχει σταματήσει να λειτουργεί και οι πληροφορίες του δεν είναι διαθέσιμες. Το νέο σύστημα στην συγκεκριμένη περίπτωση δεν βοηθά την επιχείρηση αλλά μάλλον της δημιουργεί σοβαρά προβλήματα. Ωσπου να συνειδητοποιηθεί η σοβαρότητα του προβλήματος, η επιχείρηση δεν μπορεί να επιστρέψει στο παλιό σύστημα. Αλλά και μετά την συνειδητοποίηση του προβλήματος η επιστροφή στο παλιό σύστημα είναι από δύσκολη έως ακατόρθωτη γιατί οι πληροφορίες έχουν πλέον άλλη δομή και κινούνται διαφορετικά, οι ισορροπίες των αποθεμάτων και όλα τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί δεν ισχύουν πλέον και είναι μάλλον απίθανο να τα κατασκευάσουν από την αρχή.

Ορισμένες επιχειρήσεις είναι τυχερές και περνούν από αυτή τη διαδικασία αλώβητες. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις επιχειρήσεων όπου έχασαν μερίδιο αγοράς και κινδύνεψε η βιωσιμότητά τους για αυτό το λόγο. Οι διακοπές και η δαπάνη για διορθώσεις μπορεί να είναι καταστροφικές.

3. Δοκιμαστική – Πιλοτική Προσέγγιση

Ο σωστός τρόπος υλοποίησης του έργου είναι η πιλοτική χρήση του νέου ERP. Επιλέγεται μια ομάδα προϊόντων, ή ένα προϊόν το οποίο δεν περιέχει πολλούς κωδικούς, και γίνεται εφαρμογή του νέου πακέτου. Ο σκοπός αυτής της δοκιμαστικής εφαρμογής, είναι να διαπιστωθεί ότι το πρόγραμμα παραγωγής, το MRP και το ERP λειτουργεί κανονικά, πριν εισέλθουν στο σύστημα χιλιάδες κωδικοί. Η κανονική και απρόσκοπτη λειτουργία αναφέρεται τόσο στην τεχνική πλευρά, αν λειτουργεί δηλαδή κανονικά το λογισμικό, όσο και στην πλευρά των χρηστών, αν δηλαδή οι χρήστες καταλαβαίνουν το σύστημα και τις πληροφορίες του και αν γνωρίζουν πώς θα το χειριστούν.

Εάν το ERP δεν λειτουργήσει σωστά κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής, η επιχείρηση δεν θα αντιμετωπίσει μεγάλο πρόβλημα, διότι μόνο η μειοψηφία των κωδικών διαχειρίζεται από το νέο σύστημα. Σχεδόν όλοι οι κωδικοί ελέγχονται από το παλιό σύστημα. Έτσι και σε περίπτωση αστοχίας οι λίγοι αυτοί κωδικοί μπορούν να περαστούν στο παλιό σύστημα. Αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία, είναι να διαπιστωθεί ο λόγος για τον οποίο δεν λειτουργεί σωστά, να εντοπιστούν δηλαδή οι αιτίες και να αντιμετωπιστούν, ώστε να δοκιμαστεί το σύστημα ξανά για τη λειτουργία του και στη συνέχεια να προχωρήσει η επιχείρηση στην ολική υλοποίηση και εφαρμογή του ERP είτε ταυτόχρονα, είτε σταδιακά.

4.5 Η διαδικασία της Υλοποίησης ενός έργου ERP στην επιχείρηση

Η ορθή υλοποίηση του συστήματος ERP αποτελεί απαραίτητη συνθήκη για τη μακροχρόνια επιτυχία του συστήματος. Για να επιτευχθεί γρήγορη και ορθή υλοποίηση απαιτείται αυστηρή διαδικασία καθώς και προσήλωση των εμπλεκόμενων στα συγκεκριμένα βήματα της διαδικασίας αυτής.

Όλα τα σημαντικά πακέτα ERP συνοδεύονται και από συγκεκριμένη διαδικασία ή μέθοδο υλοποίησης που συνιστά ο δημιουργός τους. Οι διαδικασίες αυτές έχουν συνήθως χαρακτηριστικές ονομασίες και συνοδεύονται από ειδικά χρονοδιαγράμματα. Όμως οι σημαντικές φάσεις καθεμιάς από αυτές τις διαδικασίες είναι παρόμοιες. Οι φάσεις αυτές περιγράφονται παρακάτω με επικέντρωση στα σημεία τα οποία θεωρούνται κλειδιά για την επιτυχία του έργου υλοποίησης.

4.5.1 Φάση 1: Προετοιμασία - Στρατηγικός Σχεδιασμός

Η προετοιμασία της υλοποίησης περιλαμβάνει δύο βασικές ενέργειες:

1. Την οργάνωση της ομάδας υλοποίησης
2. Την ανάπτυξη του προγράμματος υλοποίησης

Η ομάδα υλοποίησης δεν ταυτίζεται κατ' ανάγκη με την ομάδα αξιολόγησης και επιλογής του λογισμικού, αν και συνήθως οι δύο ομάδες περιλαμβάνουν κοινά μέλη. Η δομή της ομάδας υλοποίησης διαμορφώνεται με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε έργου.

Μια τυπική ιεραρχία της ομάδας περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα:

- Χορηγός Έργου (Project Sponsor), ο οποίος εξασφαλίζει τους απαραίτητους πόρους. Ο ρόλος του χορηγού αναλαμβάνεται από ανώτατο διοικητικό στέλεχος, όπως ο αναπληρωτής διευθύνων σύμβουλος ή ο γενικό διευθυντής, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δέσμευση της διοίκησης.
- Υπεύθυνος Έργου (Project Manager), ο οποίος αναλαμβάνει τη διοίκηση του έργου υλοποίησης. Ο υπεύθυνος έργου πρέπει να έχει ολοκληρωμένη αντίληψη των σημαντικών επιχειρηματικών διαδικασιών και των διασυνδέσεων τους.
- Επιτροπή Παρακολούθησης και Αξιολόγησης (Steering Committee), η οποία ασκεί την εποπτεία του έργου. Συνήθως τα διευθυντικά στελέχη της εταιρείας αποτελούν μέλη της επιτροπής.
- Ομάδες Έργου (Project Teams), οι οποίες επικεντρώνονται και εκτελούν βασικά τμήματα του έργου. Ο υπεύθυνος κάθε ομάδας έργου είναι συνήθως manager της εταιρείας, ο οποίος αφιερώνει σημαντικότερο χρόνο στο έργο υλοποίησης (από 40% έως 60% του διαθέσιμου χρόνου του).
- Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου, ο οποίος ασκεί συμβουλευτικό ρόλο. Η θέση αυτή δεν εντάσσεται σε ιεραρχικό επίπεδο.

Επισημαίνεται επίσης ότι στελέχη του εξωτερικού συμβούλου υλοποίησης συμμετέχουν στην επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης, καθώς και στις ομάδες έργου.

Το πρόγραμμα υλοποίησης καταρτίζεται σε συνεργασία με τον εξωτερικό σύμβουλο. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες και είναι κατάλληλα δομημένο, ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή του.

Το έργο χωρίζεται σε οροθετημένες δραστηριότητες, για τις οποίες καθορίζονται εκ

των προτέρων οι προϋποθέσεις επιτυχίας, οι απαιτούμενοι πόροι, ο χρόνος υλοποίησης, τα ορόσημα ελέγχου (milestones) και τα κριτήρια επιτυχίας.

Συνήθως χρησιμοποιείται πρόγραμμα υλοποίησης (με διάγραμμα PERT ή διάγραμμα GANTT) και καθορίζεται σαφώς η κρίσιμη διαδρομή. Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ανάπτυξη διαδικασίας παρακολούθησης και αναθεώρησης του προγράμματος από την επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης.

4.5.2 Φάση 2: Σχεδιασμός και Παραμετροποίηση

Η φάση αυτή αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας υλοποίησης και απαιτεί τη μεγαλύτερη συνεισφορά από όλους τους συμμετέχοντες στην ομάδα. Σημαντικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

- Εγκατάσταση εξοπλισμού, λογισμικού και αρχικές δοκιμές λειτουργικότητας.
- Εκπαίδευση της ομάδας υλοποίησης στο πακέτο ERP, και ειδικότερα των ομάδων έργου στα αντίστοιχα εξειδικευμένα υποσυστήματα του πακέτου.
- Αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών (business process mapping)
- Ανάλυση και αξιολόγηση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών (process analysis).
- Προσαρμογή των ανωτέρω διαδικασιών σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP (process synthesis/adaptation).
- Ανάπτυξη των κατάλληλων τιμών για τις παραμέτρους των διαδικασιών του συστήματος.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση οθονών-διεπαφών και αναφορών.
- Σχεδιασμό και υλοποίηση επιπέδων πρόσβασης και εξαστομίκευση περιβάλλοντος χρηστών.

Η αποτύπωση, ανάλυση και προσαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν κρίσιμα βήματα όχι μόνο για την επιτυχή υποστήριξη τη επιχείρησης από το πακέτο ERP, αλλά και για την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης γενικότερα. Επίσης, συνίσταται η διεξαγωγή ενός έργου Ανασχεδιασμού των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Business Process Reengineering - BPR) προ της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Η τακτική αυτή διευκολύνει όχι μόνο την επιλογή του πλέον κατάλληλου συστήματος, αλλά και την ίδια τη φάση της υλοποίησης.

Οι προσπάθειες των μελών της ομάδας επικεντρώνονται:

α) στην επιλογή της κατάλληλης λύσης από πολλές εναλλακτικές που υποστηρίζουν τα περισσότερα από τα ισχυρά πακέτα, και

β) στην ανάπτυξη των κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίες εξειδικεύουν τις διαδικασίες που απαιτείται.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων παραμέτρων αποτελούν οι χρόνοι διέλευσης (lead time) παραγωγής και η ιεραρχία των κέντρων κέρδους (profit centers) της εταιρείας. Εάν δεν έχει προηγηθεί έργο BPR, τότε η φάση σχεδιασμού και παραμετροποίησης περιλαμβάνει σημαντικές δραστηριότητες αξιολόγησης και σχεδιασμού διαδικασιών, οι οποίες τείνουν να επιμηκύνουν και, ορισμένες φορές, να απόπροσανατολίζουν το έργο της υλοποίησης.

Επισημαίνεται επίσης ότι τα πλέον ολοκληρωμένα πακέτα ERP περιλαμβάνουν εξειδικευμένα εργαλεία αποτύπωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών. Ορισμένα από αυτά δεν προσαρμόζουν το σύστημα αυτόματα βάσει της εκάστοτε αποτυπωμένης, μέσω των ειδικών εργαλείων, επιχειρηματικής διαδικασίας.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο σύμβουλος υλοποίησης στην αποτύπωση/ ανάλυση/ προσαρμογή των διαδικασιών, καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος.

4.5.3 Φάση 3: Προετοιμασία για Πλήρη Εφαρμογή και Δοκιμές, Πιλοτική Εφαρμογή

Η φάση αυτή αποσκοπεί στην προετοιμασία του παραμετροποιημένου συστήματος για την πλήρη εφαρμογή και περιλαμβάνει:

- Μετάβαση δεδομένων (data migration)
 - Εκπαίδευση χρηστών
 - Τεκμηρίωση διαδικασιών και συστήματος
 - Πιλοτική εφαρμογή
 - Έλεγχο αποδοχής
 - Αρχική εγκατάσταση του συστήματος
 - Σχεδιασμός φάσης υποστήριξης

Η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως η γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που υποστηρίζει το σύστημα, λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος

κλπ. Ο σωστός κατακερματισμός της εκπαίδευσης, καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας.

Η πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα περιπτώσεων (περιορισμένο εύρος δεδομένων), αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαφαίνονται προβλήματα του σχεδιασμού και της υλοποίησης των διαδικασιών, καθώς και της παραμετροποίησης του συστήματος. Τα προβλήματα αυτά πρέπει να αντιμετωπιστούν επιτυχώς προ της έναρξης της πλήρους λειτουργίας του συστήματος. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες μέθοδοι διεξαγωγής της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του συστήματος με τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η αποδοχή του συστήματος γίνεται με βάση τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής.

4.5.4 Φάση 4: Πλήρης εφαρμογή (Live) ,Ολοκλήρωση

Σε αυτή τη φάση το σύστημα τίθεται σε πλήρη λειτουργία. Η φάση αυτή συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Δοκιμαστική εκτέλεση πλήρους λειτουργίας
- Αποτίπωση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της πλήρους λειτουργίας
- Βελτιστοποίηση συστήματος

Κατά τη δοκιμαστική εκτέλεση το νέο σύστημα ERP και τα ήδη υπάρχοντα συστήματα της εταιρείας λειτουργούν παράλληλα. Τα υπάρχοντα συστήματα όμως είναι αυτά τα οποία υποστηρίζουν ακόμη τις επιχειρηματικές διαδικασίες της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας των δύο συστημάτων συγκρίνονται και διεξάγονται οι τελευταίες ρυθμίσεις και βελτιώσεις στο πακέτο ERP. Μετά την έναρξη πλήρους λειτουργίας καταγράφονται όλα τα λειτουργικά προβλήματα, τα οποία αναλύονται και διορθώνονται.

Εκτός από την αντιμετώπιση των προβλημάτων της υλοποίησης, η βελτίωση του συστήματος αλλά και των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελεί συνεχές έργο, το οποίο αποβλέπει και στη δυναμική προσαρμογή της επιχείρησης στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς.

4.6 Στάδια μετά την υλοποίηση.

Κατά την διεθνή εταιρεία συμβούλων Deloitte & Touche, μετά την υλοποίηση

υπάρχουν τρία στάδια που καθοδηγούν την επιχείρηση στο τι πρέπει να κάνει, αφού ακολουθεί η έναρξη της παραγωγικής χρήσης.



Διάγραμμα 4.1 Μετασχηματισμός της επιχείρησης μέσω ERP

Στάδιο I: Σταθεροποίηση.

Στο πρώτο στάδιο μετά την υλοποίηση ο οργανισμός εργάζεται για τη σταθεροποίηση του συστήματος και το συντονισμό του με τους ανθρώπους που έχουν αναλάβει να το δουλεύουν. Οι διαδικασίες ρυθμίζονται καλύτερα και μπορεί να γίνουν ορισμένες αλλαγές. Ίσως αρχικά παρατηρηθεί μια προσωρινή μείωση της παραγωγικότητας μέχρι να γίνει πλήρης επαναπροσδιορισμός των εργασιών. Η μείωση της απόδοσης της επιχείρησης αντιμετωπίζεται μέσω της εκπαίδευσης και της πρακτικής εξάσκησης των χρηστών κατά την υλοποίηση. Επίσης, η ενεργός συμμετοχή των χρηστών-κλειδιών (power users) και η κατάλληλη επικοινωνία μεταξύ χρηστών και διοίκησης δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την αποφυγή μείωσης της απόδοσης. Τα αποτελέσματα είναι η αύξηση της ταχύτητας εκτέλεσης και η μείωση του κόστους διαχείρισης των επιχειρηματικών συναλλαγών. Το στάδιο αυτό διαρκεί από λίγους μήνες.

Στάδιο II: Σύνδεση.

Στο δεύτερο στάδιο γίνεται μια σύνδεση του ERP με άλλες εφαρμογές, ώστε να αποκτήσει ο οργανισμός νέες ικανότητες, ενώ παράλληλα επιχειρείται μια βελτίωση των διαδικασιών. Η εκπαίδευση των εργαζομένων, η παροχή κινήτρων και η ανάπτυξη νέων προσόντων αποτελούν τις βασικότερες δραστηριότητες του σταδίου, ώστε ο

οργανισμός να μπορεί να εκμεταλλευτεί νέες και παλιές ικανότητες με ταχύτερο ρυθμό. Το στάδιο αυτό αυξάνει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού, καθώς βελτιώνει τις διαδικασίες απόφασης, που πλέον υποστηρίζονται πλήρως από το ERP. Έτσι, για παράδειγμα, ενώ στο πρώτο στάδιο ο οργανισμός αποκτά ακριβέστερη πληροφόρηση για τα αποθέματα του και εκπαιδεύονται οι χρήστες πάνω στη βασική φιλοσοφία και στις αρχές του συστήματος, στο δεύτερο στάδιο οι χρήστες χρησιμοποιούν τις ικανότητες του συστήματος για να βελτιστοποιήσουν τα αποθέματα του οργανισμού. Το στάδιο αυτό διαρκεί περίπου 6 μήνες.

Στάδιο III: Δημιουργία αξίας

Κατά το τρίτο στάδιο, άνθρωποι, διαδικασίες και τεχνολογία συνεργάζονται αρμονικά. Γίνονται αλλαγές σε επίπεδο ανταγωνιστικότητας του οργανισμού, επαναπροσδιορίζονται οι επιχειρηματικές του διαδικασίες και δημιουργείται ένας κινητικός οργανισμός που είναι σε θέση να αντιδρά άμεσα και να προσαρμόζεται δυναμικά, ώστε να μπορεί να εξυπηρετεί νέες αγορές. Το στάδιο αυτό διαρκεί από 8 έως 18 μήνες.

Τα τρία αυτά στάδια είναι ακολουθιακά και οδηγούν στα οφέλη που επιθυμεί ο οργανισμός. Κάθε στάδιο απαιτεί ορισμένες ενέργειες που οδηγούν στη δημιουργία ικανοτήτων που βασίζονται στην επιτυχία των προηγούμενων ενεργειών.

Είναι σημαντικό για την επιχείρηση να κατανοήσει κάθε στάδιο για να μπορεί να σχεδιάζει τις ενέργειές της ανά στάδιο, καθώς θα γνωρίζει που βρίσκεται, τι προσπαθεί να επιτύχει και πως θα το πετύχει.

Το τέλος της διαδικασίας υλοποίησης αποτελεί το έναυσμα μιας συνεχούς διαδικασίας βελτίωσης και αξιοποίησης των δυνατοτήτων και των ευκαιριών που παρέχει το νέο σύστημα. Ο πραγματικός στόχος είναι να αποκτήσει ο οργανισμός όλες τις ικανότητες και τα οφέλη που προσφέρει το σύστημα, διασχίζοντας τα τρία στάδια γρήγορα και με επιτυχία, ακολουθώντας πρακτικές με προσανατολισμό την πλήρη εκμετάλλευση του συστήματος που θα οδηγήσει σε σημαντικά αποτελέσματα.

4.7 Παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης συστημάτων ERP

Όπως σε κάθε πολύπλοκο έργο, η επιτυχία υλοποίησης του συστήματος ERP εξαρτάται όχι μόνο από το σχεδιασμό και την εφαρμογή συστηματικής μεθόδου εκτέλεσης των εργασιών, αλλά και από την εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την

αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων σε καίρια σημεία του έργου. Τρία από τα σημεία, τα οποία χρειάζονται προσοχή, είναι:

- Αντικείμενο/Πεδίο εφαρμογής έργου (project scope)
- Ανθρώπινοι πόροι (resources)
- Διοίκηση έργου

Ο καθορισμός του αντικειμένου και των ορίων του έργου υλοποίησης απαιτεί προσεκτική αντιμετώπιση. Πρέπει να οριοθετηθεί με σαφήνεια το σύστημα ERP, έτσι ώστε να υποστηρίζει αυστηρά τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες. Εναλλακτικά, το έργο θα μπορούσε να οριοθετηθεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει ανασχεδιασμό των διαδικασιών και υποστήριξη των νέων διαδικασιών από το σύστημα. Είναι σημαντικό επίσης, να αποφευχθούν οποιεσδήποτε μεταβολές του αντικειμένου κατά τη διάρκεια της υλοποίησης.

Η επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης που θα συμμετάσχουν στην ομάδα υλοποίησης, καθώς και στα στελέχη της ομάδας συμβούλου υλοποίησης. Όσον αφορά τα στελέχη της επιχείρησης, στο έργο πρέπει να υπάρχει ουσιαστική συμμετοχή στελεχών που εκπροσωπούν όλες τις καίριες λειτουργίες της επιχείρησης. Απαραίτητη επίσης θεωρείται η πλήρης απασχόληση ενός εκπαιδευμένου στελέχους της επιχείρησης. Είναι σημαντικό, σε αυτά τα στελέχη να δοθούν κατάλληλα κίνητρα ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες αποχώρησής τους από την επιχείρηση κατά τη διάρκεια υλοποίησης ή αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Όσον αφορά τα στελέχη του συμβούλου πρέπει να διασφαλιστεί η συμμετοχή στελεχών με εμπειρία σε υλοποίηση συστημάτων ERP σε επιχειρήσεις παρομοίου αντικειμένου. Το ηγετικό στέλεχος της συμβουλευτικής ομάδας πρέπει να επιλεγεί προσεκτικά, να κατονομαστεί και να καθοριστούν κανόνες αντικατάστασης. Επίσης πρέπει να γίνεται περιοδική αξιολόγηση των στελεχών του συμβούλου από τα μέλη-στελέχη της επιχείρησης καθώς και από το σύμβουλο διασφάλισης ποιότητας.

4.8 Προβλήματα από την υλοποίηση στις επιχειρήσεις

Τα προβλήματα που οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν στην υλοποίηση του έργου είναι καταρχήν η φυσική αντίδραση του ανθρώπου σε κάθε νεωτερισμό και η ύπαρξη τομέων στην επιχείρηση με ιδιαίτερα πληροφοριακά συστήματα, τα οποία δεν επιτρέπουν τη ροή και ανταλλαγή πληροφοριών σε όλη την έκταση της επιχείρησης.

Παράλληλα η μη ανοιχτή και ευέλικτη αρχιτεκτονική πολλών ERP συστημάτων δεν επιτρέπει τη γρήγορη και επιτυχή ενσωμάτωση των συστημάτων αυτών. Τέλος, οι συχνά προτεινόμενες "Best Practices" λύσεις ή διαδικασίες που ήταν ενσωματωμένες σε ορισμένα από τα συστήματα ERP απέτυχαν να αντικατοπτρίσουν και να λάβουν υπόψη τους τις νομικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και τις ιδιαιτερότητες των αγορών, κλάδων και επιχειρήσεων που οφείλονται στον τρόπο δραστηριοποίησης τους. Η σημερινή (δεύτερη) γενιά των συστημάτων ERP καλύπτει όχι μόνο τις ενδοεπιχειρησιακές δραστηριότητες αλλά και τις εξωεπιχειρησιακές, οι οποίες στις συνθήκες της "Νέας Οικονομίας" είναι ιδιαίτερα επιτακτικές και αυξημένες. Η πραγματοποίηση της εξωεπιχειρησιακής δραστηριότητας είναι δυνατό να επιτευχθεί μόνο αν υπάρχει συνεργασία συστημάτων και ελεύθερη ροή της πληροφορίας, που σημαίνει δυνατότητα σύνδεσης ετερογενών διαδικασιών και συστημάτων ανεξάρτητα από που προέρχονται ή σε τι λειτουργικά συστήματα εκτελούνται, καθώς επίσης σύνδεση με πελάτες και συνεργάτες ακόμα και αν αυτοί χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα. Μόνο αν δεν υπάρχουν αυτά τα προβλήματα θα υπάρχει η δυνατότητα για την επιχείρηση να πετύχει στην παγκόσμια αγορά, επεκτείνοντας τη δραστηριότητα της πέρα από το e-Business, πράγμα που είναι και το ζητούμενο σήμερα.

4.9 Προβλήματα στη λειτουργία του ERP, μετά την υλοποίησή του.

Το σύστημα ERP εγκαταστάθηκε για να βελτιώσει και να διασυνδέσει τις διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση, αυτοματοποιώντας σε μεγάλο βαθμό διαδικασίες που παραδοσιακά εκτελούνταν χειρόγραφα και μη τυποποιημένα. Με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση δε σημαίνει ότι λύνονται αυτόματα όλα τα λειτουργικά προβλήματα της. Όμως, ακόμα και αυτά που λύνονται στην αρχή, πρέπει να αξιολογούνται λειτουργικά στην πορεία του χρόνου, καθώς από διάφορες αιτίες η λειτουργία του ERP συστήματος μπορεί να μην είναι πάντα η αναμενόμενη. Υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά που δηλώνουν ότι το ERP δε λειτουργεί σωστά:

1. Η εταιρεία εκδίδει αρκετά χειρόγραφα (10-20) τιμολόγια το μήνα.
2. Ο χρόνος μεταξύ της εγγραφής της πληρωμής και της πρόσβασης στην εφαρμογή του ταμείου είναι μερικά δευτερόλεπτα.
3. Αρκετές φορές στη διάρκεια του μήνα το σύστημα εμφανίζει κάτι στην αποθήκη που δεν υπάρχει στην πραγματικότητα.
4. Οι άνθρωποι στην παραγωγή κάνουν διαρκώς χειροκίνητες αλλαγές στις προβλέψεις.

5. Ένας βασικός προμηθευτής μας ενημερώνει για μεγάλη καθυστέρηση στην παράδοση της παραγγελίας.
6. Η εταιρεία μεταφορών που χρησιμοποιεί η επιχείρηση ενημερώνει ότι δεν δίνονται προς αποστολή την ίδια ημέρα και με το ίδιο φορτηγό τα εμπορεύματα που πηγαίνουν στον ίδιο προορισμό.
7. Αρκετά συχνά οι πελάτες διαμαρτύρονται γιατί οι εκπτώσεις που τους έχουν υποσχεθεί δεν υπάρχουν στα τιμολόγια που εκδίδονται.
8. Οι υπάλληλοι δε λαμβάνουν όλες τις παροχές που έχουν συμφωνήσει με την επιχείρηση (λ.χ. πληρωμή κινητού, αυτοκινήτου, κλπ.), με αποτέλεσμα συχνά να αναγκάζονται να απευθύνονται οι ίδιοι τηλεφωνικά στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού.
9. Η προετοιμασία της μισθοδοσίας συχνά απαιτεί χειρόγραφες παρεμβάσεις.
10. Χρησιμοποιούνται χειρόγραφες φόρμες για διαδικασίες ρουτίνας.

Τα αίτια για τις παραπάνω δυσλειτουργίες μπορεί να οφείλονται σε διάφορες παραμέτρους, όπως:

- Ανεπαρκές hardware
- Προσωπικό που έχει έρθει πρόσφατα στην επιχείρηση και δεν έχει την απαιτούμενη εκπαίδευση στο σύστημα.
- Σταδιακή αποστασιοποίηση του προσωπικού από το σύστημα.
- Η επιχείρηση δεν πρόβλεψε να επιλύσει έγκαιρα τα προβλήματα των χρηστών με το σύστημα και εκείνοι το παρακάμπτουν.
- Το σύστημα έχει φορτωθεί υπερβολικά, με αποτέλεσμα να καθυστερεί τους χρήστες.

Έτσι, λοιπόν, το ERP δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα project με ορισμένη αρχή και τέλος. Το τέλος του έργου αυτού δεν έρχεται με την εγκατάσταση του ERP στην επιχείρηση αλλά εξακολουθεί να αποτελεί ένα έργο διάρκειας, εφόσον η επιχείρηση επιθυμεί πραγματικά να έχει οφέλη από αυτό. Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μια επιχείρηση πρακτικά τελειώνει με την αντικατάσταση του από ένα άλλο σύστημα, όταν και εάν αυτή συμβεί.

4.10 Η προσαρμογή του συστήματος ERP στην επιχείρηση.

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων χειρίζονται τις επιχειρησιακές λειτουργίες και κοστίζουν πολλά χρήματα. Παράλληλα υποχρεώνουν τις επιχειρήσεις σε ολοκληρωτική οργανωσιακή αλλαγή. Κάποιες από τις επιχειρήσεις που υιοθέτησαν

τα συστήματα ERP παρουσίασαν τεράστια κέρδη. Από την άλλη όμως κάποιες υποχρεώθηκαν σε μείωση των δραστηριοτήτων τους με πολύ λίγα οφέλη από την αλλαγή ή ακόμη αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τη χρήση των συστημάτων.

Ένα συνηθισμένο πρόβλημα που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση όταν υιοθετεί ένα νέο πακέτο λογισμικού, είναι περιπτώσεις αβεβαιότητας (misfit), δηλαδή κενά μεταξύ της λειτουργίας του νέου λογισμικού πακέτου και του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης μέχρι την αλλαγή. Έτσι, οι οργανισμοί πρέπει να επιλέξουν να προσαρμοστούν στη λειτουργία των νέων συστημάτων, αποδεχόμενοι κάποιο πιθανό κόστος.

Το πρόβλημα αυτό με τη χρήση των συστημάτων ERP γίνεται ακόμα πιο έντονο επειδή η πολυπλοκότητα και η ολοκλήρωση των μοντέλων, η χρήση κοινής βάσης δεδομένων και η ανάμιξη πολλών χρηστών κάνει τη χρήση τους πολύπλοκη. Επίσης το γνωστικό χάσμα μεταξύ των χρηστών των συστημάτων είναι εντυπωσιακό. Λίγοι είναι αυτοί που κατανοούν αρκετά τη λειτουργικότητα των συστημάτων ERP ώστε να εκτιμήσουν την υιοθέτηση της χρήσης τους σε έναν οργανισμό.

Η μη καλή προσαρμογή αφορά:

1) Στα δεδομένα

Περιπτώσεις μη καλής προσαρμογής των συστημάτων ERP όσον αφορά στα δεδομένα, προέρχονται από την ασυμβατότητα μεταξύ των απαιτήσεων ενός οργανισμού και των δυνατοτήτων του συστήματος ERP στη μορφή των δεδομένων. Η επίλυση του προβλήματος σε μια τέτοια περίπτωση είναι πολύ δύσκολη, γιατί απαιτείται ανασχεδιασμός της δομής του συστήματος ERP. Για παράδειγμα έστω ένα σύστημα ERP που απαιτεί την εισαγωγή των στοιχείων ενός φυσικού προσώπου ως εξής: όνομα - δευτερο όνομα - επώνυμο. Πολλές φορές όμως για ονόματα ξένων χωρών δεν είναι εύκολο να διακριθούν τα ονόματα (μικρό, επώνυμο, κλπ.) με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση στα δεδομένα.

2) Στη λειτουργία

Περιπτώσεις μη καλής προσαρμογής των συστημάτων ERP υπάρχει και σε λειτουργικό επίπεδο. Δημιουργούνται από ασυμβατότητα μεταξύ των απαιτήσεων του οργανισμού και των δυνατοτήτων του συστήματος σε όρους επιχειρησιακής λειτουργίας. Οι τρεις πιο συνηθισμένες περιπτώσεις δυσλειτουργίας εμφανίζονται στον έλεγχο, την παροχή πρόσβασης σε κάποιο χρήστη και τη διαχείριση της βάσης δεδομένων. Περιπτώσεις ασυμβατότητας στην πρόσβαση στα δεδομένα υπάρχουν όταν οι προϋποθέσεις

πρόσβασης για την εκτέλεση μιας εργασίας δεν ικανοποιεί τις ανάγκες. Για παράδειγμα κάποια συστήματα ERP παρέχουν πρόσβαση σε δεδομένα με πολύ υψηλότερο κόστος για περισσότερους χρήστες. Σε μια τέτοια περίπτωση χρειάζεται διαπραγμάτευση με τον κατασκευαστή του συστήματος για την έκδοση περισσότερων αδειών χρήσης - πρόσβασης, ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε χρήστη. Κατά τη διαδικασία έλεγχου και έγκρισης της δυνατότητας πρόσβασης για κάποιον χρήστη μπορεί να προκύψουν λάθη. Ο λανθασμένος έλεγχος δεν επιδρά τόσο στην καθημερινή λειτουργία του οργανισμού, αλλά σχετίζεται άμεσα με υψηλό ρίσκο της διαχείρισης του συστήματος και της βάσης δεδομένων. Ο έλεγχος πρόσβασης στους χρήστες πρέπει να ρυθμίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του οργανισμού. Λειτουργική ασυμβατότητα εμφανίζεται όταν κάποια στάδια λειτουργίας λείπουν ή είναι ακατάλληλα να συνεργαστούν με κάποια άλλη επιχειρησιακή λειτουργία εξαιτίας διαφορών μεταξύ του συστήματος ERP και του επιχειρησιακού μοντέλου της επιχείρησης.

3) Στη λήψη αποφάσεων

Σε αυτή την περίπτωση δημιουργείται πρόβλημα λόγω ασυμβατότητας μεταξύ των απαιτήσεων του οργανισμού και των δυνατοτήτων του συστήματος ERP όσον αφορά τη μορφή με την οποία παρέχει το σύστημα τις αναγκαίες πληροφορίες, για τη λήψη των αποφάσεων. Σήμερα αυτή είναι η επικρατέστερη μορφή δυσλειτουργίας των συστημάτων ERP.

Για την αντιμετώπιση σε περίπτωση ασυμβατότητας μεταξύ οργανισμού και συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών συστημάτων υπάρχουν βέβαια λύσεις, όμως το καλό θα είναι να γίνει σωστά ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός και η εκτέλεση του έργου ώστε η επιχείρηση να μην φτάσει σε αυτό το σημείο. Οι λύσεις αντιμετώπισης του προβλήματος μπορεί να είναι από οργανικές αλλαγές στην επιχείρηση, μέχρι αναπροσαρμογή - εξατομίκευση του συστήματος στις ειδικές ανάγκες της επιχείρησης από την πλευρά του κατασκευαστή του συστήματος ERP.

Στις περισσότερες περιπτώσεις απαιτείται από τους χρήστες να προσαρμόζονται στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος. Υπάρχει βέβαια και μια συμβιβαστική λύση, η οποία για παράδειγμα όσον αφορά στον έλεγχο πρόσβασης θα περιλαμβάνει είτε μείωση των "σταθμών" έλεγχου πρόσβασης του χρήστη, είτε την εκτέλεση των εργασιών μέσω περισσότερων και πιο εξειδικευμένων "οθονών". Γενικά έχει παρατηρηθεί ότι αποφεύγονται οι αλλαγές στο πακέτο έλεγχου των κωδικών πρόσβασης εξαιτίας του

υψηλού κόστους που απαιτείται και των μεγάλων προβλημάτων που παρουσιάζονται σε περίπτωση μελλοντικής αναβάθμισης του συστήματος. Ακόμα και όταν γίνεται αναπροσαρμογή του συστήματος ERP στις απαιτήσεις της επιχείρησης, δεν γίνονται αλλαγές στο τμήμα ελέγχου των κωδικών πρόσβασης του λογισμικού.

4.11 Αποτίμηση της επένδυσης σε ERP Σύστημα - ROI.

Η εγκατάσταση ενός ERP προϊόντος δεν είναι μια εταιρική απόφαση που λαμβάνεται για τεχνολογικό νεωτερισμό και εκσυγχρονισμό της επιχείρησης, αλλά είναι επένδυση που πρέπει να αποτιμάται στη βάση της επιστροφής της, δηλαδή του Return on Investment (ROI).

Η διαδικασία της εγκατάστασης ενός ERP προϊόντος πρέπει να διέπεται από δύο βασικές αρχές:

- A) Το ERP Σύστημα να μην αποτελεί έξοδο αλλά επένδυση.
- B) Η εγκατάσταση ενός ERP συστήματος, όπως όλες οι επενδύσεις, να αποτιμάται στη βάση της επιστροφής της δαπάνης για την επένδυση (ROI).

Η αποτίμηση πρέπει να γίνει τόσο σε χρηματικό όσο και σε επιχειρηματικό επίπεδο. Όσον αφορά το κόστος η διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης ενός ERP συστήματος έχει τρεις κατηγορίες εξόδων:

- α) Εξοπλισμό και Υποδομή, β) Λογισμικό και γ) Υπηρεσίες Προσαρμογής και Παραμετροποίησης

Σύμφωνα με έρευνα της AMR Research, οι τρεις σημαντικότεροι λόγοι για την αγορά λογισμικού ERP είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και η ικανοποίηση του πελάτη. Η αλήθεια είναι ότι οι προσδοκίες μιας επιχείρησης μετά την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP είναι σίγουρα πολύ πιο σύνθετες και εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ιδιαίτερες συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο αυτή δραστηριοποιείται.

Είναι βέβαιο ότι το λογισμικό ERP απαιτεί τη δέσμευση σημαντικών πόρων της επιχείρησης για την αγορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση, συντήρηση και βελτίωση του συστήματος. Οι πόροι αυτοί, εκτός από χρηματικά ποσά, περιλαμβάνουν και τη δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις βαθμίδες.

Η τελική συνισταμένη όλων αυτών θα μπορούσε θεωρητικά να απεικονιστεί σε ένα περίπλοκο μοντέλο που θα περιέγραφε τις υφιστάμενες διαδικασίες και τα τελικά οφέλη από τη χρήση του ERP συστήματος. Εφόσον όλες οι μοντελοποιημένες

διαδικασίες αναλυθούν και μετρηθούν ικανοποιητικά, το τελικό αποτέλεσμα θα μπορούσε να περιγραφεί με την Απόδοση της Επένδυσης (Return on Investment, ROI), που ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κέρδος που προσδοκεί η επιχείρηση από την επένδυση της σε λογισμικό ERP.

Η εξεύρεση του ROI αποτελεί, από μόνη της, ιδιαίτερα επίπονη και δύσκολη εργασία. Υπάρχουν, όμως, κάποιες γενικές κατευθύνσεις που δίνουν μια αντιπροσωπευτική εικόνα της απόδοσης του ERP, όπως:

- **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 μια φορά και χρησιμοποιείται από ολόκληρη την εταιρεία.

- **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 λογισμικά 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) στο άμεσο μέλλον θα 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 άυλων 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 κλπ.

- **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, κλπ.

Τα παραπάνω είναι τα σημαντικότερα οφέλη που μπορεί να έχει μια εταιρεία από ένα ERP σύστημα. Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή του. Μια λανθασμένη επιλογή όχι μόνο θα κάνει το ROI αδύνατο αλλά μπορεί να αποβεί και καταστροφικό για την εταιρεία. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται παραδείγματα εταιρειών που είχαν επενδύσει εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια για υλοποίηση συστημάτων ERP και όχι μόνο δεν είχαν ROI, αλλά αναγκάστηκαν να συνεχίζουν να πληρώνουν για πολλούς μήνες ή και χρόνια για αλλαγές και ανασχεδιασμό λειτουργιών εξ αιτίας δυσλειτουργίας του ERP. Στο διεθνή χώρο έχουμε ακόμη και παραδείγματα εταιρειών όπου η λανθασμένη επιλογή οδήγησε σε χρεοκοπία. Πρόσφατα η Unisource Worldwide, Inc., με 7 δισεκατομμύρια δολάρια τζίρο διανομέας προϊόντων χαρτικών, υπέστη ζημιά 168 εκατομμυρίων δολαρίων από κόστη που σχετιζόνταν με μια εφαρμογή λογισμικού SAP που εγκατέλειψε λόγω δυσλειτουργίας. Η φαρμακευτική εταιρεία FOXMeyer, με κύκλο εργασιών 5 εκατομμύρια δολάρια οδηγήθηκε σε πτώχευση το 1998, λόγω των προβλημάτων που δημιουργήθηκαν από την εφαρμογή του συστήματος SAP. (η εταιρεία στη συνέχεια κατέθεσε αγωγή για αποζημίωση από την SAP AG).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ERP Συστήματα & Ελληνική Πραγματικότητα.

5.1 Γενικά.

Επειδή η συντριπτική Πλειοψηφία των Ελληνικών Επιχειρήσεων είναι Μικρομεσαίες επιχειρήσεις, θα εστιάσω την προσοχή μου κυρίως σε αυτές. Έχει σημασία να εξετάσουμε καταρχήν αν για μια Μικρομεσαία επιχείρηση είναι συμφέρον ένα ERP Σύστημα.

5.2 ERP και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Στο ερώτημα αν μια μικρή επιχείρηση με περιορισμένο όγκο και εκτόπισμα στην αγορά, έχει πραγματικά ανάγκη το ERP, η απάντηση είναι προφανώς καταφατική γιατί:

Με τη χρήση ERP εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσομένους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ. Πράγματα που έχουν σαν αποτέλεσμα μία επιχείρηση να λειτουργεί οικονομικά και ταυτόχρονα δίνουν απόλυτη αξιοπιστία σε θέματα παροχής υπηρεσιών.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των ERP συστημάτων είναι ότι με ένα τέτοιο σύστημα μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφόρηση επιθυμεί και να την επεξεργαστεί σε συνδυασμό και με άλλες πηγές δεδομένων εφαρμόζοντας τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Το ERP αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet, για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου και του ηλεκτρονικού επιχειρείν. Επίσης το γεγονός ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς (πληρωμή Φ.Π.Α., Α.Π.Δ. κ.λπ.), ενισχύει ακόμα περισσότερο την αναγκαιότητα ύπαρξης ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Οι σημερινές συνθήκες επιτάσσουν στην Μικρομεσαία Επιχείρηση να εκσυγχρονίσει

το πληροφοριακό της σύστημα ώστε να μπορεί να επιχειρεί ηλεκτρονικά και να ερευνά και να απευθύνεται σε μία παγκόσμια αγορά. Αυτό θα είναι εφικτό στο μέλλον αν η επιχείρηση υλοποιήσει ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα με πυρήνα ένα σύστημα ERP. Εξάλλου τα συστήματα ERP δεύτερης γενιάς που υπάρχουν σήμερα εξυπηρετούν κάτι τέτοιο.

5.3 Η Υπάρχουσα Κατάσταση- Έρευνες.

5.3.1 Ελληνικές ΜικροΜεσαίες Επιχειρήσεις και Νέες Τεχνολογίες.

Είναι σκόπιμο να δούμε πρώτα τη χρήση των νέων τεχνολογιών και των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τις Ελληνικές Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και να χαρτογραφήσουμε σε αυτόν τον τομέα την Ελληνική Πραγματικότητα.

Έχουν πρόσφατα γίνει αρκετές επίσημες έρευνες για αυτό από Δημόσιους φορείς και από μεμονωμένους ερευνητές. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά έρευνες που έγιναν από Δημοσίους φορείς και αφορούν τις Μικρές και Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ).

Έρευνα ΕΑΕΤ

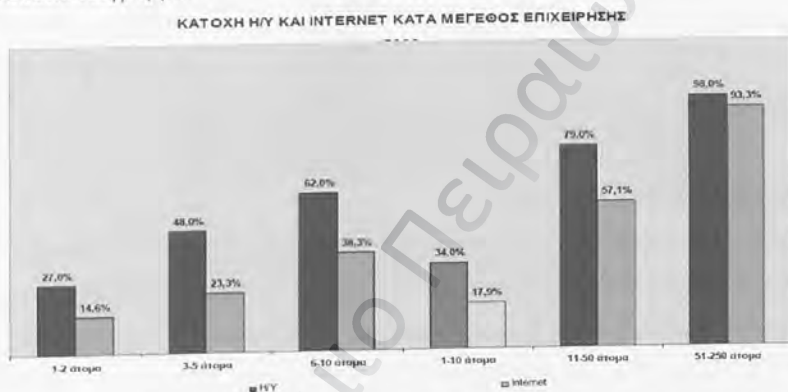
Στο πλαίσιο του e-business forum (<http://www.ebusinessforum.gr>) το ΕΑΕΤ διεξάγει έρευνα που αφορά τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), η οποία επαναλαμβάνεται περιοδικά κάθε δύο χρόνια.. Η συγκεκριμένη ολοκληρώθηκε τον Δεκέμβριο του 2005 από την εταιρεία CENTRUM. Η έρευνα χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με προσωπικές συνεντεύξεις σε δείγμα 2026 ΜΜΕ. Στο χώρο των επιχειρήσεων σημαντικότερος προσδιοριστικός παράγοντας υιοθέτησης και χρήσης των ΤΠΕ αναδεικνύεται το μέγεθος της επιχείρησης (αριθμός εργαζομένων). Άλλοι παράγοντες που επιδρούν ενισχυτικά στη χρήση ΤΠΕ είναι ο κύκλος εργασιών, ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας, η περιφέρεια που εδρεύει η επιχείρηση, κτλ. Στο χώρο των ΜικροΜεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ), οι επιχειρήσεις με προσωπικό 11 έως 250 άτομα παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά χρήσης ΤΠΕ, συγκρίσιμα μάλιστα με τους αντίστοιχους ευρωπαϊκούς μέσους όρους:

- κατοχή Η/Υ 92%

- σύνδεση στο Internet 82%
- εταιρική παρουσία στο 48%.

Οι επιδόσεις αυτές είναι συγκρίσιμες με τους ευρωπαϊκούς μέσους όρους (2004) που ήταν 94%, 83% και 52% αντίστοιχα. Τα ποσοστά των επιχειρήσεων που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές για ΦΠΑ, ΙΚΑ, ΤΑΧΙΣ είναι 57%, 50% και 50% αντίστοιχα. Το ποσοστό των επιχειρήσεων που αξιοποιεί υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι 34%, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για ηλεκτρονικές προμήθειες και ηλεκτρονικές πωλήσεις είναι 14% και 5%, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Διάγραμμα 5.1 : Κατοχή Η/Υ και Internet κατά μέγεθος επιχείρησης (2005)

Όμως από την έρευνα αυτή φαίνεται ότι τα ποσοστά χρήσης ΤΠΕ παραμένουν συγκριτικά χαμηλά για τη μεγάλη πλειοψηφία των ΜΜΕ κυρίως λόγω των περιορισμένων ποσοστών χρήσης στις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, η χρήση Η/Υ και Internet στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις συνολικά (<250 άτομα) το 2005 ήταν 34% και 18% αντίστοιχα, γιατί ήταν πολύ χαμηλό το επίπεδο ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων στις πολύ μικρές επιχειρήσεις (1 – 5 άτομα) που αντιπροσωπεύουν το 95% των επιχειρήσεων, περίπου 15% είχαν παρουσία στο Internet και 12% χρησιμοποιούσαν ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Έρευνα Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας

Το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας ανακοίνωσε την πρώτη ολοκληρωμένη έρευνα για τη μέτρηση των δεικτών e-Europe στα μέσα Οκτωβρίου 2005. Η Ελλάδα αύξησε το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση ευρείας ζώνης από 0.5% τον Ιανουάριο 2005 σε 1% τον Ιούνιο του ίδιου έτους. Παρ' όλα αυτά η χώρα

μας υπολείπεται σημαντικά συγκρινόμενη με την τιμή του δείκτη για την Ευρώπη των 15 και την Ευρώπη των 25 για το 2005, η οποία εκτιμάται σε ποσοστό 25 και 23 αντίστοιχα. (Αξίζει να τονισθεί ότι το ποσοστό μεταβολής για την Ευρώπη των 15 και την Ευρώπη των 25 από το έτος 2004 στο έτος 2005 ανέρχεται στο 47% και 53% αντίστοιχα.). Ιδιαίτερα υψηλά είναι τα ποσοστά πρόσβασης και χρήσης του Διαδικτύου από τις επιχειρήσεις που απασχολούν τουλάχιστον 10 υπαλλήλους. Οι τιμές όλων των δεικτών βρίσκονται πολύ κοντά στη μέση τιμή της Ευρώπης των 25 και της Ευρώπης των 15. Να αναφέρουμε βέβαια ότι οι μικρές επιχειρήσεις που απασχολούν μέχρι 9 υπαλλήλους αποτελούν την πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων. Το ποσοστό 5% του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για παραγγελίες/αγορές προϊόντων ή υπηρεσιών αποτελεί την κρίσιμη μάζα για την ανάπτυξη και αποδοχή αυτού του εναλλακτικού δικτύου διανομής και πώλησης προϊόντων.

Έρευνα Προγράμματος Δικτυωθείτε

Μια άλλη έρευνα παρουσιάζει τα αποτελέσματα των απαντήσεων ενός δείγματος 553 ΜΜΕ στο online ερωτηματολόγιο που βρίσκεται στον κόμβο του Προγράμματος «Δικτυωθείτε», στο πλαίσιο της online έρευνας αξιολόγησης του Προγράμματος από τις ΜΜΕ. Τα αποτελέσματα συνοπτικά φαίνονται παρακάτω :

Το σύνολο σχεδόν των ΜΜΕ (94%) διαθέτει 1-5 Η/Υ. Ένα μικρό ποσοστό (4%) διαθέτει 6-10 Η/Υ, ενώ από 1% αντιστοιχεί σε ΜΜΕ που διαθέτουν περισσότερους Η/Υ ή δε διαθέτουν καθόλου (Διάγραμμα 5.2).

Οι κυριότερες χρήσεις του Η/Υ είναι η γενική χρήση Internet (19%) και η χρήση e-mail (18%), ενώ ακολουθούν ο αυτοματισμός γραφείου (15%) και οι εμπορικές εφαρμογές (10%). Υπολογίσιμο ποσοστό συγκεντρώνουν επίσης οι εφαρμογές λογιστηρίου (9%), η διαχείριση αποθεμάτων (8%) και η γενική ψυχαγωγία (8%), ενώ πολύ μικρά ποσοστά (1-2%) συγκεντρώνουν οι εφαρμογές και ο προγραμματισμός παραγωγής, καθώς και τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης. Οι λοιπές επιχειρηματικές χρήσεις συγκεντρώνουν 9%. (Διάγραμμα 5.3)

Το μεγαλύτερο ποσοστό (46%) των ΜΜΕ προβαίνει σε συντήρηση / ανανέωση του εξοπλισμού του Η/Υ μόνο όταν κάτι χαλάσει. Ένα 23% όταν προταθεί από τους συνεργάτες / προμηθευτές της, ενώ ένα 29% συχνά, σύμφωνα με τις τάσεις της τεχνολογίας. Μόνο ένα 2% των ΜΜΕ δεν προβαίνει ποτέ σε συντήρηση / ανανέωση του εξοπλισμού του Η/Υ (Διάγραμμα 5.4).

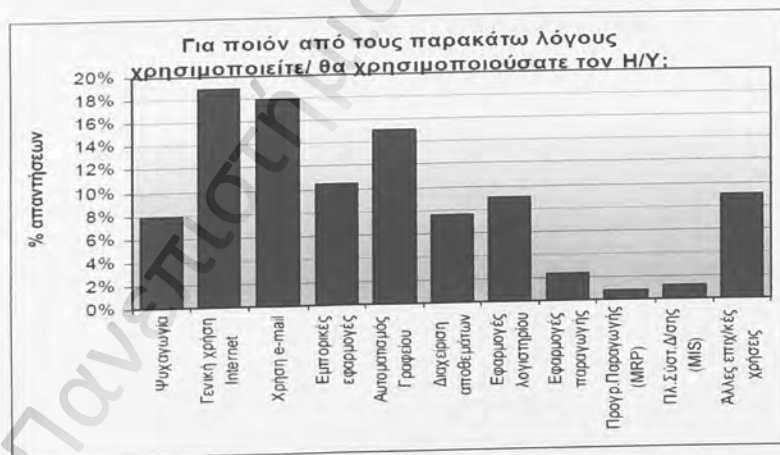
Το μεγαλύτερο ποσοστό (47%) των ΜΜΕ προβαίνει σε αναβάθμιση / τροποποίηση του

λογισμικού του Η/Υ ανάλογα με τις ανάγκες τους. Ένα 28% προβαίνει μόνο σε αγορά, ενώ ένα 15% χρησιμοποιεί λογισμικό ειδικά κατασκευασμένο για τις ανάγκες τους. Τέλος ένα 7% δεν προβαίνει ποτέ σε αναβάθμιση / τροποποίηση του λογισμικού. Η χρήση λογισμικού ΕΛΑΚ (open source) είναι περιορισμένη (4%) (Διάγραμμα 5.5)

Ο μέσος αριθμός χρηστών Η/Υ στις ΜΜΕ είναι 2,3 άτομα, αριθμός που δεν διαφοροποιείται σημαντικά ανά περιφέρεια.



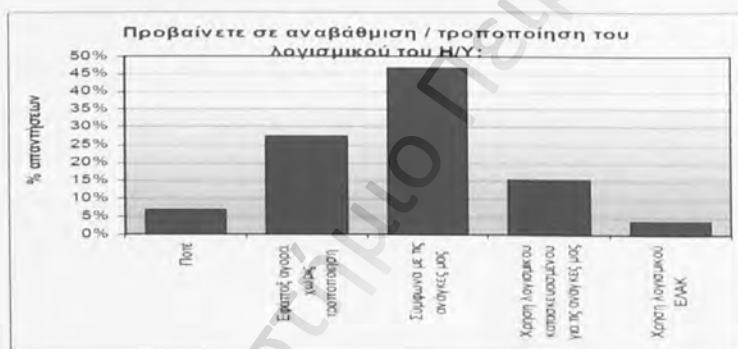
Διάγραμμα 5.2 : Διάθεση Η/Υ και αριθμός Η/Υ



Διάγραμμα 5.3 : Λόγοι χρήσης Η/Υ



Διάγραμμα 5.4 : Συντήρηση/Ανανέωση Η/Υ



Διάγραμμα 5.5 : Αναβάθμιση/Τροποποίηση λογισμικού Η/Υ

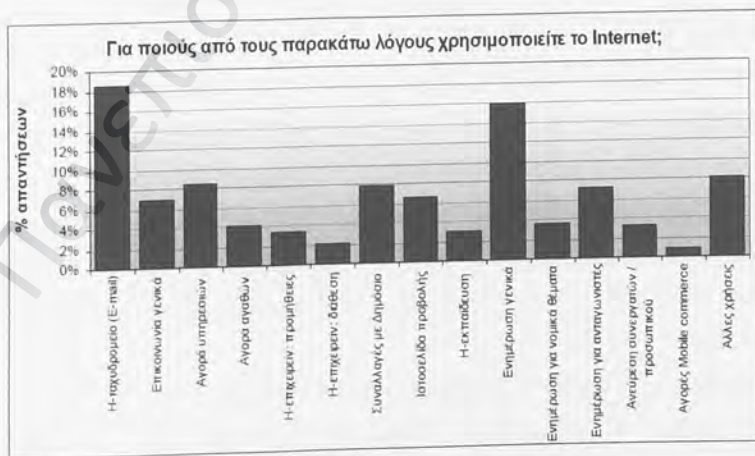
- Το 89% των ΜΜΕ διαθέτει dialup συνδέσεις, οι οποίες αναλύονται σε 54% ISDN και 35% PSTN (απλή τηλεφωνική γραμμή). Ένα 6% διαθέτει ADSL και ένα 5% μισθωμένη γραμμή, ενώ υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό περίπου στο 1% που δε διαθέτει σύνδεση Internet. (Διάγραμμα 5.6)

- Οι κυριότερες χρήσεις του Internet είναι το e-mail (19%) και η γενική ενημέρωση (16%), ενώ ακολουθούν με περίπου ίδια ποσοστά (7-8%) η αγορά υπηρεσιών, οι συναλλαγές με το Δημόσιο, η επικοινωνία γενικά, η ιστοσελίδα προβολής, η ενημέρωση για ανταγωνιστές και οι λοιπές χρήσεις. Χρήσεις όπως η αγορά αγαθών η ανεύρεση συνεργατών / προσωπικού και το η-επιχειρείν συγκεντρώνουν μικρά ποσοστά (2-4%), ενώ το μικρότερο ποσοστό χρήσης συγκεντρώνει το κινητό εμπόριο (mobile commerce). (Διάγραμμα 5.7)

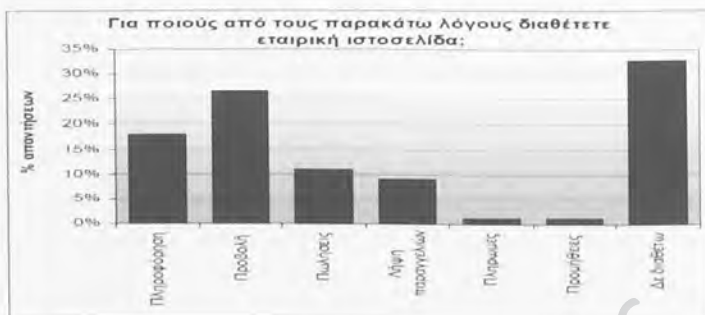
- Το 33% των ΜΜΕ που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δε διαθέτει εταιρική ιστοσελίδα. Από το υπόλοιπο 67% το οποίο διαθέτει ιστοσελίδα, ένα 40% τη διαθέτει για προβολή, ένα 27% για πληροφόρηση, ένα 17% για πωλήσεις, ένα 13% για λήψη παραγγελιών, ένα 2% για πληρωμές και ένα 2% για προμήθειες. Συνολικά το 67% των ΜΜΕ που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και διαθέτουν εταιρική ιστοσελίδα τη διαθέτουν μόνο για απλές χρήσεις (προβολή / πληροφόρηση). (Διάγραμμα 5.8)
- Συνεπώς, στο σύνολο των ΜΜΕ που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, το 33% δε διαθέτει ιστοσελίδα, το 45% τη διαθέτει μόνο για προβολή / πληροφόρηση και μόνο το 22% τη διαθέτει για πιο ανεπτυγμένες ηλεκτρονικές επιχειρηματικές δραστηριότητες.



Διάγραμμα 5.6 : Είδος σύνδεσης με Internet



Διάγραμμα 5.7 : Λόγοι χρήσης του Internet



Διάγραμμα 5.8 : Λόγοι κατοχής ιστοσελίδας

5.3.2 Υιοθέτηση Συστημάτων ERP στην Ελλάδα.

Από τις έρευνες που έχουν γίνει πρόσφατα ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις καταφεύγουν σε ERP λύσεις. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αναδεικνύονται σε βασικό παίκτη την αγορά συστημάτων ERP δεύτερης γενιάς που κυκλοφορούν στην αγορά σήμερα.

Παρακάτω αναφέρονται τα αποτελέσματα έρευνας του Κέντρου Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Το Κέντρο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, σε συνεργασία με τους παροχείς ERP συστημάτων αλλά και γνωστούς οργανισμούς παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, δημιούργησε το HERMITAGE [το Ανθρώπινο Δίκτυο Διάδοσης της E + T Γνώσης με Αντικείμενο τα Συστήματα Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems) και την Διοίκηση των Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Management)]. Στις προγραμματιζόμενες δραστηριότητες του HERMITAGE περιλαμβάνονταν και η διεξαγωγή μιας έρευνας με χρήση ερωτηματολογίου, που αφορούσε στην διάδοση και στην υιοθέτηση των ERP συστημάτων στην Ελλάδα. Η έρευνα είναι παλιά, όμως είναι ολοκληρωμένη και περιγράφει μία κατάσταση η οποία εξελίσσεται με παρόμοιο τρόπο ακόμα και σήμερα και για αυτό την αναφέρω.

Τα βασικότερα συμπεράσματα της έρευνας αυτής θα αναλυθούν στη συνέχεια. Οι στόχοι της έρευνας ήταν να διερευνηθεί το προφίλ των επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει ERP, οι συνθήκες υιοθέτησης ERP (χρονολογία, το εύρος των εφαρμογών για το οποίο χρησιμοποιούνται, τα χαρακτηριστικά του έργου και τα αποτελέσματα), στόχοι και οφέλη των επιχειρήσεων που υιοθέτησαν τα συστήματα και τέλος δυσχέρειες και

ευκαιρίες για βελτίωση.

Σύμφωνα με τα δεδομένα που έδωσαν οι παροχείς ERP στο Hermitage, 200-250 ελληνικές είχαν ήδη εγκαταστήσει δικά τους Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (έως 6/2000). Σε αυτές δεν συμπεριλαμβάνονταν επιχειρήσεις που είχαν πολύ περιορισμένη χρήση τεχνολογίας ERP (π.χ. ένα module).

Οι παροχείς συστημάτων ERP που έδωσαν στοιχεία ήταν οι:

ORACLE, SAP, Orama ERP/Quality & Reliability AE, Computer Logic ERP Systems, DIS-Compac Win/BPCS, Oneworld / JDEwards

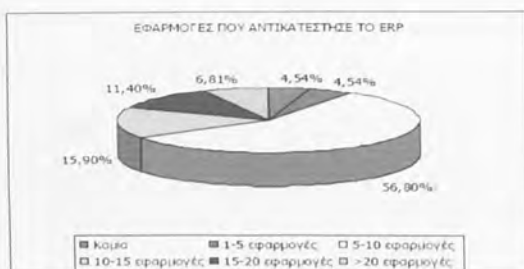
Ο κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν κατανεμημένος σχεδόν ισόποσα μεταξύ 1-5 δις δρχ., 5-20 δις δρχ. και μεγαλύτερος από 20 δις δρχ με ποσοστά 36,40%, 27,30% και 34,10% αντίστοιχα.

Ο αριθμός των εργαζομένων ήταν 20-50 εργαζόμενοι για το 6,81% των επιχειρήσεων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, 50-150 για το 40,90% (πλειοψηφία των επιχειρήσεων) και περισσότεροι από 500 εργαζόμενοι για το 25% των επιχειρήσεων.

Όσον αφορά στο είδος της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας, στην πλειοψηφία τους ήταν επιχειρήσεις βιομηχανίας & μεταποίησης (45,45%). Εν συνεχεία το 31,81% ήταν εμπορικές επιχειρήσεις, το 31,63% επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, το 4,54% εταιρείες πληροφορικής & τηλεπικοινωνιών και το 2,27% επιχειρήσεις κατασκευών έργων, ενώ οι πολυεθνικές εταιρείες υπερτερούν των ελληνικών κατά 20,40 ποσοστιαίες μονάδες (με ποσοστά 56,50% και 36,40% αντίστοιχα).

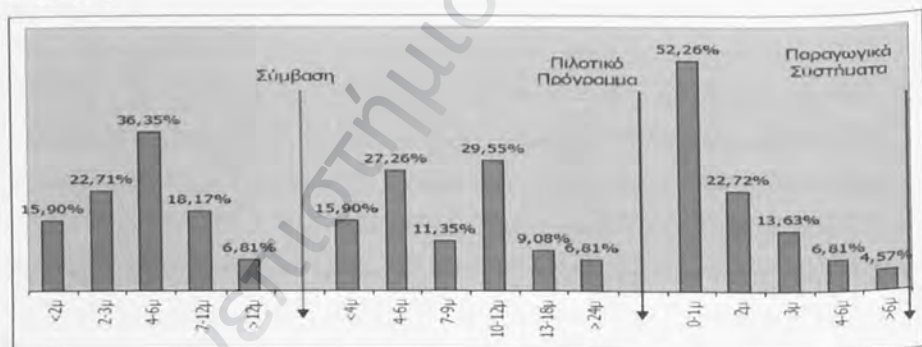
Στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων (70,50%) υπήρχε ήδη Διεύθυνση Πληροφορικής και γινόταν χρήση Η/Υ από στελέχη τους για περισσότερο από το 40% των συνολικών εργασιών.

Στις περισσότερες επιχειρήσεις τα συστήματα ERP που υιοθετήθηκαν αντικατέστησαν 5-10 διαφορετικές εφαρμογές και αποτέλεσαν αφορμή για τη δημιουργία τμήματος Πληροφορικής για τη διαχείριση και συντήρηση των συστημάτων αυτών. (Διάγραμμα 5.9)



Διάγραμμα 5.9: Εφαρμογές που αντικατέστησε το ERP

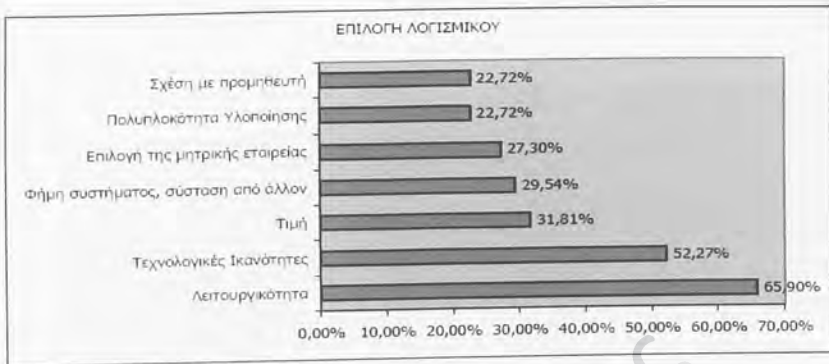
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το χρονοδιάγραμμα όπου φαίνεται ο συνολικός χρόνος που χρειάστηκαν οι επιχειρήσεις (σε μήνες) για την επιλογή, την υλοποίηση και την πιλοτική λειτουργία της εφαρμογής των συστημάτων ERP. Για τις περισσότερες επιχειρήσεις ο χρόνος επιλογής ήταν 4-6 μήνες. Όσον αφορά στην υλοποίηση, οι δυο χρονικοί ορίζοντες που διακρίνονται είναι 4-6 μήνες και 10-12 μήνες με πολύ μικρή υπεροχή του δεύτερου. Τέλος ο χρόνος που χρειάστηκαν οι επιχειρήσεις για να θέσουν την εφαρμογή σε λειτουργία ήταν στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων (52,26%) το πολύ ένας μήνας.



Διάγραμμα 5.10: Υλοποίηση ERP

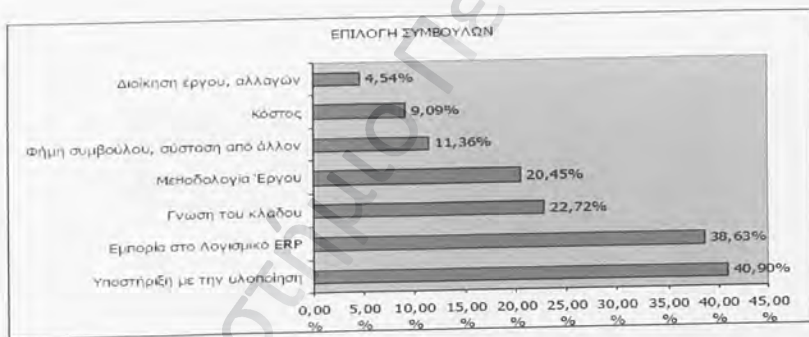
Αυτό που διευκρινίστηκε από την έρευνα αυτή είναι το πώς κατανέμονται οι χρόνοι αυτοί ανά τις επιχειρήσεις ονομαστικά, ώστε να μπορεί να διακρίνει αν υπάρχει καθυστέρηση σε κάποιο στάδιο και αν αυτή η καθυστέρηση οφείλεται στην επιχείρηση ή στο σύστημα ERP που υιοθέτησε.

Στο παρακάτω διάγραμμα 5.11 εμφανίζονται τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία οι επιχειρήσεις επέλεξαν το λογισμικό για την εφαρμογή του νέου συστήματος.



Διάγραμμα 5.11: Επιλογή Λογισμικού

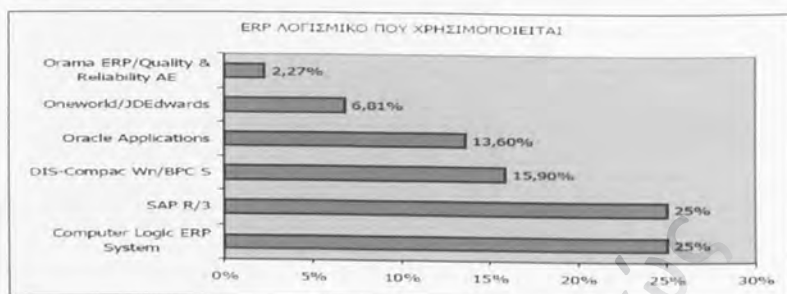
Φαίνεται ότι κριτήρια όπως σχέση με προμηθευτή και φήμη είναι αρκετά ισχυρά. Στο παρακάτω διάγραμμα 5.12 εμφανίζονται τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία οι επιχειρήσεις επέλεξαν συμβούλους για την εφαρμογή του νέου συστήματος.



Διάγραμμα 5.12: Επιλογή Συμβούλων

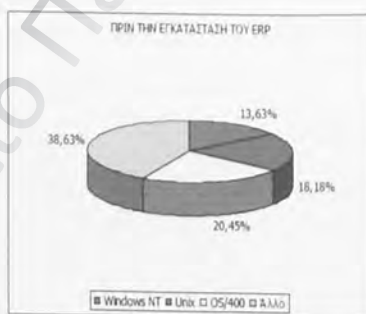
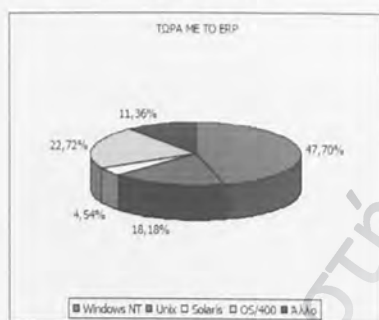
Και εδώ παρατηρούμε ότι η εμπορία στο Λογισμικό ERP είναι ισχυρό κριτήριο. Στις περισσότερες επιχειρήσεις την ιδέα υιοθέτησης κάποιου συστήματος ERP είχαν η Ανώτερη Διοίκηση ή το Τμήμα Πληροφορικής. Σε λίγο μικρότερο ποσοστό η Οικονομική Διεύθυνση και σε λίγες επιχειρήσεις οι χρήστες ή κάποιοι εξωτερικοί συνεργάτες. Αυτό που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ότι η Ανώτερη Διοίκηση, το Τμήμα Πληροφορικής και η Οικονομική Διεύθυνση έχουν κοινό κριτήριο υιοθέτησης των συστημάτων τη λειτουργικότητα του προϊόντος. Ένα άλλο εξίσου ενδιαφέρον στοιχείο της έρευνα είναι το λογισμικό που τελικά χρησιμοποιήθηκε στις περισσότερες επιχειρήσεις. Στις ίδιες αναλογίες χρησιμοποιήθηκαν τα συστήματα Computer Logic ERP Systems και SAP R/3 με ποσοστό 25% επί του αριθμού των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα. Σε

λιγότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα DIS - Compac Win/BPCS (15,9%) και Oracle Applications (13,60%).



Διάγραμμα 5.13: ERP Λογισμικό που χρησιμοποιείται

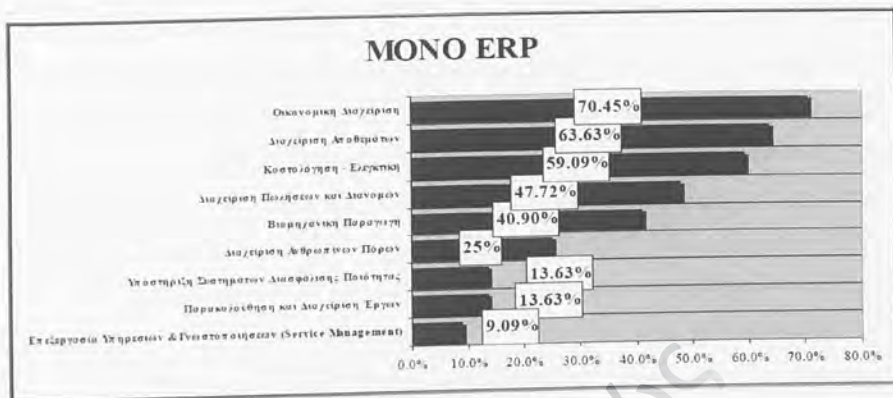
Φαίνεται ότι το ελληνικό ERP είναι πρώτο. Στο παρακάτω διάγραμμα 5.14 φαίνεται ότι αυτό που σίγουρα έγινε, ήταν μία μεταφορά του λογισμικού των επιχειρήσεων σε γραφικά λειτουργικά περιβάλλοντα.



Διάγραμμα 5.14: ERP και λειτουργικά συστήματα

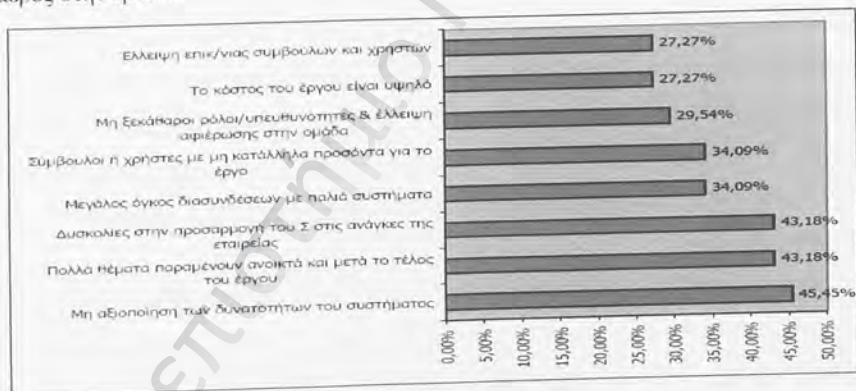
Από οικονομικής άποψης το κόστος του έργου χαρακτηρίστηκε κλειστό για τις περισσότερες επιχειρήσεις (63,63%).

Όσον αφορά στις λειτουργίες που εντάχθηκαν στο σύστημα ERP, για τις περισσότερες επιχειρήσεις ήταν η οικονομική διαχείριση, η διαχείριση αποθεμάτων, η κοστολόγηση και η ελεγκτική και η διαχείριση πωλήσεων και διανομών. Για κάποιες από αυτές τις λειτουργίες χρησιμοποιούνταν πριν τα συστήματα ERP άλλες εφαρμογές, οι οποίες τελικά εντάχθηκαν σε αυτά. (Διάγραμμα 5.15)



Διάγραμμα 5.15: ERP και λειτουργίες

Τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια αλλά και μετά την εγκατάσταση των νέων συστημάτων: Το πρόβλημα της μη αξιοποίησης των δυνατοτήτων του συστήματος, αντιμετώπισε το 45,45% των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα.



Διάγραμμα 5.16: ERP και προβλήματα

Άλλη έρευνα που έγινε στην Ελλάδα για την Industrial Management & Data Systems, 2003 με σκοπό την εξέταση της επίδρασης που μπορεί να έχει ένα σύστημα ERP στην παροχή χρηματοοικονομικών και λογιστικών πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση, έδειξε ότι οι χρήστες τέτοιων συστημάτων δίνουν βασική προτεραιότητα σε τρεις διαφορετικούς παράγοντες όσον αφορά στην αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία συστημάτων ERP: α) Διεύθυνση - Διοίκηση, β) Τεχνολογική Υποδομή και γ) Λειτουργία - εφαρμογή

Η έρευνα προσδιορίζει τη χρησιμότητα ενός συστήματος ERP για την αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης λαμβάνοντας υπόψη και όλα τα πιθανά προβλήματα. Τα βασικά ερωτήματα τα οποία προσπάθησε να καλύψει και να απαντήσει η έρευνα είναι τα εξής: Γιατί οι επιχειρήσεις επιλέγουν να υιοθετήσουν συστήματα ERP;

Ποια είναι τα οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός συστήματος ERP; Γιατί επιχειρήσεις που έχουν εφαρμόσει συστήματα ERP δεν έχουν δει ουσιαστικά οφέλη; Ποια προβλήματα αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή ενός συστήματος ERP;

Η μεθοδολογία της έρευνας βασίστηκε σε προκαταρκτικές συνεντεύξεις με διευθυντές επιχειρήσεων που έχουν εφαρμόσει συστήματα ERP. Οι συνεντεύξεις έγιναν λαμβάνοντας ως βασικό δείγμα τις τέσσερις μεγαλύτερες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν συστήματα ERP και τους δύο μεγαλύτερους προμηθευτές τέτοιων συστημάτων. Επίσης για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια πολλαπλής επιλογής της κλίμακας Likert. Σκοπός των ερωτηματολογίων ήταν να αποσπάσουν από τους διευθυντές την άποψη που έχουν σχηματίσει σε ότι αφορά την επίδραση των συστημάτων ERP στις χρηματοοικονομικές πληροφορίες και τις διοικητικές διαδικασίες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι:

Τα πιο σημαντικά οφέλη που μπορεί να προσφέρει ένα σύστημα ERP είναι η Διάχυτη παροχή πληροφόρησης, η Βελτίωση της ποιότητας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, Ολοκληρωμένη ενοποίηση των διαδικασιών και Διατήρηση και συντήρηση της βάσης δεδομένων

Το σύστημα ERP μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένο λόγω του ότι συμβάλλει σημαντικά στην ενοποίηση όλων των διαδικασιών, η παροχή πληροφόρησης σε επίπεδο λήψης απόφασης έχει σημαντικό αντίκτυπο όχι μόνο στα λογιστικά συστήματα πληροφόρησης αλλά πολύ περισσότερο στις λειτουργίες της επιχείρησης. Επιπρόσθετα τα συστήματα ERP χαρακτηρίζονται φιλικά ως προς τον χρήστη, η μείωση του χρόνου για την περάτωση λογαριασμών καθώς επίσης η προετοιμασία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι μερικά από τα παραδείγματα που κάνουν προφανή τα οφέλη που προκύπτουν για τον χρήστη. Τα συστήματα ERP συμβάλλουν σημαντικά στην βελτίωση του συντονισμού και εσωτερική επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων στην διαδικασία λήψης απόφασης.

Από την έρευνα προέκυψε ότι τα βασικά προβλήματα από την υιοθέτηση των συστημάτων ERP είναι δύο:

Οι καθυστερήσεις που προκύπτουν κατά την εφαρμογή του συστήματος και η αντίσταση

των εργαζομένων για αλλαγές

Και τα 2 παραπάνω προβλήματα συμπίπτουν με τις διαπιστώσεις που προκύπτουν από τη διεθνή βιβλιογραφία (Majed Al-Mashari, 2003). Επίσης, προέκυψε ότι το κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα υιοθέτησης των συστημάτων ERP.

5.5 Συστήματα ERP της Ελληνικής Αγοράς.

Τα τελευταία χρόνια, η αγορά του ERP έχει μια σημαντική αύξηση που ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας και από την κρίση Y2K. Οι εταιρείες παραγωγής ERP συστημάτων όπως οι SAP, PeopleSoft, Oracle, Baan και άλλες, έχουν καταγράψει μια διαρκή αύξηση εσόδων, που ανέρχεται πάνω από το 20%. Η αγορά των εφαρμογών ERP θα μεγαλώσει και άλλο τα επόμενα χρόνια. Λέγεται ότι σε πέντε χρόνια η συνολική αγορά ERP θα αγγίζει το 33% του προϋπολογισμού των οργανισμών.

Από την άλλη μεριά, η αγορά, γίνεται μάρτυρας νέων αλλαγών, όπως η εμφάνιση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σαν βασικό χρήστη του ERP με σημαντική ζήτηση, για συγκεκριμένα μέτρα εφαρμογής. Μάλιστα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις κατέχουν σημαντικό μερίδιο της αγοράς ERP. Τα κύρια υποσυστήματα σε οποιαδήποτε εφαρμογή ERP περιλαμβάνουν:

- Χρηματοδότηση και λογιστική
- Διαχείριση παραγγελιών
- MRP
- Διαχείριση Πρώτης ύλης
- Βοηθητικές αποφάσεις
- Στοιχεία αποθήκης
- Logistics
- Έλεγχο προμηθειών

Η ελληνική αγορά στα συστήματα ERP βρίσκεται σε ένα ιδιαίτερα ανεπτυγμένο επίπεδο, το οποίο κάθε άλλο παρά στάσιμο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί. Στην αγορά κυκλοφορούν πλήθος λογισμικών πακέτων από εταιρείες κολοσσούς στον τομέα παραγωγής λογισμικού διεθνούς εμβέλειας, ενώ έντονη κάνουν την παρουσία τους και πολλές εγχώριες επιχειρήσεις, οι οποίες πραγματοποιούν αλματώδη

ανάπτυξη, μέσω μιας σειράς επιτυχημένων ενεργειών (εξαγορών τμημάτων διεθνών κατασκευαστών, συγχωνεύσεων, επενδυτικών πρωτοβουλιών κ.λ.π.). Στο παράρτημα αναφέρονται τα πιο σημαντικά ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων που είναι διαθέσιμα στην ελληνική αγορά, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν πολλά ακόμη πακέτα σε κυκλοφορία.

Το πρόβλημα είναι ότι πολλά από αυτά είναι κατ' όνομα μόνο ERP συστήματα, ενώ κάποια από αυτά είναι απλή μεταφορά εφαρμογών DOS στο γραφικό περιβάλλον των Windows.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Αξιολόγηση Συστημάτων ERP.

6.1 Προβλήματα με την Επιλογή

Ένα σύστημα ERP πρόκειται να αλλάξει λογική και πρακτικές στην οργάνωση και στη κουλτούρα της επιχείρησης μιας και είναι προσανατολισμένο στις διαδικασίες.

Είναι λοιπόν επιτακτική ανάγκη η διαδικασία επιλογής συστήματος ERP να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή. Επίσης παγκοσμίως είναι γνωστό ότι οι μεγαλύτερες αποτυχίες εφαρμογής ολοκληρωμένων επιχειρηματικών συστημάτων, φαίνονται να παρουσιάζονται όταν οι νέες τεχνολογικές ικανότητες και ανάγκες δεν συνδυάζονται επιτυχώς με τις υπάρχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες.

Με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, της επέκτασης των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και ικανοτήτων, και του πολλαπλασιασμού των προμηθευτών λογισμικού, υπάρχουν πολυάριθμες επιλογές για τα συστήματα ERP. Ενώ τα περισσότερα πακέτα ERP έχουν πολλές ομοιότητες, παρουσιάζουν και ουσιαστικές διαφορές. Οι περισσότεροι προμηθευτές πακέτων ERP ενσωματώνουν σε αυτά ορισμένες φιλοσοφίες διοίκησης και επιχειρηματικές πρακτικές τις οποίες θεωρούν βέλτιστες. Κατά συνέπεια, η αγορά μιας επιχειρηματικής εφαρμογής ERP, είναι κάτι σαφώς πιο πολύπλοκο από την απλή αγορά λογισμικού. Ουσιαστικά, σημαίνει την αποδοχή της φιλοσοφίας και των διαδικασιών που έχει ενσωματώσει στο σύστημα του ο εκάστοτε προμηθευτής. Έτσι κάθε επιχείρηση πρέπει να προσπαθήσει να επιλέξει και να εφαρμόσει ένα σύστημα που να υπογραμμίζει και να αναδεικνύει τις μοναδικές ανταγωνιστικές του ικανότητες, βοηθώντας παράλληλα να υπερνικήσει τις ανταγωνιστικές αδυναμίες. Ο τελικός στόχος δεν πρέπει να είναι αυτή καθαυτή η εφαρμογή του λογισμικού, αλλά η βελτίωση των διαδικασιών και η συνολική βελτίωση της επιχείρησης η οποία υποστηρίζεται από το ERP.

Έχει διαπιστωθεί ότι το 80 – 90 % των συστημάτων που εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις είναι άκρως τυποποιημένα και κοινά για όλες τις επιχειρήσεις, ενώ μόνο το 10 – 20 % είναι διαφορετικά και προσαρμοσμένα συστήματα στις συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης. Επομένως η επιχείρηση πρέπει να προσδιορίσει τις κρίσιμες επιχειρησιακές της ανάγκες καθώς και τα επιθυμητά χαρακτηριστικά και ιδιότητες του επιλεγμένου συστήματος.

Δυο ενδιάκριτες μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επιλογή ERP συστημάτων:

- Να επιλεγεί ένα πακέτο λογισμικού στο οποίο θα προσαρμοστεί στις διαδικασίες και τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης.
- Να καθοριστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία απαιτούνται για την αποτελεσματική διοίκηση μιας επιχείρησης και με βάση αυτά να επιλεγεί ένα πακέτο το οποίο θα «χτιστεί» ουσιαστικά πάνω σε αυτές.

Υποπονημένα πακέτα όπως είναι το SAP R/3 ή το MS NAV απαιτούν από τις επιχειρήσεις που τα εφαρμόζουν να προσαρμόσουν τις διαδικασίες επάνω στις απαιτήσεις του λογισμικού. Διαθέτουν προγραμματιστικά εργαλεία και γλώσσα χειρισμού δεδομένων με ανοικτή αρχιτεκτονική και επιτρέπουν στις επιχειρήσεις που τα εφαρμόζουν να προσαρμόσουν το λογισμικό επάνω στις υφιστάμενες διαδικασίες. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που έχουν την κατάλληλη εξειδίκευση μπορούν να αναπτύξουν τα δικά τους συστήματα για ολοκλήρωση.

Αναπτύσσοντας ένα in-house λογισμικό υπάρχει η ελευθερία να βρεθούν δημιουργικές λύσεις σε προβλήματα ολοκλήρωσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εταιρία DELL, η οποία το 1996, σχεδίαζε να εφαρμόσει το πακέτο SAP R/3. Ύστερα από προτροπή της διοίκησης, η εταιρία δεν προχώρησε στην υλοποίηση αυτού του σχεδίου, διότι πίστευε ότι το σύστημα δεν θα ήταν ικανό να ανταποκριθεί στην ασυνήθιστη εταιρική ανάπτυξη. Αντί αυτού, η επιχείρηση σχεδίασε μια ανοικτή αρχιτεκτονική, πάνω στην οποία θα είχε τη δυνατότητα να προσθέσει και να αφαιρέσει άμεσα εφαρμογές και να επιλέξει λογισμικό από ποικίλους προμηθευτές, πράγμα το οποίο πέτυχε. Η σημασία της επιλογής πακέτου ERP δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υποτιμηθεί.

Ρίχνοντας μια ματιά στο Παράρτημα θα διαπιστώσει εύκολα κάποιος, ότι είναι πολύ δύσκολο να επιλέξει κάποιος ERP σύστημα για την επιχείρηση του. Η πληθώρα των συστημάτων ERP που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά καθώς και το ότι πολλά από αυτά είναι μόνο κατ' όνομα ERP, ενώ υπάρχουν και κάποια εξελληνισμένα που δεν υποστηρίζουν το ΕΓΛΣ, κάνουν πραγματικά προβληματική την επιλογή ενός τέτοιου συστήματος για την επιχείρηση. Είναι αναγκαίο να βρεθούν κάποια κριτήρια αξιολόγησης και να αποκτήσει κανείς κάποια εμπειρία, πριν προχωρήσει στην εγκατάσταση ενός ERP συστήματος στην επιχείρηση. Σημαντική βοήθεια μπορεί να λάβει κάποιος από ορισμένους δικτυακούς τόπους, όμως προϋπόθεση για αυτό είναι να έχει εξειδικευμένες γνώσεις. Και πάλι όμως η βοήθεια που θα πάρει θα είναι: α) με βάση το ποιά προϊόντα ERP έχουν καταχωρημένα στη Βάση Δεδομένων τους αυτοί οι

δικτυακοί τόποι, και β) με βάση τα θεωρητικά χαρακτηριστικά αυτών των προϊόντων, τα οποία μπορεί στην πράξη να διαφέρουν. Παρ' όλα αυτά επειδή τέτοιοι τόποι (sites) βοηθούν και πληροφορούν αρκετά για την αγορά ERP και δίνουν κατευθύνσεις για το λογισμικό που θα επιλεγεί, αναφέρω την διεύθυνση παγκόσμιου ιστού <http://erp.technologyevaluation.com> της εταιρείας TEC.

6.2 Μέθοδοι αξιολόγησης για την υιοθέτηση λογισμικού ERP

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις αξιολόγησης συστημάτων ERP, αναπτυγμένες κυρίως από εταιρείες συμβούλων. Οι δύο επικρατέστερες είναι:

- Η Απόδειξη Καταλληλότητας και
- Η Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος.

Η μεθοδολογία "Απόδειξη Καταλληλότητας" (Proof of Concept) βασίζεται στο ότι ο οργανισμός δοκιμάζει το ERP για κάποιο χρονικό διάστημα, οπότε μπορεί να αξιολογήσει όχι μόνο την καταλληλότητα του συγκεκριμένου ERP αλλά και του ίδιου του συστήματος ERP ως φιλοσοφίας επιχειρηματικής λύσης. Ο χρόνος που απαιτεί η μεθοδολογία είναι σχεδόν ίδιος με το χρόνο που απαιτεί και η μεθοδολογία "Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος" (RFP). Η επιτυχία της προϋποθέτει την ύπαρξη πωλητή που είναι διατεθειμένος να εμπλακεί τη διαδικασία εγκατάστασης και πιλοτικής λειτουργίας ενός πρωτοτύπου του συστήματος, όπου έχουν αποτυπωθεί ορισμένες διαδικασίες που επέλεξε ο οργανισμός-χρήστης. Αυτή η προσέγγιση ταιριάζει σε έργα ERP σε μεγάλους ή πολυεθνικούς οργανισμούς, όπου η επιχείρηση ενδιαφέρεται να διαπιστώσει άμεσα τις επιπτώσεις λειτουργίας του συστήματος και ξεκινά ένα προ-έργο ERP, ένα πιλοτικό έργο σε ένα τμήμα της.

6.2.1 Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

Στόχο έχει την προετοιμασία του οργανισμού για το έργο επιλογής του ERP τον προσδιορισμό, την τεκμηρίωση και επιβεβαίωση των επιχειρηματικών απαιτήσεων καθώς και τον προσδιορισμό δύο ή τριών ERP προϊόντων που υποστηρίζουν καλύτερα τις επιχειρηματικές ανάγκες

Μετά την επιλογή ενός προμηθευτή ERP ξεκινάει ο σχεδιασμός του έργου η συλλογή και η εξέταση του απαιτούμενου υλικού καθώς και ο προσδιορισμός και η ανάλυση των θιγόμενων μερών (stakeholder analysis).

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (REQUEST FOR PROPOSAL -RFP)

Επιλογή του κατάλληλου συστήματος μέσω αξιολόγησης των προτεινόμενων ERP

	Αρχική Ανάλυση	Ανάλυση Απαιτήσεων	Διαδικασία Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος	Επιλογή Συστήματος
Στόχος	Προετοιμασία του οργανισμού για το έργο επιλογής του ERP	Προσδιορισμός, τεκμηρίωση και επιβεβαίωση των επιχειρηματικών απαιτήσεων	Προσδιορισμός δύο ή τριών ERP που υποστηρίζουν καλύτερα τις επιχειρηματικές ανάγκες	Επιλογή ενός προμηθευτή ERP
Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none"> • Εκκίνηση και σχεδιασμός έργου. • Συλλογή και εξέταση απαιτούμενου υλικού • Προσδιορισμός και ανάλυση των θιγόμενων μερών (stakeholder analysis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Διεξαγωγή συναντήσεων με στόχο την από κοινού διατύπωση των απαιτήσεων • Ανάλυση αποτελεσμάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή πληροφοριών για όλα τα διαθέσιμα ERP • Αποκλεισμός των ERP που δεν τηρούν τις απαιτήσεις υψηλού επιπέδου • Ανάπτυξη και αποστολή της «Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος» • Επεξηγήσεις στα ερωτήματα των πελατών • Αξιολόγηση των απαντήσεων των πωλητών 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη ενός μοντέλου σύμφωνα με το οποίο γίνονται οι επιδείξεις - παρουσιάσεις των προϊόντων • Διεξαγωγή των παρουσιάσεων • Τελική αξιολόγηση των προτάσεων • Προετοιμασία προτάσεων προς την ανώτερη διοίκηση
Παραδοτέο	<ul style="list-style-type: none"> • Λεπτομερές πλάνο έργου για τις δραστηριότητες επιλογής • Και ίσως μια μεγάλη λίστα πιθανών προμηθευτών 	<ul style="list-style-type: none"> • Λίστα λειτουργικών απαιτήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγγραφο «πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος» • Μικρή λίστα πιθανών προμηθευτών (short list) 	<ul style="list-style-type: none"> • Προτάσεις προς την ανώτερη διοίκηση

Πίνακας 6.1: RFP Μέθοδος Αξιολόγησης ERP

Πηγή: Μότσιος, Θ,2000, «ERP & Επανασχεδιασμός», XRam

6.2.2 Απόδειξη Καταλληλότητας

Βασίζεται στην ιδέα ότι η επιχείρηση θα εισάγει δοκιμαστικά το πακέτο ERP, ώστε μετά από ένα χρονικό διάστημα να βρίσκεται σε θέση να κρίνει την καταλληλότητά του, αλλά και να εμπεδώσει τη φιλοσοφία του ευρύτερου όρου. Ο χρόνος απαιτήσης αυτής της μεθόδου είναι σχετικά ίσος με αυτόν της μεθόδου «Πρόσκληση

Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος». Η επιτυχία της προϋποθέτει την ύπαρξη πωλητή που είναι διατεθειμένος να εμπλακεί στη διαδικασία εγκατάστασης και πιλοτικής λειτουργίας ενός πρωτοτύπου συστήματος, όπου έχουν αποτυπωθεί ορισμένες διαδικασίες που επέλεξε ο οργανισμός – χρήστης. Αυτή η προσέγγιση συνήθως αρμόζει σε πολυεθνικούς οργανισμούς, όπου τα περιθώρια είναι πολύ στενά και ο ανταγωνισμός είναι σημαντικά αυξημένος.

ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ (PROOF OF CONCEPT)				
Επιλογή του κατάλληλου συστήματος με δοκιμή του για ορισμένους μήνες, ώστε να αξιολογηθεί				
	Προετοιμασία Έργου και Ομάδας	Ανάλυση Ταίριασματος (Fit Analysis)	Επιλογή Συστήματος	Επιβεβαίωση ERP Confirmation)
Στόχος	Προσδιορισμός εμπλεκόμενων και απαιτούμενων οργανωσιακών πόρων για τη διασφάλιση της επιτυχίας της υλοποίησης	Ανάλυση των σημαντικών επιχειρηματικών απαιτήσεων και ανάπτυξη ενός μοντέλου διαδικασιών που θα ικανοποιηθεί αυτές τις απαιτήσεις	Επιλογή ενός ERP	Ομαδική συγκατάθεση σχετικά με το ERP θα δοκιμαστεί
Αραστηριότητα	<ul style="list-style-type: none"> Κατανόηση και επιβεβαίωση των στόχων του έργου μέσω των συνεντεύξεων με τα υιγόμενα μέρη και ανασκόπηση διαφόρων εγγράφων (π.χ. επιχειρηματικό σχέδιο Ορισμός της ομάδας υλοποίησης Ανάλυση και εκτίμηση των κινδύνων του έργου Ανάπτυξη ενός πλάνου διαχείρισης θεμάτων χωρητικότητας και κινδύνων του έργου Προβολή του έργου μέσω μιας αποτελεσματικής εσωτερικής επικοινωνιακής πολιτικής 	<ul style="list-style-type: none"> Διεξαγωγή συναντήσεων με στόχο την από κοινού διατύπωση των απαιτήσεων Ανάπτυξη ενός μοντέλου διαδικασιών με χρήση δοκιμαστικών δοσοληπιών και δοσοληπιών Προσδιορισμός ευκαιριών για βελτίωση διαδικασιών 	<ul style="list-style-type: none"> Επιλέγεται ένα ERP σε συνεργασία με συμβουλευτικό οργανισμό ο οποίος: Γνωρίζει τα πλεονέκτημα τα κάθε ERP Γνωρίζει τις ανάγκες του συγκεκριμένου επιχειρηματικού κλάδου Έχει πραγματοποιήσει ανάλογες υλοποιήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> Διακανονισμός μιας περιόδου δοκιμής Προετοιμασία του δοκιμαστικού συστήματος και του μοντέλου των διαδικασιών Λεπτομερής ανάλυση των αποτελεσμάτων της δοκιμής Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων Ανάλυση των αποκλίσεων μεταξύ του τι μπορεί να κάνει το ERP και τι χρειάζεται η επιχείρηση
Παραδοτέο	<ul style="list-style-type: none"> Πλάνο προετοιμασίας της ομάδας και του οργανισμού για το έργο δοκιμής του ERP 	<ul style="list-style-type: none"> Λίστα επιχειρηματικών απαιτήσεων Μοντέλο διαδικασιών 	<ul style="list-style-type: none"> Επιλεγμένο σύστημα 	<ul style="list-style-type: none"> Απόφαση: συνεχίζουμε με το συγκεκριμένο προϊόν όγi με αλλά άλλο ERP, ή το ERP δεν είναι κατάλληλο για εμάς Κατανόηση της

Πίνακας 6.2: Proof of Concept Μέθοδος Αξιολόγησης ERP

Πηγή: Μότσιοις, Θ, 2000, «ERP & Επανασχεδιασμός», XRam

Προφανώς η "Απόδειξη Καταλληλότητας" είναι πλέον αποτελεσματική, αλλά το θέμα είναι κατά πόσο μπορεί να εφαρμοστεί. Η δοκιμαστική λειτουργία ενός συστήματος είναι μια γενναία απόφαση, η οποία προϋποθέτει τα εξής:

Διάθεση από τον οργανισμό να υποστεί το κόστος, καθώς κανείς πωλητής ή σύμβουλος δεν πρόκειται να υλοποιήσει σενάρια τα οποία ο οργανισμός αντιμετωπίζει ως δοκιμαστικά, αν δεν πληρωθεί ανάλογα.

Οι χρήστες να είναι πρόθυμοι να λειτουργούν παράλληλα και τα δύο συστήματα, πράγμα σχεδόν αδύνατον, καθώς τέτοια διάθεση είναι δύσκολο να υπάρξει, διότι απαιτείται εκτεταμένη εκπαίδευση που κοστίζει, και τα αποτελέσματα θα είναι δύσκολο να αξιολογηθούν, αφού οι χρήστες είναι σίγουρο ότι θα προτιμήσουν το παλιό γνωστό τους σύστημα.

Ο οργανισμός θα πρέπει να γνωρίζει κατ' αρχάς τους λόγους για τους οποίους χρειάζεται το ERP. Εάν δεν θέτει ως προτεραιότητα ή πιθανότητα του ανασχηματισμού του, τότε μπορεί να αρκεστεί σε μια "Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος". Αν όμως ο οργανισμός έχει συνειδητοποιήσει ότι πρέπει να βελτιωθεί μέσω ριζικών αλλαγών, τότε μπορεί να προχωρήσει ως εξής: "Εφόσον υπάρχουν στελέχη που γνωρίζουν τα προβλήματα του οργανισμού και κατανοούν το τι πρέπει και τι μπορεί να βελτιωθεί, και η εισαγωγή του συστήματος δεν πρόκειται να θίξει πολιτικές ισορροπίες εντός του οργανισμού, μπορεί να προχωρήσει από μόνος του".

Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να προσλάβει ένα συμβουλευτικό οργανισμό, ο οποίος θα εκμαιεύσει τις απαιτήσεις από τον οργανισμό μέσω συνεντεύξεων. Η παραγωγή μιας λίστας ερωτήσεων η οποία θα περιέχεται στην πρόσκληση για εκδήλωση ενδιαφέροντος είναι μια ριψοκίνδυνη πρακτική, καθώς πολλές από τις ερωτήσεις μπορεί να είναι αμοιβαία αποκλειόμενες και "υποψιάζουν" τον προμηθευτή για την άγνοια του οργανισμού, οπότε θα έχει και την ανάλογη αντιμετώπιση. Το καλύτερο είναι να γίνει μια πλήρης μελέτη, η οποία θα περιλαμβάνει αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης και προδιαγραφή της

μελλοντικής και των βελτιώσεων. Φυσικά, αυτό προϋποθέτει αυξημένο κόστος, αλλά έχει τα καλύτερα αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, μια μεγάλη επιχείρηση η οποία διατίθεται να ξοδέψει 600-1.500 χιλιάδες ευρώ, καλό είναι να αναθέσει παράλληλα την ίδια μελέτη και σε δεύτερο συμβουλευτικό οργανισμό (έναντι κόστους συνήθως 60 χιλιάδων ευρώ), καθώς έτσι θα έχει καλύτερη εικόνα για τις ανάγκες του οργανισμού, αλλά και θα έχει αξιολογήσει την καταλληλότητα του συμβουλευτικού φορέα για να αναλάβει την υλοποίηση και πιθανόν να εξελιχθεί και σε στρατηγικό συνεργάτη στο μέλλον. Στη συνέχεια, η επιχείρηση θα πρέπει να προχωρήσει στην επιλογή του κατάλληλου ERP με τη βοήθεια των συμβούλων. Η απλή παρουσίαση-επίδειξη των προμηθευτών της μικρής λίστας κατά την τελική φάση δεν είναι σε καμία περίπτωση αρκετή. Ο οργανισμός θα πρέπει να απαιτήσει να επισκεφθεί οργανισμό του ίδιου κλάδου, ο οποίος έχει υλοποιήσει το σύστημα, και να το δει από κοντά. Επίσης, θα πρέπει να αναθέσει στους δύο, τρεις υποψήφιους προμηθευτές να υλοποιήσουν δοκιμαστικά και σε χρόνο μιας εβδομάδας ένα βασικό και πολύπλοκο σενάριο, το οποίο θα τους δώσει, ώστε να διαπιστώσει τον τρόπο λειτουργίας και να μπορεί να προβεί σε αξιολόγηση μέσω της παράλληλης επίδειξης των σεναρίων αυτών εκ μέρους των προμηθευτών.

ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ	
Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος	Απόδειξη Καταλληλότητας
<ul style="list-style-type: none"> • Η επιλογή δαπανά πολύ χρόνο στη δημιουργία μιας λίστας επιθυμητών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων του ERP, η οποία είναι συνήθως μη ρεαλιστική ή δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις. • Η λίστα παράγεται χωρίς επαρκή πληροφόρηση, εάν δηλαδή υπάρχει πακέτο που τα κάνει όλα, και πολλές φορές περιέχει και αμοιβαία αποκλειόμενες απαιτήσεις. • Οι επίδειξεις-παρουσιάσεις διαρκούν μια με δύο μέρες η 	<p>Δεν γίνεται μια ανάλυση απαιτήσεων, αλλά μια ανάλυση σημαντικών επιχειρηματικών απαιτήσεων και αναπτύσσεται ένα μοντέλο διαδικασιών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται έμφαση στις διαδικασίες και στις ανάγκες για οργανωσιακές αλλαγές. • Δεν παράγεται μια λίστα προδιαγραφών, αλλά μια λίστα με τις σημαντικές επιχειρηματικές απαιτήσεις, οι οποίες πιθανόν διαφοροποιούν ή πρόκειται να διαφοροποιήσουν την επιχείρηση από τους ανταγωνιστές της και, κατά συνέπεια, η επιχείρηση είναι σε θέση να δεχτεί συμβιβασμούς που δεν θα

<p>καθεμία και δεν είναι κατάλληλα διαρθρωμένες για την παροχή πληροφόρησης προς την επιτροπή επιλογής, με συνέπεια η απόφαση να μην είναι βέλτιστη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η επιτροπή επιλογής κατανοεί τις λειτουργίες του ERP, αλλά έχει μια πολύ γενική ιδέα του πως οι νέες διαδικασίες και γενικότερα η διαδικασία-κεντρικό μοντέλο θα επηρεάσουν την επιχείρηση. • Τα προτεινόμενα ERP είναι δύσκολο να ταξινομηθούν σε μια σειρά προτίμησης, καθώς η επιτροπή δεν έχει πλήρη και καλά αποτυπωμένη εικόνα τους. • Δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί το πώς το συγκεκριμένο ERP μπορεί να λειτουργήσει στον οργανισμό με βέλτιστο τρόπο 	<p>μειώσουν την ανταγωνιστικότητα της.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η λίστα περιέχει προδιαγραφές οι οποίες δεν μπορούν να προσφερθούν από όλα τα πακέτα και, επομένως, μειώνει δραστικά τις πιθανές επιλογές. • Η μεθοδολογία δεν προβλέπει την εξέταση όλων των ERP, αλλά μια διαδικασία δοκιμασίας του, κατά την οποία εγκαθίσταται το ERP στην επιχείρηση και διαπιστώνεται η καλύτερη ή όχι λειτουργία της. • Πέραν της κατανόησης των λειτουργιών του ERP, ο οργανισμός αποκτά καλύτερη γνώση των νέων διαδικασιών και του διαδικασιοκεντρικού μοντέλου λειτουργίας της επιχείρησης, όπως και των οργανωτικών δομών που απαιτούνται, ώστε να μπορεί να αποκομίσει τα αναμενόμενα κέρδη.
---	--

6.3 Επιλογή των Συμβούλων Υλοποίησης

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει οδηγήσει τον σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο σε επίπεδα δραστηριοτήτων και λειτουργιών ιδιαίτερα εξελιγμένα και με απαιτήσεις που αδυνατούν να συγκριθούν με τα αντίστοιχα των περασμένων ετών. Έτσι δραστηριότητες που κατά κανόνα βρισκόνταν στο σύνολο των αρμοδιοτήτων των διοικητικών στελεχών, σήμερα έχουν αποκτήσει πολύπλοκο περιεχόμενο, ώστε να είναι αδύνατον να μπορέσουν οι πρώτοι να ανταποκριθούν αποτελεσματικά.

Στο σημείο αυτό έρχονται να προσφέρουν τις εξειδικευμένες υπηρεσίες τους οι οργανισμοί παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών. Με άλλα λόγια την ανάγκη που δημιουργήθηκε μέσα στις επιχειρηματικές μονάδες για εξειδικευμένες γνώσεις, ο μηχανισμός της αγοράς κατόρθωσε να καλύψει με τους συμβούλους. Το έργο αυτών των εξωτερικών «μεταγίσεων» τεχνογνωσίας περιλαμβάνει κυρίως:

- Τον προσδιορισμό και την διερεύνηση προβλημάτων που άπτονται πολιτικής οργανισμού, διαδικασιών και μεθόδων,
- την υπόδειξη των κατάλληλων ενεργειών και
- την καθοδήγηση κατά την υλοποίηση των προτάσεων και των υποδείξεων.

Μία από τις σημαντικές προσφορές των συμβούλων είναι οι πολύτιμες πληροφορίες που μπορούν να δώσουν στην εταιρεία, οι οποίες προέρχονται από την εμπειρία που έχουν αποκτήσει μέσω της παροχής υπηρεσιών σε άλλες επιχειρήσεις. Ωστόσο, σαν κύρια γνώρισμά τους πρέπει να είναι και επιβάλλεται να είναι:

- η αντικειμενικότητα
- η ανεξαρτησία από προμηθευτές υλικού και λογισμικού, καθώς και
- η γνώση τους σε επιχειρηματικά και τεχνολογικά θέματα.

Σήμερα η ανάγκη των επιχειρήσεων για παροχή άρτιων συμβουλευτικών υπηρεσιών είναι ορατή, παρά την μεγάλη δυσπιστία που αιωρείται και που οφείλεται κατά κανόνα στην ανασφάλεια της ανώτερης διοίκησης προς τις εξωτερικές λύσεις, σε μια επιχείρηση που εφαρμόζει για πρώτη φορά μια τόσο δαιδαλώδη τεχνολογία όσο το ERP. Στη συγκεκριμένη περίπτωση βέβαια, δεν είναι δυνατόν να βρεθούν σύμβουλοι υλοποίησης που να είναι εξειδικευμένοι σε πολλά συστήματα της αγοράς, για τον απλούστατο λόγο ότι το βάθος της ελληνικής αγοράς δεν καλύπτει τέτοια διηκενή επένδυση.

Είναι σύνηθες φαινόμενο σε ανερχόμενες αγορές όπως είναι η δική μας, ένα καλό ERP να «δυσφημείται» λόγω ανεπάρκειας του προμηθευτή να ανταποκριθεί στην υπεραυξημένη ζήτηση. Σε αυτές τις περιπτώσεις αναφερόμαστε σε συμβούλους “outsider”, οι οποίοι «σώζουν» το όλο έργο κάνοντας τη δουλειά τους με συνέπεια. Πρόκειται για ανεξάρτητα άτομα που έχουν λάβει την έγκριση από τον προμηθευτή και λειτουργούν ανεξάρτητα, προσφέροντας σημαντική βοήθεια. Σε αυτή την περίπτωση μάλιστα οι επιχειρήσεις οφείλουν να δεσμεύουν τον προμηθευτή να έχει ανά πάσα στιγμή στη διάθεσή τους το σύνολο των συμβούλων τους, με απλό αλλά βασικό κανόνα την υλοποίηση δύο έργων ERP από την εν λόγω ομάδα ανά έτος.

Συμπερασματικά, η διαδικασία επιλογής λύσης και συμβούλων αποτελεί μια στρατηγική απόφαση για την επιτυχία της λύσης του ERP. Η επιτυχία όμως εξαρτάται από τη σαφήνεια των στόχων που έχει θέσει η ίδια η επιχείρηση και από το

πώς αποτυπώνονται οι στόχοι της στη σύμβαση που υπογράφει. Οργανισμοί που γνωρίζουν τι θέλουν να πετύχουν και τι επιδιώκουν με το έργο τους, πραγματοποιήσαν τους στόχους και τις προσδοκίες τους, έστω και εάν χρειάστηκε να εμπλακούν και μετά την υλοποίηση σε πρόσθετα ανάλογα έργα.

Συνοψίζοντας τις ενέργειες στις οποίες οφείλει να προβεί η επιχείρηση κατά την επιλογή των κατάλληλων συνεργατών, έχουμε:

Προσδιορισμό των προσόντων που διαθέτει η επιχείρηση και αναζήτηση των μη διαθέσιμων απαιτούμενων προσόντων σε ένα συμβουλευτικό φορέα.

Επιλογή ενός συμβουλευτικού φορέα βάσει του εύρους και της σημαντικότητας των απαιτούμενων προσόντων, καθώς και με συνεκτίμηση των επιπλέον προσόντων (ευελιξία συμβολαίου, καινοτομικές υπηρεσίες, κουλτούρα κλπ.).

Σύνδεση του κόστους παροχής υπηρεσιών με τη δυναμική της αγοράς.

Ζήτηση συγκεκριμένων και λεπτομερών χρονοδιαγραμμάτων με συγκεκριμένα παραδοτέα, υποθέσεις κλπ.

Προσδιορισμό των αιτιών πιθανής διακοπής της σύμβασης και της σχετικής ρήτρας.

Συνεχή επίβλεψη της προόδου.

Επιδίωξη ανταμοιβής των συμβούλων βάσει των αποτελεσμάτων και όχι μόνο βάσει του χρόνου απασχόλησής τους.

Η επιχείρηση και πολύ περισσότερο η επιχείρηση που δεν διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό χρειάζεται συμβούλους:

- για να διευκολύνουν το έργο της στη διαδικασία επιλογής της κατάλληλης λύσης
- για να διασφαλίσουν ότι η λύση αυτή είναι η βέλτιστη
- για να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν αλλαγές τις οποίες μόνη της η επιχείρηση δεν μπορεί, καθώς θα συναντήσει δυσκολίες
- γιατί οι σύμβουλοι έχουν «ανταγωνιστική» εμπειρία, καθώς έχουν εργαστεί και για επιχειρήσεις πιθανόν ανταγωνίστριές της. Η επιχείρηση ενδιαφέρεται για την πληροφορική στρατηγική των ανταγωνιστών της, προκειμένου να αξιολογήσει τη δική της και να προβεί στις απαραίτητες εξισορροπητικές ενέργειες

- για να έχει πρόσβαση στις καλύτερες πρακτικές που εφαρμόζονται στον κλάδο και να μπορέσει να κάνει συγκριτική αξιολόγηση

Αναγκαία Προσόντα Συμβούλων

Τα θέματα που αξίζουν ιδιαίτερη προσοχή κατά την επιλογή και την συνεργασία με τους συμβούλους είναι:

- Να είναι αντικειμενικοί και να μην εξαρτώνται από ένα μόνο Προμηθευτή λογισμικού ERP.
- Η σχέση μεταξύ των κοινωνικοπολιτικών τους προσόντων (π.χ., «πώληση» των υπηρεσιών τους, πειθώ και επικοινωνία, δυνατότητα διαπραγμάτευσης) και των τεχνικών τους προσόντων (π.χ., συμβουλές στην υλοποίηση έργου, καθορισμός πληροφορικής στρατηγικής, ανάλυση πληροφορικών απαιτήσεων), η σχέση τους τόσο με τα επιχειρηματικά θέματα όσο και με τα τεχνικά και η διατήρηση της δυαδικότητας αυτής με τη δημιουργία της ανάλογης εικόνας και την κατάλληλη προβολή της
- Η σχέση των συμβούλων με τους πελάτες κατά τη διαχείριση οργανωτικών αλλαγών

6.4 Ένα Πρότυπο ERP.

Η υιοθέτηση και εγκατάσταση ενός ERP συστήματος είναι κάτι που θέλει χρόνο και που αν αποτύχει θα έχει αντίκτυπο στην επιχείρηση και την λειτουργία της και δεν θα είναι εύκολο να αντικατασταθεί. Για αυτό είναι απαραίτητο να επιλεγεί κάποιο σύστημα που να ανταποκρίνεται στις επιχειρηματικές ανάγκες και που εύκολα να μπορεί να επεκταθεί όταν χρειαστεί.

Οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις που διαθέτουν επαρκές προσωπικό ή τουλάχιστον έχουν οικονομική δυνατότητα μπορούν, πάντα βέβαια με προσοχή, να επιλέξουν κάποιο ERP χρησιμοποιώντας κάποια από τις προαναφερόμενες μεθόδους. Όμως το πρόβλημα παραμένει με τις μικρές και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες:

- Δεν έχουν μεγάλες οικονομικές δυνατότητες για δοκιμές.
- Δεν διαθέτουν το απαραίτητο προσωπικό και συνήθως δεν διαθέτουν εξειδικευμένο προσωπικό.
- Θέλουν ένα σύγχρονο Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα στην

επιχείρησή τους, για να ανταπεξέλθουν στον ανταγωνισμό.

Αυτές είναι αναγκασμένες να καταφύγουν σε συμβούλους επιχειρήσεων που πρέπει απόλυτα να εμπιστευθούν ή να μην εγκαταστήσουν ERP.

Ίσως κάποια εμπειρία από μία ολοκληρωμένη εφαρμογή που θα βλέπει όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης και θα βοηθάει στην κατεύθυνση να φανούν ιδιαιτερότητες και σημεία που πρέπει η επιχείρηση να επισημάνει πριν προχωρήσει σε συμφωνία με κάποιο τρίτο για την υλοποίηση ενός έργου ERP και την προμήθεια αντίστοιχου λογισμικού με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Στην κατεύθυνση αυτή νομίζω ότι θα βοηθήσει το πρότυπο ERP που παρατίθεται παρακάτω, μιας και δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις και μπορεί να δοκιμαστεί άνετα και ανέξοδα.

Για την δημιουργία του προτύπου που υλοποιήθηκε στο RDBMS(Relational Database Management System) MS Access με χρήση του προγραμματιστικού εργαλείου VBA (Visual Basic for Applications) στην αρχή καταρτίσαμε ένα πίνακα αξιολόγησης Λειτουργικών Ενότητων ERP.

Παρακάτω φαίνονται οι λειτουργικές ενότητες και οι λειτουργίες των Βασικών Υποσυστημάτων (δηλαδή της Εμπορικής και της Οικονομικής Διαχείρισης) ενός ERP συστήματος. Ο πίνακας αυτός καταρτίστηκε αφού πήραμε υπόψη μας τις δυνατότητες των περισσότερων ERP προϊόντων που κυκλοφορούν στην Ελληνική Αγορά και που απευθύνονται σε Μικρές και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Ο πίνακας περιλαμβάνει τις βασικές ενότητες:

1. Εμπορική Διαχείριση
Αποθέματα
Συναλλασσόμενοι
Εμπορικές Συναλλαγές
Χρηματοοικονομικές Συναλλαγές
Οργάνωση Επιχείρησης
Διεθνείς Συναλλαγές
Παραγωγή
2. Οικονομική Διαχείριση
Έσοδα – Έξοδα
Γενική Λογιστική
Αναλυτική Λογιστική
Ισολογισμός - Αριθμοδείκτες

Πάγια
Έντυπα
Internet
Customization Tools
Reporting Tools

Απέστειλα τον πίνακα σε 100 μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις που βρήκα από το ΕΒΕΑ. Από αυτές οι 39 έχουν ήδη εγκατεστημένο κάποιο ERP προϊόν. Εννιά δεν έχουν μηχανοργάνωση και οι υπόλοιπες διαθέτουν έναν τουλάχιστο Ηλεκτρονικό Υπολογιστή. Ανταποκρίθηκαν από αυτές οι 62.

Το έντυπο που απέστειλα φαίνεται παρακάτω:

Πίνακας αξιολόγησης Λειτουργικών Ενοτήτων ERP

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι λειτουργικές ενότητες και οι λειτουργίες των Βασικών Υποσυστημάτων (δηλαδή της Εμπορικής και της Οικονομικής Διαχείρισης) ενός ERP συστήματος. Ο πίνακας αυτός καταρτίστηκε αφού πήραμε υπόψη μας τις δυνατότητες των περισσότερων ERP προϊόντων που κυκλοφορούν στην Ελληνική Αγορά και που απευθύνονται σε Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις. Θέλοντας να δούμε τι πραγματικά έχει ανάγκη η Ελληνική Επιχείρηση και το κατά πόσο σήμερα αυτά τα Προϊόντα ανταποκρίνονται σε αυτές τις ανάγκες

Σας παρακαλούμε να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί ως εξής:

Προαπαιτούμενο: Γράψετε ΝΑΙ ή ΟΧΙ ανάλογα.

Χρησιμότητα: Να Βαθμολογήσετε από 1 έως 5 (1 άχρηστο, 2 σπάνια χρειάζεται, 3 ίσως χρήσιμο, 4 αρκετά χρήσιμο, 5 απαραίτητο)

Υψηλής Σημασίας: Γράψετε ΝΑΙ ή ΟΧΙ ανάλογα.

Λειτουργικές Ενότητες	Προαπαιτούμενο	Χρησιμότητα	Υψηλής Σημασίας
Εμπορική Διαχείριση			
Αποθέματα			
Αποθήκη – Αποθέματα			
Πολλαπλοί Αποθηκευτικοί Χώροι			
Ενδοδιακινήσεις			

Πολλαπλές Μονάδες Μέτρησης			
Εναλλακτικά Είδη & Είδη Συσχέτισης			
Σετ Ειδών			
Πρότυπα Παραστατικά			
Εναλλακτικοί Προμηθευτές			
Φυσική Απογραφή			
Σειριακοί Αριθμοί			
Παρτίδες			
Σύνθεση - Αποσύνθεση			
Ειδικά Χαρακτηριστικά (χρώμα - μέγεθος)			
Bar Codes			
Συναλλασσόμενοι			
Πελάτες			
Αυτοκίνητα Πελατών			
Εναλλακτικές Διευθύνσεις Παράδοσης			
Προμηθευτές			
Εμπορικές Συναλλαγές			
Πωλήσεις			
Παραγγελιοληψία			
Προσομοίωση Ταμειακής Μηχανής			
Αγορές			
Παραγγελιοδοσία			
Μαζικός Μετασχηματισμός Παραστατικών			
Πολλαπλοί Τιμοκατάλογοι - Πολιτικές Εκπτώσεων Πωλήσεων & Αγορών			
Επιβαρύνσεις - Ελαφρύνσεις			
Εντατική Λιανική			
Ειδικός Φόρος Ανακύκλωσης			
Φορητή Τιμολόγηση - Παραγγελιοληψία			
Χρηματοοικονομικές Συναλλαγές			
Εισπράξεις			

Πληρωμές			
Αξιόγραφα			
Πιστωτικές Κάρτες			
Πιστωτικές Πολιτικές Πελατών / Προμηθευτών			
Συμφηφισμοί Πελατών / Προμηθευτών			
Λοιποί Λογαριασμοί			
Open Items – Συμφωνίες Πελατών / Προμηθευτών			
Οργάνωση Επιχείρησης			
Επισυναπτόμενα Έγγραφα			
Πωλητές (Βασικά)			
Πωλητές (Bonus)			
Πωλητές – Managers			
Office Management			
Προϋπολογισμοί			
Διαχείριση Έργων			
Remote Επικοινωνίες			
Διεθνείς Συναλλαγές			
Κοστολόγηση Εισαγωγών & Εξαγωγών			
Παραγωγή			
Διαχείριση Παραγωγής			
Βιομηχανική Κοστολόγηση			
Οικονομική Διαχείριση			
Εσοδα – Έξοδα			
Εσοδα - Έξοδα			
Γενική Λογιστική			
Γενική Λογιστική			
Αναλυτική Λογιστική			
Αναλυτική Λογιστική			
Ισολογισμός - Αριθμοδείκτες			

Αυτόματο Κλείσιμο Ισολογισμού			
Ισολογισμός			
Αριθμοδείκτες			
Πάγια			
Πάγια (Βασικά)			
Πάγια (Διαχείριση)			
Έντυπα			
Έντυπα ΦΠΑ			
Έντυπα Φορολογίας Εισοδήματος			
Έντυπα Τaxis			
Internet			
Ηλεκτρονικές Υποβολές Δηλώσεων			
Σύνδεση για Ηλεκτρονική Τραπεζική			
Customization Tools			
Οριζόμενα Πεδία			
Αθροιστές			
Φόρμες Καταχώρησης/Σχεδιασμός Οθονών			
Ενημέρωση Λογιστικής από Ascii			
Ενημέρωση Ειδών από Ascii			
Import – Export Utility			
Transformation Utility			
Security – Χρήστες & Δικαιώματα			
Security – Πεδία και Λειτουργίες			
Security – Περιεχόμενα Πινάκων			
Πολλαπλές Αναζητήσεις			
Μαζικές Αλλαγές και Διαγραφές			
Διαχείριση Λαθών – Μηνύματα Εφαρμογής			
Reporting Tools			
Report Generator (Βασικές Αναφορές)			
Report Generator (Συγκεντρωτικές Αναφορές)			

Report Generator (Οικονομικές Αναφορές)			
Graph Generator (Δημιουργία Γραφημάτων)			
Analysis Services (Στατιστικά Στοιχεία)			

Με βάση το τι απάντησαν οι 62 αυτές επιχειρήσεις, καθώς και το τι διαθέτει η πλειθώρα των ERP προϊόντων της Ελληνικής αγοράς κατάληξα στο τι θα πρέπει να έχει ένα πρότυπο ERP για μικρές και μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Το πρότυπο αυτό διαθέτει μία Βάση Δεδομένων στην οποία καταχωρούνται όλες οι πληροφορίες, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους και πιστεύω ότι μπορεί να βάλει κάποιον στο κλίμα των ERP και να βοηθήσει στην κατεύθυνση της επιλογής κατάλληλου συστήματος ERP για την επιχείρηση.

Το πρότυπο και οι λειτουργίες του περιγράφονται αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο. Δεν συμπεριέλαβα σε αυτό το πρότυπο και σελίδες (σελίδες είναι αντικείμενα στην MS ACCESS που έχουν δυνατότητα να ενημερώνουν την Βάση Δεδομένων χρησιμοποιώντας έναν φυλλομετρητή-browser- του παγκόσμιου ιστού) και αυτό για δύο λόγους:

- Η αγορά και οι Ελληνικές Επιχειρήσεις δεν έχουν αντιληφθεί ακόμα στον βαθμό που πρέπει την αναγκαιότητα της χρήσης του διαδικτύου, πράγμα που καταγράφηκε στις απαντήσεις.
- Είναι εύκολο εκ των υστέρων και με χρήση κατάλληλων εργαλείων προγραμματισμού να μετατραπούν οι φόρμες του πρότυπου που περιγράφεται παρακάτω σε σελίδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Πρότυπο Σύστημα ERP για μικρές και μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

7.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά.

Για τη δημιουργία της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε το Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων Microsoft Access, το οποίο διαθέτει ενσωματωμένο προγραμματιστικό εργαλείο (την Visual Basic for Applications), αλλά και την τυποποιημένη γλώσσα χειρισμού δεδομένων SQL. Η Βάση Δεδομένων σχεδιάστηκε με χρήση του ER Model και έχει ανοιχτή αρχιτεκτονική έτσι ώστε να είναι δυνατόν εκ των υστέρων να προστεθούν τόσο φυσικά γνωρίσματα σε πίνακες όσο και νέοι πίνακες/σχέσεις, χωρίς να δημιουργηθεί πρόβλημα στο υπάρχον τμήμα της εφαρμογής.

Το λογικό μοντέλο της Βάσης Δεδομένων που προέκυψε κατά την εφαρμογή του ER Model που χρησιμοποιήθηκε για τον Λογικό Σχεδιασμό της Βάσης Δεδομένων, έλαβε υπόψη τις οντότητες που υπάρχουν σε μία τυπική επιχείρηση και τις συσχετίσεις που προκύπτουν μεταξύ αυτών των οντοτήτων, με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν από 62 επιχειρήσεις για τις απαιτήσεις σε λειτουργικές μονάδες ενός ERP συστήματος.

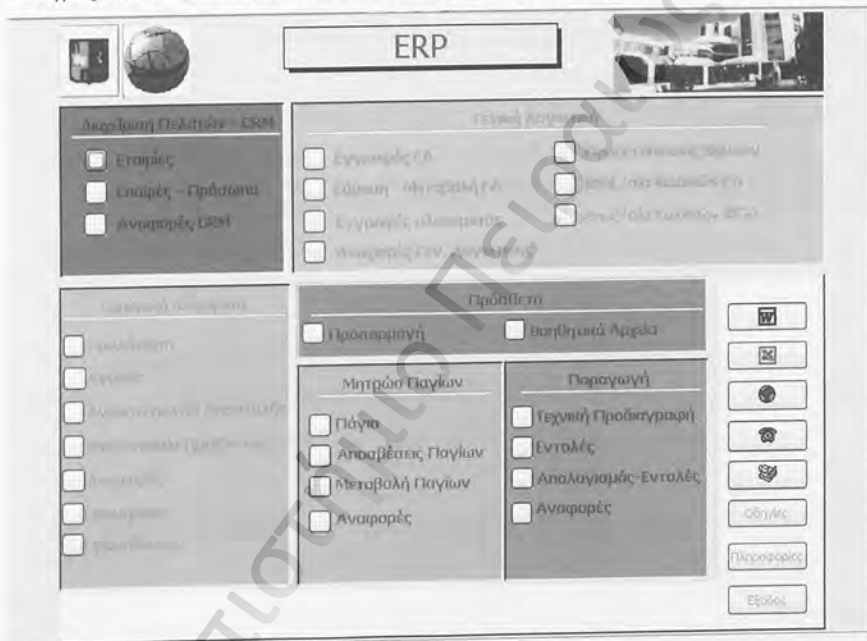
Η εφαρμογή έχει συνδεσιμότητα με όλες τις εφαρμογές γραφείου που μπορεί να είναι εγκατεστημένες σε μία επιχείρηση, όπως κειμενογράφους, προγράμματα υπολογιστικών φύλλων, φυλλομετρητές παγκόσμιου ιστού κλπ. Η εφαρμογή μπορεί επίσης να εξαγάγει δεδομένα για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία και να συνεργάζεται με εφαρμογές ανάλυσης και στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων.

Για την εγκατάσταση της εφαρμογής απαιτείται Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με λειτουργικό σύστημα Windows 98/ 98se /Millennium / 2000 / Xp /Vista και εγκατεστημένη την MS Access 2000 ή μεταγενέστερη. Η εφαρμογή δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε μνήμη (κύρια/βοηθητική) και επεξεργαστική ισχύ, όμως συνιστάται για την απρόσκοπτη λειτουργία της, επεξεργαστής Intel P3 ή μεταγενέστερος, RAM 512MB ή μεγαλύτερη, καθώς και 100MB ή περισσότερα ελεύθερα στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή.

7.2 Περιβάλλον

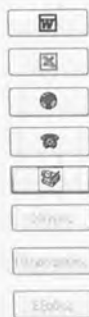
Το περιβάλλον της Εφαρμογής είναι ένα τυπικό παράθυρο Windows εφαρμογής και

έχει γίνει προσπάθεια να είναι λειτουργικό. Υπάρχει μία Κεντρική Φόρμα, η οποία σε συνδυασμό με το μενού (κατάλογοι επιλογών) δίνει τη δυνατότητα πλοήγησης και λειτουργίας όλης της εφαρμογής, παραπέμποντας στις επιμέρους φόρμες των λειτουργικών ενότητων. Το περιβάλλον είναι το γνώριμο περιβάλλον των εφαρμογών γραφείου και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προσπάθεια αναζήτησης ή ειδικής εκπαίδευσης για την εφαρμογή. Παρ' όλα αυτά τα περισσότερα που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο έχουν ενσωματωθεί εν είδει εγχειριδίου στην εφαρμογή στο πλήκτρο 'Οδηγίες' και στην ενότητα Πρόσθετα, υπό μορφή βοήθειας.



Εικόνα 7.1: Κεντρική Φόρμα Εφαρμογής

Στην Κεντρική Φόρμα της εφαρμογής έχουν ενσωματωθεί πλήκτρα διασύνδεσης της εφαρμογής με άλλες εφαρμογές ώστε να μην χρειάζεται ο χρήστης να κλείνει την εφαρμογή, όταν θέλει να εργαστεί με κάποια από αυτές. Έτσι τα πλήκτρα που εμφανίζονται στην εικόνα 7.2 εκτελούν αντίστοιχα: το MS Word, το MS Excel, τον Internet Explorer, Τηλεφωνική κλήση σε επιλεγμένο αριθμό που θα ζητηθεί, το Outlook Express. Το πλήκτρο οδηγίες εμφανίζει βοήθεια για την εφαρμογή, το πλήκτρο Πληροφορίες εμφανίζει πληροφορίες για την εφαρμογή και το Πλήκτρο Εξόδος τερματίζει την εφαρμογή και επιστρέφει στα Windows.



Εικόνα 7.2: Τα πλήκτρα της Κεντρικής Φόρμας

7.3 Περιγραφή

Η εφαρμογή αποτελείται από τις παρακάτω βασικές ενότητες.

- i. Διαχείριση πελατών – C.R.M.
- ii. Γενική Λογιστική
- iii. Εμπορική Διαχείριση
- iv. Παραγωγή
- v. Μητρώο Παγίων
- vi. Πρόσθετα

i. Διαχείριση πελατών – C.R.M

Ο βασικός σκοπός της ενότητας είναι η αποτελεσματική διαχείριση όλων των «προσωπικών» δραστηριοτήτων οι οποίες μπορεί να λαμβάνουν χώρα σε μία επιχείρηση (είτε με συναλλασσόμενους είτε με προσωπικό).

ii. Γενική Λογιστική

Καλείται να ανταποκριθεί στις ιδιαίτερα υψηλές απαιτήσεις ενός λογιστή τόσο για ευκολότερη τήρηση των λογιστικών βιβλίων της κάθε επιχείρησης, όσο και για διαχείριση των φορολογικών θεμάτων όπως θεώρηση βιβλίων, υπολογισμός Φόρου Προστιθέμενης Αξίας κτλ.

iii. Εμπορική Διαχείριση

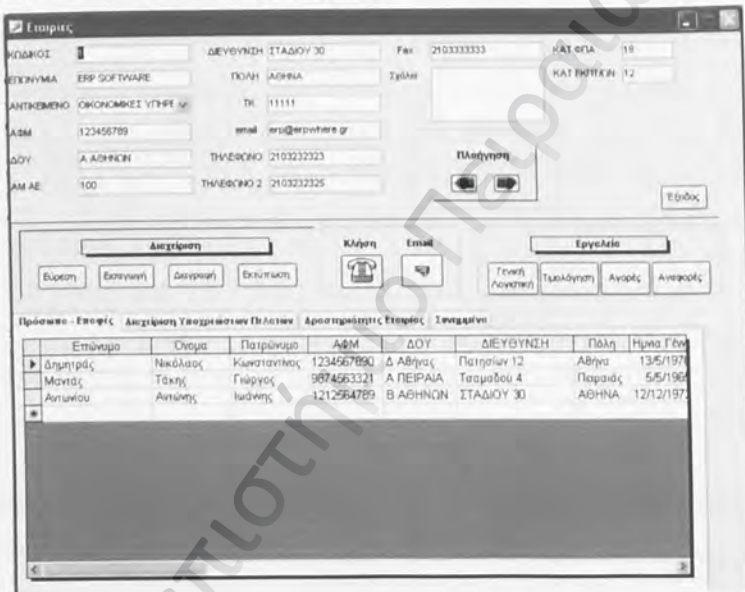
Είναι η τρίτη ενότητα της εφαρμογής και διαχειρίζεται θέματα που αφορούν τη διακίνηση των αποθεμάτων της επιχείρησης (εισαγωγή, εξαγωγή, αποτίμηση



Εικόνα 7.4: Διαχείριση Πελατών - CRM

Εταιρείες

Η επιλογή των «Εταιρειών» από την κεντρική φόρμα της εφαρμογής οδηγεί στην φόρμα του C.R.M. εργαλείου της εφαρμογής.



Εικόνα 7.5: Διαχείριση Πελατών – CRM: Εταιρείες

Από αυτή τη φόρμα μπορούμε να διαχειριστούμε τόσο τις επιχειρήσεις – πελάτες μας, τις δραστηριότητες και τις υποχρεώσεις τους, όσο και τις δραστηριότητες και τα στοιχεία των υπαλλήλων μας καθώς και να λάβουμε πληροφόρηση αλλά και να καταχωρήσουμε διάφορα γεγονότα. Στο πάνω μέρος της φόρμας υπάρχουν πεδία καταχώρησης όλων των απαραίτητων σταθερών στοιχείων μίας επιχείρησης όπως η επωνυμία, ο αριθμός φορολογικού μητρώου, η ταχυδρομική αλλά και η ηλεκτρονική διεύθυνση, το τηλέφωνο κτλ.

Η επιλογή ενός αριθμού τηλεφώνου, ή μίας ηλεκτρονικής διεύθυνσης και το πάτημα των κουμπιών με την εικόνα τηλεφώνου ή την εικόνα αλληλογραφίας οδηγεί στην

απευθείας κλήση του επιθυμητού τηλεφώνου ή στην αποστολή ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (αντίστοιχα) αρκεί να έχουμε συνδεδεμένο τον υπολογιστή μας σε γραμμή τηλεφώνου και πρόσβαση σε υπηρεσίες Internet (αντίστοιχα).

Τα κουμπιά με τα 'βελάκια' μας δίνουν τη δυνατότητα να πλοηγηθούμε σε κάθε εταιρεία ενώ με τα κουμπιά «Εύρεση», «Εισαγωγή», «Διαγραφή», «Εκτύπωση» μπορούμε αντίστοιχα, όπως φαίνεται από τις περιγραφές τους, να αναζητήσουμε μία επιχείρηση, να εισάγουμε τα στοιχεία μίας καινούριας, να διαγράψουμε κάποια άλλη και να εκτυπώσουμε τα στοιχεία που φαίνονται στη φόρμα.

Στο κάτω μέρος της φόρμας είναι: α) τα πρόσωπα της εταιρείας με τα οποία συναλλασσόμαστε και για τα οποία μας ενδιαφέρει να έχουμε πληροφορίες, β) τη διαχείριση των υποχρεώσεων της επιχείρησης - πελάτη και των εργασιών του προσωπικού σχετικά με αυτή γ) τις δραστηριότητες που έχουν λάβει χώρα σχετικά με την επιχείρηση - πελάτη και δ) τα συνημμένα έγγραφα που αφορούν την επιχείρηση - πελάτη μας και τα οποία μπορεί να αφορούν σημαντικά έγγραφα που τηρούμε σε ηλεκτρονική μορφή ή την ηλεκτρονική αλληλογραφία που ανταλλάσσουμε με αυτή.

Πρώτα από όλα θα βρούμε μία λίστα όπου μπορούμε να καταχωρήσουμε στοιχεία για οποιοδήποτε πρόσωπο μας ενδιαφέρει για την συγκεκριμένη εταιρεία είτε είναι κάποιος υπάλληλος της επιχείρησης είτε είναι ο πρόεδρος. Στην εφαρμογή ενσωματώσαμε κάποια βασικά στοιχεία πληροφόρησης όπως το ονοματεπώνυμο, τα στοιχεία της διεύθυνσης του (σε περίπτωση που θελήσουμε να του στείλουμε κάποιο δώρο), την ημερομηνία γέννησης του (ώστε να μην ξεχνάμε να στέλνουμε τις ευχές μας στα γενέθλια του), την οικογενειακή του κατάσταση και τον αριθμό των παιδιών που ενδεχομένως να έχει, τα στοιχεία επικοινωνίας με αυτόν όπως τηλέφωνα, email κτλ. Σε κάθε περίπτωση τα υπάρχοντα στην εφαρμογή πεδία μπορούν να αλλαχθούν, να προστεθούν καινούρια ανάλογα με τις απαιτήσεις πληροφόρησης σχετικά με το κάθε πρόσωπο. Στην αρχή της υποφόρμας των προσώπων βρίσκουμε το πεδίο με την περιγραφή Επώνυμο. Με ένα διπλό κλικ πάνω στο επώνυμο μεταφερόμαστε σε μία νέα φόρμα. Η δυνατότητα αυτή ονομάζεται «drill down» και μας οδηγεί στην καρτέλα του συγκεκριμένου προσώπου όπου λαμβάνουμε σε μορφή φόρμας όλα τα σχετικά στοιχεία που έχουμε καταχωρήσει για αυτό το πρόσωπο. Το χρήσιμο σε αυτή τη δυνατότητα είναι ότι μπορούμε να μεταβούμε κατευθείαν στην καρτέλα του

προσώπου χωρίς να χρειάζεται να ανοίξουμε την φόρμα με την περιγραφή Επαφές - Πρόσωπα και να αναζητήσουμε εκεί το συγκεκριμένο πρόσωπο. Εννοείται ότι μπορούμε να επεξεργαστούμε, να μεταβάλλουμε τα στοιχεία που βλέπουμε αλλά και να πραγματοποιήσουμε κλήσεις (με τον ίδιο τρόπο που αναφέρθηκε παραπάνω) στο συγκεκριμένο πρόσωπο. Επιπρόσθετα έχουμε τη δυνατότητα να διαχειριστούμε τις δραστηριότητες που έχουν λάβει χώρα με το συγκεκριμένο πρόσωπο αλλά και να επισυνάψουμε αρχεία πάνω στο συγκεκριμένο πρόσωπο.

Η επόμενη υποφόρμα είναι αυτή της διαχείρισης των υποχρεώσεων των πελατών, σε συνδυασμό με τη διαχείριση των δραστηριοτήτων των υπαλλήλων στους πελάτες. Εδώ μπορούμε να παρακολουθούμε όλες τις φορολογικές υποχρεώσεις της επιχείρησης με καταληκτικές ημερομηνίες υποβολής, την ολοκλήρωση ή μη της υποβολής τους κτλ. Για παράδειγμα, μπορούμε να καταχωρήσουμε τις ημερομηνίες υποβολής δήλωση του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας αλλά και άλλων υποχρεώσεων ώστε να έχουμε ένα διαρκές ημερολόγιο υποχρεώσεων τόσο εκτελεσμένων όσο και εκκρεμών. Παράλληλα μπορούμε να τηρούμε ένα ημερολόγιο των εργασιών του προσωπικού του γραφείου ή της εταιρείας το οποίο θα μας φανεί χρήσιμο στον προγραμματισμό των εργασιών του προσωπικού αλλά και στην άντληση σημαντικών συγκριτικών πληροφοριών για το προσωπικό και τις εργασίες αυτού. Το πρώτο πεδίο της υποφόρμας είναι αυτό του υπαλλήλου. Από εδώ μπορούμε να συνδέσουμε τον κάθε υπάλληλο με κάποια εργασία ή υποχρέωση της εταιρείας. Στην περίπτωση που δεν θεωρούμε χρήσιμο ή δεν θέλουμε τέτοια αντιστοίχιση, εισάγουμε το 0 (μηδέν) στο συγκεκριμένο πεδίο. Σημαντικό στοιχείο σε αυτό το πεδίο είναι ότι με εάν διπλό κλικ πάνω στον κωδικό υπαλλήλου μεταβαίνουμε απευθείας στην καρτέλα του υπαλλήλου στην οποία διαχειριζόμαστε τα πεδία με τα στοιχεία και τις πληροφορίες του υπαλλήλου. Ακολουθεί η ημερομηνία δημιουργίας στην οποία μέσω ενός εύχρηστου ημερολογίου επιλέγουμε την επιθυμητή ημερομηνία. Στο είδος δραστηριότητας επιλέγουμε τη δραστηριότητα την οποία έλαβε χώρα μέσα από μία λίστα η οποία περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία : Συμφωνητικά, Φόρος Μισθωτών Υπηρεσιών, Φόρος Προστιθέμενης Αξίας, Ενημέρωση Βιβλίων, Θεώρηση Βιβλίων κτλ. Η λίστα αυτή καλύπτει ένα πολύ μεγάλο μέρος δραστηριοτήτων και σε κάθε περίπτωση μπορεί να μεταβληθεί σύμφωνα με τις επιθυμίες του κάθε χρήστη. Στο πεδίο «περιγραφή» ο χρήστης μπορεί να προσθέσει κάποια αναλυτικότερη περιγραφή των εργασιών ή. Στο πεδίο προθεσμία υποβολής ο χρήστης καταχωρεί τις καταληκτικές ημερομηνίες υποβολής των υποχρεώσεων που έχει επιλέξει σε

προηγούμενο πεδίο. Το επόμενο πεδίο είναι αυτό στο οποίο ορίζεται η προτεραιότητα της εργασίας, As Soon As Possible, High, Medium, Low. Στα επόμενα δύο και τελευταία πεδία της υποφόρμας ο χρήστης εισάγει κάποια σχόλια για την εργασία και τσεκάρει την ολοκλήρωση ή μη της εργασίας.

Η υποφόρμα των δραστηριοτήτων μας παρέχει τη δυνατότητα της αποτελεσματικής διαχείρισης των δραστηριοτήτων που έχουν πραγματοποιηθεί με τη συγκεκριμένη εταιρεία. Η έννοια της δραστηριότητας περιλαμβάνει από μία απλή κλήση μέχρι την αποστολή κάποιας προσφοράς ή τη λήψη κάποιας αρνητικής απάντησης σε μία κλήση προσφοράς μας κτλ. Πιο συγκεκριμένα μπορούμε να παρακολουθήσουμε μία δραστηριότητα από τη γέννηση έως την ολοκλήρωσή της. Με άλλα λόγια μπορούμε να καταχωρήσουμε την ημερομηνία που δημιουργήθηκε η δραστηριότητα, τον τύπο της (εάν πρόκειται για εισερχόμενη ή εξερχόμενη τηλεφωνική κλήση ή fax κ.τ.λ.), κάποια σύντομη περιγραφή της, την προτεραιότητα που θέλουμε να δώσουμε σε αυτή την δραστηριότητα, την κατάσταση της (εάν έχει ολοκληρωθεί, εάν είναι σε εξέλιξη ή έχει διακοπεί), την ημερομηνία κατά την οποία ολοκληρώθηκε και κάποια σχόλια που ίσως θελήσουμε να προσθέσουμε.

Τέλος μέσα από τη φόρμα των εταιρειών μπορούμε να μεταβούμε κατευθείαν και στην λειτουργία των αναφορών για να αντλήσουμε διάφορες πληροφορίες είτε σχετικά με τις δραστηριότητες του πελάτη είτε με τη λογιστική πληροφόρηση του αλλά και στην ενότητα της γενικής λογιστικής όπου εισάγουμε ή αναζητούμε εγγραφές γενικής λογιστικής.

Επαφές - Πρόσωπα

Η επόμενη λειτουργία του CRM τμήματος της εφαρμογής είναι αυτή με την περιγραφή Επαφές-Πρόσωπα. Επιλέγοντας τη συγκεκριμένη λειτουργία μέσα από το κυρίως μενού της εφαρμογής οδηγούμαστε στη φόρμα των προσώπων η οποία δεν διαφέρει καθόλου από τη φόρμα Πρόσωπα που περιγράψαμε παραπάνω (drill down μέσα από τη φόρμα των εταιρειών). Η λογική ύπαρξης μίας ξεχωριστής φόρμας με τα πρόσωπα είναι ότι μπορεί να χρειαστεί να αναζητήσουμε κάποιο πρόσωπο κατευθείαν χωρίς να είναι απαραίτητο να ανατρέξουμε στη φόρμα των εταιρειών. Αξιοσημείωτο είναι ότι και από εδώ με διπλό κλικ στο πεδίο επωνυμία εταιρείας οδηγούμαστε κατευθείαν στη φόρμα με τα στοιχεία της εταιρείας χωρίς να χρειαστεί να ανοίξουμε τη συγκεκριμένη φόρμα της εφαρμογής.



Εικόνα 7.6: Διαχείριση Πελατών – CRM: Επαφές-Πρόσωπα.

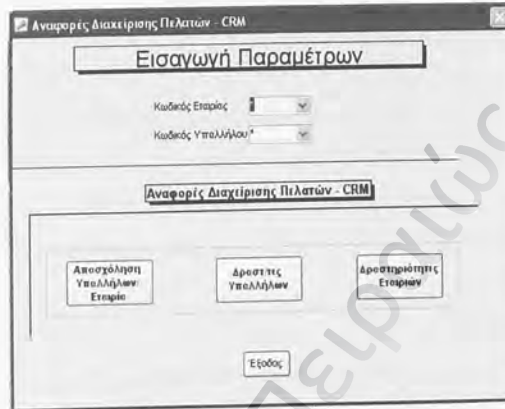
Αναφορές Διαχείρισης Πελατών – C.R.M.

Η λειτουργία αυτή αποτελείται από τρεις αναφορές. Η πρώτη αναφορά φέρει την ονομασία Απασχόληση Υπαλλήλων ανά Εταιρεία. Με αυτή την αναφορά ουσιαστικά ταξινομούνται οι δραστηριότητες των υπαλλήλων ανά εταιρεία δίνοντας στο χρήστη τη δυνατότητα να λάβει πληροφόρηση σχετικά με τη συνολική απασχόληση των υπαλλήλων ανά εταιρεία ώστε να μπορεί να ελέγξει περιπτώσεις υπεραπασχόλησης ή υποαπασχόλησης ενός υπαλλήλου σε μία επιχείρηση – πελάτη.

Η δεύτερη αναφορά έχει την περιγραφή Δραστηριότητες Υπαλλήλων. Σε αυτή την αναφορά παρουσιάζονται ταξινομημένες ανά εταιρεία οι αναλυτικές δραστηριότητες των υπαλλήλων ανά πελάτη. Με αυτή την αναφορά ο χρήστης λαμβάνει πολύτιμη, απολογιστική, πληροφόρηση σχετικά με το είδος και το χρόνο της απασχόλησης του κάθε υπαλλήλου ώστε να μπορεί να αξιολογήσει τους υπαλλήλους του ή κοινώς να ελέγξει εάν και κατά πόσο κάποιος καθυστερεί στην ολοκλήρωση κάποιας εργασίας ή εάν την τελειώνει σχετικά γρήγορα και σε άμεση σύγκριση με παρόμοιες εργασίες άλλου υπαλλήλου.

Η τρίτη και τελευταία αναφορά έχει σχέση με τις δραστηριότητες των πελατών – επιχειρήσεων. Σε αυτή την αναφορά ο χρήστης λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά με τις εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί ή τις υποχρεώσεις της εταιρείας που δεν έχουν ολοκληρωθεί. Με άλλα λόγια ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί από τη συγκεκριμένη αναφορά σχετικά με τις προθεσμίες εκτέλεσης των διαφόρων υποχρεώσεων της εταιρείας, την κατάσταση τους, την προτεραιότητα εκτέλεσης

κάποιων εργασιών κτλ. Το εύρος της πληροφόρησης που υπάρχει σε αυτή την αναφορά θα βοηθήσει τον εκάστοτε υπεύθυνο στον αποτελεσματικότερο προγραμματισμό των εργασιών του προσωπικού αλλά και στην αποφυγή τυχόν καταληκτικών ημερομηνιών περάτωση υποχρεώσεων (π.χ. υποβολή δήλωσης Φ.Π.Α.).

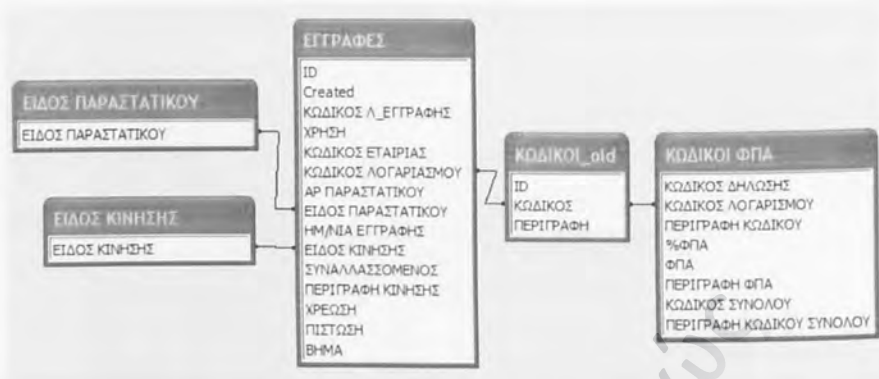


Εικόνα 7.7: Διαχείριση Πελατών – CRM: Αναφορές

Το συνολικό κύκλωμα της διαχείρισης πελατών αποτελεί ένα ολοκληρωμένο εργαλείο διαχείρισης τόσο πελατών όσο και υπαλλήλων και το οποίο με την κατάλληλη διαχείριση μπορεί να αναδείξει πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την ροή των εργασιών του λογιστικού γραφείου. Η σωστή τήρηση των στοιχείων και η ορθή εξαγωγή συμπερασμάτων θα βοηθήσει ώστε να αποφευχθούν κενά χρόνου απασχόλησης των υπαλλήλων και θα αποκαλύψει εταιρείες, υπαλλήλους και λόγους που δημιουργούν bottlenecks στην όλη διαδικασία τα οποία μπορούν με αξιοποίηση της πληροφορίας που δίνεται να αντιμετωπιστούν ορθά και αποτελεσματικά.

7.3.2 Γενική Λογιστική

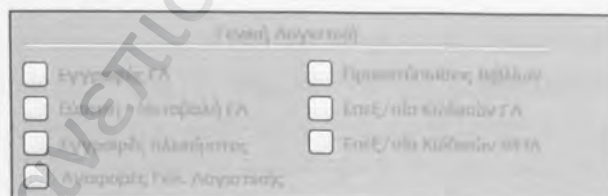
Οι πίνακες της Βάσης Δεδομένων καθώς και οι σχέσεις μεταξύ τους που αφορούν την Γενική Λογιστική, φαίνεται στο διάγραμμα 7.8



Διάγραμμα 7.8: Γενική Λογιστική

Η δεύτερη ενότητα της εφαρμογής με την ονομασία «Γενική Λογιστική» αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

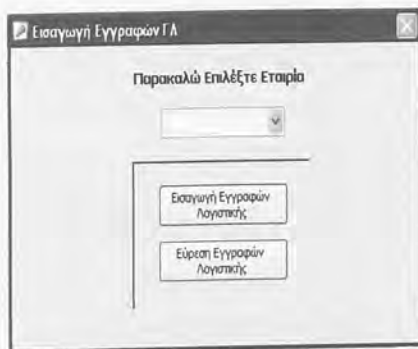
- Εισαγωγή εγγραφών Γενικής Λογιστικής
- Εύρεση – μεταβολή εγγραφών Γενικής Λογιστικής
- Εγγραφές κλεισίματος
- Προεκτίπωση Θεωρημένων
- Αναφορές Γενικής Λογιστικής
- Εισαγωγή και Επεξεργασία κωδικών λογαριασμών Γενικής Λογιστικής
- Εισαγωγή και Επεξεργασία κωδικών Φόρου Προστιθέμενης Αξίας
- Βοηθητικά Αρχεία.



Εικόνα 7.9: Γενική Λογιστική

Εισαγωγή εγγραφών Γενικής Λογιστικής

Ο χρήστης επιλέγοντας από το κυρίως μενού της εφαρμογής το ανωτέρω υποσύστημα μεταφέρεται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου μέσα από το οποίο καλείται καταρχάς να επιλέξει την εταιρεία στη οποία επιθυμεί να εργαστεί.



Εικόνα 7.10: Γενική Λογιστική: Εισαγωγή εγγραφών

Η εταιρεία μπορεί να επιλεγεί είτε μέσα από μία λίστα με όλες τις καταχωρημένες στην εφαρμογή εταιρείες είτε να εισαχθεί από το χρήστη ο συγκεκριμένος κωδικός της εταιρείας που επιθυμεί. Έπειτα και μέσα στο ίδιο παράθυρο διαλόγου έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ της εισαγωγής νέας λογιστικής εγγραφής και της εύρεσης και μεταβολής κάποιας ήδη υπάρχουσας στην εφαρμογή λογιστικής εγγραφής. Σημειώνεται ότι εάν ο χρήστης επιθυμεί να εισάγει μία καινούρια εγγραφή και δεν έχει επιλέξει την εταιρεία στην οποία θα καταχωρηθεί η εγγραφή, η εφαρμογή εμφανίζει ένα προειδοποιητικό μήνυμα «Παρακαλώ επιλέξτε εταιρεία» και δεν τον αφήνει να μεταβεί στη φόρμα εισαγωγής εγγραφών (χωρίς πρώτα να επιλέξει εταιρεία). Ο χρήστης απλά πατάει Enter ή/και Tab (προσέχοντας ο κέρσορας του ποντικιού να μην «ακουμπάει» το κουμπί «Εισαγωγή εγγραφών λογιστικής») και επιλέγει εταιρεία στο συγκεκριμένο πεδίο του παραθύρου. Έχοντας επιλέξει εταιρεία, ο χρήστης οδηγείται σε ένα νέο περιβάλλον μέσα από το οποίο θα κληθεί να εισάγει όλα τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να καταχωρήσει τη λογιστική εγγραφή.

Εύρεση – Μεταβολή Εγγραφών

Το υποσύστημα της εφαρμογής Εύρεση – Μεταβολή Εγγραφών δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αναζητήσει καταχωρημένες λογιστικές εφαρμογές είτε απλά για εμφάνιση είτε για μεταβολή κάποιων στοιχείων είτε για διαγραφή κάποιας εγγραφής.



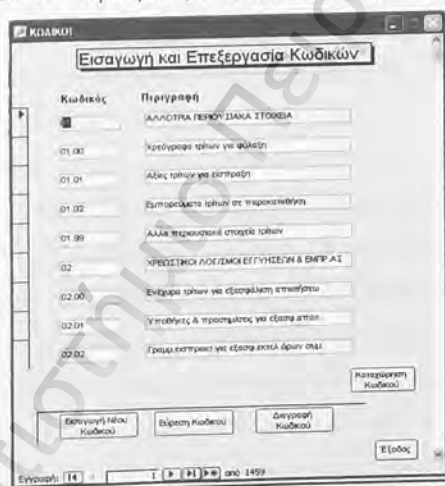
Εικόνα 7.11: Γενική Λογιστική: Εύρεση εγγραφών

Η εφαρμογή μέσα από το υποσύστημα της Εύρεσης – Μετάβολής Εγγραφών παρέχει μία πλήρη σειρά επιλογών και κριτηρίων αναζήτησης βάσει των οποίων ο χρήστης μπορεί να απομονώσει και να εμφανίσει την ή τις λογιστικές εγγραφές που επιθυμεί. Στο μενού του υποσυστήματος ο χρήστης θα βρει, σε κάθετη διάταξη, όλα τα κριτήρια βάσει των οποίων μπορεί να αναζητήσει μία ή περισσότερες λογιστικές εγγραφές. Ο μεγάλος αριθμός των κριτηρίων που υπάρχουν στην φόρμα αναζήτησης καθιστούν εύκολη ακόμα και την αναζήτηση και την εύρεση μίας και μόνο συγκεκριμένης εγγραφής μέσα από ένα μεγάλο πλήθος εγγραφών. Σε κάθε περίπτωση για να γίνει εύκολη η αναζήτηση με βάση κάποιο κριτήριο ή συνδυασμό κριτηρίων θα πρέπει στα αντίστοιχα κριτήρια να έχει γίνει καταχώρηση στοιχείων στη διαδικασία εισαγωγής λογιστικής εγγραφής.

Εισαγωγή και επεξεργασία κωδικών

Η ενότητα αυτή της εφαρμογής δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εισάγει νέους κωδικούς λογαριασμών γενικής λογιστικής καθώς και να τροποποιήσει ή να διαγράψει τους υπάρχοντες. Επιλέγοντας το συγκεκριμένο υποσύστημα από το κυρίως μενού της εφαρμογής, ο χρήστης, οδηγείται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου στο οποίο συναντάει σε κάθετη διάταξη όλους τους υπάρχοντες λογαριασμούς γενικής λογιστικής. Οι τρόποι αναζήτησης ενός κωδικού λογαριασμού είναι δύο. Ο χρήστης μπορεί με το πλήκτρο Page Down να πλοηγηθεί μέσα στη λίστα με τους κωδικούς ή να πατήσει το κουμπί στο κάτω μέρος του παραθύρου με την περιγραφή Εύρεση Κωδικού. Με την δεύτερη επιλογή εμφανίζεται στην οθόνη του το κλασικό και γνωστό σε όλους μενού αναζήτησης των Windows μέσω του οποίου καταχωρούμε τον κωδικό που θέλουμε να αναζητήσουμε. Βρίσκοντας τον κωδικό

που επιθυμεί ο χρήστης μπορεί πολύ απλά να τον τροποποιήσει ή να τον διαγράψει. Στη περίπτωση κατά την οποία ο χρήστης επιθυμεί να εισάγει ένα καινούριο κωδικό δεν έχει παρά να πατήσει το κουμπί με την περιγραφή Εισαγωγή Νέου Κωδικού από όπου και θα οδηγηθεί σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου με κενά πεδία όπου και θα κάνει την καταχώρηση του. Έχοντας ολοκληρώσει τη διαδικασία εισαγωγής του καινούριου κωδικού ο χρήστης πρέπει να πατήσει το κουμπί που συναντάει στο κάτω δεξιά μέρος του συγκεκριμένου παραθύρου διαλόγου με την περιγραφή Καταχώρηση Κωδικού προκειμένου να ενημερώσει την εφαρμογή με το νέο κωδικό. Σημειώνεται ότι η ίδια διαδικασία μπορεί να γίνει και μέσα από το υποσύστημα της εισαγωγής εγγραφών γενικής λογιστικής. Η τελευταία δυνατότητα του υποσυστήματος είναι η διαγραφή κωδικών από όπου ο χρήστης έχοντας βρει και επιλέξει τον κωδικό που θέλει να διαγράψει απλά πατάει το κουμπί με την περιγραφή «Διαγραφή Κωδικού».



Εικόνα 7.12: Γενική Λογιστική: Επεξεργασία Κωδικών

Εγγραφές κλεισίματος

Η λογιστική παρακολούθηση μίας εταιρείας αποτελείται από τρεις ουσιαστικά φάσεις κατά τη διάρκεια μίας διαχειριστικής περιόδου. Η πρώτη είναι το άνοιγμα της λογιστικής χρήσης κατά την οποία πρακτικά μεταφέρονται τα υπόλοιπα της προηγούμενης λογιστικής χρήσης με παράλληλη ενημέρωση των αναλυτικών καθολικών των λογαριασμών του Ισολογισμού (ομάδα 0 έως ομάδα 5). Η δεύτερη αφορά ολόκληρη τη λογιστική χρήση κατά την οποία διενεργούνται συναλλαγές και γεγονότα τα οποία και πρέπει να μετατρέπονται και να εκφράζονται σε λογιστικές εγγραφές σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Η τρίτη και ίσως η σημαντικότερη

φάση είναι αυτή του κλεισίματος της χρήσης. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, σκοπός μας πρέπει να είναι ο ορθός και ακριβής υπολογισμός του οικονομικού αποτελέσματος της χρήσης, η σύνταξη του φύλλου προετοιμασίας των ετήσιων οικονομικών καταστάσεων (Ισολογισμός, Αποτελέσματα Χρήσης, Γενική Εκμετάλλευση κτλ) και η διενέργεια των εγγραφών κλεισίματος με τη χρήση των λογαριασμών κλεισίματος του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου.

Με απλά λόγια στο κλείσιμο της χρήσης συγκεντρώνονται και ομαδοποιούνται τα λογιστικά γεγονότα τα οποία αφορούν τον προσδιορισμό του αποτελέσματος του αποτελέσματος της χρήσης κέρδος ή ζημία, τον προσδιορισμό της φορολογίας εισοδήματος της κλειόμενης χρήσης, και την διάθεση και διανομή των τυχόν απομεινάντων κερδών. Οι λογαριασμοί γενικής λογιστικής των οποίων τα γεγονότα προσδιορίζουν το αποτέλεσμα της χρήσης και συμμετέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό στις εγγραφές κλεισίματος είναι τα οργανικά και ανόργανα έσοδα, τα οργανικά και ανόργανα έξοδα και τα αποθέματα. Στη συνέχεια και αφού προσδιοριστεί το αποτέλεσμα της χρήσης εμπλέκονται και οι λογαριασμοί του παθητικού οι οποίο σχετίζονται με τη διάθεση και διανομή των κερδών της χρήσης. Αυτοί είναι οι λογαριασμοί των αποθεματικών (τακτικού, εκτάκτων κτλ), των αποτελεσμάτων (κέρδους ή ζημίας) εις νέο, των μερισμάτων και των υποχρεώσεων από φόρους. Ο μόνος λογαριασμός του ενεργητικού που εμπλέκεται στη διαδικασία του κλεισίματος και μάλιστα μόνο στον υπολογισμό του φόρου είναι αυτός της προκαταβολής του φόρου (λογ/μος 33.13.).

Επιλέγοντας από την κυρίως οθόνη της εφαρμογής το κουμπί με την περιγραφή Εγγραφές κλεισίματος μεταφερόμαστε σε ένα νέο περιβάλλον στο οποίο θα καταχωρήσουμε τις εγγραφές κλεισίματος της τρέχουσας χρήσης. Η διαδικασία είναι πολύ απλή και γρήγορη καθώς στην εφαρμογή υπάρχουν όλες οι τυχόν εγγραφές κλεισίματος που μπορεί να χρειαστούν. Η κάθε εγγραφή αποτελεί ένα βήμα και ο χρήστης εφόσον ολοκληρώσει το πρώτο βήμα οδηγείται στο επόμενο κτλ. Καταρχάς ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την εταιρεία για την οποία θα εργαστεί. Παρακάτω επιλέγει την χρήση που επιθυμεί να «κλείσει». Στην περίπτωση κατά την οποία κάποια συγκεκριμένη χρήση εταιρείας είναι κλειστή δηλαδή έχουν καταχωρηθεί εγγραφές κλεισίματος του εμφανίζεται από κάτω με κόκκινα γράμματα το εξής μήνυμα «Έχουν γίνει εγγραφές κλεισίματος για την τρέχουσα χρήση». Σε αντίθετη

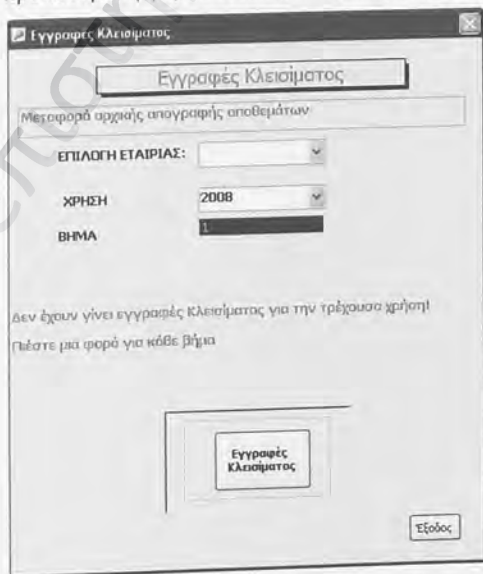
περίπτωση λαμβάνεται θετικό μήνυμα υπόδειξης. Η δυνατότητα αυτή που ενσωματώσαμε στην εφαρμογή θα βοηθήσει το χρήστη να αποφύγει την τυχόν διπλοκαταχώρηση των εγγραφών κλεισίματος. Το πεδίο με περιγραφή «Βήμα» μας δείχνει την πρόοδο της διαδικασίας των εγγραφών κλεισίματος ενώ στην αρχή της οθόνης βλέπουμε σε τι κινήσεις αντιστοιχεί το κάθε βήμα. Έχοντας επιλέξει το κουμπί στο κάτω μέρος της οθόνης εγγραφές κλεισίματος οδηγούμαστε σε ένα νέο παράθυρο όπου βλέπουμε όλους τους τυχόν κωδικούς γενικής λογιστικής που θα χρειαστούμε σε μορφή λογιστικών εγγραφών. Ο χρήστης έχει μόνο να επιλέξει του λογαριασμούς που θα κινήσει και τα ποσά τα οποία θα καταχωρήσει σε αυτούς. Επίσης πρέπει να επιλέξει και την ημερομηνία που διενεργούνται οι εγγραφές κλεισίματος. Η ημερομηνία είναι 31.12.2XXX εάν πρόκειται για χρήση που κλείνει 31^η Δεκεμβρίου ή 30.06.2XXX εάν η επιχείρηση κλείνει χρήση την 30^η Ιουνίου.

Στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζεται η περιγραφή της λογιστικής εγγραφής κλεισίματος που καταχωρείται ώστε ο χρήστης ανά πάσα στιγμή να γνωρίζει τι ακριβώς είναι η κίνηση που εισάγει. Ολοκληρώνοντας την καταχώρηση μίας εγγραφής και πατώντας το κουμπί καταχώρηση οδηγείται στην αρχική οθόνη των εγγραφών κλεισίματος όπου δυναμικά θα δει ότι αλλάζει η αρίθμηση των βημάτων παράλληλα με την περιγραφή στο πάνω μέρος της οθόνης δίνοντας έτσι πληροφόρηση σχετικά με την εγγραφή που ακολουθεί. Στην περίπτωση που η διαδικασία καταχώρησης διακοπεί σε κάποιο βήμα, η εφαρμογή κρατάει τις ήδη καταχωρημένες εγγραφές (ή βήματα) ώστε να μπορεί να συνεχίσει ο χρήστης από το βήμα που σταμάτησε χωρίς να χρειάζεται να ξεκινήσει από την αρχή τη διαδικασία. Αναλυτικά η διαδικασία των βημάτων του κλεισίματος της χρήσης έχει ως εξής :

1. Μεταφορά αξίας αρχικής απογραφής αποθεμάτων στο λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης (80.00)
2. Μεταφορά αξίας αγορών αποθεμάτων στο λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης (80.00)
3. Μεταφορά αξίας οργανικών εξόδων στο λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης (80.00).
4. Μεταφορά αξίας τελικής απογραφής αποθεμάτων στο λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης (80.00).
5. Μεταφορά αξίας οργανικών εσόδων στο λογαριασμό γενικής εκμετάλλευσης (80.00).

6. Μεταφορά καθαρού αποτελέσματος (κέρδους ή ζημίας) εκμετάλλευσης στο λογαριασμό 80.01
7. Μεταφορά οργανικών εξόδων μη προσδιοριστικών του μικτού αποτελέσματος από το λογαριασμό 80.01 στο λογαριασμό 80.02 για προσδιορισμό του μικτού αποτελέσματος
8. Μεταφορά οργανικών εσόδων μη προσδιοριστικών του μικτού αποτελέσματος από το λογαριασμό 80.01 στο λογαριασμό 80.03 για προσδιορισμό του μικτού αποτελέσματος.
9. Μεταφορά του μικτού αποτελέσματος (80.01) και των εσόδων μη προσδιοριστικών του μικτού αποτελέσματος στα λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86).
10. Μεταφορά του των εξόδων μη προσδιοριστικών του μικτού αποτελέσματος στα λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86).
11. Μεταφορά εκτάκτων και ανόργανων εξόδων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
12. Μεταφορά εκτάκτων και ανόργανων εσόδων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
13. Μεταφορά εκτάκτων ζημιών στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
14. Μεταφορά εκτάκτων κερδών στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
15. Μεταφορά εξόδων προηγούμενων χρήσεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
16. Μεταφορά εσόδων προηγούμενων χρήσεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
17. Μεταφορά εκτάκτων προβλέψεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
18. Μεταφορά εσόδων από αχρησιμοποίητες προβλέψεις στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
19. Μεταφορά εκτάκτων αποσβέσεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης (λογαριασμός 86)
20. Μεταφορά οργανικών και ανόργανων εξόδων στον λογαριασμό 86.99 για προσδιορισμό καθαρού αποτελέσματος της χρήσης.

21. Μεταφορά οργανικών και ανόργανων εσόδων στον λογαριασμό 86.99 για προσδιορισμό καθαρού αποτελέσματος της χρήσης.
22. Μεταφορά καθαρού αποτελέσματος χρήσης στον λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
23. Μεταφορά κερδών προηγούμενων χρήσεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
24. Μεταφορά ζημιών προηγούμενων χρήσεων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
25. Μεταφορά διαφορών φορολογικού ελέγχου στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
26. Μεταφορά αποθεματικών σχηματισθέντων σε προηγούμενη χρήση για διανομή στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
27. Εισαγωγή φόρου εισοδήματος στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
28. Μεταφορά λοιπών μη ενσωματούμενων στο λειτουργικό κόστος φόρων στο λογαριασμό αποτελεσμάτων προς διάθεση (λογαριασμός 88).
29. Προσδιορισμός αποτελέσματος προς διανομή
30. Προσδιορισμός διανομής κερδών χρήσης
31. Μεταφορά προκαταβολή φόρου εισοδήματος επόμενης χρήσης.



Εικόνα 7.13: Γενική Λογιστική: Εγγραφές Κλεισίματος

Εισαγωγή – Επεξεργασία κωδικών Φόρου Προστιθέμενης Αξίας

Η εφαρμογή ενσωματώνει τη δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού του μηνιαίου Φ.Π.Α. απλά, γρήγορα και αποτελεσματικά. Για να το γίνει αυτό χρειάστηκε να αντιστοιχήσουν οι κωδικοί των λογαριασμών της Γενικής Λογιστικής με τους κωδικούς της δήλωσης Φ.Π.Α. Κατά αυτόν τον τρόπο όταν ο χρήστης καταχωρεί κάποια εγγραφή σε ένα κωδικό λογιστικής τότε ενημερώνεται αυτόματα και ο αντίστοιχος κωδικός του φόρου. Σημειώνεται ότι δεν χρειάζεται να αντιστοιχήσουμε όλους τους κωδικούς της Λογιστικής αλλά μόνο αυτούς που επηρεάζουν τον υπολογισμό του φόρου. Το εργαλείο που θα μας βοηθήσει να επιτύχουμε αυτή τη διαδικασία βρίσκεται πίσω από το κουμπί με την περιγραφή Εισαγωγή και επεξεργασία κωδικών Φ.Π.Α.. Επιλέγοντας το συγκεκριμένο υποσύστημα θα οδηγηθούμε σε μία φόρμα στην οποία, στο αριστερό μέρος της βλέπουμε τους κωδικούς της δήλωση του φόρου και δεξιά τους κωδικούς λογιστικής από τους οποίους ενημερώνεται ο εκάστοτε κωδικός Φ.Π.Α. Μέσω αυτού του εργαλείου ο χρήστης μπορεί να επεξεργαστεί υπάρχουσες αντιστοιχήσεις αλλά και να δημιουργήσει νέες ανάλογα με τις ανάγκες του. Η πληροφόρηση του χρήστη σχετικά με την κίνηση του φόρου γίνεται μέσα από το υποσύστημα των αναφορών.

Κωδικός Δήλωσης	Κωδικός Λογαριασμού	Περιγραφή Κωδικού
327	54.00.61	ΦΠΑ άσπαστων
327	54.00.62	ΦΠΑ άσπαστων
327	54.00.64	ΦΠΑ άσπαστων
378	54.00.29	Σύνολο φόρου
378	54.00.11	Σύνολο φόρου
378	54.00.12	Σύνολο φόρου
378	54.00.13	Σύνολο φόρου
378	54.00.14	Σύνολο φόρου
378	54.00.15	Σύνολο φόρου

Εικόνα 7.14: Γενική Λογιστική: Κωδικοί ΦΠΑ

Προεκτύπωση θεωρημένων

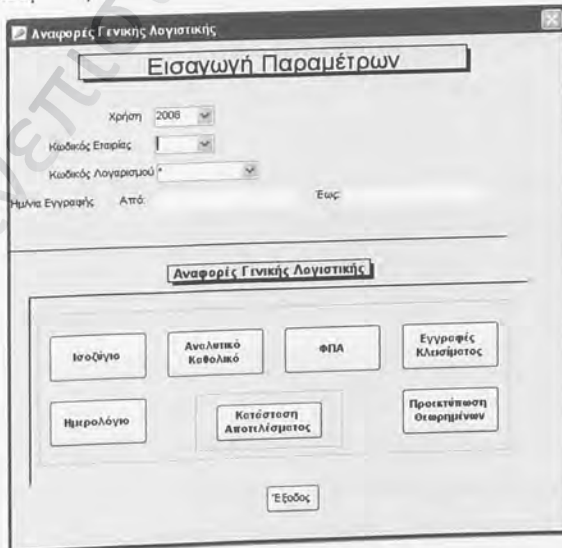
Με την προεκτύπωση θεωρημένων παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να προεκτυπώσει τα βιβλία που επιθυμεί να θεωρήσει στην εφορία, δίνοντας τίτλο και αριθμηση στις εκτυπώσεις του. Στην φόρμα της συγκεκριμένης λειτουργίας ο χρήστης θα κληθεί να καταχωρήσει απλώς τον τίτλο του βιβλίου που θα εκτυπώσει.

Αναφορές Γενικής Λογιστικής

Ο χρήστης, επιλέγοντας τη συγκεκριμένη λειτουργία, από το κύριο μενού της εφαρμογής οδηγείται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου μέσα από το οποίο καλείται να καταχωρήσει κάποιες παραμέτρους ώστε να λάβει την επιθυμητή πληροφόρηση.

Οι αναφορές οι οποίες βρίσκονται στη διάθεση του χρήστη στη συγκεκριμένη εφαρμογή είναι επτά :

- Το Ισοζύγιο Γενικής Λογιστικής (Γενικού και Αναλυτικών Καθολικών)
- Το Αναλυτικό Καθολικό
- Το ημερολόγιο Γενικής Λογιστικής
- Αναφορά Φόρου Προστιθέμενης Αξίας
- Εγγραφές κλεισίματος
- Εκτύπωση θεωρημένων
- Αποτέλεσμα περιόδου



Εικόνα 7.15: Γενική Λογιστική: Αναφορές

Το Ισοζύγιο Γενικής Λογιστικής αποτελεί μία κατάσταση αναφοράς στην οποία συγκεντρώνονται και ομαδοποιούνται ανά κωδικό οι καταχωρημένες εγγραφές γενικής λογιστικής. Το Ισοζύγιο περιλαμβάνει κάποια σταθερά στοιχεία τα οποία ενημερώνονται αυτόματα όπως η επωνυμία της εταιρείας, η ημερομηνία εκτύπωσης, και η περίοδος για την οποία έχουμε ζητήσει αναφορά. Η ανάλυση του Ισοζυγίου είναι πλήρης δηλαδή περιλαμβάνει όλους τους κωδικούς του τελευταίου βαθμού που έχουν κινηθεί (τριτοβάθμιοι στη συγκεκριμένη περίπτωση) καθώς και τους αντίστοιχους δευτεροβάθμιους και πρωτοβάθμιους αυτών.

Το Αναλυτικό Καθολικό αποτελεί μία αναφορά η οποία μας εμφανίζει όλες τις κινήσεις μέσα στην περίοδο που έχουμε επιλέξει του λογαριασμού.

Το αναλυτικό ημερολόγιο αποτελεί την τρίτη αναφορά της εφαρμογής η οποία πολύ απλά μας παρουσιάζει όλες τις λογιστικές εγγραφές της συγκεκριμένης περιόδου ή/και του συγκεκριμένου κωδικού που έχουμε επιλέξει και ουσιαστικά μας απεικονίζει όλα τα στοιχεία της εγγραφής που έχουμε καταχωρήσει προγενέστερα.

Η αναφορά του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας μας απεικονίζει τους κωδικούς της δήλωσης του ΦΠΑ μαζί με τα ποσά που αντιστοιχούν σε κάθε κωδικό. Με αυτό τον τρόπο ο χρήστης έχοντας επιλέξει χρονολογικό διάστημα ενός μήνα (π.χ. 1.1.2006 – 31.12.2006) θα λάβει σε κάθετη διάταξη τους κωδικούς της δήλωσης και τα ποσά αυτών που πρέπει να συμπληρώσει στην περιοδική δήλωση του.

Η αναφορά εγγραφές κλεισίματος θα παρουσιάσει στο χρήστη όλες τις εγγραφές κλεισίματος που έχουν καταχωρηθεί στην εφαρμογή διευκολύνοντας τον στον έλεγχο και τη διόρθωση αυτών.

Η αναφορά «προεκτύπωση θεωρημένων» οδηγεί το χρήστη σε ένα report μέσω του οποίου μπορεί να προεκτυπώσει τα έντυπα που πρόκειται να θεωρήσει.

Οι εκτυπώσεις όλων των προαναφερόμενων αναφορών μπορεί να γίνει με την από το βασικό μενού των Windows και με την κλασική διαδικασία: Αρχείο → Εκτύπωση.

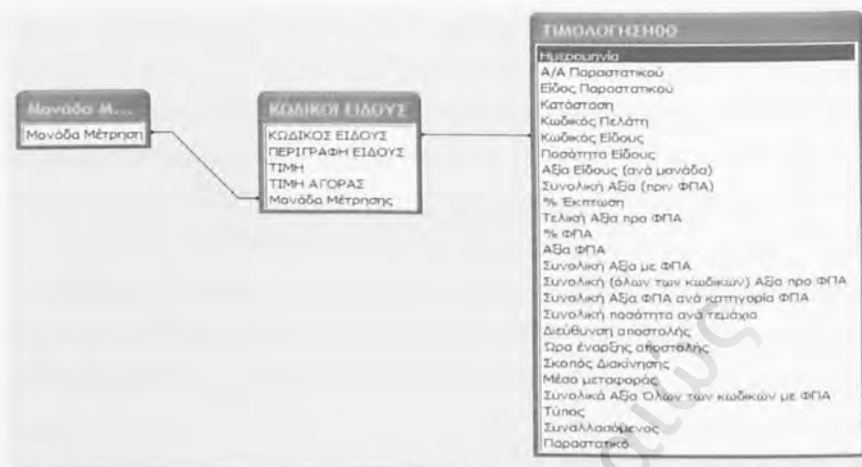
Τελευταία αλλά εξίσου ίσως και περισσότερο σημαντική είναι η αναφορά με την περιγραφή «Αποτελεσμα περιόδου». Η χρησιμότητα της συγκεκριμένης αναφοράς έγκειται στο ότι δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα μίας γρήγορης επισκόπησης (με πλήρη πληροφόρηση) του αποτελέσματος της περιόδου που επιθυμεί. Η αναφορά αντλεί τα στοιχεία της από τις καταχωρημένες εγγραφές γενικής λογιστικής και τις ομαδοποιεί ανά κατηγορία. Η πληροφόρηση που θα λάβουμε θα έχει ομαδοποιημένες

τις κατηγορίες α) των οργανικών εξόδων (ομάδα 6), β) των οργανικών εσόδων (ομάδα 7), γ) των εκτάκτων αποτελεσμάτων (ομάδα 8) και δ) των αποθεμάτων (ομάδα 2). Η εφαρμογή θα ζητήσει από το χρήστη να καταχωρήσει την αξία της απογραφής στο τέλος της περιόδου, για την οποία θα ζητήσει την αναφορά, ώστε να μπορέσει να υπολογίσει το κόστος πωληθέντων αποθεμάτων το οποίο αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο του καθορισμού του αποτελέσματος όπως αναλύεται και παρακάτω στο κομμάτι της Αποθήκης – Τιμολόγησης. Το κόστος πωληθέντων υπολογίζεται με βάση τον εξής τύπο « Αξία αποθεμάτων απογραφής έναρξης + Αξία αποθεμάτων αγορών περιόδου – Αξία αποθεμάτων απογραφής τέλους περιόδου. Η αναφορά προσθαφαιρεί τα σύνολα των αξιών των επιμέρους ομάδων και καταλήγει να μας δείχνει εάν τελικά με τα τρέχοντα λογιστικά δεδομένα η επιχείρηση μας παρουσιάζει κέρδος ή ζημία.

Αξιοσημείωτο είναι ότι η εφαρμογή μας παρέχει τη δυνατότητα στην περίπτωση που παρακολουθούμε πολλές εταιρείες στην ίδια εφαρμογή να πάρουμε αναφορές με ενοποιημένα λογιστικά δεδομένα από όλες τις εταιρείες. Αυτό πολύ απλά γίνεται εάν στο πεδίο «Επιλογή εταιρείας» αφήσουμε την τιμή «*». Τούτο είναι χρήσιμο σε περιπτώσεις όπου παρακολουθούμε τα λογιστικά δεδομένα ενός ομίλου εταιρειών με πολλές εταιρείες από κάτω, καθώς μπορούμε να πάρουμε συγκεντρωτικές κινήσεις με τα στοιχεία όλων των εταιρειών. Για παράδειγμα εάν θέλουμε να δούμε το συνολικό κόστος μισθοδοσίας όλων των εταιρειών μπορούμε με την ανωτέρω διαδικασία να ενοποιήσουμε τα λογιστικά δεδομένα όλων των εταιρειών σε μία αναφορά προκειμένου να λάβουμε την επιθυμητή πληροφόρηση.

7.3.3 Εμπορική Διαχείριση

Οι πίνακες της Βάσης Δεδομένων καθώς και οι σχέσεις μεταξύ τους που αφορούν την Εμπορική Διαχείριση, φαίνεται στο διάγραμμα 7.16

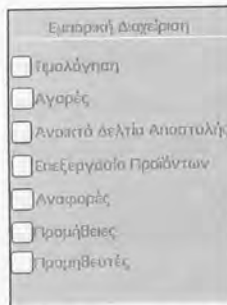


Διάγραμμα 7.16: Εμπορική Διαχείριση

Η ενότητα Εμπορική Διαχείριση αποτελεί μία ολοκληρωμένη ενότητα μέσα από την οποία μία επιχείρηση μπορεί να παρακολουθήσει το ευρύτερο κύκλωμα της αποθήκης αλλά και των υποχρεώσεων της αναφορικά με το αντικείμενο της έκδοσης παραστατικών πωλήσεων. Στο ευρύτερο κύκλωμα της αποθήκης εντάσσονται έννοιες όπως εισαγωγή και εξαγωγή αγαθών από αυτή, διαχείριση των ειδών, διαχείριση αγορών και πωλήσεων και αποτίμηση αποθεμάτων. Η ενσωμάτωση στην εφαρμογή μίας πλήρους σειράς αναφορών θα βοηθήσει το χρήστη ώστε να λάβει την πληροφόρηση που χρειάζεται είτε αυτή έχει σχέση με αγορές είτε με πωλήσεις καθώς και με γραφήματα ώστε να καθίσταται πιο γρήγορη και αποτελεσματική η εξαγωγή συμπερασμάτων π.χ. για πωλήσεις ανά πελάτη. Στις αναφορές ενσωματώθηκε και η αποτίμηση των μενόντων αποθεμάτων, αναφορά χρήσιμη τόσο για λόγους φορολογικής νομοθεσίας όσο και πρακτικής για τον προσδιορισμό του αποτελέσματος (κέρδος ή ζημία).

Συγκεκριμένα η ενότητα περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα :

- Τιμολόγηση
- Αγορές
- Ανοικτά Δελτία Αποστολής
- Επεξεργασία προϊόντων
- Αναφορές
- Προμήθειες
- Προμηθευτές

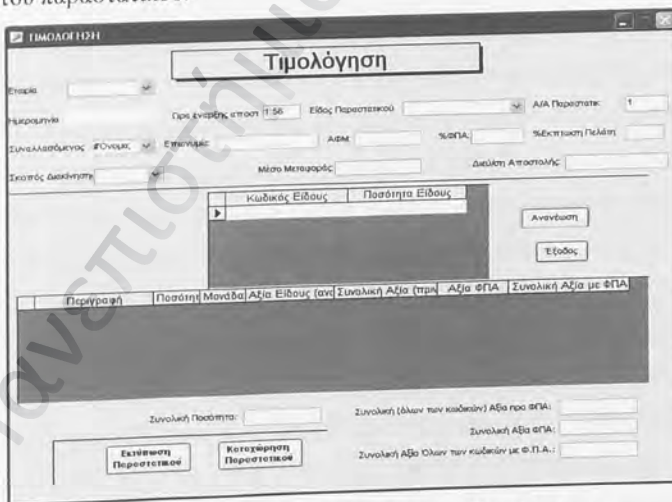


Εικόνα 7.17: Εμπορική Διαχείριση

Αναλυτικότερα οι δυνατότητες κάθε υποσυστήματος περιγράφονται παρακάτω.

Τιμολόγηση

Το υποσύστημα αυτό της εφαρμογής δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να καταχωρεί και να εκτυπώνει παραστατικά πωλήσεων αλλά και επιστροφών. Ο χρήστης επιλέγοντας από το κυρίως μενού της εφαρμογής το ανωτέρω υποσύστημα μεταφέρεται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου μέσα από το οποίο θα κληθεί να συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία προκειμένου να ολοκληρώσει τη διαδικασία έκδοσης του παραστατικού.



Εικόνα 7.18: Εμπορική Διαχείριση: Τιμολόγηση

Η συνολική διαδικασία είναι σε υψηλό βαθμό αυτοματοποιημένη γεγονός που βοηθάει το χρήστη να ολοκληρώσει την διαδικασία έκδοσης παραστατικού εύκολα και γρήγορα. Στην πρώτη ενότητα της φόρμας υπάρχουν τα βασικά στοιχεία του παραστατικού το οποίο θα εκδοθεί και του πελάτη για τον οποίο θα εκδοθεί το

παραστατικό. Αυτά είναι :

- Ημερομηνία Έκδοσης του παραστατικού Το πεδίο αυτό ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή με την τρέχουσα ημερομηνία του συστήματος. Ο χρήστης μπορεί να μεταβάλλει την ημερομηνία μέσα από ένα ειχρηστο ημερολόγιο όμως σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να προσέχει να αποφύγει τυχόν παραβάσεις των διατάξεων του Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων. Με έγκριση του προϊσταμένου Δ.Ο.Υ. επιτρέπεται τα δελτία αποστολής να εκδίδονται σε προγενέστερο χρόνο από την ημερομηνία της διακίνησης των αγαθών, όταν υπάρχουν σοβαρές δυσχέρειες. Στην περίπτωση αυτή στο δελτίο αποστολής αναγράφεται και η ημερομηνία που θα γίνει η μεταφορά,
- Ωρα έναρξης αποστολής Το πεδίο αυτό ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή με την τρέχουσα ώρα του συστήματος και δείχνει την ώρα κατά την οποία ξεκινάει η διακίνηση των πωληθέντων αγαθών. Η ώρα αναγράφεται τουλάχιστον με τετραψήφιο αριθμό π.χ. 12:30.
- Κωδικός πελάτη Από το συγκεκριμένο πεδίο ο χρήστης επιλέγει τον κωδικό του πελάτη για τον οποίο θα εκδοθεί το επιθυμητό παραστατικό. Ο χρήστης μπορεί είτε να πληκτρολογήσει τον κωδικό του πελάτη είτε να επιλέξει (πατώντας το βελάκι αριστερά του πεδίου) τον κωδικό που επιθυμεί μέσα από λίστα στην οποία εμφανίζονται όλοι οι καταχωρημένοι στη εφαρμογή κωδικοί πελατών συνοδευόμενοι και από την αντίστοιχη επωνυμία του πελάτη για τυχόν αποφυγή επιλογής λάθους κωδικού. Με την επιλογή του κωδικού του πελάτη συμπληρώνονται αυτόματα ορισμένα πεδία της φόρμας με τα σταθερά στοιχεία του πελάτη όπως θα αναφερθεί και παρακάτω. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει καταχωρημένος στην εφαρμογή ένας πελάτης, ο χρήστης πρέπει να ανοίξει το υποσύστημα των πελατών, να καταχωρίσει τα στοιχεία του πελάτη και να τον τιμολογήσει από εκεί χωρίς να χρειάζεται να κλείσει τη φόρμα των πελατών και να ανοίξει τη φόρμα της τιμολόγησης.
- Είδος παραστατικού Σε αυτό το πεδίο ο χρήστης καλείται να επιλέξει το είδος του παραστατικού το οποίο θα εκδοθεί. Στην εφαρμογή έχουν εγκατασταθεί τα παρακάτω είδη παραστατικών :
 - ο Απόδειξη Λιανικής πώλησης για έκδοση παραστατικού πώλησης αγαθών σε μη επιτηδευματία. Στην περίπτωση αυτή και καθώς δεν είναι απαραίτητο στο συγκεκριμένο παραστατικό ο χρήστης να καταχωρήσει την επωνυμία, τον Αριθμό Φορολογικού Μητρώου και

άλλα βασικά στοιχεία του πελάτη μπορεί να δημιουργήσει ένα κωδικό πελάτη με οποιοδήποτε αριθμό κωδικού με την επωνυμία «Πελάτες Λιανικής» και τον οποίο κωδικό μπορεί να χρησιμοποιεί σε όλες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες θέλει να εκδώσει Απόδειξη Λιανικής Πώλησης.

- Τιμολόγιο – Δελτίο Αποστολής για έκδοση παραστατικού πώλησης αγαθών σε επιτηδευματία. Στην περίπτωση αυτή είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση όλων των υπάρχοντων πεδίων στη φόρμα.
- Τιμολόγιο για έκδοση παραστατικού πώλησης αγαθών το οποίο στην ουσία κλείνει ένα «ανοιχτό» δελτίο αποστολής το οποίο έχει εκδοθεί σε προγενέστερη ημερομηνία. Στην περίπτωση αυτή πρέπει απαραίτητα να συμπληρωθεί και το πεδίο «σχετικό παραστατικό» στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός του δελτίου αποστολής που αφορά. Επίσης τιμολόγιο (αγοράς) εκδίδεται από τους επιτηδευματίες για τα αγαθά που αγοράζουν ή τις υπηρεσίες που δέχονται από πρόσωπα που αρνούνται την έκδοση τιμολογίου ή εκδίδουν ανακριβές τιμολόγιο ή δεν έχουν υποχρέωση για έκδοση τιμολογίου κατά την πώληση αγαθών. Στην περίπτωση άρνησης από υπόχρεο έκδοσης τιμολογίου ή έκδοσης ανακριβούς τιμολογίου το πρωτότυπο του τιμολογίου που εκδίδει ο αγοραστής των αγαθών ή ο λήπτης των υπηρεσιών αποστέλλεται εντός του επομένου από την έκδοση του μήνα στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. του αντισυμβαλλόμενου. Όταν για τη διακίνηση των αγαθών έχει εκδοθεί δελτίο αποστολής, το τιμολόγιο εκδίδεται το αργότερο μέσα σε ένα μήνα από την παράδοση ή την αποστολή των αγαθών στον αγοραστή και πάντως μέσα στην ίδια διαχειριστική περίοδο των αντισυμβαλλόμενων.
- Δελτίο αποστολής Δελτίο αποστολής εκδίδεται από τον επιτηδευματία:
 - α) σε κάθε περίπτωση χονδρικής πώλησης ή παράδοσης ή διακίνησης αγαθών προς οποιονδήποτε και για οποιοδήποτε σκοπό, εφόσον δεν εκδόθηκε συνενωμένο δελτίο αποστολής με φορολογικό στοιχείο αξίας (τιμολόγιο, απόδειξη λιανικής πώλησης, απόδειξη παροχής υπηρεσιών), β) σε κάθε περίπτωση παραλαβής από αυτόν αγαθών για διακίνηση, από μη υπόχρεο σε έκδοση δελτίου ή από αρνούμενο την έκδοσή του, γ) επί διακίνησης αγαθών μεταξύ των επαγγελματιών

εγκαταστάσεων του. Με έγκριση του προϊσταμένου Δ.Ο.Υ., επιτρέπεται στην περίπτωση αυτή η μη έκδοση δελτίου αποστολής ή η έκδοσή του κατά διαφορετικό τρόπο, εφόσον λόγω απόστασης δεν είναι εξαιρετικά δύσκολη η παρακολούθηση των διακινουμένων αγαθών. Τα αγαθά που αποστέλλονται ή παραλαμβάνονται συνοδεύονται κατά τη διακίνησή τους με το πρώτο αντίτυπο του δελτίου αποστολής, που παραδίδεται στον παραλήπτη τους. Όταν, κατά τη διακίνηση αγαθών, εκδίδεται δελτίο αποστολής δεν επιτρέπεται στη συνέχεια για την ίδια συναλλαγή η έκδοση συνενωμένου δελτίου αποστολής με φορολογικό στοιχείο αξίας και αντίστροφα.

- ο Πιστωτικό έκπτωσης για έκδοση παραστατικού συμπληρωματικής έκπτωσης προς τον πελάτη.
 - ο Πιστωτικό επιστροφής για έκδοση παραστατικού στις περιπτώσεις όπου ένας πελάτης επιστρέφει εμπορεύματα στην πωλήτρια επιχείρηση για οποιονδήποτε λόγο. Στην περίπτωση επιστροφής αγαθών το πιστωτικό τιμολόγιο εκδίδεται το αργότερο μέσα σε ένα μήνα από το χρόνο της παραλαβής και πάντως μέσα στην ίδια διαχειριστική περίοδο που παραλήφθηκαν τα αγαθά. Στο πιστωτικό τιμολόγιο πρέπει να αναγράφονται οι αριθμοί των τιμολογίων με τα οποία πωλήθηκαν τα αγαθά.
- Αύξοντας αριθμός παραστατικού Το πεδίο αυτό εμφανίζει τον μοναδικό αύξοντα αριθμό που φέρει το κάθε παραστατικό και ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή με την επιλογή του είδους παραστατικού. Ο χρήστης / διαχειριστής κατά τη διαδικασία ανάπτυξης της εφαρμογής μπορεί να προσθέσει και διαφορετική σειρά παραστατικών η οποία θα συνοδεύει τον αύξοντα αριθμό π.χ. Α 1.
 - Επωνυμία πελάτη Το πεδίο αυτό εμφανίζει την επωνυμία του πελάτη για τον οποίο θα εκδώσουμε το σχετικό παραστατικό και ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή κατά την επιλογή κωδικού πελάτη σε προηγούμενο πεδίο.
 - Αριθμός Φορολογικού Μητρώου Το πεδίο αυτό εμφανίζει τον Αριθμό Φορολογικού Μητρώου του πελάτη για τον οποίο θα εκδώσουμε το σχετικό παραστατικό και ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή κατά την επιλογή κωδικού πελάτη σε προηγούμενο πεδίο.

- Διεύθυνση Αποστολής Στο πεδίο αυτό ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία της διεύθυνσης στην οποία θα αποσταλούν τα αγαθά. Το πεδίο αυτό συμπληρώνεται υποχρεωτικά από το χρήστη καθώς είναι σήνηθες φαινόμενο η διεύθυνση αποστολή των αγαθών να είναι διαφορετική από αυτή του πελάτη όπως για παράδειγμα στην περίπτωση αποστολής αγαθών που αγοράστηκαν από ένα πελάτη σε ένα εργοτάξιο στο οποίο ο πελάτης εκτελεί κάποιες εργασίες.
- Ποσοστό Φόρου Προστιθέμενης Αξίας Το πεδίο αυτό εμφανίζει το ποσοστό του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας του πελάτη για τον οποίο θα εκδώσουμε το σχετικό παραστατικό και ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή κατά την επιλογή κωδικού πελάτη σε προηγούμενο πεδίο.
- Ποσοστό Έκπτωσης Το πεδίο αυτό εμφανίζει το ποσοστό έκπτωσης που θα λάβει ο πελάτης για τον οποίο θα εκδώσουμε το σχετικό παραστατικό και ενημερώνεται αυτόματα από την εφαρμογή κατά την επιλογή κωδικού πελάτη σε προηγούμενο πεδίο. Στην περίπτωση κατά την οποία επιθυμούμε να δώσουμε στον πελάτη διαφορετικό ποσοστό από αυτό που έχουμε καταχωρήσει σε προηγούμενη φόρμα τότε πρέπει να πάμε στο υποσύστημα των πελατών, να επιλέξουμε τον κωδικό του πελάτη, να αλλάξουμε το ποσοστό έκπτωσης στο αρμόδιο πεδίο, να πατήσουμε το κουμπάκι καταχώρησης και να τιμολογήσουμε απευθείας μέσα από το υποσύστημα των πελατών με την διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω.
- Σκοπός Διακίνησης Στο πεδίο αυτό ο χρήστης καλείται να επιλέξει το σκοπό διακίνησης των αγαθών που μπορεί να είναι είτε πώληση (σήνηθως) είτε φύλαξη στις περιπτώσεις που μας ζητηθεί από τον πελάτη να κρατήσουμε τα αγαθά στις αποθήκες μας για κάποιο χρονικό διάστημα μετά την τιμολόγηση. Η επιλογή του σκοπού διακίνησης μπορεί να γίνει είτε με πληκτρολόγηση είτε με επιλογή μέσα από την λίστα που υπάρχει ενσωματωμένη στο πεδίο.
- Μέσο Μεταφοράς Στο πεδίο αυτό αναγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του πρώτου χρησιμοποιούμενου κατά τη μεταφορά των αγαθών φορτηγού αυτοκινήτου δημόσιας ή ιδιωτικής χρήσης ή το όνομα του πλωτού μέσου επί θαλάσσιων μεταφορών όπως για παράδειγμα Ε.Ι.Χ. ΗΖΖ 1234.

Στη δεύτερη ενότητα της φόρμας ο χρήστης θα κληθεί να συμπληρώσει τους κωδικούς ειδών των αγαθών της συναλλαγής καθώς και την ποσότητα αυτών. Ο κωδικός είδους επιλέγεται απλά μέσα από την ενσωματωμένη λίστα που υπάρχει στη

φόρμα από την οποία φαίνεται όχι μόνο ο κωδικός του είδους αλλά και η περιγραφή του καθώς και η τιμή του ώστε ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει τον κωδικό που επιθυμεί αποφεύγοντας τυχόν λάθη. Στη περίπτωση που ο χρήστης γνωρίζει τον κωδικό του είδους μπορεί απλά να τον πληκτρολογήσει στο πεδίο, απευθείας, χωρίς να τον αναζητήσει στη λίστα. Στην διπλανή στήλη ο χρήστης πληκτρολογεί την ποσότητα του είδους που θα διακινηθεί και ουσιαστικά έχει τελειώσει τη διαδικασία της τιμολόγησης. Σημειώνεται ότι σε ένα παραστατικό ο χρήστης δεν μπορεί να καταχωρήσει δύο φορές τον ίδιο κωδικό είδους προϊόντος.

Τα πεδία που θα συναντήσει στην τρίτη ενότητα της φόρμας σχετίζονται με τις αξίες των ειδών για τα οποία θα εκδοθεί το παραστατικό. Αυτά είναι η περιγραφή του είδους, η ποσότητα του είδους, η μονάδα μέτρησης του είδους, η αξία του είδους ανά μονάδα (χωρίς Φ.Π.Α.), η συνολική αξία του είδους (χωρίς Φ.Π.Α., αλλά με την έκπτωση), η αξία του Φ.Π.Α. και η συνολική αξία του είδους συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. Στο κάτω μέρος της φόρμας ο χρήστης θα συναντήσει πεδία τα οποία αθροίζουν τις επιμέρους αξίες που αναφέρονται παραπάνω. Αυτά είναι η συνολική αξία όλων των κωδικών ειδών προ Φ.Π.Α., η συνολική αξία του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας, η Συνολική Αξία όλων των ειδών συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α. και η συνολική ποσότητα των αγαθών τα οποία πρόκειται να διακινηθούν. Σημειώνεται ότι τα πεδία της τρίτης ενότητας της φόρμας ενημερώνονται αυτόματα από την εφαρμογή και ο χρήστης δεν χρειάζεται να παρέμβει καθόλου. Για να γίνει ενημέρωση αυτών των πεδίων πρέπει ο χρήστης να φέρει τον κέρσορα του ποντικιού στη θέση με την περιγραφή «Ανανέωση». Στην περίπτωση που θέλει έστω να δώσει μία διαφορετική έκπτωση τότε πρέπει να ακολουθήσει τη διαδικασία που περιγράφεται στο υποσύστημα των πελατών.

Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία έκδοσης παραστατικού απομένουν δύο βήματα. Το πρώτο είναι ο χρήστης να πατήσει το κουμπί στο κάτω μέρος της οθόνης με την περιγραφή «Εκτύπωση Παραστατικού». Κατά αυτόν τον τρόπο θα εμφανιστεί στην οθόνη του σε μορφή προεπισκόπησης εκτύπωσης το παραστατικό το οποίο θα εκτυπωθεί δίνοντας στο χρήστη την δυνατότητα να ελέγξει τα δεδομένα τα οποία καταχώρησε στην φόρμα της τιμολόγησης και εάν διαπιστώσει κάποιο λάθος να μεταβεί στην προηγούμενη οθόνη για να προβεί στις ανάλογες διορθώσεις. Έχοντας ελέγξει ο χρήστης το παραστατικό το τυπώνει και κλείνει το συγκεκριμένο παράθυρο. Η εκτύπωση γίνεται με τον γνωστό τρόπο μέσα από το βασικό μενού επιλογών της Microsoft Access. Το τελευταίο βήμα είναι να πατήσει το κουμπί με την περιγραφή

«Καταχώρηση παραστατικού» προκειμένου τα δεδομένα να αποθηκευτούν στην εφαρμογή ώστε να μπορούν να ανακληθούν σε μετέπειτα επιθυμητές αναφορές. Μετά την εκτύπωση του παραστατικού ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει, στο εκτυπωμένο παραστατικό, την ημερομηνία και την ώρα έναρξης της αποστολής στα αρμόδια πεδία και τα σχετικά παραστατικά (εάν υπάρχουν).

Ανοικτά Δελτία Αποστολής

Η φόρμα της εφαρμογής Ανοικτά Δελτία Αποστολής παρέχει τις απαραίτητες διαδικασίες στο χρήστη για να τιμολογήσει τα Δελτία Αποστολής που έχει εκδώσει και έχει σε εκκρεμότητα (ανοικτά).

Προτού προβούμε στην ανάλυση της συγκεκριμένης λειτουργίας της εφαρμογής θεωρείται σκόπιμο να εξηγήσουμε την έννοια του «ανοικτού δελτίου αποστολής». Βάσει των σχετικών φορολογικών διατάξεων, επιτρέπεται για τη διακίνηση αγαθών η έκδοση καταρχάς μόνο Δελτίου Αποστολής. Όμως, σύμφωνα με την παράγραφο 14 του άρθρου 12 του Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων, όταν για τη διακίνηση των αγαθών έχει εκδοθεί δελτίο αποστολής, πρέπει να εκδοθεί και τιμολόγιο το αργότερο σε ένα μήνα από την παράδοση ή την αποστολή των αγαθών στον αγοραστή και πάντως μέσα στην ίδια διαχειριστική περίοδο των συμβαλλομένων. Έτσι ένα δελτίο αποστολής για το οποίο δεν έχει εκδοθεί αντίστοιχο τιμολόγιο με το οποίο να συνενώνεται (κλείνει) θεωρείται ανοικτό. Η εφαρμογή με τη συγκεκριμένη λειτουργία μας παρέχει τη δυνατότητα να βλέπουμε ποια δελτία αποστολής είναι «ανοικτά» (δεν έχουν τιμολογηθεί) και να τα τιμολογούμε. Η διαδικασία είναι πολύ απλή και αυτοματοποιημένη.

Ο χρήστης επιλέγοντας από το κυρίως μενού της εφαρμογής, το κουμπί με την περιγραφή Ανοικτά Δελτία Αποστολής, οδηγείται σε ένα νέο παράθυρο όπου σε κάθετη διάταξη βλέπει όλα τα δελτία αποστολής τα οποία δεν έχουν τιμολογηθεί. Τα στοιχεία για το εκάστοτε ανοικτό δελτίο αποστολής που λαμβάνει στην οθόνη του είναι η ημερομηνία του, ο αύξοντας αριθμός του, η κατάσταση του (ανοικτό), ο κωδικός του πελάτη για τον οποίο είχε εκδοθεί το συγκεκριμένο δελτίο αποστολής, ο σκοπός διακίνησης, το μέσο μεταφοράς με το οποίο είχαν διακινηθεί τα αγαθά και η διεύθυνση στην οποία απεστάλησαν τα αγαθά. Η πληροφόρηση που λαμβάνει στην πρώτη οθόνη της φόρμας είναι πλήρης προκειμένου ο χρήστης να επιλέξει το σωστό στοιχείο που θέλει να τιμολογήσει μειώνοντας έτσι την πιθανότητα τιμολόγησης λάθους στοιχείου.

Στη συνέχεια, και αφού επιλέξει μεταξύ όλων το δελτίο αποστολής που θέλει να τιμολογήσει, πρέπει να πατήσει το κουμπάκι που υπάρχει στη δεξιά πλευρά του κάθε ανοικτού δελτίου αποστολής με την περιγραφή «Λεπτομέρειες». Το κουμπάκι αυτό θα τον οδηγήσει σε ένα νέο παράθυρο στο οποίο θα δει τα πλήρη στοιχεία του Δελτίου Αποστολής που έχει επιλέξει αναφορικά με τα είδη (κωδικούς και περιγραφές αυτών) και τις ποσότητες που αυτό περιλαμβάνει. Το επόμενο βήμα είναι να πατήσει το κουμπί με την περιγραφή Τιμολόγηση το οποίο βρίσκεται στο κάτω μέρος του συγκεκριμένου παραθύρου. Η ενέργεια αυτή θα τον οδηγήσει σε ένα τρίτο, τελευταίο, παράθυρο στο οποίο ουσιαστικά έχει την πλήρη πληροφόρηση του τιμολογίου που θα εκδώσει. Το μόνο το οποίο πρέπει να κάνει ο χρήστης είναι να επιλέξει στο πεδίο «Είδος παραστατικού» την περιγραφή τιμολόγιο. Εάν δεν επιλέξει το συγκεκριμένο είδος παραστατικού τότε η εφαρμογή θα του εμφανίσει το προειδοποιητικό μήνυμα «Παρακαλώ επιλέξτε είδος παραστατικού Τιμολόγιο» και δεν θα τον αφήσει να προχωρήσει σε επόμενο βήμα για να ολοκληρώσει τη διαδικασία. Μετά από αυτή την επιλογή, τα επόμενα βήματα είναι τα ίδια με αυτά που ακολουθούνται στην διαδικασία έκδοσης παραστατικού από την λειτουργία της Τιμολόγησης. Έτσι ο χρήστης επιλέγει στο κάτω μέρος της οθόνης την «Εκτύπωση παραστατικού» από όπου βλέπει το παραστατικό που θα εκτυπωθεί, το τυπώνει και οδηγείται στην προηγούμενη οθόνη για να επιλέξει «Καταχώρηση παραστατικού» ώστε τα δεδομένα του παραστατικού να αποθηκευτούν στην εφαρμογή για να μπορούν να ανακληθούν σε κάποιο report, μεταγενέστερα.

Αγορές

Από το υποσύστημα της εφαρμογής Αγορές ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να καταχωρήσει τα παραστατικά των αγορών αποθεμάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές του είτε αφορούν σε αγορά είτε σε επιστροφή αγορασμένων αποθεμάτων.

Αγορές

Επικράτεια: Αρ Παραστατικού: Είδος Παραστατικού:

Ημερομηνία: Για έναρξης επιστολής: 204 %Εκτιμησ Προμήθειη:

Κωδικός Συνελλοισμένου: #Όνομα: Επωνυμία: ΑΔΜ: %ΦΠΑ:

Προϊόντα

Κωδικός Είδους	Ποσότητα	Άξια	ΦΠΑ	Συνολική Άξια με ΦΠΑ
0	0	€0.00	€0.00	€0.00

Ανανέωση

Συνολική (όλων των κωδικών) Άξια προ ΦΠΑ:

Συνολική Άξια ΦΠΑ:

Συνολική Άξια Όλων των κωδικών με Φ.Π.Α.:

Καταχώρηση Παραστατικού

Εξόδος

Εικόνα 7.19: Εμπορική Διαχείριση:Αγορές

Η φόρμα καταχώρησης αγορών είναι παραπλήσιας λογικής με τη φόρμα της Τιμολόγησης και γι' αυτό θα επεξηγήσουμε ορισμένα σημεία μόνο στα οποία υπάρχουν διαφορές. Η σημαντική διαφορά έγκειται στην κάτω υποφόρμα στην οποία καταχωρούνται τα ποσοτικά και αξιακά στοιχεία της αγοράς. Ενώ στη φόρμα της τιμολόγησης ο χρήστης απλά επιλέγει το είδος του αποθέματος και την ποσότητα, με τα άλλα στοιχεία να ενημερώνονται αυτόματα, στη συγκεκριμένη φόρμα θα καταχωρήσει όλα τα ποσοτικά και αξιακά στοιχεία. Δηλαδή θα πρέπει να επιλέξει το είδος του αποθέματος, να καταχωρήσει την ποσότητα αγοράς αλλά και τις αξίες προ και μετά Φ.Π.Α. Αφήσαμε τα συγκεκριμένα πεδία ελεύθερα να καταχωρούνται από το χρήστη γιατί ένας αυτόματος υπολογισμός φόρου για παράδειγμα θα μπορούσε να οδηγήσει σε αποκλίσεις από το παραστατικό καθώς πολλές φορές παραστατικά τα οποία εκδίδονται (και υπολογίζονται) χειρόγραφα τείνουν να έχουν μικροαποκλίσεις από τον ορθό υπολογισμό.

Επεξεργασία Προϊόντων

Η λειτουργία αυτή της εφαρμογής δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εισάγει νέους κωδικούς ειδών αποθήκης καθώς και να τροποποιήσει τους ή και να διαγράψει τους υπάρχοντες.

Κωδικός	Περιγραφή Είδους	Τιμή Αγοράς	Τιμή Πώλησης	Μονάδα Μέτρησης
1	Αναλώσιμα ΗΥ	90,00 €	100,00 €	TEM
2	Αναλώσιμα Εκτυπωτή	40,00 €	50,00 €	TEM
3	Έργα	100,00 €	10,00 €	Γρα
4	Λοιπάς Δαπάνες	100,00 €	10,00 €	TEM
* στη Αρθρωση				

Εισαγωγή Νέου Κωδικού Εύρεση Κωδικού Διαγραφή Κωδικού Έξοδος

Εγγραφή: [14] : [] [] [] [] από 4

Εικόνα 7.20: Εμπορική Διαχείριση:Επεξεργασία Προϊόντων

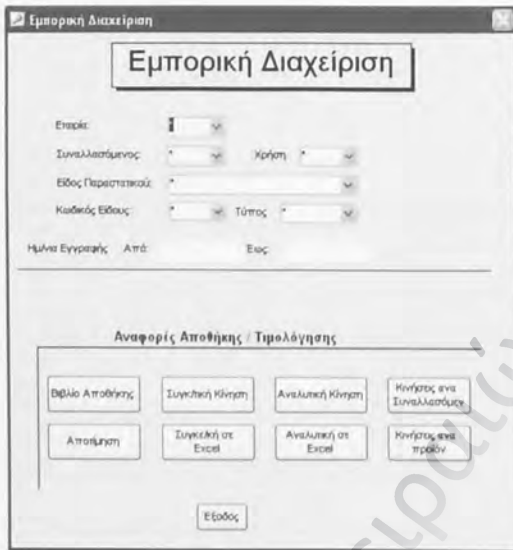
Στη φόρμα των κωδικών ειδών αποθήκης ο χρήστης καταχωρεί τα απαραίτητα στοιχεία κάθε είδους προκειμένου η εφαρμογή να αντλεί από εκεί τα απαραίτητα στοιχεία κατά τη διάρκεια καταχώρησης και έκδοσης κάποιου παραστατικού. Τα πεδία τα οποία υπάρχουν στη διάθεση του χρήστη είναι :

- Κωδικός Είδους Ο χρήστης, στο συγκεκριμένο πεδίο, εισάγει τον μοναδικό κωδικό για το κάθε είδος που έχει στην αποθήκη του.
- Περιγραφή Ο χρήστης, στο συγκεκριμένο πεδίο, εισάγει την περιγραφή του είδους που έχει στη αποθήκη του
- Μονάδα Μέτρησης Ο χρήστης, στο συγκεκριμένο πεδίο, εισάγει την μονάδα μέτρησης του είδους. Βάσει του Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων, δεν επιτρέπεται η χρήση αυθαίρετων μονάδων μέτρησης αλλά πρέπει να χρησιμοποιείται η μονάδα που στις συναλλαγές αποτελεί τη βάση της συμφωνίας για τον καθορισμό της τιμής όπως βάρος, μήκος, όγκος, επιφάνεια ή συνδυασμός των μονάδων αυτών που να προσδιορίζει το αγαθό π.χ. κιλά, λίτρα, τεμάχια, τετραγωνικά μέτρα, κυβικά μέτρα, τεμάχια των 500 ml κτλ.
- Τιμή Πώλησης Ο χρήστης, στο συγκεκριμένο πεδίο, εισάγει την τιμή στην οποία επιθυμεί να διαθέσει το εμπόρευμα του στην αγορά. Η τιμή πώλησης χρησιμοποιείται από την εφαρμογή στην τιμολόγηση.
- Τιμή Αγοράς Ο χρήστης στο συγκεκριμένο πεδίο εισάγει την τιμή την οποία αγόρασε το εμπόρευμα. Η τιμή αγοράς χρησιμοποιείται από την εφαρμογή στην διαχείριση παραγωγής.

Επιλέγοντας το συγκεκριμένο υποσύστημα από το κυρίως μενού της εφαρμογής, ο χρήστης, οδηγείται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου στο οποίο συναντάει σε κάθετη διάταξη όλους τους υπάρχοντες κωδικούς ειδών αποθήκης. Οι τρόποι αναζήτησης ενός κωδικού είδους είναι δύο. Ο χρήστης μπορεί με το πλήκτρο Page Down να πλοηγηθεί μέσα στη λίστα με τους κωδικούς ή να πατήσει το κουμπί στο κάτω μέρος του παραθύρου με την περιγραφή Εύρεση Κωδικού. Με την δεύτερη επιλογή εμφανίζεται στην οθόνη του το κλασσικό και γνωστό σε όλους μενού αναζήτησης των Windows μέσω του οποίου καταχωρούμε τον κωδικό που θέλουμε να αναζητήσουμε. Βρίσκοντας τον κωδικό που επιθυμεί ο χρήστης μπορεί πολύ απλά να τον τροποποιήσει ή να τον διαγράψει κατά το δοκούν. Στη περίπτωση κατά την οποία ο χρήστης επιθυμεί να εισάγει ένα καινούριο κωδικό δεν έχει παρά να πατήσει το κουμπί με την περιγραφή Εισαγωγή Νέου Κωδικού από όπου και θα οδηγηθεί σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου με κενά πεδία όπου και θα κάνει την καταχώρηση του. Έχοντας ολοκληρώσει τη διαδικασία εισαγωγής του καινούριου κωδικού ο χρήστης πρέπει να πατήσει το κουμπί που συναντάει στο κάτω δεξιά μέρος του συγκεκριμένου παραθύρου διαλόγου με την περιγραφή Καταχώρηση Κωδικού προκειμένου να ενημερώσει την εφαρμογή με το νέο κωδικό. Η τελευταία δυνατότητα του υποσυστήματος είναι η διαγραφή κωδικών από όπου ο χρήστης έχοντας βρει και επιλέξει τον κωδικό που θέλει να διαγράψει απλά πατάει το κουμπί με την περιγραφή Διαγραφή Κωδικού.

Αναφορές

Το υποσύστημα των αναφορών είναι ένα από τα πλέον σημαντικά υποσυστήματα όχι μόνο της συγκεκριμένης ενότητας αλλά και όλων των ενότητων της εφαρμογής γιατί ουσιαστικά αποτελεί την ομαδοποιημένη παρουσίαση των κινήσεων της Αποθήκης βάσει των οποίων ο χρήστης μπορεί να αντλήσει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις πωλήσεις της επιχείρησης του προς τους πελάτες, τις αγορές από τους προμηθευτές του κτλ.



Εικόνα 7.21: Εμπορική Διαχείριση: Αναφορές

Ο χρήστης, επιλέγοντας τη συγκεκριμένη λειτουργία, από το κύριο μενού της εφαρμογής οδηγείται σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου μέσα από το οποίο καλείται να καταχωρήσει κάποιες παραμέτρους ώστε να λάβει την επιθυμητή πληροφορία.

Οι αναφορές οι οποίες βρίσκονται στη διάθεση του χρήστη στη συγκεκριμένη εφαρμογή είναι τέσσερις :

- Βιβλίο Αποθήκης
- Συγκεντρωτική κίνηση
- Αναλυτική κίνηση
- Κινήσεις ανά συναλλασσόμενο
- Κινήσεις ανά προϊόν
- Αποτίμηση

Ο χρήστης έχει στη διάθεση του μία πληθώρα επιλογών βάσει των οποίων μπορεί να παραμετροποιήσει την αναφορά που επιθυμεί να λάβει. Οι παράμετροι που έχει στη διάθεση του είναι :

- Εταιρεία από όπου μπορεί να επιλέξει αναφορά ταξινομημένη με βάση μία ή όλες τις εταιρείες που παρακολουθεί στην εφαρμογή.

- Συναλλασσόμενος από όπου μπορεί να επιλέξει αναφορά ταξινομημένη με βάση τους συναλλασσόμενους.

- Είδος παραστατικού όπου μπορεί να επιλέξει αναφορά ταξινομημένη με

βάση ένα συγκεκριμένο είδος παραστατικού ή όλα.

- Κωδικός είδους όπου μπορεί να επιλέξει αναφορά ταξινομημένη με βάση ένα συγκεκριμένο είδος εμπορεύματος ή όλα.

- Ημερομηνία εγγραφής όπου καλείται να επιλέξει την περίοδο για την οποία θέλει να πάρει την αναφορά. Η εφαρμογή εμφανίζει σαν προκαθορισμένη τιμή ημερομηνίας την τρέχουσα του συστήματος και ο χρήστης εάν επιθυμεί να την αλλάξει πρέπει να πατήσει το βελάκι στη δεξιά πλευρά του πεδίου για να οδηγηθεί σε ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο από το οποίο μπορεί εύκολα και με απλές κινήσεις να επιλέξει τον μήνα και την ημέρα που επιθυμεί να θέσει. Τέλος δεν έχει παρά να πατήσει το κουμπί της αναφοράς που επιθυμεί να λάβει και η αναφορά βρίσκεται μπροστά στην οθόνη του.

- Τύπος Στην συγκεκριμένη παράμετρο ο χρήστης μπορεί να επιλέξει είτε αγορά είτε πώληση. Με αυτόν τον τρόπο ο χρήστης μπορεί να λάβει την αναφορά που επιθυμεί μόνο με στοιχεία αγορών ή μόνο με στοιχεία πωλήσεων.

Σημειώνεται ότι εάν θέλουμε να δημιουργήσουμε αναφορά με όλους τους διαθέσιμους κωδικούς συναλλασσόμενων ή ειδών ή παραστατικών κτλ τότε θα πρέπει στο αντίστοιχο πεδίο να εμφανίζεται ο χαρακτήρας «*» (προκαθορισμένη τιμή).

Το βιβλίο αποθήκης είναι μία αναφορά στην οποία ο χρήστης λαμβάνει την πληροφόρηση που χρειάζεται σχετικά με όλες τις κινήσεις που σχετίζονται με την αποθήκη είτε είναι εισαγωγές (αγορές ή επιστροφές πωλήσεων) είτε είναι εξαγωγές (πωλήσεις ή επιστροφές αγορών).

Η αναλυτική κίνηση πωλήσεων είναι μία αναφορά που μας παρουσιάζει αναλυτικά όλες τις κινήσεις αγορών ή πωλήσεων (πάντα σε συνάρτηση με τις επιλογές που έχουμε κάνει παραπάνω) που έχουν καταχωρηθεί στην εφαρμογή. Η διάταξη της πληροφόρησης στη συγκεκριμένη αναφορά είναι ημερολογιακή δηλαδή εμφανίζονται όλες οι κινήσεις με βάση το είδος παραστατικού ανάλογα με την ημερομηνία καταχώρησης τους. Στην αναφορά υπάρχει πλήρης παρουσίαση των στοιχείων των παραστατικών που έχουν εκδοθεί όπως το είδος του παραστατικού και ο αύξοντας αριθμός του, η ημερομηνία καταχώρησης του, ο πελάτης για τον οποίο εκδόθηκε το παραστατικό, η έκπτωση που έλαβε ο πελάτης, τα είδη τα οποία καταχωρήθηκαν με το παραστατικό μαζί με τις ποσότητες αυτών καθώς και ανάλυση των επιμέρους αξιών των ειδών όπως αξία ανά μονάδα, συνολική αξία προ Φ.Π.Α., αξία Φ.Π.Α., συνολική αξία με Φ.Π.Α. κτλ. Στο τέλος της αναφοράς υπάρχουν και αθροίσματα

όλων των επιμέρους αξιών των παραστατικών. Για παράδειγμα ο χρήστης μπορεί να απομονώσει και να δει αναλυτικά όλα τα στοιχεία των Τιμολογίων Δελτίων Αποστολής που εξέδωσε σε συγκεκριμένο πελάτη αλλά και σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Η συγκεντρωτική κίνηση είναι μια αναφορά παραπλήσια με την αναλυτική κίνηση χωρίς όμως την πλήρη ανάλυση του κάθε παραστατικού. Έτσι σε αυτή την αναφορά ο χρήστης βλέπει και πάλι με ημερολογιακή διάταξη και ανά παραστατικό το σύνολο των αξιών (αξία προ Φ.Π.Α., αξία Φ.Π.Α., συνολική αξία με Φ.Π.Α.) του κάθε παραστατικού παράλληλα με το είδος του παραστατικού, τον αύξοντα αριθμό του και τα στοιχεία του συναλλασσόμενου. Στο τέλος της αναφορά υπάρχουν και αθροίσματα όλων των επιμέρους αξιών των παραστατικών.

Η τέταρτη αναφορά είναι αυτή των κινήσεων ανά συναλλασσόμενο. Σε αυτή την αναφορά (και πάντα με βάση την παραμετροποίηση που έχει γίνει στην πρώτη οθόνη της λειτουργίας) ο χρήστης λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά με τις κινήσεις που έχουν γίνει ανά συναλλασσόμενο. Συγκεκριμένα η αναφορά περιλαμβάνει, π.χ. ανά πελάτη, τις συνολικές κινήσεις σε ποσότητα και συνολική αξία με Φ.Π.Α. ανά είδος προϊόντος για το οποίο έχει εκδοθεί κάποιο παραστατικό είτε πώλησης είτε επιστροφής. Για παράδειγμα ο χρήστης λαμβάνει πληροφόρηση ότι στον πελάτη Α εξέδωσε παραστατικά ανά είδος προϊόντος με ποσότητα έστω 10 και με συνολική αξία έστω 100. Στο κάτω μέρος της αναφοράς ενσωματώσαμε και ένα γράφημα το οποίο απεικονίζει την αξία των πωλήσεων ανά πελάτη. Με το συγκεκριμένο γράφημα ο χρήστης μπορεί να πάρει συγκριτικά στοιχεία πωλήσεων για τους πελάτες του παράμετρο η οποία που μπορεί σε συνδυασμό και με άλλα δεδομένα μπορεί να τον οδηγήσει στη λήψη διαφόρων επιχειρησιακών αποφάσεων όπως αναπροσαρμογή των ποσοστών εκπτώσεων σε ορισμένους πελάτες οι οποίοι του κάνουν μεγάλο κύκλο εργασιών. Κατ' αντιστοιχία τα ίδια ισχύουν και στις περιπτώσεις αγορών.

Η επόμενη αναφορά είναι αυτή των κινήσεων ανά είδος προϊόντος. Σε αυτή την αναφορά (και πάντα με βάση την παραμετροποίηση που έχει γίνει στην πρώτη οθόνη της λειτουργίας) ο χρήστης λαμβάνει πληροφόρηση σχετικά με τις συνολικές κινήσεις που έχουν γίνει ανά κωδικό είδους προϊόντος. Συγκεκριμένα η αναφορά περιλαμβάνει, ανά κωδικό είδους προϊόντος, τις συνολικές κινήσεις σε ποσότητα και συνολική αξία με Φ.Π.Α. ανά συναλλασσόμενο για τον οποίο έχει εκδοθεί κάποιο παραστατικό είτε πώλησης είτε επιστροφής. Για παράδειγμα ο χρήστης λαμβάνει πληροφόρηση ότι για το προϊόν Α εξέδωσε παραστατικά ανά πελάτη με ποσότητα

έστω 10 και με συνολική αξία έστω 100. Στο κάτω μέρος της αναφοράς ενσωματώσαμε και ένα γράφημα το οποίο απεικονίζει την αξία των πωλήσεων ανά κωδικό είδους προϊόντος. Με το συγκεκριμένο γράφημα ο χρήστης μπορεί να πάρει συγκριτικά στοιχεία πωλήσεων για κάθε κωδικό είδους προϊόντος στοιχεία τα οποία μπορούν (και σε συνδυασμό με άλλα) να του δείξουν για παράδειγμα πιο προϊόν είναι το πλέον προσοδοφόρο για την επιχείρηση του ή πως μερίζεται ο κύκλος εργασιών της επιχείρησης με βάση τα πωληθέντα προϊόντα.

Η τελευταία αναφορά είναι αυτή της αποτίμησης. Η συγκεκριμένη αναφορά είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και ο χρήστης δεν χρειάζεται να παρέμβει καθόλου. Επιλέγοντας την από τη φόρμα των αναφορών θα δημιουργήσει μία κατάσταση στην οποία απεικονίζονται σε οριζόντια διάταξη τα στοιχεία της αναφοράς. Τα στοιχεία είναι ο κωδικός του είδους με την αντίστοιχη περιγραφή του, το υπόλοιπο της ποσότητας, η αξία ανά μονάδα και η συνολική αξία. Το πεδίο με το υπόλοιπο της ποσότητας υπολογίζει αυτόματα το υπόλοιπο του κάθε είδους της χρονικής περιόδου που επέλεξε ο χρήστης στην φόρμα παραμετροποίησης των αναφορών. Το πεδίο της αξίας είδους ανά μονάδα αποτελεί το πεδίο στο οποίο γίνεται ο υπολογισμός της αξίας βάσει της μεθόδου αποτίμησης η οποία έχει ενσωματωθεί στην εφαρμογή. Προς το παρόν ενσωματώσαμε την αποτίμηση με μέθοδο μέσης σταθμικής τιμής η οποία είναι η πλέον διαδεδομένη και ευρέως χρησιμοποιούμενη στην πράξη από τις επιχειρήσεις. Η επιλογή, από κάθε επιχείρηση της μεθόδου βάσει της οποίας θα αποτιμώ τα μένοντα αποθέματα της αποτελεί μία στρατηγική επιλογή η οποία πρέπει να επιλεγεί βάσει των στόχων και σχεδίων της επιχείρησης. Καθώς οι μέθοδοι που προαναλύσαμε είναι διαφορετικές μεταξύ τους, διαφορετικά θα είναι και τα αποτελέσματα τα οποία θα προκύψουν. Η ορθή επιλογή της μεθόδου αποτίμησης παίζει πολύ σημαντικό ρόλο καθώς αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα του καθορισμού του αποτελέσματος είτε κέρδους είτε ζημίας. Μία οικογενειακή επιχείρηση η οποία δεν ενδιαφέρεται να δείξει κέρδη θα διαλέξει διαφορετική μέθοδο αποτίμησης από μία εισηγμένη στο χρηματιστήριο επιχείρηση η οποία θέλει να δείξει κέρδη για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των μετόχων της ανάλογα πάντα με τις εκάστοτε οικονομικές συγκυρίες και την εξέλιξη των τιμών αγοράς αποθεμάτων από τους προμηθευτές. Έτσι η οικογενειακή επιχείρηση είναι προτιμότερο να επιλέξει την αποτίμηση με μέθοδο FIFO (σε συνθήκες αύξησης των τιμών αγοράς) καθώς με αυτόν τον τρόπο η αποτίμηση της θα μεγαλώσει την αξία των μενόντων αποθεμάτων άρα θα μειώσει τα κέρδη της και συνεπώς τη φορολογία που θα την επιβαρύνει.

Αντίθετα μία επιχείρηση η οποία θέλει να δείξει κέρδη για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις είτε των δανειστών της είτε των μετόχων θα επιλέξει τη μέθοδο LIFO, η οποία σε ίδιες συνθήκες εξέλιξης των τιμών θα τις προσδώσει μεγαλύτερο κέρδος.

Προμήθειες

Η συγκεκριμένη επιλογή λειτουργεί παρόμοια με το υποσύστημα Αγορές, με τη διαφορά ότι μας δίνει την δυνατότητα να καταχωρούμε ξεχωριστά τις Προμήθειες.

Προμηθευτές

Η συγκεκριμένη επιλογή μας δίνει την δυνατότητα να καταχωρούμε και να επεξεργαζόμαστε Προμηθευτές.

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	
ΕΠΩΝΥΜΙΑ	
ΕΠΩΝΥΜΙΑ1	
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
ΔΟΥ	
ΑΦΜ	
ΑΜ_ΑΕ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΠΟΛΗ	
ΤΚ	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ 2	
ΦΑΞ	
email	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΦΠΑ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΚΠΤΩΣΕΩΝ	

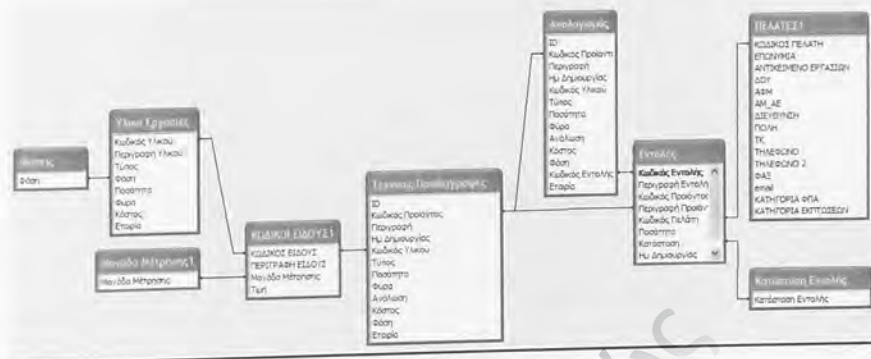
Εξοδος

Εγγραφή: 14 | 1 | από 1

Εικόνα 7.22: Εμπορική Διαχείριση: Προμηθευτές

7.3.4 Παραγωγή

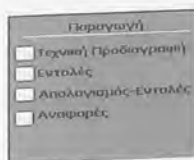
Οι πίνακες της Βάσης Δεδομένων καθώς και οι σχέσεις μεταξύ τους που αφορούν την Παραγωγή, φαίνεται στο διάγραμμα 7.23



Διάγραμμα 7.23: Παραγωγή

Επόμενη ενότητα της εφαρμογής είναι αυτή η οποία διαχειρίζεται αποτελεσματικά την παραγωγική διαδικασία μίας επιχείρησης. Είναι αυτονόητο ότι η λογική με την οποία αναπτύχθηκε η εφαρμογή δεν είναι δυνατό να ταιριάζει στις απαιτήσεις και ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Οι κοστολογικοί χειρισμοί της παραγωγικής διαδικασίας κάθε επιχείρησης υπόκεινται στον υποκειμενικό παράγοντα της εκάστοτε ιδιαιτερότητας των παραγόμενων προϊόντων αλλά και της ίδιας της παραγωγικής διαδικασίας. Θα ήταν ουτοπικό να θεωρήσουμε ότι μπορούμε να δημιουργήσουμε μία εφαρμογή η οποία να ταιριάζει σε όλες τις περιπτώσεις. Η ενότητα περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα :

- Τεχνική Προδιαγραφή
- Εντολές Παραγωγής
- Απολογισμός – Εκκρεμείς εντολές παραγωγής
- Αναφορές



Εικόνα 7.24: Παραγωγή

Τεχνική Προδιαγραφή

Επιλέγοντας ο χρήστης το υποσύστημα Τεχνική προδιαγραφή μεταφέρεται σε μία νέα οθόνη στην οποία θα κληθεί να καταχωρίσει τα συστατικά στοιχεία του προϊόντος το οποίο επιθυμεί να παράγει.

Εικόνα 7.25: Παραγωγή: Τεχνική Προδιαγραφή

Πρώτα από όλα θα πρέπει να καταχωρίσει στα αντίστοιχα πεδία τον κωδικό του προϊόντος, την περιγραφή του και την ημερομηνία δημιουργίας της τεχνικής προδιαγραφής. Προχωρώντας παρακάτω θα συναντήσει μία δυναμική φόρμα μέσα από την οποία θα επιλέξει τα συστατικά στοιχεία που συνθέτουν το προϊόν που θα παραχθεί. Τα πεδία τα οποία θα συναντήσει εκεί είναι τα εξής :

- Κωδικός υλικού
- Τύπος
- Φάση
- Ποσότητα
- Φύρα

Το κουμπί **Ανανέωση** θα μας δώσει την απαραίτητη πληροφόρηση σχετικά τα σύνολο των επιμέρους στοιχείων κόστους της παραγωγής ενός τεμαχίου του συγκεκριμένου προϊόντος.

Τέλος με το πάτημα του κουμπιού με την περιγραφή **Καταχώρηση** στο κάτω δεξιό τμήμα της φόρμας λαμβάνει το μήνυμα «Η τεχνική σας προδιαγραφή καταχωρήθηκε με επιτυχία» και μπορεί έτσι να συνεχίσει την εργασία του.

Εντολές Παραγωγής

Στο συγκεκριμένο υποσύστημα της Διαχείρισης Παραγωγής ο χρήστης καταχωρεί τις εντολές παραγωγής σύμφωνα με τις ανάγκες παραγωγής ετοιμών προϊόντων της επιχείρησης.

Εικόνα 7.26: Παραγωγή: Εντολές

Συγκεκριμένα ο χρήστης θα συναντήσει τα παρακάτω πεδία σε αυτό το υποσύστημα
Ημερομηνία δημιουργίας

- Κωδικός προϊόντος
- Κωδικός πελάτη
- Ποσότητα
- Κατάσταση

Στο κάτω μέρος της φόρμας η εφαρμογή μας δίνει τη δυνατότητα προϋπολογισμού της ποσότητας πρώτων και βοηθητικών υλών και του κόστους της ποσότητας προϊόντος που επιθυμούμε να παραγάγουμε.

Η διάταξη των πεδίων και το είδος της πληροφόρησης της συγκεκριμένης αναφοράς μπορεί να μεταβληθεί και να εμπλουτισθεί κατά το δοκούν του κάθε χρήστη ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις εκάστοτε πληροφοριακές απαιτήσεις της επιχείρησης.

Με το πάτημα του κουμπιού Καταχώρηση η εντολή παραγωγής καταχωρείται στο σύστημα και ο χρήστης λαμβάνει το μήνυμα «Η εντολή παραγωγής καταχωρήθηκε επιτυχημένα».

Απολογισμός – Ανοικτές Εντολές

Στο υποσύστημα Απολογισμός – Ανοικτές Εντολές παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να παρακολουθεί τις εντολές παραγωγής που βρίσκονται σε εξέλιξη, τις εντολές δηλαδή για τις οποίες δεν έχει ολοκληρωθεί η παραγωγική διαδικασία. Παράλληλα μέσα από το ίδιο υποσύστημα προβαίνει στο καταλογισμό του τελικού κόστους του παραγόμενου προϊόντος ώστε να μπορεί να έχει συγκριτικά στοιχεία

τόσο για το προϋπολογιστικό όσο και το απολογιστικό κόστος παραγωγής.

Εταιρία	Κωδικός Εντολής	Περιγραφή	Κωδικός Προϊόντος	Ποσότητα	Κατάσταση	Ημ. Διευκρίνισης	Επινοημένο Πελάτη
Microdata			1	1	Ανοικτή	12/11/2006	ERP Costing

Εγγραφή: 14 1 από 1

Εικόνα 7.27: Παραγωγή: Απολογισμός- Ανοικτές Εντολές

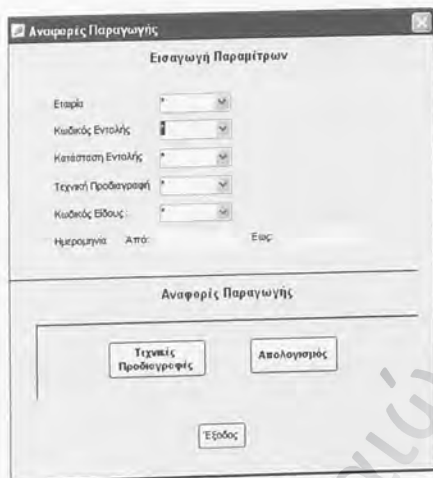
Με την επιλογή ο χρήστης οδηγείται σε ένα παράθυρο στο οποίο του εμφανίζονται, σε κάθετη διάταξη όλες οι ανοικτές εντολές παραγωγής που έχουν καταχωρηθεί στην εφαρμογή. Κατά αυτόν τον τρόπο έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την εντολή για την οποία έχει ολοκληρωθεί η παραγωγική διαδικασία ώστε να καταλογίσει το κόστος στη φόρμα του υποσυστήματος Απολογισμός.

Τα πεδία που θα συναντήσει είναι τα εξής :

- Κωδικός υλικού
- Τύπος
- Φάση
- Ποσότητα
- Φύρα

Αναφορές

Το υποσύστημα των αναφορών είναι ένα από τα πλέον σημαντικά της εφαρμογής καθώς μέσω της κατάλληλης παραμετροποίησης αυτού μπορούμε να λάβουμε πληθώρα ταξινομημένων και ομαδοποιημένων πληροφοριών ανάλογα πάντα με τις εκάστοτε πληροφορικές ανάγκες της επιχείρησης. Η εφαρμογή έχει ενσωματωμένη την αναφορά της τεχνικής προδιαγραφής και του απολογισμού αλλά ο χρήστης μπορεί να προσθέσει πολλές άλλες αναφορές για να αντλήσει την συγκεκριμένη πληροφορία που επιθυμεί μέσα από το πλήθος πληροφοριών που διέρχονται και αποθηκεύονται στην εφαρμογή.

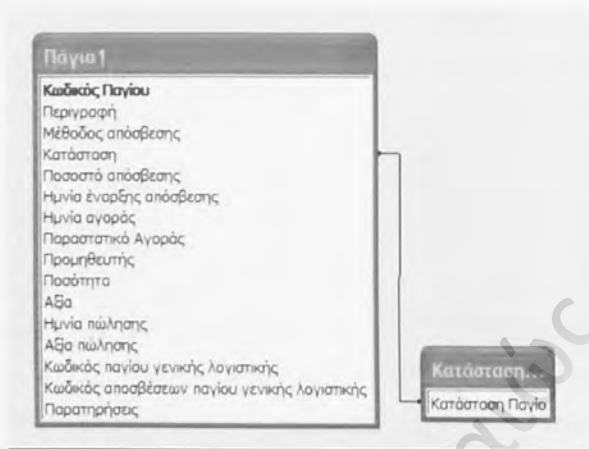


Εικόνα 7.28: Παραγωγή: Αναφορές

Η αναφορά της τεχνικής προδιαγραφής μας πληροφορεί ουσιαστικά για τα επιμέρους συστατικά στοιχεία του κάθε παραγόμενου είδους τόσο σε ποσότητα όσο και σε αξία. Η ανάκληση της πληροφορίας γίνεται μέσα από ένα μενού παραμέτρων το οποίο υπάρχει στο πάνω μέρος της κύριας φόρμας του υποσυστήματος και έτσι μπορούμε να ζητήσουμε πληροφόρηση σχετικά με ένα ή όλα τα είδη, με βάση την ημερομηνία καταχώρησης της τεχνικής προδιαγραφής του είδους κτλ. Η αναφορά του απολογισμού μας δίνει την πληροφόρηση σχετικά με τον τελικό καταλογισμό του κόστους για κάθε είδος παραγόμενου προϊόντος. Από το κυρίως μενού του υποσυστήματος μπορούμε να ταξινομήσουμε την πληροφόρηση με βάση τον κωδικό του πελάτη, τον κωδικό του παραγόμενου είδους και την ημερομηνία καταχώρησης του απολογισμού κτλ.

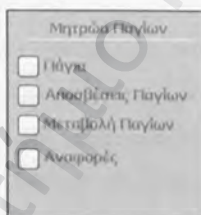
7.3.5 Μητρώο Παγίων

Οι πίνακες της Βάσης Δεδομένων καθώς και οι σχέσεις μεταξύ τους που αφορούν το Μητρώο Παγίων, φαίνεται στο διάγραμμα 7.29



Διάγραμμα 7.29: Πάγια

Το κομμάτι αυτό της εφαρμογής αφορά ένα εργαλείο το οποίο θα βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη διαχείριση ενός ετέρου ακρογωνιαίου λίθου της δομής μίας επιχείρησης, των παγίων στοιχείων της.



Εικόνα 7.30: Πάγια

Τα πάγια μίας επιχείρησης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη είναι οι ενσώματες ακινητοποιήσεις και η δεύτερη οι ασώματες ακινητοποιήσεις.

Η συγκεκριμένη ενότητα αποτελεί ένα πλήρες εργαλείο διαχείρισης των στοιχείων του παγίου ενεργητικού μίας επιχείρησης και αποτελείται από τις παρακάτω υποενότητες :

- Καταχώρηση Νέων Παγίων
- Εύρεση – Μεταβολή Παγίων
- Αποσβέσεις
- Αναφορές

Καταχώρηση Νέων Παγίων

Η συγκεκριμένη επιλογή στην κεντρική φόρμα της εφαρμογής θα μας φέρει στην

οθόνη μία φόρμα στην οποία θα κληθούμε να καταχωρήσουμε τα σχετικά με το πάγιο στοιχεία.

Εικόνα 7.31: Πάγια: Εισαγωγή

Τα πεδία που θα συναντήσουμε στην καταχώρηση του παγίου είναι αναλυτικά τα εξής :

- **Κωδικός Παγίου.** Στο πεδίο αυτό ο χρήστης θα χρειαστεί να καταχωρήσει τον κωδικό αριθμό που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο πάγιο. Η κωδική αρίθμηση των παγίων είναι ανοικτή στο χρήστη για να κωδικοποιήσει τα πάγια ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της επιχείρησής του. Στην πράξη έχει επικρατήσει η αριθμητική κωδικοποίηση των παγίων να ακολουθεί τη λογική της κωδικοποίησης των λογαριασμών της Γενικής Λογιστικής. Κατά αυτόν τον τρόπο εάν θέλουμε να καταχωρήσουμε στο μητρώο παγίων μας Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές μπορούμε να ακολουθήσουμε την κωδικαρίθμηση του Λογιστικού Σχεδίου όπου στο λογαριασμό 14.03.XXX παρακολουθούνται λογιστικά τα συγκεκριμένα πάγια και δώσουμε αντίστοιχη αύξουσα αρίθμηση στο πάγιο μας.
- **Περιγραφή** Στο συγκεκριμένο πεδίο ο χρήστης καταχωρεί την περιγραφή του παγίου ώστε να μπορεί να γνωρίζει τι ακριβώς είναι αυτό το πάγιο που έχει στο μητρώο του.
- **Μέθοδος απόσβεσης** Στο συγκεκριμένο πεδίο ο χρήστης καταχωρεί τη μέθοδο απόσβεσης με την οποία θα αποσβεστεί το πάγιο καθόλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του. Το Π.Δ. 299/2003 προβλέπει δύο μεθόδους απόσβεσης τη γραμμική και τη φθίνουσα. Στην εφαρμογή υπάρχει ενσωματωμένη η μέθοδος της γραμμικής απόσβεσης η οποία και έχει επικρατήσει να εφαρμόζεται. Στη γραμμική μέθοδο απόσβεσης τα πάγια αποσβένονται σταθερά με ένα ποσοστό

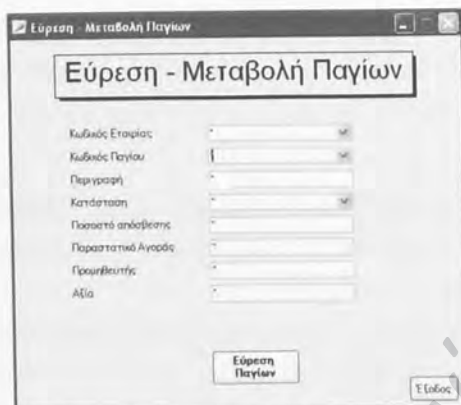
μέχρι το αναπόσβεστο υπόλοιπο του παγίου να είναι μικρότερο από το ποσό της ετήσιας απόσβεσης οπότε και αποσβένεται ολοσχερώς καταλείποντας αξία μνείας € 0,01. Για τον υπολογισμό των τακτικών αποσβέσεων με τη φθίνουσα μέθοδο οι εκάστοτε συντελεστές απόσβεσης που προβλέπονται για τη σταθερή μέθοδο από τις διατάξεις του Π.Δ. 299/2003 πολλαπλασιάζονται για κάθε πάγιο περιουσιακό στοιχείο με συντελεστή τρία (3). Οι κατά τα προηγούμενα προκύπτοντες συντελεστές αποσβέσεων της φθίνουσας μεθόδου υπολογίζονται επί του εκάστοτε υπολοίπου της αναπόσβεστης αξίας κάθε παγίου περιουσιακού στοιχείου. Κατά τη διαχειριστική περίοδο που η αναπόσβεστη αξία των παγίων περιουσιών στοιχείων, μειωμένη με τις αποσβέσεις που αντιστοιχούν σε αυτή τη διαχείριση, είναι μικρότερη από το ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας κτήσης, προσωζημένης με τις δαπάνες προσθηκών ή βελτιώσεων, ή της αναπροσαρμοσμένης αξίας τους, ολόκληρο το ποσό της αναπόσβεστης αξίας δύναται να αποσβεσθεί εξολοκλήρου στη συγκεκριμένη διαχειριστική περίοδο.

- Κατάσταση Στο πεδίο με την περιγραφή «Κατάσταση» ο χρήστης επιλέγει εάν και κατά πόσο το πάγιο στοιχείο είναι ενεργό ώστε να υπολογιστούν αποσβέσεις επ' αυτού στο τέλος της χρήσης. Η ύπαρξη αυτού του κωδικού συνίσταται στο γεγονός ότι η σχετική νομοθεσία επιτρέπει την μη απόσβεση παγίων στοιχείων τα οποία ουσιαστικά δεν αποφέρουν έσοδα στην επιχείρηση δηλαδή δεν χρησιμοποιούνται και είναι ανενεργά.
- Ποσοστό απόσβεσης Το ποσοστό απόσβεσης είναι ο συντελεστής με τον οποία απαξιώνεται (λογιστικά) ένα πάγιο σε ετήσια βάση. Οι συντελεστές απόσβεσης καθορίζονται από το Π.Δ. 299/2003 στις περιπτώσεις κατά τις οποίες ακολουθείται από την επιχείρηση το Ελληνικό Λογιστικό Σχέδιο.
- Ημερομηνία αγοράς Σε αυτό το πεδίο ο χρήστης καταχωρεί την ημερομηνία κατά την οποία αποκτήθηκε το πάγιο.
- Ημερομηνία έναρξης απόσβεσης Το συγκεκριμένο πεδίο είναι μεγάλης σημασίας καθώς εδώ ο χρήστης ορίζει ουσιαστικά την ημερομηνία από την οποία θα υπολογιστούν αποσβέσεις και η οποία ημερομηνία μπορεί να είναι διαφορετική από αυτή της αγοράς. Απλά μπορεί να αγοράσουμε σήμερα ένα πάγιο αλλά επειδή θα ξεκινήσουμε να το χρησιμοποιούμε μετά από δύο μήνες ορίζουμε διαφορετική ημερομηνία έναρξης υπολογισμού αποσβέσεων. Η λογική του συγκεκριμένου πεδίου φαίνεται παρόμοια με την λογική του

- πεδίου «Κατάσταση». Η διαφορά τους έγκειται στο ότι το στο μεν πεδίο «Κατάσταση» επιλέγουμε «Ανενεργό/Δεν αποσβένεται» όταν δεν γνωρίζουμε την ημερομηνία έναρξης χρήσης τους ενώ στο πεδίο που περιγράφουμε εδώ την γνωρίζουμε.
- Παραστατικό αγοράς Στο συγκεκριμένο πεδίο καταχωρεί ο χρήστης τα στοιχεία του παραστατικού που εξέδωσε ο προμηθευτής από τον οποίο αγόρασε το πάγιο
 - Προμηθευτής Κατ' αντιστοιχία με το προηγούμενο πεδίο εδώ καταχωρείται η επωνυμία του προμηθευτή.
 - Ποσότητα Η σχετική νομοθεσία μας δίνει τη δυνατότητα ομοειδή πάγια να τα καταχωρούμε σε ένα κωδικό. Έτσι εάν αγοράσουμε 10 ίδιες καρέκλες τότε μπορούμε να τις καταχωρήσουμε σε ένα κωδικό αντί σε 10. Σημειώνεται ότι τα ομοειδή πάγια αποσβένονται με το ίδιο ποσοστό.
 - Αξία Στο συγκεκριμένο πεδίο καταχωρούμε την αξία κτήσης του παγίου δηλαδή τα χρήματα που μας κόστισε η απόκτηση του.
 - Κωδικός παγίου Γενικής Λογιστικής Στο συγκεκριμένο πεδίο αντιστοιχούμε κάθε πάγιο σε ένα κωδικό λογαριασμό Γενικής Λογιστικής.
 - Κωδικός αποσβέσεων Γενικής Λογιστικής Στο συγκεκριμένο πεδίο αντιστοιχούμε τις αποσβέσεις κάθε παγίου σε ένα κωδικό λογαριασμό Γενικής Λογιστικής.
 - Παρατηρήσεις Ελεύθερο πεδίο για την καταχώρηση διαφόρων πληροφοριών σχετικά με το πάγιο.

Εύρεση - Μεταβολή Παγίων

Στη συγκεκριμένη φόρμα της εφαρμογής ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει κάποιο από τα πεδία της καρτέλας του παγίου ή απλά να λάβει πληροφόρηση σχετικά με ένα πάγιο που τον ενδιαφέρει.



Εικόνα 7.32: Πάγια: Μεταβολή

Επιλέγοντας το συγκεκριμένο υποσύστημα, από το κυρίως μενού της εφαρμογής θα οδηγηθεί σε ένα νέο παράθυρο διαλόγου στο οποίο θα κληθεί να επιλέξει και να καταχωρήσει τις παραμέτρους αναζήτησης βάσει των οποίων θέλει να βρει ένα πάγιο. Η μηχανή αναζήτησης της εφαρμογής περιλαμβάνει πληθώρα επιλογών και κριτηρίων ώστε ο χρήστης να καταφέρει εύκολα, γρήγορα και προπαντός αποτελεσματικά να απομονώσει το πάγιο ή τα πάγια που συγκεντρώνουν τα χαρακτηριστικά που τον ενδιαφέρουν. Τα κριτήρια τα οποία έχει στη διάθεση του ο χρήστης είναι :

- Κωδικός παγίου Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσα από λίστα τον κωδικό του παγίου που επιθυμεί ή απλά αφήνοντας το αστεράκι να προχωρήσει στην επιλογή των υπολοίπων κριτηρίων (όταν τον ενδιαφέρει να αναζητήσει περισσότερους κωδικούς παγίων).
- Περιγραφή Σε αυτό το κριτήριο ο χρήστης μπορεί να καταχωρήσει την περιγραφή του παγίου ώστε η αναζήτηση να γίνει και με βάση αυτό το κριτήριο
- Κατάσταση Η επιλογή σε αυτό το πεδίο μεταξύ «Ενεργό/Αποσβένεται» ή «Ανενεργό/Δεν Αποσβένεται» θα εμφανίσει στο χρήστη μόνο τα πάγια που πληρούν τις συγκεκριμένες προϋποθέσεις.
- Ποσοστό απόσβεσης Η αναζήτηση σε αυτό το πεδίο γίνεται βάση του ποσοστού με το οποίο αποσβένεται το πάγιο.
- Παραστατικό αγοράς Η αναζήτηση σε αυτό το πεδίο γίνεται βάση της περιγραφής του παραστατικού αγοράς του παγίου

- Προμηθευτής Η αναζήτηση σε αυτό το πεδίο γίνεται με βάση της περιγραφής του προμηθευτή από τον οποίο αγοράσαμε το πάγιο
- Αξία Η αναζήτηση σε αυτό το πεδίο γίνεται βάση της αξίας κτήσεως του παγίου

Η πολλαπλότητα των κριτηρίων και ο συνδυασμός αυτών επιτρέπει στο χρήστη όχι μόνο να αναζητήσει ένα πάγιο αλλά και να ομαδοποιήσει τις αναζητήσεις του ώστε να λάβει πληροφόρηση σχετικά με ένα πλήθος παγίων που φέρουν συγκεκριμένα ομοειδή χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, καταχωρώντας κριτήριο μόνο στο πεδίο «Προμηθευτής» θα λάβει πληροφόρηση για όλα τα πάγια που αποκτήθηκαν από το συγκεκριμένο προμηθευτή.

Έχοντας επιλέξει τα κριτήρια που επιθυμεί ο χρήστης και πατώντας το κουμπί με την περιγραφή «Εύρεση Παγίων» θα οδηγηθεί σε ένα νέο παράθυρο στο οποίο βλέπει τα χαρακτηριστικά όλων των πεδίων των παγίων που πληρούν τα κριτήρια που έχει θέσει. Σε αυτό το παράθυρο μπορεί να μεταβάλλει τα πεδία που επιθυμεί και να κλείσει το παράθυρο με το κουμπί «Εξοδος».

Αποσβέσεις

Απόσβεση είναι η χρονική κατανομή της αποσβεστέας αξίας του παγίου περιουσιακού στοιχείου, που υπολογίζεται με βάση την ωφέλιμη διάρκεια ζωής του και, συνακόλουθα, η λογιστική απεικόνιση και ο καταλογισμός της σε καθεμία χρήση. Οι αποσβέσεις που διενεργούνται για κάθε λογιστική χρήση καταλογίζονται σ αυτή, με χρέωση των λογαριασμών 66 «αποσβέσεις παγίων στοιχείων ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος» και 85 «αποσβέσει παγίων στοιχείων μη ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος» και με πίστωση των από το Σχέδιο Λογαριασμών προβλεπόμενων αντίθετων λογαριασμών, 11.99, 12.99, 13.99, 14.99 και 16.99.

Από τη συγκεκριμένη λειτουργία της εφαρμογής παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να διενεργήσει αποσβέσεις επί των παγίων σε κάθε χρήση. Εδώ ο χρήστης δεν έχει να κάνει πολλά πράγματα.



Εικόνα 7.33: Πάγια: Αποσβέσεις

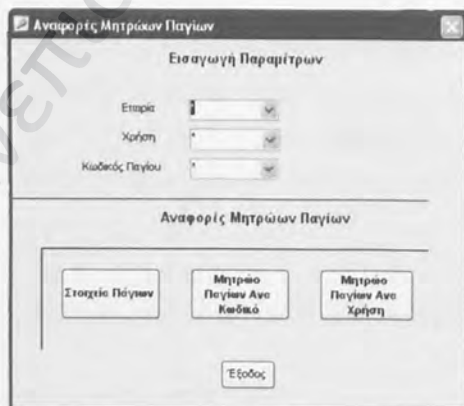
Η επιλογή των Αποσβέσεων οδηγεί το χρήστη σε ένα παράθυρο στο οποίο καλείται να επιλέξει τη χρήση για την οποία θα διενεργήσει αποσβέσεις. Επιλέγοντας τη χρήση η εφαρμογή υπολογίζει αυτόματα τις αποσβέσεις (χωρίς την παρέμβαση του χρήστη) και αναδύεται στην οθόνη ένα μήνυμα επιτυχής ολοκλήρωσης της διαδικασίας.

Αναφορές

Το reporting κομμάτι της εφαρμογής περιλαμβάνει τις παρακάτω αναφορές :

- Μητρώο Παγίων Ανά Κωδικό
- Μητρώο Παγίων Ανά Χρήση
- Στοιχεία Παγίων

Οι αναφορές μπορούν να παραμετροποιηθούν βάσει της χρήσης και βάσει του κωδικού του παγίου. Η διαδικασία εκτύπωσης μίας αναφοράς είναι η κλασική των Ms Windows (File →Print).



Εικόνα 7.34: Πάγια: Αναφορές

Η επιλογή της αναφοράς Μητρώο Παγίων Ανά Κωδικό θα εμφανίσει στο χρήστη σε κάθετη διάταξη τα πάγια στοιχεία για τα οποία έχουν διενεργηθεί αποσβέσεις και σε οριζόντια διάταξη τα σχετικά με το κάθε πάγιο σταθερά στοιχεία (περιγραφή, αξία

αγοράς, ημερομηνία αγοράς, ημερομηνία έναρξης απόσβεσης κ.τ.λ.) όπως αυτά έχουν καταχωρηθεί στην καρτέλα του παγίου. Επίσης στη συγκεκριμένη αναφορά θα λάβουμε αναλυτικά τις διενεργηθείσες αποσβέσεις ανά πάγιο και ανά έτος καθώς και την αναπόσβεστη αξία του παγίου.

Η αναφορά Μητρώο Παγίων Ανά Χρήση θα εμφανίσει στο χρήστη σε κάθετη διάταξη και με ομαδοποίηση ανά χρήση των παγίων και των σχετικών με αυτά στοιχείων όπως την αξία κτήσης, τις αποσβέσεις, το αναπόσβεστο υπόλοιπο καθώς και τα σύνολα τους ανά πάγιο και ανά χρήση. Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο αυτών αναφορών είναι ότι η δεύτερη ουσιαστικά μας παρουσιάζει πληροφόρηση ταξινομημένη ανά χρήση.

Η τρίτη αναφορά της εφαρμογής Στοιχεία Παγίων μας φέρνει όλα τα σταθερά στοιχεία των παγίων στοιχείων εκτός των αποσβέσεων. Σημειώνεται ότι για να είναι πλήρης μία αναφορά θα πρέπει σε κάθε καρτέλα παγίου να έχουν καταχωρηθεί όλα τα σχετικά με το πάγιο στοιχεία.

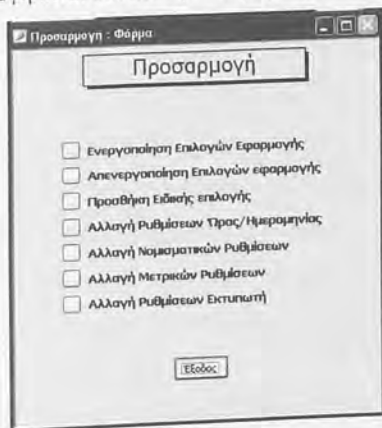
7.3.6 Πρόσθετα

Η ενότητα αποτελείται από δύο υποενότητες. Την Προσαρμογή και τα Βοηθητικά Αρχεία.



Εικόνα 7.35: Πρόσθετα

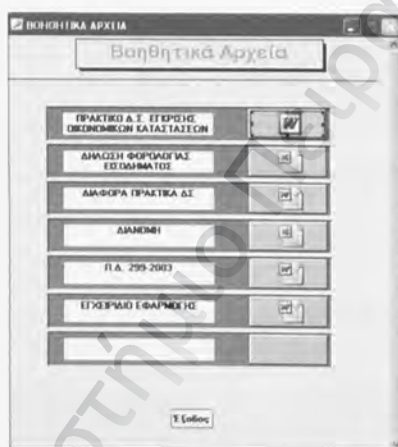
Η λειτουργία Προσαρμογή δίνει δυνατότητα παραμετροποίησης της εφαρμογής.



Εικόνα 7.36: Πρόσθετα: Προσαρμογή

Πιο συγκεκριμένα μπορούν να ενεργοποιηθούν ή να απενεργοποιηθούν επιλογές, σύμφωνα με την ιδιαιτερότητα της επιχείρησης και να αλλάξουν νομισματικά σύμβολα. Επίσης να μορφοποιηθούν για κατάλληλη εμφάνιση ημερομηνίες, ώρα, αριθμοί και χρηματικά ποσά. Η συγκεκριμένη λειτουργία δίνει δυνατότητα τροποποίησης των τοπικών ρυθμίσεων (regional settings) του πίνακα ελέγχου (control panel) του λειτουργικού συστήματος.

Το υποσύστημα της εφαρμογής Βοηθητικά Αρχεία δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει αποθηκευμένα στην εφαρμογή διάφορα πρότυπα αρχεία τα οποία μπορεί να ανακαλεί και να χρησιμοποιεί. Τα πρότυπα αυτά μπορεί να είναι αρχεία Excel, Word κτλ.



Εικόνα 7.37: Πρόσθετα: Βοηθητικά Αρχεία

Στην εφαρμογή υπάρχουν ήδη πέντε αρχεία – πρότυπα. Το ένα πρότυπο είναι ένα υπόδειγμα δήλωσης φορολογίας εισοδήματος σε μορφή Excel (.xls). Σε αυτό ο χρήστης έχει στην οθόνη του το έντυπο σε πραγματική μορφή και μπορεί να συμπληρώσει ορισμένα βασικά πεδία ώστε να υπολογίσει εύκολα και αποτελεσματικά το φόρο εισοδήματος που θα πληρώσει. Το δεύτερο είναι ένα αρχείο xls. στο οποίο ο χρήστης μπορεί να υπολογίσει τα βασικά στοιχεία της διανομής των κερδών της επιχείρησης όπως το Τακτικό Αποθεματικό και το Α' Μέρισμα. Και εδώ είναι απαραίτητη η εισαγωγή κάποιων στοιχείων καθώς το αρχείο απλά κάνει υπολογισμούς. Τα δύο τελευταία ενσωματωμένα αρχεία είναι αρχεία κειμένου (.doc.) και το ένα περιέχει το Προεδρικό Διάταγμα 299/2003 με τους συντελεστές αποσβέσεων. Τα άλλα περιέχουν υπόδειγμα Πρακτικού του Διοικητικού Συμβουλίου που εγκρίνει τις οικονομικές καταστάσεις της εκάστοτε χρήσης και διάφορα άλλα

πρακτικά - πρότυπα. Επίσης υπάρχει ένα αρχείο με επεξηγήσεις για την εφαρμογή, με εύκολη δυνατότητα πλοήγησης μέσα στο κείμενο με τη χρήση συντομεύσεων που έχουν ενσωματωθεί σε αυτό.

Σε κάθε περίπτωση η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ενσωματώσει στην συγκεκριμένη φόρμα εύκολα και απλά οποιαδήποτε αρχεία επιθυμεί εκείνος. Η διαδικασία ενσωμάτωσης είναι πολύ απλή. Πρώτα δίνουμε ένα όνομα στο βοηθητικό αρχείο καταγράφοντας την περιγραφή του στο αριστερό κενό πεδίο. Έπειτα τοποθετούμε τον κέρσορα μέσα στο δεξιά κενό πεδίο και από εκεί επιλέγουμε (από το μενού εισαγωγή → αντικείμενο) το αρχείο που επιθυμούμε να ενσωματώσουμε.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Συμπεράσματα και Προτάσεις

Το ERP σύστημα που υλοποιήσαμε καλύπτει με απλή προσέγγιση το σύνολο των απαιτήσεων μιας Μικρομεσαίας Επιχείρησης στην Ελλάδα, έτσι όπως αυτές αποτυπώθηκαν από την έρευνα που παρουσιάστηκε παραπάνω.

Από όλη αυτή την εργασία εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα και επισημάνσεις:

8.1 Συμπεράσματα

Από όλα όσα προαναφέρθηκαν μπορούμε να πούμε ότι τα ERP σαν έννοια έχουν να κάνουν με την επιδίωξη της επιμέρους επικοινωνίας των τομέων μιας επιχείρησης.

Τα συστήματα ERP παρέχουν ουσιαστικά στις επιχειρήσεις άριστη κατανόηση των λειτουργιών τους και μια σφαιρική εικόνα των όσων συμβαίνουν μέσα σε αυτές. Με το λογισμικό των ERP οι εταιρείες λειτουργούν αρτιότερα, και μπορούν να ελέγχουν και να βελτιώσουν μάλιστα το σύνολο των τομέων εκείνων που πιθανόν υστερούν. Έτσι, δημιουργώντας πιο αξιόπιστες διαδικασίες, οι εταιρείες μπορούν να προσανατολίσουν τις δυνάμεις τους, έτσι ώστε να είναι προς όφελος των πελατών τους, με υψηλότερο επίπεδο εξυπηρέτησης, επιτυγχάνοντας κατ' επέκταση μεγαλύτερο κέρδος για τις ίδιες. Ένα σωστό ERP επιτρέπει στην επιχείρηση την οργάνωση των πόρων της (ανθρώπινων και μη) με εισαγωγή διαδικασιών βελτιστοποίησης των λειτουργιών, με αποτέλεσμα: σωστή πληροφόρηση, πληροφόρηση τη στιγμή που πρέπει, λήψη καλύτερων αποφάσεων στηριγμένων σε όλα τα ορθά δεδομένα, πραγματοποίηση λειτουργιών με πιο οικονομικό τρόπο, πιο σύγχρονο, χωρίς ατέλειες ή κενά για καλύτερη κερδοφορία. Το πιο σημαντικό στη λειτουργία του ERP είναι το γεγονός ότι ο manager έχει τη δυνατότητα να συλλέγει ετερόκλητα δεδομένα, τα οποία όμως συνθέτουν της συνολική εικόνα της επιχείρησης. Επιπρόσθετα, το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων δεν υποστηρίζει μόνο λειτουργίες αλλά φέρνει σε πέρας και το λεγόμενο management reporting, δίνει δηλαδή την πληροφοριακή εικόνα σχετικά με την τωρινή και τη μελλοντική πορεία μιας επιχείρησης.

Στην αγορά διεθνώς αλλά και στην Ελλάδα σιγά-σιγά παρουσιάζεται μια εξέλιξη του φαινομένου, λόγω του ότι οι επιχειρήσεις κατανοούν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υλοποίηση ενός συστήματος ERP, ενώ η πολιτική των εταιρειών έχει προσαρμοστεί έτσι ώστε πλέον να απευθύνονται και σε

μεσαίες επιχειρήσεις και το συνολικό κόστος υλοποίησης είναι σε πολλές περιπτώσεις μικρότερο από την περίπτωση της ανάπτυξης εφαρμογών. Έχει πλέον γίνει κατανοητό ότι η συγκεκριμένη εφαρμογή δεν είναι ένα απλό μηχανογραφικό σχέδιο αλλά μια ολοκληρωμένη επιχειρηματική λύση.

Αναφορικά με τον τρόπο επιλογής των ERP συστημάτων από τις επιχειρήσεις ισχύει το εξής δίλημμα: μια εταιρεία που ζει με δυσλειτουργίες είτε θα επιλέξει ένα σωστό ERP είτε εναλλακτικά λογισμικά που είναι τύπου ERP. Το θέμα είναι να μην επιλέξει με μόνο κριτήριο το κόστος αλλά και με μια σειρά από άλλα κριτήρια όπως:

- τη σιγουριά ότι ο προμηθευτής του λογισμικού εξασφαλίζει μια λύση με εγγυημένο χρονικό ορίζοντα.
- την υπάρχουσα ή όχι δυνατότητα της λύσης να χειρίζεται πολλαπλές γλώσσες, πολλαπλές πλατφόρμες και πολλαπλά νομίσματα.
- ποιο ERP έχουν ήδη εμπιστευθεί οι επιχειρήσεις με τις οποίες γίνεται η σύγκριση και
- το αν έχει ή όχι το ERP τη δυνατότητα να εντάξει και να ενσωματώσει όλες τις εσωτερικές λειτουργίες από όλα τα τμήματα της επιχείρησης.

Με δεδομένο ότι κάθε εφαρμογή ERP είναι μοναδική και δεν αυτοματοποιεί μόνο απλές βασικές λειτουργίες, αλλά συνενώνει πακέτα από επιχειρηματικές δραστηριότητες, αναδεικνύοντας με αυτό τον τρόπο τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης που το χρησιμοποιεί, γίνεται κατανοητό πόσο σημαντικό στάδιο αποτελεί η επιλογή. Κατά συνέπεια, στη σημερινή εποχή της ψηφιακής οικονομίας τα ERP συστήματα παίζουν καθοριστικό ρόλο. Κριτήριο για την επιλογή ενός συστήματος δεν αποτελεί πλέον μόνο η λειτουργικότητα που αυτό προσφέρει αλλά κυρίως η στρατηγική την οποία η κάθε επιχείρηση σκοπεύει να υλοποιήσει.

Ο λόγος είναι ότι τα ERP συστήματα δεν προσφέρουν μόνο τις παραδοσιακές μηχανογραφικές αλλά κυρίως επιφέρουν αλλαγές στις επιχειρηματικές δομές, ενσωματώνουν τις βέλτιστες επιχειρηματικές πρακτικές ανά κλάδο (best business practices), ολοκληρώνουν τις διαδικασίες των διαφόρων τμημάτων μιας επιχείρησης, αποτελώντας το συνδεδετικό κρίκο μεταξύ ενός οργανισμού και των πελατών/προμηθευτών/συνεργατών της και κυρίως αποτελούν το κρισιμότερο συστατικό στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σύμφωνα με τον Porter μπορεί να προκύψει από

συνδυασμούς στρατηγικών στόχων και πλεονεκτημάτων. Από το εάν ο στρατηγικός στόχος εντοπίζεται σε ολόκληρη τη βιομηχανία ή σε ένα μόνο τμήμα της και από το εάν το στρατηγικό πλεονέκτημα βασίζεται στην ιδιαιτερότητα του προϊόντος ή το χαμηλό κόστος του.

Είναι όμως σχετικά συχνό το φαινόμενο ορισμένες στρατηγικές, αν και στηρίζονται σε κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να οδηγούν σε αποτελέσματα μικρού μεριδίου αγοράς. Αυτό κυρίως οφείλεται στη λανθασμένη εκτέλεση των προγραμμάτων της ERP εφαρμογής ή στην προβληματική εφαρμογή της γενικότερης στρατηγικής της επιχείρησης. Η θέση της επιχείρησης σε τέτοιες περιπτώσεις είναι γνωστή ως "Κολλημένη στη Μέση" (Stuck in the middle). Κάτι τέτοιο πάντα αποτελεί πιθανό παράγοντα κινδύνου.

Με δεδομένο το συγκριτικό πλεονέκτημα μέσω της ERP εφαρμογής, το ζητούμενο είναι η εκμετάλλευση του. Η εκμετάλλευση του βεβαίως είναι δυνατή, εάν υπάρχουν ανάλογες ευκαιρίες στην αγορά. Κανονικά όμως, αφού εντοπισθεί κάποια ευκαιρία στην αγορά, αξιολογούμε τις ικανότητες της επιχείρησης μας να εκμεταλλευθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που διαθέτει. Η έννοια του "στρατηγικού παράθυρου της ευκαιρίας" (strategic window of opportunity), δηλαδή της σύγχρονης ύπαρξης κάποιας ευκαιρίας στην αγορά και της δυνατότητας της επιχείρησης να την εκμεταλλευθεί, είναι εξαιρετικά σημαντική, διότι συνδέεται άμεσα με τη δημιουργία και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Τα Συστήματα Διαχείρισης των Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) μετρούν ήδη κάποια χρόνια λειτουργίας στην ελληνική αγορά. Μάλιστα κάποια, με διεθνείς διακρίσεις, έχουν προσαρμοστεί επαρκώς στην όχι και τόσο εύκολη ελληνική πραγματικότητα με τις πολλές γραφειοκρατικές απαιτήσεις και τις ακαμψίες του Κ.Β.Σ. Άλλα πάλι, προερχόμενα από το εξωτερικό, κυρίως την Ευρώπη, βρίσκονται στη φάση της δύσκολης προσαρμογής. Βεβαίως, υπάρχουν και αρκετά εγχώρια προέλευσης που είναι εκ κατασκευής «προσαρμοσμένα».

Μια επιχείρηση πρέπει να έχει υπόψη της ότι με το σύστημα ERP:

- Προσφέρεται αυξημένος έλεγχος στους απολογισμούς και στην επεξεργασία οικονομικών δεδομένων.
- Μειώνεται η εκτύπωση εγγράφων για λόγους απλής πληροφόρησης.
- Προσφέρεται μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα στις πληροφορίες.
- Επιτρέπεται η ταχύτερη αλλαγή των επιχειρησιακών διαδικασιών.

- Βελτιώνεται η παρακολούθηση, διασύνδεση με παραρτήματα που βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις.
- Παρέχονται λύσεις για άλλου τύπου μηχανογραφικά - λογιστικά προβλήματα.
- Γενικότερα, παρέχεται μια ενοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία αυξάνει την αποδοτικότητα.

Όμως το σύστημα ERP:

- Έχει υψηλό κόστος αγοράς και προσαρμογής - εκπαίδευσης του προσωπικού (με τα δεδομένα μιας μεσαίας σε μέγεθος επιχείρησης υπολογίζεται σε 60 - 90 χιλιάδες ευρώ).
- Υπάρχει η ανάγκη αντίστοιχου εξοπλισμού hardware, όπου στις περισσότερες των περιπτώσεων χρειάζονται αναβαθμίσεις, με το ανάλογο κόστος.
- Μεγάλο επίσης είναι και το κόστος συντήρησης - υποστήριξης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μία τέτοια χρέωση μπορεί να φτάσει τα 60 -120 ευρώ/ώρα.
- Τέλος, ο χρόνος εγκατάστασης και τελειοποίησης της λειτουργίας μιας ERP εφαρμογής κρίνεται μεγάλος. Στατιστικά έχει υπολογισθεί ένας μέσος όρος ενός έτους. Αντίστοιχα είναι σίγουρο ότι θα επιβραδυνθούν οι καθημερινές εργασίες της επιχείρησης για προφανείς λόγους.

Ένα ERP σύστημα πρέπει να αξιοποιεί τις υφιστάμενες υποδομές της επιχείρησης. Λογικό είναι ότι για να εκμεταλλευτεί τις πληροφορίες και δυνατότητες που παρέχει ένα ERP πρόγραμμα, πρέπει να έχει πολύ καλή εσωτερική οργάνωση και διασύνδεση μεταξύ των τμημάτων, δεδομένων των ιδιαιτεροτήτων και των περιορισμών που απαιτεί αυτό. Επίσης, αναγκαία είναι η ύπαρξη ενδιαφέροντος, δηλαδή συνεργασίας και διάθεσης συνεχούς εκπαίδευσης από το ίδιο το προσωπικό της εταιρίας. Για μια μικρομεσαία επιχείρηση ο πίνακας που ακολουθεί είναι ενδεικτικός για τις βασικές ενότητες/ υποσυστήματα του συστήματος ERP.

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP			
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΠΑΓΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	REPORTING & CUSTOMIZATION TOOLS	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ME ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Στην Ελλάδα υπάρχει αργή αντίδραση στις εξελίξεις από τις επιχειρήσεις και ενώ φαίνεται ότι το μέλλον είναι η ψηφιακή οικονομία και το ηλεκτρονικό επιχειρείν και το ότι μία μικρομεσαία επιχείρηση για να μπορεί να είναι ανταγωνιστική είναι αναγκαίο να εκσυγχρονιστεί με την χρήση των νέων τεχνολογιών και να δραστηριοποιηθεί ηλεκτρονικά, υπάρχει δυσκινησία προς αυτή την κατεύθυνση.

Το λογισμικό που χρησιμοποιούν οι ΜΜΕ (αν χρησιμοποιούν) είναι πεπαλαιωμένο και χρησιμοποιείται αποσπασματικά και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να δώσει σαφείς πληροφορίες και ολοκληρωμένη εικόνα στη διοίκηση χωρίς περαιτέρω επεξεργασία (που είναι συνήθως δύσκολη υπόθεση).

Υπάρχει έλλειψη εκπαίδευσης του προσωπικού των επιχειρήσεων και εξειδίκευση του στελεχικού δυναμικού αυτών στη χρήση λογισμικού.

Το δικτυωθείτε και διάφορα άλλα προγράμματα εκπαίδευσης και υποστήριξης έχουν βοηθήσει, όμως σε σχέση με την ΕΕ βρισκόμαστε πίσω σε χρήση λογισμικού, σε χρήση διαδικτύου και σε χρήση εξειδικευμένου λογισμικού και συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Πρόσφατα επιχορηγείται η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων στα πλαίσια προγραμμάτων τα οποία συγχρηματοδοτεί η ΕΕ, όμως δεν υπάρχει κάποιος φορέας που να συμβουλεύει και να βοηθάει την επιχείρηση στην ολοκλήρωση ενός έργου ERP.

Η επιχείρηση βλέπει συχνά με καχυποψία τους επαγγελματίες και τις εταιρείες πληροφορικής και όχι άδικα, μιας και στο παρελθόν είχε ξοδέψει αρκετά για εγκατάσταση λογισμικού που μετά από πολύ κόπο και χρήμα δούλεψε. Επίσης δεν γνωρίζει τεχνολογικά το ποιο προϊόν πραγματικά χρειάζεται ή/και το πόσο αυτό

κοστίζει, αλλά ούτε και διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό που να μπορεί να βοηθήσει σε αυτή την κατεύθυνση. Καταφεύγει λοιπόν σε εταιρείες συμβούλων, χωρίς να είναι βέβαιη ότι αυτοί δεν θα προσπαθήσουν να της προωθήσουν και μάλιστα όσο πιο ακριβά γίνεται ένα προϊόν συνεργάτη τους, έχοντας σε δεύτερη μοίρα το ποιες είναι ακριβώς οι ανάγκες της επιχείρησης, χωρίς να ενδιαφέρονται αν η επιχείρηση πληρώσει πολύ περισσότερα αγοράζοντας υποσυστήματα του ERP που δεν την ενδιαφέρουν και δεν πρόκειται ποτέ να χρησιμοποιήσει.

Τα προϊόντα ERP που κυκλοφορούν στην Ελλάδα και ειδικότερα αυτά που απευθύνονται σε ΜΜΕ μπορούμε να τα χωρίσουμε σε 4 μεγάλες κατηγορίες.

Α) Τα συστήματα ERP που μπορούν πραγματικά να αλλάξουν την εικόνα και την οργάνωση της επιχείρησης και να βοηθήσουν πραγματικά τη διοίκηση στο να παίρνει κατάλληλες αποφάσεις για την ανάπτυξη της. Τα συστήματα όμως αυτά έχουν σίγουρα και υποσυστήματα που δεν χρειάζεται η επιχείρηση και για τα οποία θα πληρώσει (συνήθως χωρίς να ξέρει ότι δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσει)

Β) Συστήματα ERP μόνο κατ' όνομα αφού το μόνο που κάνουν είναι να μεταφέρουν τις παλιές εφαρμογές DOS σε γραφικό περιβάλλον και μάλιστα ορισμένες φορές με προβλήματα με αποτέλεσμα η επιχείρηση να γυρίζει σε αυτές δουλεύοντάς τις όμως μέσα από γραφικό περιβάλλον.

Γ) Συστήματα εξελληνισμένα που δεν είναι ευθυγραμμισμένα με το ΕΓΛΣ ή που αγνοούν την ελληνική πραγματικότητα .

Δ) Συστήματα ελληνικών συνήθως εταιρειών λογισμικού όμως και ξένων που δεν είναι ανοικτού κώδικα ή/και δεν έχουν ανοικτή αρχιτεκτονική ώστε να μπορούν στο μέλλον να επεκταθούν και να εργαστούν ή να επικοινωνήσουν και σε περιβάλλον διαδικτύου ή intranet για δραστηριότητες του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Πώς η επιχείρηση θα επιλέξει ένα ERP; Παράγοντας δεν είναι μόνο το αρχικό κόστος, αφού η επιχείρηση αναμένει έτσι και αλλιώς και ROI από την εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος.

Η διαφορετική προσέγγιση στο εξωτερικό από ότι στην Ελλάδα υποσυστημάτων και

λειτουργιών της επιχείρησης (πχ χρηματοοικονομικά) εντάσσει σε διαφορετικό προϊόν ERP σε διαφορετικά μέρη λειτουργίες.

Το ότι κάποιες παλιές εφαρμογές που παρήγαγαν ελληνικές εταιρείες λογισμικού ακολουθούσαν συγκεκριμένη λογική τις κάνει να συνεχίζουν την χρήση αυτής και στα νέα συστήματα ERP που αυτές παράγουν.

Η ιδιομορφία του ΕΓΛΣ επιτάσσει συγκεκριμένο τρόπο επεξεργασιών από το ERP.

Δηλαδή δεν υπάρχει κάποια τυποποίηση όσον αφορά το τι περιέχει ένα οποιοδήποτε σύστημα ERP.

Ο επιχειρηματίας που εμπιστεύεται κάποιο φίλο του που στην επιχείρηση του εγκατέστησε ERP και έμεινε ευχαριστημένος απογοητεύεται όταν και ο ίδιος το εγκαταστήσει αφού δεν ταιριάζει αυτό απόλυτα στην επιχείρηση του και ενώ έχει λειτουργίες που ποτέ δεν θα χρειαστούν του λείπουν απαραίτητα τμήματα που χρειάζονταν.

Σημαντικό είναι να πούμε ότι σε αρκετές ελληνικές επιχειρήσεις που εγκαταστάθηκε ERP αυτό απέτυχε χωρίς απόλυτα να φταίει το ίδιο. Η μη έκδοση τιμολογίων και παραστατικών στοιχείων για φορολογικούς συνήθως λόγους από κάποιο ή κάποιους μέσα στην επιχείρηση δημιουργεί ασυμφωνίες στα διάφορα τμήματα του ERP και προβλήματα σε όλη την επιχείρηση, αφού και η διοίκηση θα έχει ψευδή στοιχεία και η αποθήκη θα εμφανίζει απόθεμα σε είδος που δεν υπάρχει πραγματικά.

Αποτέλεσμα; Η επιχείρηση επιστρέφει στην καλή πρό ERP εποχή.

Για να βοηθηθεί η επιχείρηση χρειάζεται καταρχήν τυποποίηση κριτηρίων που πρέπει να πληρεί το λογισμικό ERP που θα επιλεγεί και βέβαια είναι απαραίτητη μια μελέτη σκοπιμότητας και εξειδίκευση προσωπικού.

Η κύρια επισήμανση είναι ότι χρειάζεται προσοχή από τις επιχειρήσεις που πρόκειται να εγκαταστήσουν και να υλοποιήσουν μία λύση ERP, στη συνεργασία τους τόσο με Εταιρείες παραγωγής (ή αντιπροσώπευσης/ υποστήριξης) λογισμικού, όσο και με τις Εταιρείες Συμβούλων.

8.2 Προτάσεις

Οι επισημάνσεις/προτάσεις που έχουμε να κάνουμε αφορούν όλους τους εμπλεκόμενους και αναλυτικά είναι:

A. Για τις Επιχειρήσεις

Ένα ERP Σύστημα μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση σε πολλούς τομείς και μάλιστα στο μέλλον το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα θα είναι αναγκαιότητα ειδικά για κάποιον που δραστηριοποιείται στο ηλεκτρονικό επιχειρείν.

Το ERP από μόνο του δεν μπορεί να λύσει όλα τα προβλήματα. Αντίθετα μπορεί εύκολα να δημιουργήσει πολλά προβλήματα αν η επιλογή του είναι λανθασμένη και να μην επιστρέψει ποτέ το αναμενόμενο ROI. Ένα ERP Σύστημα δεν πρέπει να είναι ERP μόνο κατά όνομα. Πρέπει λοιπόν ένα τέτοιο Σύστημα να αντικαθιστά όλες τις εφαρμογές που προϋπήρχαν ή τουλάχιστον αν εξακολουθήσουν να λειτουργούν κάποιες, να μπορεί να τις βλέπει και να τις διασυνδέει. Το ERP σύστημα θέλει ειλικρίνεια, αφού η μη έκδοση ενός τιμολογίου ή η έκδοση ενός πλαστού τιμολογίου θα δημιουργήσει πρόβλημα στο απόθεμα κλπ. Σημαντικό είναι επίσης ότι το ERP θέτει νέα νοοτροπία στην επιχείρηση, αφού παρακολουθεί όλες τις διαδικασίες και ενοποιεί όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Ένα μεγάλο ERP δεν θα βοηθήσει περισσότερο την επιχείρηση. Το μόνο που θα συμβεί είναι η επιχείρηση να πληρώσει για δυνατότητες λογισμικού που ποτέ δεν θα χρησιμοποιήσει. Πριν την απόφαση για εγκατάσταση ERP είναι καλό να ξέρουμε ότι η επαναφορά στην προ ERP εποχή (στο παλιό σύστημα) είναι από ΠΟΛΥ ΔΥΣΚΟΛΗ έως ΑΠΙΘΑΝΗ. Οι σύμβουλοι Επιχειρήσεων είναι και αυτοί επιχειρήσεις που προσβλέπουν στο κέρδος τους περισσότερο, από την βελτίωση της δικής μας επιχείρησης και χρειάζεται μεγάλη προσοχή στην επιλογή τους. Η επιχείρηση θα χρειαστεί αργά ή γρήγορα ένα στέλεχος με εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής.

Εν τέλει χρειάζεται προσεκτική επιλογή της λύσης ERP αφού η πείρα δείχνει ότι τελικά μόνο το 40% των δυνατοτήτων αυτής της λύσης χρησιμοποιείται.

B. Για τις Εταιρείες Παραγωγής ή Υποστήριξης λογισμικού ERP

Οι εταιρείες παραγωγής ή υποστήριξης λογισμικού ERP πρέπει να παράγουν ή να προσαρμόζουν λογισμικό που να συμβαδίζει με τα πρότυπα του ΕΓΛΣ και τα διεθνή πρότυπα (IAS). Το λογισμικό πρέπει να έχει ανοικτή αρχιτεκτονική και να προσαρμόζεται εύκολα σε διαφορετικές πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων. Είναι σίγουρο ότι θα κερδίσουν περισσότερα από την υπεύθυνη συνεχή υποστήριξη συστημάτων ERP που έχουν εγκαταστήσει, παρά από κάποιες καλές πωλήσεις αμφιβόλου λειτουργικής ποιότητας λογισμικού. Στην Ελλάδα στο πρόσφατο

παρελθόν υπήρξαν τέτοιες εταιρείες που τελικά έκλεισαν αφού απέκτησαν κακό όνομα στην αγορά.

Γ. Για τις Εταιρείες Συμβούλων

Οι σύμβουλοι θα πρέπει να καταγράφουν τις πραγματικές ανάγκες της επιχείρησης και να προτείνουν λύσεις που συμπεριλαμβάνουν τα απαραίτητα και όχι πολύ περισσότερα από όσα πραγματικά χρειάζεται η επιχείρηση. Πρέπει να είναι αντικειμενικοί και να συνεργάζονται με αρκετές εταιρείες παραγωγής λογισμικού κρατώντας ίσες αποστάσεις, αφού η προσκόλληση σε μία μόνο τέτοια εταιρεία έχει τον κίνδυνο να τους προκαλέσει ζημιά αν αυτή η εταιρεία πάψει να πηγαίνει καλά.

Δ. Για την Πολιτεία

Οι επιχειρήσεις χρειάζονται υποστήριξη σε αυτόν τον τομέα, ώστε να μπορούν να επιλέξουν λογισμικό ERP που θα αποτελέσει τον πυρήνα για ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα που πραγματικά έχουν ανάγκη και που θα τις βοηθήσουν να προοδεύσουν. Προσπάθειες όπως το πρόγραμμα 'Δικτυωθείτε' και τα πιλοτικά προγράμματα για υλοποιήσεις ERP που ξεκίνησαν το 2006 από τα ΚΕΤΑ (για παράδειγμα το πιλοτικό πρόγραμμα του ΚΕΤΑ Κρήτης για εγκατάσταση ERP σε μικρές επιχειρήσεις της Κρήτης) έδειξαν και δείχνουν ότι η πολιτεία μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά σε αυτήν την κατεύθυνση. Οι προσπάθειες πρέπει να συνεχιστούν και να πληθύνουν, για να βοηθήσουν την ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων. Θα πρέπει επίσης, στην ίδια κατεύθυνση, να δοθούν επαρκή κίνητρα στις επιχειρήσεις. Καλό θα ήταν να συγκροτηθεί από την πολιτεία Φορέας ή Νομικό Πρόσωπο που να συμβουλεύει σε αυτήν την κατεύθυνση τις επιχειρήσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ERP της Ελληνικής Αγοράς

Παρακάτω παρατίθενται ERP προϊόντα λογισμικού που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά, κατασκευασμένα από Ελληνικές Εταιρείες Λογισμικού ή ξένες(που όμως διαθέτουν στην Ελλάδα αντιπροσώπους που μπορούν να αναλάβουν την υποστήριξη των προϊόντων τους). Τα ERP αυτά απευθύνονται κατά κύριο λόγο σε Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις. Ενδεικτικά παρατίθενται και ERP συστήματα για μεγάλες επιχειρήσεις, και αυτό για να είναι δυνατός ο έλεγχος των μικρότερων ERP σε σχέση με αυτά. Τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται για κάθε προϊόν έχουν καταγραφεί με βάση στοιχεία που δίνει η αντίστοιχη Εταιρεία λογισμικού(εγχειρίδιο χρήσης, δικτυακός τόπος) και δεν είναι απολύτως βέβαιο ότι ανταποκρίνονται πάντα στην αλήθεια. Είναι πιθανόν οι θεωρητικές δυνατότητες να διαφέρουν από τις πραγματικές καταστάσεις στο καθημερινό περιβάλλον μιας σύγχρονης επιχείρησης.

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

ATLANTIS II E.R.P. (ALTEC)

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

Η οικογένεια ανοικτών εφαρμογών πληροφορικής ATLANTIS II E.R.P. ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων, ομίλων και πολυεθνικών εταιριών, με άμεσα και συγκεκριμένα αποτελέσματα.

Με οργανωμένες υπηρεσίες, το ATLANTIS II E.R.P. προσομοιώνει και διευκολύνει τις λειτουργικές διαδικασίες και στηρίζει την οργανωτική δομή των επιχειρήσεων.

Επιπλέον, μπορεί να συνδεθεί άμεσα με το ATLANTIS II PAYROLL για τη δημιουργία μιας ενιαίας μηχανογραφικής λύσης.

Atlantis II - Διαχείριση Δραστηριοτήτων

Στην οικογένεια ανοικτών εφαρμογών πληροφορικής ATLANTIS II ERP συμπεριλαμβάνεται το υποσύστημα Διαχείρισης Δραστηριοτήτων για την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων τους ανά δραστηριότητα. Το υποσύστημα Διαχείρισης Δραστηριοτήτων προσομοιώνει και διευκολύνει τις λειτουργικές διαδικασίες και στηρίζει την οργανωτική δομή των επιχειρήσεων, ενημερώνει για τα αποτελέσματα κάθε δραστηριότητας, υποδεικνύει τις επιχειρηματικές ευκαιρίες και υποστηρίζει ουσιαστικά κάθε διοικητική απόφαση σε όλα τα επίπεδα.

Αναλυτικότερα το υποσύστημα υποστηρίζει τα ακόλουθα:

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

Το υποσύστημα διαχείρισης δραστηριοτήτων πλαισιώνεται με πληθώρα εκτυπώσεων και προβολών όπως:

- Εκτύπωση αποτελεσμάτων κατά δραστηριότητα (αξία πωλήσεων, κόστος πωληθέντων, μικτό κέρδος, % μικτού κέρδους) με ευέλικτο διάλογο που επιτρέπει την συμμετοχή όποιων διαστάσεων επιθυμεί ο χρήστης, όπως επίσης και την σειρά με την οποία θα εμφανιστούν στην εκτύπωση
- Οικονομικά στοιχεία δραστηριοτήτων (αξία πωλήσεων, κόστος πωληθέντων, μικτό

κέρδος, % μικτού κέρδους) σε όλα τα επίπεδα δραστηριοτήτων.

- Κύβος οικονομικών στοιχείων δραστηριοτήτων σε όλα τα επίπεδα δραστηριότητας, με δυνατότητες:

- Απόκρυψη / εμφάνιση των διαστάσεων του κύβου
- Επιλογή συγκεκριμένων τιμών / διάσταση
- Αλλαγή σειράς των διαστάσεων
- Επιλεκτική εμφάνιση / απόκρυψη συνόλων κατά διάσταση
- Παρουσίαση και εκτύπωση των στοιχείων σε μορφή γραφικών (bar charts, pie charts, line charts etc.).

- Ανάλυση οικονομικών στοιχείων δραστηριότητας κατά πελάτη και κατά είδος

Τα αποτελέσματα τηρούνται σε κατάλληλη δομή τύπου OLAP για να είναι εύκολα προσπελάσιμα με εργαλεία Business Intelligence και Business Analytics τρίτων κατασκευαστών για περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία.

ERP Atlantis Health

Το ERP ATLANTIS HEALTH είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για μεγάλες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών υγείας και οργανισμούς ιδιωτικού & δημοσίου τομέα.

Ενσωματώνοντας όλες τις τεχνολογικές εξελίξεις στις εφαρμογές λογισμικού, το ATLANTIS Health ERP ενημερώνει για τα αποτελέσματα κάθε δραστηριότητας, υποδεικνύει τις επιχειρηματικές ευκαιρίες και υποστηρίζει ουσιαστικά κάθε διοικητική απόφαση σε όλα τα επίπεδα.

SAP R/3 Enterprise (SAP A.G. Γερμανίας/SAP Hellas AE)

Το SAP R/3 Enterprise είναι ο διάδοχος του SAP R/3 έκδοση 4.6C και είναι η τρέχουσα έκδοση την οποία προσφέρει η SAP AG. Είναι ERP λύση νέας γενιάς, η οποία σκοπεύει να διευρύνει την επιχείρηση προσφέροντας καινούργια επιχειρηματική λειτουργικότητα για την υποστήριξη βασικών ERP λειτουργιών:

- Αυξάνει την παραγωγικότητα και την αξιοπιστία της χρήσης του συστήματος μέσω μείωσης των μεταβολών στην υπάρχουσα λειτουργικότητα και

χρησιμοποιώντας object-oriented μοντέλο για ανάπτυξη καινούργιας ERP λειτουργικότητας.

- Υποστηρίζει αρχιτεκτονική σταδιακής εγκατάστασης (εφαρμογής), η οποία σας επιτρέπει να εγκαταστήσετε μόνο την λειτουργικότητα, την οποία χρειάζεστε και όποτε την χρειάζεστε.
- Απλοποιεί τις διαδικασίες και μειώνει τα έξοδα αναβάθμισης
- Παρέχει τη δυνατότητα εύκολης ενοποίησης με όλες τις υπόλοιπες λύσεις της πλατφόρμας mySAP Business Suite.

Το SAP R/3 Enterprise βασίζεται στο SAP Web Application Server. Η ανοιχτή αυτή πλατφόρμα υποστηρίζει την τεχνολογία SAP R/3 Basis, Internet-based τεχνολογίες, καθώς και web-υπηρεσίες.

mySAP (SAP AG)

I. mySAP Financials

Το mySAP Financials μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση των οικονομικών και διαθέτει την πλατφόρμα για e-business mySAP.com.

Είναι πλήρης λύση διαχείρισης οικονομικών.

Η λύση mySAP Financials επιτρέπει να:

- εξασφαλίσετε βραχυπρόθεσμη αποδοτικότητα για την επιχείρησή σας
- μακροπρόθεσμη διαχείριση των οικονομικών σας
- λαμβάνετε στρατηγικές αποφάσεις βάσει ολοκληρωμένης πληροφόρησης για τα οικονομικά και τη παραγωγικότητα της επιχείρησής σας
- να βελτιώσετε τις σχέσεις σας με τους επενδυτές
- να διευθύνετε τη χρηματοδότηση της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- να συνεργάζεστε με πελάτες και προμηθευτές όσον αφορά τις πληρωμές
- να μειώσετε τα έξοδα συναλλαγών
- αύξηση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας
- να μετασηματίσετε την επιχειρηματική σας δραστηριότητα μέσω e-business συναλλαγών

II. mySAP Logistics

περιλαμβάνει τα εξής ολοκληρωμένα υποσυστήματα:

Διαχείριση υλικών (MM)

Το υποσύστημα "Διαχείριση υλικών" της SAP αποτελεί πλήρη λύση για την ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα, συμπεριλαμβάνοντας προγραμματισμό των αναγκών υλικών, διαχείριση αποθεμάτων, προμήθειες και διαχείριση της αποθήκης.

Πωλήσεις και διανομή (SD)

Το υποσύστημα "πωλήσεις και διανομή" εξασφαλίζει λύσεις για όλους τους τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων, όπως πωλήσεις, διανομή, τιμολόγηση. Είναι δυναμικού χαρακτήρα, καθώς στο τμήμα πωλήσεων πραγματοποιούνται πολλές και ποικίλες δραστηριότητες και συναλλαγές.

Το υποσύστημα δίνει τη δυνατότητα για:

- Επεξεργασία ζητήσεων, προσφορών, παραγγελιών, συμβολαίων. Το σύστημα έχει άριστη λειτουργικότητα στους συγκεκριμένους τομείς.
- Εργαλεία καταχώρησης παραγγελιών, για παράδειγμα: λειτουργία αντιγραφικής και λειτουργία προσφοράς του κατάλληλου προϊόντος.
- Επεξεργασία απαιτήσεων εγγύησης
- Έλεγχος διαθεσιμότητας
- Καθορισμός φόρων σε ξένο και τοπικό νόμισμα
- Ολοκλήρωση με διαχείριση πιστώσεων
- Ευέλικτη εκτύπωση εμπορικών εγγράφων

Για τη Βιομηχανία αυτοκινήτων, Φαρμακευτική βιομηχανία, Μέσα μαζικής ενημέρωσης και Εταιρείες υψηλής τεχνολογίας, και διάφορους βιομηχανικούς τομείς που απαιτούν διάφορες λύσεις για e-business, η SAP προσφέρει ειδικές λύσεις για πάνω από 20 βιομηχανικούς τομείς λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες αυτών, το πως λειτουργούν και το τι χρειάζεται για να τηρείται η ανταγωνιστικότητά τους.

Οι βιομηχανικές λύσεις του mySAP.com περιλαμβάνουν:

mySAP.com βιομηχανικές λύσεις

mySAP Aerospace & Defence (Αεροπορική βιομηχανία & Άμυνα)

mySAP Automotive (Βιομηχανία αυτοκινήτων)

mySAP Banking (Τραπεζικός τομέας)

mySAP Chemicals (Χημική βιομηχανία)

mySAP Consumer Products (Καταναλωτικά είδη)

mySAP Engineering & Construction (Μηχανολογία και κατασκευές)

mySAP Financial Service Provider (Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες)

mySAP Healthcare (Υγεία)

mySAP High Tech(Υψηλή τεχνολογία)
mySAP Insurance(Ασφάλεια)
mySAP Media (Μέσα μαζικής ενημέρωσης)
mySAP Mill Products(Βιομηχανία μετάλλων, χαρτιού, ξύλου, κλωστοϋφαντουργίας)
mySAP Mining (Μεταλλευτική βιομηχανία)
mySAP Oil & Gas (Πετρέλαιο και αέριο)
mySAP Pharmaceuticals (Φαρμακευτική βιομηχανία)
mySAP Public Sector(Δημόσιος τομέας)
mySAP Retail(Λιανικό εμπόριο)
mySAP Service Providers(Υπηρεσίες)
mySAP Telecommunications(Τηλεπικοινωνίες)
mySAP Utilities (Ενέργεια και επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας)

Microsoft Dynamics-NAV



Microsoft Dynamics

Το Microsoft Dynamics-NAV, είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) της Microsoft. Με 36.000 εγκαταστάσεις σε περισσότερες από 50 χώρες, το ERP σύστημα της Microsoft απευθύνεται σε επιχειρήσεις μικρού, μεσαίου αλλά και μεγαλύτερου μεγέθους. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη σε ελληνική έκδοση, ενώ είναι πλήρως συμβατή με τον Κ.Β.Σ., τη Γενική Λογιστική, τις πρακτικές της ελληνικής αγοράς καθώς και τα διεθνή λογιστικά πρότυπα.

Αντικατέστησε πρόσφατα το **Microsoft® Business Solutions-Navision®**

Πλεονεκτήματα του Microsoft Dynamics-NAV

- Αύξηση της κερδοφορίας και της ανταγωνιστικότητας που προκύπτει από την αποδοτικότερη αξιοποίηση των πόρων και τη συνολική βελτίωση στη λειτουργία της επιχείρησης.
- Μείωση του λειτουργικού κόστους, που επιτυγχάνεται με την απλοποίηση εσωτερικών διαδικασιών.
- Ενίσχυση της αποτελεσματικότητας αλλά κυρίως της ποιότητας της διαδικασίας λήψης αποφάσεων βασισμένων σε επάρκεια στοιχείων που μπορούν με ευκολία να εξαχθούν από το σύστημα.

•Μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών, απόρροια της ταχύτερης και αποτελεσματικότερης ανταπόκρισης της εταιρείας.

Βασικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Το Microsoft Dynamics-NAV επιτρέπει την ενοποιημένη διαχείριση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης. Σε τεχνικό επίπεδο, το σύστημα ολοκληρώνει και εκσυγχρονίζει τα διάσπαρτα και ανεξάρτητα μεταξύ τους back office συστήματα κάτω από ένα ενιαίο, σπονδυλωτό και επεκτάσιμο μηχανογραφικό περιβάλλον.

Προσαρμογή στα δεδομένα της επιχείρησης

Ένα άρτια σχεδιασμένο και λειτουργικό σύστημα ERP είναι βασικό εργαλείο για τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, το κόστος προσαρμογής στις απαιτήσεις μιας επιχείρησης το καθιστά οικονομικά ασύμφορο. Για να περιορίσει το συνολικό κόστος εγκατάστασης ενός συστήματος ERP, η Microsoft δημιούργησε μία εφαρμογή ανοιχτής αρχιτεκτονικής που προσαρμόζεται στα τρέχοντα αλλά και τα μελλοντικά δεδομένα κάθε επιχείρησης. Εκτός από το χαμηλότερο κόστος που προσφέρει, το Microsoft Dynamics-NAV μειώνει και το χρόνο που απαιτείται για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του συστήματος.

Άμεση πρόσβαση στην πληροφορία

Το Microsoft Dynamics-NAV παρέχει στην επιχείρηση τα εργαλεία να εξάγει, εύκολα και άμεσα, αποτελέσματα σχετικά με την πορεία των πωλήσεων, την ανάλυση ανά γεωγραφική περιφέρεια ή κατηγορία προϊόντος. Ταυτόχρονα μπορεί να ελεγχθεί το ύψος των αποθεμάτων, οι προμήθειες, ενώ επιτρέπεται η πρόσβαση σε λογιστικά ή άλλα οικονομικά στοιχεία.

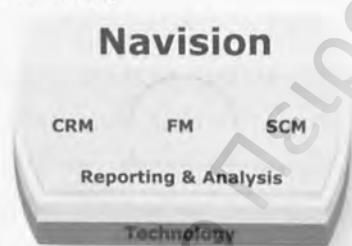
Πολύγλωσσο περιβάλλον

Ένας αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων επεκτείνουν τη δραστηριότητά τους εκτός συνόρων. Το ERP της Microsoft υποστηρίζει την επιχειρηματική εξωστρέφεια καθώς επιτρέπει στο προσωπικό να επιλέγει τη δική του γλώσσα όταν χρησιμοποιεί το σύστημα. Ακόμη και τα παραστατικά μπορούν να τυπώνονται σε διαφορετική γλώσσα από αυτή που χρησιμοποιεί ο εργαζόμενος που τα εκδίδει π.χ. ο χρήστης λειτουργεί σε περιβάλλον με ελληνικό μενού ωστόσο επιλέγει ένα τιμολόγιο να τυπωθεί στα αγγλικά.

Υποσυστήματα του Microsoft Dynamics-NAV

Το ERP της Microsoft καλύπτει όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων των εμπορικών ή βιομηχανικών επιχειρήσεων και οργανισμών. Περιλαμβάνει ένα αριθμό υποσυστημάτων που καλύπτουν τους παρακάτω τομείς:

- ✓ Οικονομική διαχείριση
- ✓ Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας
- ✓ Παραγωγή
- ✓ Ανάλυση
- ✓ Ηλεκτρονικό εμπόριο
- ✓ Διαχείριση των ανθρώπινων πόρων
- ✓ Διαχείριση έργου
- ✓ Διαχείριση πελατειακών σχέσεων
- ✓ Διαχείριση τεχνικής υποστήριξης



Το Microsoft Dynamics -NAV είναι μία ολοκληρωμένη λύση για την σύγχρονη ελληνική επιχείρηση:

- βασίζεται στην πιο σύγχρονη τεχνολογία, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις μιας σύγχρονης επιχείρησης
- έχει ανοικτή αρχιτεκτονική, που του επιτρέπει να διασυνδέεται με άλλα συστήματα
- είναι ευπροσάρμοστο, ώστε να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις της κάθε επιχείρησης κατά τρόπο γρήγορο και εύκολο, σε λογικό χρόνο και με λογικό κόστος.

Oracle e-Business Suite **ORACLE**

Η Oracle e-Business Suite αξιοποιεί πλήρως την τεχνολογία του Internet με σκοπό να μετατρέψει την παραδοσιακή επιχείρηση σε ηλεκτρονική επιχείρηση (e-Business). Το ολοκληρωμένο σύνολο εφαρμογών που προσφέρει η Oracle e-Business Suite υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, βοηθώντας στην:

- Διαχείριση του προσωπικού,
- Εκτέλεση των προμηθειών

- Αποτελεσματική διαχείριση των πελατών
- Παραγωγή και προώθηση των προϊόντων της
- Εκτέλεση των παραγγελιών της,
- Συλλογή των εισπράξεών της,
- Χάραξη και συνεχή παρακολούθηση της στρατηγικής της, κλπ

Οφέλη για την επιχείρηση

- ✓ Βελτίωση λειτουργιών και διαδικασιών της Επιχείρησης
- ✓ Μείωση διοικητικού κόστους
- ✓ Υποστήριξη διοικητικής πληροφόρησης για ορθότερη λήψη αποφάσεων μέσα στην Επιχείρηση

Τα λειτουργικά μέρη του συστήματος είναι τα:

ADVANCED PROCUREMENT

CONTRACTS

CORPORATE PERFORMANCE

MANAGEMENT AND DAILY

BUSINESS INTELLIGENCE

CUSTOMER DATA MANAGEMENT

CUSTOMER RELATIONSHIP

MANAGEMENT

FINANCIALS

HUMAN RESOURCES

MANAGEMENT

INTERACTION CENTER

LEARNING MANAGEMENT

LOGISTICS

MAINTENANCE

MANUFACTURING

MARKETING

ORDER MANAGEMENT

PRODUCT LIFECYCLE

MANAGEMENT

PROJECTS

SALES

SERVICE

SUPPLY CHAIN EXECUTION

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

SUPPLY CHAIN PLANNING

TRANSPORTATION

MANAGEMENT

Το Oracle E-Business Suite Special Edition (Oracle Special Edition) είναι το πακέτο ολοκληρωμένων επιχειρηματικών εφαρμογών ERP και CRM της Oracle που απευθύνεται σε επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους και βασίζεται στο ολοκληρωμένο πακέτο επιχειρηματικών εφαρμογών Oracle E-Business Suite, από το οποίο αντλεί τα χαρακτηριστικά της αξιοπιστίας, της ασφάλειας, της σταθερότητας και της πλούσιας λειτουργικότητας.

Το Oracle Special Edition είναι πλήρως ελληνικοποιημένο, ώστε να καλύπτει τις διατάξεις του ΚΒΣ και ΕΓΛΣ, και προ-παραμετροποιημένο, προκειμένου να τίθεται σε παραγωγική λειτουργία γρήγορα και με χαμηλό κόστος υλοποίησης. Επιπλέον, το σύστημα είναι σχεδιασμένο να υποστηρίζει 10-50 χρήστες με δυνατότητες επέκτασης, όταν απαιτούνται επιπλέον χρήστες ή υποσυστήματα.

Το Oracle Special Edition περιλαμβάνει τα εξής υποσυστήματα:

- Γενική & Αναλυτική λογιστική
- Πάγια
- Πελάτες
- Πωλήσεις
- Προμηθευτές
- Αγορές
- Διαχείριση Διαθεσίμων
- Αποθήκη
- Παραγωγή
- CRM πωλήσεων και υποστήριξης πελατών

Διάγραμμα Λειτουργικότητας:



Η Oracle για μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχει το **ORACLE APPLICATIONS R11**

Είναι Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις.

Περιλαμβάνει:

- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης : Γενική και Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Παγίων
- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης : Παρακολούθηση αποθήκης, αγορών, πωλήσεων, πωλητών, Third Party Logistics, Παροχή Υπηρεσιών, e-Order
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης (Διαχείριση Προϋπολογισμών)
- Υποσύστημα Παραγωγής : Εφοδιαστική Διαχείριση Αποθηκών, Προγραμματισμός & Έλεγχος Αποθεμάτων, Διαχείριση Διανομών, Διοίκηση Παραγωγής (Διαχείριση συνταγών παραγωγής, φασεολογίου, εντολών παραγωγής, κοστολόγησης) , Βασική Διαχείριση Παραγωγής
- Διαχείριση Ασύρματων Τερματικών
- Management Information System (M.I.S.)

Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα:

- Ενσωματώνει την εμπειρία της SingularLogic στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων ERP σε περισσότερες από 2.500 επιχειρήσεις και οργανισμούς στην Ελλάδα.
- Διαθέτει ευελιξία προσαρμογής, με προ-παραμετροποιημένα επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργίας.
- Προσφέρει ευελιξία αναζήτησης της πληροφορίας από οποιαδήποτε οθόνη και για οποιαδήποτε οντότητα.
- Διαθέτει απόλυτη Παραμετρικότητα
- Προσφέρει δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της επιχείρησης (ενδεικτικά προσθήκη new business processes, πρόσθετοι έλεγχοι)
- Έχει δυνατότητα παραμετροποίησης των browsers , του menu καθώς ακόμα και του user interface

- Παρέχει δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφίες που επιθυμεί ο χρήστης
- Χαρακτηρίζεται από αξεπέραστη Σταθερότητα και Αξιοπιστία
- Αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της κορυφαίας βάσης δεδομένων Oracle.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

Prime ERP **SingularLogic**
Prime ERP

Είναι Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς.

Περιλαμβάνει:

- Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών), Advanced Εμπορική Διαχείριση, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Συντιθέμενα Είδη, Οδηγοί, Είδη Εγγυοδοσίας, Χρώμα-Μέγεθος, Κοστολόγηση Εισαγωγών)
- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Γενική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Προϋπολογισμός Λογαριασμών), Advanced Οικονομική Διαχείριση, Διαχείριση Παγίων
- Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης / Προγραμματισμού (MIS Components (ενδεικτικά On Line Analytical Processing (OLAP) Viewer, Hierarchical Data Views (HDVs), Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις), Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών
- Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System

Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα:

- Ενσωματώνει την τεράστια εμπειρία της SingularLogic στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων ERP σε περισσότερες από 2.500 επιχειρήσεις και οργανισμούς στην Ελλάδα.
- Διαθέτει εξελιγμένο, ευέλικτο και εύχρηστο interface.

- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα διοικητικής πληροφόρησης.
- Έχει πλούσια και κλιμακωτή λειτουργικότητα έτσι, ώστε να καλύπτει εμπορικές επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους.
- Έχει μεγάλες δυνατότητες προσαρμογής και επέκτασης ώστε να καλύπτει όλες τις ιδιαίτερες ανάγκες λειτουργικότητας των επιχειρήσεων κατά την εξέλιξή τους.
- Αξιοποιεί την ευχρηστία του Windows περιβάλλοντος λειτουργίας, εκμεταλλευόμενο επιπλέον τις δυνατότητες της βάσης SQL Server.
- Διαθέτει εξελιγμένο σύστημα ασφάλειας για την προστασία δεδομένων βάσει δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

Enterprise 4u

SingularLogic

Enterprise 4U

Είναι Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, ανεξαρτήτως του αντικειμένου και του κλάδου που δραστηριοποιούνται. Περιλαμβάνει:

- Αποθέματα – Τιμοκατάλογοι, Πελάτες-Προμηθευτές-Συναλλασσόμενοι, Πωλητές-Εισπράκτορες-Αντιπρόσωποι, Αξιόγραφα, Πωλήσεις, Αγορές, Χρηματ/νομικά Παραστατικά, Εμπορική πολιτική πωλήσεων-αγορών Γενική Λογιστική, Διαχείριση Παγίων, Παροχή Υπηρεσιών
- Υποσύστημα : Παραλαβές, Προμήθειες, Απογραφή Αποθηκών, Οικονομικές Ιεραρχίες, Πληρωμές, Απαιτήσεις, Πιστοληπτική Ικανότητα, Χρηματοροές, Οικονομικές Καταστάσεις
- Ισοζύγισι Μάζας, Προϋπολογισμός πωλήσεων, M.I.S.
- Βασική διαχείριση Παραγωγής

Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα:

- Ενσωματώνει την εμπειρία της SingularLogic στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την υποστήριξη Πληροφοριακών Συστημάτων ERP σε περισσότερες από 2.500 επιχειρήσεις και οργανισμούς στην Ελλάδα.
- Διαθέτει ευελιξία προσαρμογής, με προ-παραμετροποιημένα επιχειρηματικά μοντέλα λειτουργίας.

- Προσφέρει ευελιξία αναζήτησης της πληροφορίας από οποιαδήποτε οθόνη και για οποιαδήποτε οντότητα.
- Διαθέτει απόλυτη Παραμετρικότητα
- Προσφέρει δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της επιχείρησης (ενδεικτικά προσθήκη new business processes, πρόσθετοι έλεγχοι)
- Έχει δυνατότητα παραμετροποίησης των browsers , του menu καθώς ακόμα και του user interface
- Παρέχει δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων (reporting) σε όλα τα επίπεδα, με γραμμογραφίες που επιθυμεί ο χρήστης
- Αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητες της κορυφαίας βάσης δεδομένων Oracle.
- Συνδέεται με τα "έξυπνα" IP τηλεφωνικά κέντρα της Avaya.

Thesis ERP



Το **Thesis ERP** ενσωματώνει ολοκληρωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες που καλύπτουν όλο το εύρος των οικονομικών υπηρεσιών και των λειτουργικών διαδικασιών.

Επεκτείνει τις διαδικασίες ώστε να καλύπτει περιβάλλοντα συνεργασίας, διαχειρίσιμα από την επιχείρηση, τους πελάτες, τους συνεργάτες, και τους προμηθευτές. Αναβαθμίζει αποτελεσματικά τις επιχειρησιακές διαδικασίες προσφέροντας υψηλή ολοκλήρωση και διαθεσιμότητα της πληροφορίας.

Επιτρέπει την σταδιακή του επέκταση με βήματα, για την παρακολούθηση των διαρκών αλλαγών στον κόσμο των επιχειρήσεων, και την προσθήκη διαδικασιών ή λύσεων κάθε φορά που προκύπτει ανάγκη. Η λύση είναι εύκολα επεκτάσιμη και διαθέτει ενσωματωμένη και απλοποιημένη διαδικασία παραμετροποίησης, μειώνοντας σημαντικά το κόστος χρήσης του.

Περιλαμβάνει τα παρακάτω modules:

Διαχείριση Συστήματος.

Αποθήκη.

Πελάτες – Πωλήσεις.

Παραγγελίες πελατών.

Προμηθευτές – Αγορές.

Παραγγελίες αγορών.

Γενική Λογιστική.

Ταμειακή Διαχείριση.

Πάγια.

Προϋπολογισμός.

Λιανική (Retail).

Business Explorer. Ο Business Explorer αναζητεί, συσχετίζει και διανέμει την επιχειρησιακή πληροφορία, βασιζόμενος μόνο σε επιχειρησιακές οντότητες (π.χ. πελάτες, υπόλοιπο, πωλήσεις, κλπ). Ο χρήστης με σημείο εκκίνησης μια επιχειρησιακή οντότητα μπορεί να ενημερωθεί αυτόματα για κάθε συνδεδεμένη έννοια (π.χ. για ένα πελάτη τα ανοιχτά του τιμολόγια, τα είδη που έχει ήδη αγοράσει ή παραγγείλει κ.ο.κ.), χωρίς καμία απολύτως γνώση του Thesis ERP. Το εργαλείο αυτό επιχειρησιακής εξερεύνησης είναι πλήρως ολοκληρωμένο με τα εργαλεία αυτοματισμού γραφείου και δίνει επιπλέον την δυνατότητα κατασκευής ειδικών (customized) αναφορών.

MIS πωλήσεων.

Άμεσο και ταχύτατο εργαλείο πληροφόρησης και reporting, όπου με απλό και δυναμικό τρόπο συνδυάζονται βασικές επιχειρησιακές οντότητες (πελάτης, κατηγορία πελάτη, ομάδα ειδών, πωλητές κλπ), ώστε να αποδίδουν για κάθε δυνατό συνδυασμό, κρίσιμες επιχειρησιακές αξίες (Πωλήσεις, Μικτό κέρδος, κλπ) σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα. Το αποτέλεσμα μορφοποιείται με την βοήθεια του πιο διαδεδομένου εργαλείου reporting στον κόσμο (Crystal Reports) και φυσικά διανέμεται σε πρακτικά οποιοδήποτε format (PDF, DOC, XLS, κλπ).

PRISMA Win ERP (megasoft)



Είναι ολοκληρωμένο Σύστημα Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων της Megasoft. Έχει δημιουργηθεί εξ' αρχής σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία και αξιοποιώντας πλήρως τους επιχειρησιακούς πόρους καλύπτει συνολικά όλες τις μηχανογραφικές ανάγκες της επιχείρησής.

Περιλαμβάνει:

Εμπορική Διαχείριση (5 χειριστών)

Διαχείριση Συσκευών

Πελάτες – Προμηθευτές – Αποθήκη – Πωλητές

Ειδικές Συμφωνίες

Αναζητήσεις Πελατών – Προμηθευτών – Αποθήκης με δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων στο EXCEL, σε αρχείο .txt ή σε εκτυπωτή

Κωδικοί ομοίων – Αντιστοιχίες & Εφαρμογές Ειδών

Διαχείριση Serial Numbers

Διαχείριση Barcodes

Διαχείριση Χαρακτηριστικών Ειδών

Διαχείριση Διαστάσεων

Παραγωγή – Κοστολόγηση

Αξιόγραφα

Πωλήσεις – Αγορές & Παραγγελίες Πελατών – Προμηθευτών

Παραμετρικά Πεδία

Ομαδική Αποστολή E-mail

Συναλλαγές Εξωτερικού

Εκτυπώσεις με δυνατότητα αποστολής με e-mail, εξαγωγής σε EXCEL, WORD, ACCESS και σε αρχεία .html, .csv, .txt και .pdf

Εργαλεία Εφαρμογής

Διαχείριση Εικόνας

Διαχείριση Γραφείου

Εικόνα Επιχείρησης – Στατιστικά

Οικονομική Διαχείριση

Γενική και Αναλυτική Λογιστική

Διαχείριση Παγίων με αυτόματες αποσβέσεις

Γέφυρα σύνδεσης Οικονομικής και Εμπορικής Διαχείρισης

M.I.S.

Πλήρες σύστημα έτοιμων αναφορών

Crystal Reports 10 Standard Edition

MS – SQL Server (5 χειριστών)

Metrix (Envision)

Με το Metrix μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση σε όλους τους πόρους της επιχείρησης μέσα από μια οθόνη. Πελάτες, προμηθευτές, πωλήσεις, προϊόντα, παραγγελίες διαχειρίζονται από μία οθόνη. Τα στελέχη μπορούν να ελέγχουν και να

προγραμματίζουν έχοντας στη διάθεσή τους ολόκληρη την εικόνα της επιχείρησης για τη χάραξη της πλέον αποδοτικής πολιτικής.



Διαχείριση Πωλήσεων

Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Οικονομική Διαχείριση.

Διαχείριση Ομίλων - Business Units

Το metrix υποστηρίζει πλήρως την οργάνωση των επιχειρήσεων σε ομίλους και business units , σε όλα τα επίπεδα. Δίνει έτσι την ευκαιρία στις επιχειρήσεις να οργανώνουν και να παρακολουθούν καλύτερα σε οικονομικό και εμπορικό επίπεδο την απόδοση της κάθε οντότητας, αλλά και των ίδιων των επιχειρήσεων. Να εντοπίζουν επιχειρηματικές ευκαιρίες και να τις μετατρέπουν σε αποτελέσματα. Διαθέτει επίσης παραμετρικό σχεδιασμό και customization tools που δίνουν την ευκαιρία να διαμορφώνεται ελεύθερα το περιβάλλον εργασίας και να επεκτείνεται το σύστημα.

LogicDIS Solution ERP



Είναι Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System). Απευθύνεται στις επιχειρήσεις με τζίρο μεγαλύτερο από 7,5 εκατ. Ευρώ

Περιλαμβάνει:

Accounting (Γενική Λογιστική, Πάγια, Ισολογισμός/Reporting, Consolidation, Αναλυτική Λογιστική, Πιστωτές-Προμηθευτές)

Financials (Προϋπολογισμός-Απολογισμός (Budget), Αξιόγραφα, Ταμειακός Προγραμματισμός (Cash Flow), P&L)

Sales/Distribution (Πελάτες, Παραγγελιοληψία/Τιμολόγηση, Retail Sales, Στατιστικά Πωλήσεων, Αποθήκες, Αγορές-Παραγγελίες προς Προμηθευτές, Κοστολόγηση Εισαγωγών (CI), Open Items)

Manufacturing M.R.P. II (Δεδομένα Παραγωγής, Έλεγχος Παραγωγής, Προγραμματισμός Παραγωγής και Απαιτήσεων Υλικών, Κοστολόγηση Παραγωγής, Capacity Planning)

Business Strategy & MIS (What-if scenarios, Map manager, Query manager, Statistics manager, Report manager)

Add Ons (HRM-Human Resources Management, PAYROLL/ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ, SCM-Supply Chain Management, WHM-Warehouse Management, CRM-Customer Relationship Management, BI-Business Intelligence, BPM-Business Performance Management)

Plus-Εξειδικευμένες Εφαρμογές (Παρακαταθέτες, Service management, Promotions-Πιστωτικά, Συντήρηση εξοπλισμού, Κοστολόγηση έργου, Αγορές αγροτικών προϊόντων, Ανατροφοδότηση, Ιατρικοί επισκέπτες, Κύκλωμα διαγωνισμών)

Multi-Currency, Multi-Company, Multi-Lingual

Τα βασικά του ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα/στοιχεία διαφοροποίησης είναι:

- Εξασφαλίζει την αυτοματοποίηση και το συντονισμό όλων των λειτουργιών του προγραμματισμού, της εκμετάλλευσης και του ελέγχου όλων των επιχειρησιακών πόρων.
- Επιτυγχάνει την πρόσμοιωση κάθε εργασίας για όλα τα στάδια παραγωγής προστιθέμενης αξίας σε ένα ενιαίο περιβάλλον Οικονομικής & Εμπορικής Διαχείρισης, Προγραμματισμού Παραγωγής και Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων.
- Εξασφαλίζει την εποπτεία της επιχείρησης σε όλα τα υποκαταστήματά της και για όλες τις σχέσεις με συνεργάτες.
- Συμβάλει στην κατάργηση της γραφειοκρατίας με την εισαγωγή αποδοτικών ηλεκτρονικών διαδικασιών επεξεργασίας όλων των συναλλαγών και πραγματοποίησης προκαθορισμένων ελέγχων και παροχής εγκρίσεων (Workflow Management).
- Εξασφαλίζει την προτυποποίηση και συστηματοποίηση των διαδικασιών της λειτουργίας της βιομηχανικής παραγωγής με τις προηγμένες δυνατότητες του υποσυστήματος M.R.P.II (Manufacturing Resources Planning).

- Επιτυγχάνει την εξοικονόμηση δυναμικότητας με τη μείωση των χρόνων παραγωγής έργου σε όλα τα τμήματα και την καλύτερη αξιοποίηση των ανθρώπινων πόρων (Human Resource Management).

LogicDIS Business ERP



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

Περιλαμβάνει:

Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών, Συντιθέμενα Είδη, Ελεγχόμενη Διακίνηση Ειδών, Κιβωτιοποίηση/Packing List), Advanced Order Processing, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Κοστολόγηση Εισαγωγών, Sales & Marketing

Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Γενική Λογιστική, Αναλυτική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Cash Flow, Πιστωτική Πολιτική Πελατών, Τραπεζικοί Λογαριασμοί/Extractions, Τόκοι Υπερμερίας, Προϋπολογισμός Λογαριασμών, Μητρώο Παγίων/Αποσβέσεις Παγίων, Παραστατικά Παγίων), Advanced Διαχείριση Παγίων, Εναλλακτικά Λογιστικά Σχέδια Διαχείριση Δανείων, Consolidation

Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης/Προγραμματισμού (MIS Components (ενδεικτικά On Line Analytical Processing (OLAP) Viewer, Hierarchical Data Views (HDVs), Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις), Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών, Αναλυτικός Προϋπολογισμός και Απολογισμός Διοίκησης

Υποσύστημα Παραγωγής (ενδεικτικά Τεχνικές προδιαγραφές, Φασεολόγια, Παραγωγές-Αναλώσεις, Κοστολόγηση παραγωγής) Υποσύστημα Παραγωγής (ενδεικτικά Τεχνικές προδιαγραφές, Φασεολόγια, Παραγωγές-Αναλώσεις, Κοστολόγηση παραγωγής)

Euro ready, Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System, Προηγμένες δυνατότητες Customisation

Απευθύνεται σε επιχειρήσεις με τζίρο από 2,9 Ευρώ και άνω.

Τα βασικά του ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα/στοιχεία διαφοροποίησης είναι :

- Διασυνδέει όλα τα τμήματα, τις λειτουργίες και τις πληροφορίες μιας επιχείρησης σε ένα στιβαρό, ομοιογενές και ενιαίο Windows περιβάλλον εργασίας.
- Προσφέρει προηγμένες δυνατότητες συντονισμού μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων της επιχείρησης.
- Παρέχει δυνατότητες σύνθεσης γνώσης από τα πολύπλοκα και πολυδιασπασμένα δεδομένα των συναλλαγών.
- Εξασφαλίζει στη διοίκηση ολοκληρωμένη και καθαρή εικόνα της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

LogicDIS Prime ERP



Είναι Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP-Enterprise Resource Planning System) για μεσαίες επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς με τζίρο από 1 έως 2,9 εκατ. Ευρώ

Περιλαμβάνει:

Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Διαχείριση Αποθεμάτων, Πωλήσεων, Αγορών), Advanced Εμπορική Διαχείριση, Αριθμοί Σειράς, Παρτίδες, Συνταγές, Κοστολόγηση Εισαγωγών, Sales & Marketing

Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης (ενδεικτικά Γενική Λογιστική, Διαχείριση Εισπρακτέων & Πληρωτέων Λογαριασμών, Χρηματοοικονομική Διαχείριση, Προϋπολογισμός Λογαριασμών), Advanced Οικονομική Διαχείριση, Διαχείριση Παγίων

Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης / Προγραμματισμού (MIS Components (ενδεικτικά On Line Analytical Processing (OLAP) Viewer, Hierarchical Data Views (HDVs), Graph Viewer, Query Viewer, Έτοιμες Εκτυπώσεις), Advanced Reporting Tools, Διαχείριση Προϋπολογισμών

Euro ready, Διαχείριση ξένου νομίσματος, Multi-Company, e-business, Security System, Προηγμένες δυνατότητες Customisation

Τα βασικά του ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα/στοιχεία διαφοροποίησης είναι:

- Διασυνδέει και ολοκληρώνει τις λειτουργίες της Εμπορικής και της Οικονομικής Διαχείρισης σε ένα ενιαίο και ισχυρό πληροφοριακό σύστημα με προηγμένες δυνατότητες στατιστικής πληροφόρησης.
- Προσθέτει αξία στις επιχειρησιακές λειτουργίες με τον προγραμματισμό της δυναμικότητας βάσει της διαθεσιμότητας των πόρων.
- Μειώνει δραστικά το κόστος και το χρόνο εξυπηρέτησης των πελατών με την αυτοματοποίηση των διαδικασιών.
- Βελτιώνει την ποιότητα των αποφάσεων με τη μετατροπή των στατικών λογιστικών δεδομένων σε δυναμικές εκφράσεις της εικόνας της επιχείρησης.

Compiere ERP & CRM **Compiere**

Το καλύτερο ERP ανοικτού κώδικα παγκοσμίως, με την επίσημη υποστήριξη της Compiere, Inc.

Το Compiere είναι μια ολοκληρωμένη εφαρμογή διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων, για εταιρίες από 5 έως 500 άτομα που δραστηριοποιούνται στην παγκόσμια αγορά. Οι χρήστες του μπορούν να το βλέπουν σε πολλές γλώσσες ταυτόχρονα, να κάνουν συναλλαγές σε πολλά νομίσματα, να λειτουργούν τόσο τα κεντρικά όσο και τα υποκαταστήματα στο ίδιο σύστημα σε ένα δίκτυο Franchise, και τα υποκαταστήματα της κάθε χώρας να έχουν την δική τους λογιστική.

ATLAS e-business engine (Ergon Iris)

Το ATLAS είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης και αξιοποίησης επιχειρησιακών πόρων το οποίο λειτουργεί ως πραγματικό **εργαλείο υποστήριξης, οργάνωσης και βελτίωσης** των διαδικασιών διαχείρισης της σύγχρονης επιχείρησης-τράπεζας.

Ενσωματώνει τεχνογνωσία για το χώρο των τραπεζών ώστε να καλύπτει με πληρότητα, υφιστάμενες και μελλοντικές ανάγκες. Η ανοικτή αρχιτεκτονική του το εφοδιάζει με εξαιρετικές δυνατότητες δυναμικής σχεδίασης, παραμετροποίησης, επεκτασιμότητας, άμεσης προσαρμογής, στις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές απαιτήσεις.

Το ATLAS λειτουργεί αποκλειστικά σε περιβάλλον Internet / Intranet. Αξιοποιεί την

πλέον σύγχρονη τεχνολογία για την ανάπτυξη λογισμικού (**JAVA**) και τα εργαλεία της IBM (**Websphere Application Server**). Διαχειρίζεται διαφορετικές σχεσιακές βάσεις δεδομένων (RDBMS). Διαθέτει πολλαπλά επίπεδα ασφαλείας για την ευέλικτη διασφάλιση των δεδομένων. (Authentication - Authorization)

Οι λειτουργικές δυνατότητες

Το ATLAS ενσωματώνει υψηλού επιπέδου λειτουργικά χαρακτηριστικά, τα οποία εμπλουτίζονται συνεχώς με βάση τη συνεχή ανάλυση των επιχειρησιακών απαιτήσεων. Τα χαρακτηριστικά αυτά καθιστούν το ATLAS ιδανικό σύστημα back-office, σε όποιο περιβάλλον e-business απαιτεί οικονομική διαχείριση.

PROT@ERP (EnterSoft-HIT)

Το προϊόν PROT@ERP είναι πλήρες Hospitality ERP της ελληνικής αγοράς και απευθύνεται σε μεσαίες και μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και αλυσίδες. Καλύπτει όλη την απαιτούμενη λειτουργικότητα για Αποθήκες Food & Beverage, Διαχείριση Προμηθευτών και Αγορών, ΧρηματοΟικονομική Διαχείριση, Διαχείριση Παγίων, Γενική Λογιστική, Αναλυτική Λογιστική, Κοστολόγηση Παραγωγής και Προϋπολογισμούς, καθώς και εξειδικευμένες δυνατότητες διαχείρισης πολλαπλών ξενοδοχειακών μονάδων (αλυσίδες).

Αποτελεί σύγχρονη λύση στο χώρο και έχει προκύψει ως εξειδίκευση του προϊόντος Entersoft Business Suite[®], στο οποίο έχει ενσωματωθεί η τεχνογνωσία και εμπειρία της εταιρείας HIT (Hospitality Integrated Technologies), εταιρείας παροχής μηχανογραφικών λύσεων για ξενοδοχεία στην Ελλάδα με πάνω από το 70% της εγκατεστημένης βάσης των μηχανογραφημένων ξενοδοχείων. Η τεχνογνωσία της HIT έχει αποτυπωθεί και στην πλήρη ενοποίηση του PROT@ERP με λύσεις Front Office και POS συστημάτων που διανέμει και εγκαθιστά.

Βασικά χαρακτηριστικά του προϊόντος είναι:

1. Η πλήρης ενοποίηση με το Front Office σύστημα PROTEL
2. Η εμπειριστατωμένη διαχείριση αποθηκών F&B, συνταγών και κοστολόγησης παραγωγής.
3. Η ολοκληρωμένη οικονομική διαχείριση με ενοποιημένα υποσυστήματα Γενικής Λογιστικής, Αναλυτικής Λογιστικής, Παγίων και Προϋπολογισμού.
4. Ο άμεσος χρηματοοικονομικός έλεγχος εισπράξεων-πληρωμών.

5. Η αυτόματη ενημέρωση εγγραφών μεταξύ των διαφόρων ξενοδοχειακών μονάδων που βασίζεται στο εξελιγμένο σύστημα Replication της Entersoft.
6. Η ολοκληρωμένη Διαχείριση Υποκαταστημάτων για παρακολούθηση και άμεση απεικόνιση όλων των δεδομένων κάθε ξενοδοχείου ξεχωριστά αλλά και συγκεντρωτικά της αλυσίδας.
7. Το πλούσιο Υποσύστημα Εταιρικής Πληροφόρησης (MIS) με το οποίο κερδίζετε έγκαιρη και έγκυρη Πληροφόρηση ώστε να ανταποκριθείτε άμεσα στις ανάγκες της αγοράς σας.

Το προϊόν βασίζεται στην τεχνολογία Microsoft® .NET.

Ecorama

Ecorama

Απευθύνεται σε μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Η ανάπτυξη του ecorama άρχισε αργότερα από ότι τα υπάρχοντα επιχειρησιακά συστήματα (2006). Έτσι ενώ οι περισσότερες άλλες λύσεις γράφονται σε εργαλεία παλιάς τεχνολογίας όπως η Pascal, ή Borland, το ecorama χρησιμοποιεί γλώσσες ανώτερης εξέλιξης (Microsoft Visual Studio .NET). Είναι Αντικειμενοστραφές και έχει πελατοκεντρική σχεδίαση.

Το ecorama περιέχει δενδροειδή κατηγοριοποίηση ειδών, ταυτότητα προϊόντος με ειδικό πλάγιο Bar-Code στην ετικέτα του προϊόντος, εναλλακτικούς κωδικούς προϊόντων με πολλαπλή ανεύρεση, προβολή και εκτύπωση όλων των διεθνών τύπων Bar-Code, αυτόματη παραγωγή κωδικών και μορφοποιημένες τυπογραφικές αναφορές όπως τιμοκατάλογοι προϊόντων.

Περιέχει ενσωματωμένη τεχνολογία internet και αυτόματη δημιουργία (HTML) δικτυακών σελίδων για την προβολή και ενημέρωση ηλεκτρονικού καταστήματος στο internet.

Περιλαμβάνει επίσης:

- Διαχείριση τιμών
- Συγκεντρωτική εικόνα της επιχείρησης
- Παρακολούθηση πολλαπλών εταιρειών και χρήσεων
- Άμεσες Λιανικές Πωλήσεις
- Εύκολος Σχεδιασμός φορμών
- Εκτύπωση Bar-Code

- Αυτόματη Κοστολόγηση

Το ecorama διαθέτει ανοικτή αρχιτεκτονική. Η σύνδεση με όλα τα δημοφιλή προγράμματα όπως υπολογιστικά φύλλα (Excel) , βάσεις δεδομένων(Access) , εργαλεία δημιουργίας αναφορών (Crystal Reports) , ακόμα και εφαρμογές λογισμικού φτιαγμένες ειδικά για την επιχείρησή είναι εύκολη. Δυνατότητες που παρέχει το ecorama: Ισολογισμοί και αποτελέσματα χρήσεως σε διαφορετικά λογιστικά σχέδια, ειδικοί αυτοματισμοί στη διαχείριση αποθηκών και στην τιμολόγηση, διασύνδεση με υπάρχοντα μηχανογραφικά συστήματα. Επιπλέον, η χρήση του αυτόματης σύνδεσης με τις εφαρμογές MS-Office επιτρέπει ακόμα και τη δημιουργία ενός ενιαίου μηχανογραφικού περιβάλλοντος με οποιαδήποτε πολυπλοκότητα, με βάση το ecorama.

MEDISIGN SRP (MediSign)

Είναι ERP για Νοσοκομεία και επιχειρήσεις Υγείας

Περιλαμβάνει:

- Δομικά στοιχεία εταιρίας ή οργανισμού
- Διαχείριση χρηστών και δικαιωμάτων
- Διαχείριση χρόνου
- Διαχείριση έργου
- Διαχείριση εγγράφων
- Διαχείριση συστήματος ποιότητας ISO9001:2000
- Επαφές
- Διαχείριση πελατών
- Διαχείριση προμηθειών
- Πρωτόκολλο αλληλογραφίας
- Αποθήκη
- Εμπορική διαχείριση

ERP e-festos (ACE HELLAS)

Το **ERP e-festos** είναι ένα ολοκληρωμένο λογισμικό διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), το οποίο αυτοματοποιεί τις επιχειρησιακές διαδικασίες μιας εταιρείας. Είναι κατεξοχήν κοστολογοκεντρικό πρόγραμμα (Activity Cost Based), το οποίο παρέχει, προς όλα τα στελέχη της επιχείρησης, την δυνατότητα άμεσης

πληροφόρησης της διαμόρφωσης του κόστους και της συνολικής οικονομικής διαχείρισης.

Είναι μια client server ή web based εφαρμογή που παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε ακριβείς πληροφορίες, σε real time (πραγματικό χρόνο).

Το ERP e-festos της ACE HELLAS, είναι εργαλείο διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων για τεχνικές, μελετητικές – κατασκευαστικές εταιρείες και οργανισμούς, και έχει αναπτυχθεί και στους τομείς του REAL ESTATE(μελέτη, κατασκευή, διαχείριση και συντήρηση κινήτων και ακινήτων) και FACILITY MANAGEMENT(αφορά την δρομολόγηση προτεραιοτήτων προγραμματισμένων συντηρήσεων). Το υποσύστημα περιλαμβάνει την Διαχείριση Συντηρήσεων και Βλαβών των Μηχανημάτων, των Ακινήτων, τα Σενάρια Συντήρησης και τον Προγραμματισμό – Καταγραφή Συντηρήσεων - Καταγραφή Βλαβών.

Το ERP e-festos, έχει πυρήνα την κοστολογική εγγραφή και όχι τη λογιστική και για αυτό καλύπτεται αυτόματα και το θεωρημένο βιβλίο κοστολογίου οικοδομών (ΠΟΛ 1039/09/03/06).

Εκτός από το κύκλωμα του REAL ESTATE και του FACILITY MANAGEMENT, περιλαμβάνει την κοστολογική, οικονομική, εμπορική διαχείριση, την διαχείριση των υπεργολάβων, εργοταξίων, παραγγελιών, μηχανημάτων, ανθρώπινου δυναμικού και μισθοδοσίας.

Platinum (ComSys)

Εξελληνισμένο ERP που τροποποίησε, προσαρμόσε στα Ελληνικά δεδομένα και υποστηρίζει η **ComSys**. Έχει γίνει μετατροπή των βασικών λειτουργιών του, σύμφωνα με τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων της Ελλάδας.

Περιλαμβάνει τα υποσυστήματα:

1. Γενική Λογιστική
2. Θεωρημένες Καταστάσεις Λογιστηρίου
3. Καταστάσεις Αποθήκης
4. Κατάσταση Intrastat
5. Συγκεντρωτικές Τιμολογίων
6. Αξιόγραφα
7. Κοστολόγηση Αγορών

ΥΓΕΙΑ 2000 plus (DATAMED)

Το ΥΓΕΙΑ 2000 αποτελεί Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), που καλύπτει τις Διοικητικό - Οικονομικές ανάγκες ενός σύγχρονου Φορέα Υγείας. Το σύστημα, χάρη στην ανοικτή του αρχιτεκτονική και την αρθρωτή του δομή, προσαρμόζεται ώστε να καλύπτει όλες το φάσμα των Διοικητικών και Οικονομικών υπηρεσιών ενός οργανισμού. Αφομοιώνοντας και συμπληρώνοντας έτσι τις επιχειρησιακές διαδικασίες κάθε υπηρεσίας, βελτιώνει και εκσυγχρονίζει τη λειτουργία του. Είναι ένα προϊόν της Datamed Α.Ε που αναπτύχθηκε με βάση τόσο τα διεθνή πρότυπα, όσο και για τις ανάγκες του Ελληνικού χώρου και είναι εγκατεστημένο σε δεκάδες Δημόσια και Ιδιωτικά Νοσοκομεία. Τα βασικότερα υποσυστήματα είναι:

- Γενική Λογιστική
- Αναλυτική Λογιστική
- Λογιστήριο Ν.Π.Δ.Δ (Δημόσιο Λογιστικό)
- Γραφείο Προσωπικού
- Γραφείο Προμηθειών - Συμβάσεις
- Διαχείριση Αποθηκών / Υγειονομικού Υλικού
- Μισθοδοσία
- Πάγια
- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο
- Φαρμακείο

Η προσαρμογή του συστήματος στα ελληνικά πρότυπα λειτουργίας και η υποστήριξη όλων των ιδιαιτεροτήτων της ελληνικής νομοθεσίας, το καθιστούν μία αξιόπιστη λύση τόσο για τα δημόσια όσο και για τα ιδιωτικά Νοσοκομεία. Η τμηματική (modular) λειτουργία του επιτρέπει την εύκολη ολοκλήρωση (integration) των διαδικασιών και λειτουργιών μεταξύ των διαφόρων τμημάτων ενός Νοσοκομείου.

Ακολουθεί τη δομή της ανοικτής αρχιτεκτονικής Client / Server πολλαπλών επιπέδων και είναι αναπτυγμένο σε αρθρωτή βάση (component based) με σύγχρονα 4GL γραφικά εργαλεία δεύτερης γενιάς. Εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες των πιο αξιόπιστων σχεσιακών βάσεων δεδομένων (Oracle, Ingres, SQL Server κ.α.), ενώ μπορεί να λειτουργήσει στις πιο σύνθετες και διαφορετικές πλατφόρμες (Unix,

Windows NT, AIX, Novell NetWare), αξιοποιώντας τόσο τον υφιστάμενο εξοπλισμό αλλά και τις τεράστιες δυνατότητες που δίνει η εξέλιξη της τεχνολογίας.

Το σύστημα μπορεί να δεχθεί επεκτάσεις όπως:

Σύνδεση και επικοινωνία μέσω DDE με τα δημοφιλή πακέτα στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων και διαχείρισης γραφείου όπως Microsoft Office, Lotus, SPSS κ.α.

Αυτόματη σύνδεση με εργαλεία κατασκευής Reports, Report Smith, Crystal Reports, Personal Query -Personal Access και Business Graphics για την εύκολη δημιουργία στατιστικών αναφορών και γραφημάτων.

Το EDP Department του Οργανισμού μπορεί να χρησιμοποιήσει πολύ εύκολα τους Graphical Form Painters για να τροποποιήσει τις φόρμες του data entry ή των εκτυπώσεων σε περιβάλλον Windows.

Λειτουργία στο Internet, μέσω του WEB Enabler.

Διασύνδεση με ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων (HIS).

SoftOne ERP  More than software

Ελληνικό ERP με έτοιμα παραστατικά και λογιστική για την ελληνική αγορά. Εύκολο στη χρήση και γρήγορο στην εγκατάσταση, με πάρα πολύ καλό σύστημα αναφορών. Είναι συμβατό με εμπορολογιστικά προγράμματα καθώς και με τις εφαρμογές του MS Office. Το σύστημα είναι επεκτάσιμο. Έχει ευέλικτους όρους πληρωμής, και μπορεί να ενοικιασθεί με το χρόνο, αντί για αγορασθεί ολόκληρο. Το Soft One είναι διαθέσιμο και σε άλλες γλώσσες και υποστηρίζεται στις όμορες χώρες.

Η SoftOne είναι η πρώτη ελληνική εταιρία που έλαβε την πιστοποίηση Certified for Windows Vista για την εφαρμογή της Soft1 ERP. Το Soft1 έχει 3.000 εγκαταστάσεις σε επιχειρήσεις κάθε κλάδου και μεγέθους - σε Ελλάδα και εξωτερικό. Η διαδικασία πιστοποίησης εφαρμογών λογισμικού για το λειτουργικό σύστημα Windows Vista είναι από τις πλέον αυστηρές διαδικασίες πιστοποίησης. Ο έλεγχος υλοποιήθηκε από τον εγκεκριμένο, ανεξάρτητο διεθνή οργανισμό Veritest.

Το **Soft1** είναι ένα σύγχρονο (2002 - 2006 ®) σύστημα business software και υπάρχει στις εκδόσεις 100, 200, 300 ERP.

Πλεονεκτήματα εφαρμογών Soft1

- Παρουσιάζει καινοτομίες παντού: από τη σχεδίαση και την υποστήριξη, μέχρι τους τίτλους ενοτήτων και το interface και από την ταχύτητα λειτουργίας του μέχρι την αξιοποίηση του Internet.
- Λειτουργεί σαν ολοκληρωμένο ready-to-run πληροφοριακό σύστημα, επιταχύνοντας σημαντικά την έναρξη λειτουργίας.
- Λειτουργεί σαν ανοικτή business πλατφόρμα. Επιδέχεται τροποποιήσεις [customizations] και μεταμορφώνεται σε μια «αποκλειστική» λύση.
- Προσφέρει έναν πλήρη κατάλογο επιλέξιμων ενοτήτων και η εξελεγμένη σχεδίαση του κάνει όλες αυτές τις ενότητες να μπορούν να λειτουργούν σε οποιοδήποτε συνδυασμό ή/και αυτοτελώς.
- Προσφέρει τεράστια δυνατότητα παραμετροποιήσεων, ενώ οι αναγκαίες ρυθμίσεις για να λειτουργήσει (παραστατικά, οργανωτικοί πίνακες, κλπ.) είναι απλούστερες ενός μικρού DOS προγράμματος λιανικής.
- Ενσωματώνει ένα υπερμοντέλο πρότυπης παραμετροποίησης αλλά ταυτόχρονα μπορεί να μεταφέρει άμεσα, με χρήση έτοιμων εργαλείων, αυτούσια τα δεδομένα από τα συνηθέστερα παλαιά εμπορολογιστικά προγράμματα (με την παραμετροποίησή τους) ακόμα και στο μέσον της οικονομικής χρήσης.
- Ο χρόνος εκπαίδευσης χειρισμού και πλοήγησης δεν ξεπερνά τα 20 λεπτά της ώρας, αλλά ο χειριστής παράγει 250% περισσότερη εργασία σε ίσο χρόνο ή ίση εργασία σε 60%μικρότερο χρόνο, σε σχέση με οποιοδήποτε ανταγωνιστικό σύστημα.
- Ρύθμιση πληκτρολογίου, διαμόρφωση μενού, οθονών και ευρετηρίων στις απαιτήσεις του χειριστή, βοηθητικά right click μενού εργασιών, χρονοπρογραμματισμός, χρήση προτύπων, hyperlinks, Favorites, μεταβολές επί ευρετηρίων, προ-ρυθμισμένοι αυτόματοι μετασχηματισμοί, αυτόματη συμπλήρωση στοιχείων από προηγούμενη εγγραφή, copy - paste από Excel, χρήση calculator & spreadsheets σε όλα τα πεδία, χρήση buffers και αντιγραφή από buffer, κλπ.
- Μπορεί να λειτουργήσει με Oracle ή SQL Server ή 10g XE ή SQL 2005 Express (και με όλες ταυτόχρονα!). Είναι ανεξάρτητο από τη σχεσιακή βάση δεδομένων. Εκμεταλλεύεται άριστα τις δυνατότητες των βάσεων Oracle, SQL Server, 10g XE και SQL 2005 Express, εξασφαλίζοντας ταχύτερη επικοινωνία.
- Η διαδικασία εγκατάστασης ή αναβάθμισης του συστήματος επιτυγχάνεται με ένα απλό paste από memory stick ή ένα LiveUpdate από το Internet. (ΓΡΗΓΟΡΑ)

- Η τεχνολογία και οι διαδικασίες data security εφαρμόζονται από τον κορυφαίο πολυεθνικό όμιλο υπηρεσιών ασφαλείας στην Ευρώπη αλλά με την κατάλληλη εξουσιοδότηση μπορεί να παρασχεθεί διαβαθμισμένη πρόσβαση από οποιοδήποτε μέρος της γης μέσω Internet.
- Από τις πρώτες ημέρες της λειτουργίας του καταργεί πλήθος «δορυφορικών» και «περιφερειακών» εφαρμογών, που λειτουργούσαν με τα παλιά συστήματα. Ταυτόχρονα, προσφέρει απρόσκοπτη διαδραστικότητα με εφαρμογές τρίτων - ιδιαίτερα με Microsoft Applications (Word, Excel, Outlook και Project) αλλά και με Reporting/OLAP/Business Intelligence Tools.

Soft1 100

Το Soft1 100 απευθύνεται σε νέες, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις αλλά δεν διαχειρίζεται λιγότερες επιχειρηματικές λειτουργίες από ότι οι εφαρμογές για μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Απλά απαιτεί λιγότερους χειρισμούς για να τις μηχανογραφήσει, έτσι ώστε λίγοι άνθρωποι να ολοκληρώνουν όλα τα θέματα - αυτό, δηλαδή, ακριβώς που χρειάζεται η επιχείρηση.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ Soft1 100

Διατίθεται σε δύο βασικούς συνδυασμούς - Soft1 120 και Soft1 150 - που περιλαμβάνουν τις εξής ενότητες:

Έκδοση Soft1 120

Διαχείριση Αποθήκης - Αποθεμάτων (Δύο Αποθηκευτικοί Χώροι), Διαχείριση Πελατών και Προμηθευτών, Πωλήσεις και Παραγγελιοληψία, Διαχείριση Λιανικής - Retail, Αγορές και Παραγγελιοδοσία, Εισπράξεις, Πληρωμές, Διαχείριση Αξιόγραφων, Ειδικές Συναλλαγές & Χρεοπιστώσεις, Οριζόμενα ευρετήρια - κι επίσης ενσωματωμένο: QlikView Analyzer (Business Intelligence - Data Analysis)

Έκδοση Soft1 150

Η έκδοση Soft1 150 περιλαμβάνει όλες τις ενότητες της έκδοσης Soft1 120 και επιπλέον τις ενότητες: Εναλλακτικά - Αντίστοιχα Είδη, Διαχείριση Πιστωτικών καρτών, Αντιστοιχίσεις - Open item, Παρακολούθηση Πωλητών - Εισπρακτόρων.

Οι βασικοί προτεινόμενοι συνδυασμοί μπορούν να εμπλουτισθούν με τις παρακάτω ενότητες:

ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ
ΑΠΟΘΗΚΗΣ
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ

Γενική Λογιστική, Έσοδα - Έξοδα, Πάγια
Groups Sets, Serial Numbers, Χρώμα & Μέγεθος

Υποκαταστήματα / Sites, Merging, Pos & Retail

ΔΙΑΝΙΚΗ	Systems
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Υπηρεσίες - Τεχνικοί, Service - Εγγυήσεις
ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ	Διαχείριση Μισθοδοσίας Προσωπικού
REPORTING TOOLS	Basic ή/και Advanced Reporting Tools
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	Σχεδιασμός Οθονών, Σχεδιασμός Scripts (Total
CUSTOMIZATION	Script Builder), ALERT System
USER FACILITIES	Customization Run Time Rights και eSupport User
MULTILINGUAL	Λειτουργία της εφαρμογής στην Αγγλική γλώσσα

Soft1 200: Σειρά εφαρμογών για λογιστικά γραφεία

Η σειρά εφαρμογών Soft1 200 αποτελεί την πρόταση της SoftOne για τον εκσυγχρονισμό της οργάνωσης των λογιστικών γραφείων. Περιλαμβάνει εφαρμογές που ανταποκρίνονται στην ανάγκη των λογιστικών γραφείων να αυτοματοποιήσουν τη δουλειά τους, να μειώσουν το χρόνο που αφιερώνουν κατά πελάτη και να εκμεταλλευτούν το Internet για γρήγορες συναλλαγές με Πελάτες και Κράτος.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ Soft1 200

Η σειρά εφαρμογών Soft1 200 αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα για λογιστικά γραφεία και επαγγελματίες λογιστές και προσφέρεται σε 3 συνδυασμούς:

Συνδυασμός 210: Διαχείριση Βιβλίων Α' & Β' Κατηγορίας

Συνδυασμός 220: Διαχείριση Βιβλίων Α', Β' και Γ' Κατηγορίας

Συνδυασμός 250: Διαχείριση Βιβλίων Α', Β' και Γ' Κατηγορίας και Διαχείριση Μισθοδοσίας

Όλοι οι συνδυασμοί περιέχουν ενσωματωμένες τις παρακάτω ενότητες:

- Διαχείριση Παγίων - Αποσβέσεων με αυτοματοποιημένες εγγραφές σε Βιβλία Β' ή Γ' Κατηγορίας
- Λογιστικά Έντυπα, Θεωρημένες - Ελεγκτικές Καταστάσεις και Δηλώσεις
- Ηλεκτρονικά αρχεία και Συναλλαγές
- Report Generators & Ειδικά Εργαλεία
- On line υποστήριξη

Soft1 300

Το Soft1 300 αποτελεί τη μηχανογραφική πρόταση της SoftOne για μεσαίες επιχειρήσεις. Αποτελείται από σχολαστικά επιλεγμένες διαχειριστικές ενότητες μαζί με εργαλεία για αναφορές και προσαρμογή σε ειδικές απαιτήσεις.

Στην πιο πλήρη του έκδοση το Soft1 300 προσφέρει ενότητες Εμπορικής Διαχείρισης, Παραγωγής - Μεταποίησης, Παροχής Υπηρεσιών, Μισθοδοσίας, Προσωπικού,

C.R.M., Επιχειρηματικών Διαδικασιών & Έργων, Διασφάλισης Ποιότητας αλλά και εργαλεία Business Intelligence σε ένα ενιαίο σύστημα.

Entersoft Business Suite (EnterSoft)

Λογισμικό που ενοποιεί τις λειτουργίες όλων των τμημάτων, παρέχοντας ενιαία ERP και CRM λειτουργικότητα και τη δύναμη της πολυδιάστατης πληροφόρησης ενός Business Intelligence συστήματος και εκμεταλλεύεται, αναλύει και συνδυάζει πληροφορίες που αφορούν στην επιχείρηση συνολικά.

Το Entersoft Business Suite® απευθύνεται στις σύγχρονες μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις και ομίλους εταιρειών. Έχει τις εξής δυνατότητες και λειτουργίες:

1. Απομακρυσμένη Πρόσβαση (.Net Remoting) με χρήση ADSL, ISDN, PSTN, GPRS κλπ με πραγματικό Client χωρίς ενδιάμεσες τεχνολογίες και μεγάλες ταχύτητες
2. Πολυεταιρική οργάνωση σε ενιαία Βάση Δεδομένων (Multi – Company), αυτοματοποιημένη διαχείριση διεταιρικών συναλλαγών και άμεση παροχή ενοποιημένων αποτελεσμάτων με το υποσύστημα *Cross Company Analytics*
3. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υποκαταστημάτων ανά εταιρεία (ανεξάρτητη από Αποθηκευτικούς Χώρους) και άμεση απεικόνιση όλων των δεδομένων ανά υποκατάστημα
4. Παρακολούθηση Ρόλων Προσώπων με ενιαίο τρόπο (π.χ. Πελάτης μας που είναι και Προμηθευτής στην ίδια ή σε άλλες εταιρείες) και παρακολούθηση Πελατών που ανήκουν σε ένα Όμιλο με συνολική Οικονομική εικόνα του Ομίλου Πελάτη μας
5. Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων - CRM με το μοναδικό χαρακτηριστικό της ενοποιημένης με όλο το υπόλοιπο ERP λειτουργικότητας και παρακολούθησης των δεδομένων και ευκαιριών της αγοράς.
6. Διαχείριση Έργων – Projects με όλη την απαραίτητη διάρθρωση σε υποέργα – εργασίες – υποεργασίες και ενέργειες, σε ταυτόχρονη χρήση με τα πραγματικά οικονομικά δεδομένα της εταιρείας τα οποία πλέον αποκτούν την κατά ΈΡΓΟ διάσταση τους.

7. Διαχείριση Πολλαπλών Εταιρικών Διαστάσεων οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα να «διαιρέσουμε» την εταιρεία σε μικρά κομμάτια και να έχουμε άμεσα όλα τα δεδομένα για τμήματα της εταιρείας (π.χ. Πουλάμε σε διαφορετικά κανάλια διανομής χονδρική, λιανική, πολυκαταστήματα, discount stores) ή *Δραστηριότητες* (π.χ. Παράγουμε ή εμπορευόμαστε διαφορετικής φύσης προϊόντα, ή έχουμε συγκεκριμένες συνεργασίες αντιπροσωπείες) ή *Projects* ή *Κέντρα Κέρδους* κλπ.
8. Σύστημα Ορισμού Ροής Εργασιών (Workflow) μοναδικό για ERP, ολοκληρωμένο με όλες τις λειτουργίες καταχωρίσεων του υπολοίπου συστήματος, το οποίο δίνει την δυνατότητα να ορίσετε σε κάθε εταιρεία σας το δικό σας διαδικαστικό μοντέλο.
9. Διαχείριση Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Παράλληλα με τα Εθνικά Λογιστικά Πρότυπα. Λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες των Δ.Λ.Π. από την αρχική σχεδίαση του Entersoft Business Suite® το υποσύστημα αυτό παραδίδεται έτοιμο προς χρήση.
10. Υποσύστημα Εταιρικής Πληροφόρησης (MIS) με το οποίο κερδίζετε έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση ώστε να ανταποκριθείτε άμεσα στις ανάγκες της αγοράς σας.
11. Shadowing το οποίο παρέχει Αυτοματοποιημένο Διαχωρισμό Εργοστασιακής παραμετροποίησης – παραμετροποίησης Πελάτη και το οποίο διασφαλίζει την επένδυσή σας προστατεύοντας σε οποιαδήποτε νέα έκδοση – αναβάθμιση τις ειδικές ρυθμίσεις που έγιναν στην εγκατάστασή σας.
12. Internet Update & Client Synchronization με τη χρήση του οποίου αναβαθμίζεται το Entersoft Business Suite® μέσω Internet (LiveUpdate) χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από εξειδικευμένο άνθρωπο, και χωρίς περαιτέρω έξοδα εγκατάστασης μειώνοντας σημαντικά το Συνολικό Κόστος Επένδυσής (Total Cost of Owner Ship – TCO)

Entersoft Expert (EnterSoft)

Το **Entersoft Expert**[®] είναι σύγχρονο λογισμικό υποστήριξης της διοίκησης για τον έλεγχο και την ανάπτυξη μιας μικρομεσαίας επιχείρησης. Αντικαθιστά σε εξαιρετικά σύντομο χρονικό διάστημα οποιοδήποτε υπάρχουν λογισμικό εμπορικής και οικονομικής διαχείρισης και προσφέρει άμεση πληροφόρηση, απλότητα και ευχρηστία καθώς και ενοποίηση των δεδομένων μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης.

Είναι πλήρες σύστημα λογισμικού για μικρομεσαίες επιχειρήσεις, με ενιαία ERP και CRM λειτουργικότητα.

Απευθύνεται σε δυναμικά αναπτυσσόμενες μικρομεσαίες και βασίζεται εξ ολοκλήρου στο νέο διαδικτυακό περιβάλλον Microsoft[®].NET.

Τα βασικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του προϊόντος είναι :

1. Η ενσωμάτωση και ενιαία παρουσίαση των πληροφοριών όλων των τμημάτων μιας επιχείρησης σε ένα ενιαίο σύστημα (Πωλήσεις, Αποθήκη, Διανομή, Service, Λογιστήριο κλπ).
2. Η πλούσια λειτουργικότητα και οι βέλτιστες επιχειρηματικές πρακτικές που έχουν ενσωματωθεί στο προϊόν, ως αποτέλεσμα της εμπειρίας από την υλοποίηση ERP έργων σε μεγαλύτερες εταιρείες.
3. Το πιο πλήρες σύνολο από έτοιμες αναφορές διοίκησης (MIS reporting).
4. Η αυτόματη και συνεπώς άμεση μετάβαση από οποιαδήποτε άλλο τοποποιημένο προϊόν λογισμικού εμπορικής και οικονομικής διαχείρισης.
5. Το χαμηλό κόστος και ο γρήγορος χρόνος προσαρμογής της επιχείρησης στο νέο τρόπο λειτουργίας.
6. Η απλότητα της χρήσης του προϊόντος και η αμεσότητα στη λήψη της πληροφορίας.
7. Τα ενσωματωμένα Υποσυστήματα Διαχείρισης Έργων, Διαχείρισης Σχέσεων Πελατείας (CRM) και Διαχείρισης Εγγράφων που δίνουν τη δυνατότητα για πλήρη κάλυψη των αναγκών οργάνωσης μίας επιχείρησης.
8. Η άμεση διαδικασία υποστήριξης μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας λήψης νέων εκδόσεων από το Internet (LiveUpdate) καθώς και της παροχής υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου.

MK Software (MK Software)

Είναι ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα:

- Εμπορική Διαχείριση
- Διαχείριση Πελατών - Προμηθευτών
- Διαχείριση Αξιόγραφων
- Διαχείριση Αποθήκης
- Διαχείριση Τιμοκαταλόγων
- Διαχείριση Παραγγελιών
- Οικονομική Διαχείριση
- Γενική Λογιστική
- Αναλυτική Λογιστική
- Βιομηχανική κοστολόγηση
- Διαχείριση Παγίων
- Λογιστική Δημοσίου ΝΠΔΔ
- Μισθοδοσία
- Διαχείριση Παρουσίας Προσωπικού
- Διαχείριση Ανθρώπινων πόρων
- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο

Έχει αναπτυχθεί σε γλώσσα προγραμματισμού Delphi 4ης γενιάς και λειτουργεί στο περιβάλλον των windows χρησιμοποιώντας σχεσιακή βάση δεδομένων RDBMS Interbase και SQL για τη διαχείριση των στοιχείων. Είναι συμβατό με κάθε λειτουργικό σύστημα και εγκαθίστανται σε server με Windows NT , 2000, 2003 και Linux.

NEXUS – ERP (Nexus)

Το λογισμικό Nexus-ERP αποτελεί ολοκληρωμένη λύση μηχανογράφησης για την εμπορική και οικονομική διαχείριση κάθε μορφής επιχείρησης ανεξάρτητα από το μέγεθός της. Πρόκειται για ένα πλήρως παραμετροποιήσιμο πρόγραμμα ώστε να καλύπτει απόλυτα όλες τις δραστηριότητες τις επιχείρησής σας, μικρές ή μεγάλες.

Είναι windows εφαρμογήκαι χρησιμοποιεί Βάση δεδομένων ms-Sql server.
Υποστηρίζει Web υπηρεσίες.

Περιλαμβάνει τις ενότητες:

- Διαχείριση λιανικών - χονδρικών πωλήσεων
- Πωλητές
- Πελάτες - προμηθευτές
- Διαχείριση αποθήκης
- Διαχείριση εμπορευμάτων ανά κωδικό, περιγραφή, σετ, προμηθευτή
- Εμπορική διαχείριση
- Έσοδα - Έξοδα
- Γενική λογιστική
- Αναλυτική λογιστική
- Διαχείριση βιβλίων όλων των κατηγοριών.
- Ισολογισμοί
- Διαχείριση αξιογράφων
- Ταμεία αναλυτικά - συγκεντρωτικά
- Δυνατότητα παρακολούθησης απεριόριστου αριθμού εταιριών και χρήσεων
- Διαχείριση υποκαταστημάτων
- Απεριόριστες δυνατότητες στατιστικών
- Δυνατότητα διαχείρισης με συστήματα barcode

Τεχνολογία Πήγασος© TESAE SA

Ολοκληρωμένα Επιχειρηματικά Περιβάλλοντα (ERP + CRM). Τα Συστήματα Πληροφορικής που αναπτύσσονται με την Τεχνολογία Πήγασος© αποτελούνται από τέσσερα επίπεδα: Το επίπεδο της Δημιουργίας (Περιβάλλον Δίας και Εργαλεία Πήγασος), το επίπεδο Παρακολούθησης (Λογιστική και Μισθοδοσία), το επίπεδο Διαχείρισης (Όλες οι εφαρμογές Διαχείρισης) και το Επίπεδο υποστήριξης των Αποφάσεων (CSM, MIS, ASOS). Τα Ολοκληρωμένα Επιχειρηματικά Περιβάλλοντα που δημιουργούνται με την Τεχνολογία Πήγασος© έχουν εξειδικευμένο διαδικτυακό περιβάλλον υποστήριξης.

Υπάρχουν τρεις εκδόσεις: Η έκδοση 1.00, η έκδοση 2.00 και η έκδοση 3.00

BaaN 90 e-volution (BAAN, SINGULAR ENTERPRISE)

Συνδυάζοντας τα διεθνή πρότυπα με τις ελληνικές ανάγκες, η Singular μαζί με την BaaN δημιούργησαν το BaaN 90 evolution. Αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

Το παγκοσμίως καταξιωμένο λογισμικό BaaN IV ERP της BaaN και το υποσύστημα evolution το οποίο, με τη χρήση ειδικών modules ηλεκτρονικού εμπορίου και μέσω του Internet ολοκληρώνει τη λειτουργικότητα του BaaN IV ERP υλοποιώντας τη διεπαφή με την Αγορά. Το υποσύστημα evolution αυτοματοποιεί την επικοινωνία με προμηθευτές, πελάτες και συνεργάτες, ανεξάρτητα από το μηχανογραφικό σύστημα το οποίο έχουν (e-commerce, B2B).

Το BaaN 90 e volution καλύπτει τις εξής ανάγκες:

- Σύστημα ERP, με όλη τη λειτουργικότητα που προσφέρει η BaaN στους πελάτες της.
- Άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων. Ενσωματωμένη OLAP εφαρμογή η οποία βασίζεται σε ένα από τα γνωστότερα MIS πακέτα της αγοράς, πετυχαίνοντας την ουσιαστική αξιοποίηση του ERP συστήματος από την επιχείρηση.
- Δυνατότητα γρήγορης αναπροσαρμογής σε αλλαγές διαδικασιών ή και εσωτερικών οδηγιών. Με βάση το εργαλείο DEM, η αναπροσαρμογή του συστήματος γίνεται γρήγορα και εύκολα.
- Μέσω του υποσυστήματος evolution διαθέτει έτοιμες διεπαφές με όλα τα γνωστά ελληνικά πακέτα, καθώς και με τα γνωστά ERP συστήματα. Μπορεί επίσης να συνδεθεί και με οποιοδήποτε άλλο μηχανογραφικό σύστημα, φτάνει αυτό να μπορεί να εξάγει την πληροφορία που απαιτείται. Με αυτόν τον τρόπο παρέχει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων με πελάτες και προμηθευτές/συνεργάτες ανεξάρτητα από τα μηχανογραφικά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούν.

Στην Ελληνική Αγορά κυκλοφορούν και πάρα πολλά ακόμα προϊόντα ERP. που είναι ήδη εγκατεστημένα σε πολλές Ελληνικές Επιχειρήσεις, όπως τα:

COMPAKWIN (DIS AE)

COMPUTER LOGIC ERP SYSTEM (COMPUTER LOGIC AE)

ΕΞΕΛΙΞΗ PRO-2000 (DIGITAL SYSTEMS ΕΠΕ)

IFS 2000 (R&D AB / IFS HELLAS AE)

INTEGRA (INDUSTRY – CONSTRUCTION) (BMS AE)

MAX FOR WINDOWS (Kewill ERP, Inc/ MANCOM AE)

MFG/PRO (QAD/QSI ΕΠΕ)

MOMENTUM ERP (Logismos-MHXANOLOGISTIKH AE)

ONeworld (J.D. Edwards / Softecon)

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πηγές και Βιβλιογραφία

- Laudon K., Laudon J., *Συστήματα Πληροφοριών Διοίκησης*, Αθήνα, Κλειδάριθμος 2005.
- Preston B, *Enterprise Resource Planning Breakthrough Innovations That Are Driving Its Evolution*, APICS – The Educational Society for Resource Management
- Schoderbek, C.G. Schoderbek P.P. and Kefalas A.G, *Management Systems-Conceptual Considerations*, Dallas Business Publications, 1990.
- Chung, S H, Snyder, C A, 2000, "ERP adoption: a technological evolution approach", *International Journal of Agile Management Systems*, Vol 2, No 1, pp. 24-32.
- Majed Al-Mashari, 2003, "Enterprise resource planning (ERP) systems: a research agenda", *Industrial Management & Data Systems* 103/1, 2003, pp 22-27
- Jessup Leonard, Valacich Joseph, 'Information Systems Today: Why IS Matter', Prentice Hall, 2006.
- Adam, Frédéric.; Sammon, David, *The Enterprise Resource Planning Decade: Lessons Learned and Issues for the Future*, Idea Group Publishing, 2003
- Nah, Fiona Fui-Hoon, *Enterprise Resource Planning Solutions and Management*, IRM Press, 2002
- O'Leary, Daniel Edmund., *Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce and Risk*, Cambridge University Press, 2000.
- Βασιλακόπουλος Γ, Χρυσικόπουλος Β, *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Ανάλυση και Σχεδιασμός*, Εκδόσεις Σταμούλη 1990.
- Οικονόμου Γ, Γεωργόπουλος Ν, *Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων*, Ευγ. Μένου, Αθήνα 2004.
- Αντωνίου Α., *Σημειώσεις Πληροφοριακών Συστημάτων*, Μεταπτυχιακό

- Πρόγραμμα Σπουδών 'Διοίκηση Υγείας', Πανεπιστήμιο Πειραιά - ΤΕΙ Πειραιά, 2007.
- Σολδάτος Ι., *Πληροφορική και τηλεπικοινωνίες για τη Σύγχρονη Επιχείρηση*, Αθήνα, 2006.
 - Μπακογιάννης Σ., Λαοπόδης Β., Βεργίνης Δ. κ.α. , *Πληροφοριακά Συστήματα*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο -Λιβάνης, 2000.
 - Περιοδικό, *Financial Ram*, Τεύχος 1, Άνοιξη 2007.
 - Μότσιοις, Θ., Ρηγοπούλας Γ., 2000, «Εισαγωγή στο ERP», RAM, Xram Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία, σελ. 8-10.
 - Κουκοβέτσος Ν., 2000, «Η πλατφόρμα λειτουργίας του ERP», RAM, Xram Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία, σελ. 68-70.
 - Μότσιοις, Θ., 2000, «ERP & επανασχεδιασμός», RAM, Xram Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία.
 - Μότσιοις, Θ., 2000, «Η επιλογή συστήματος ERP», RAM, Xram Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία, σελ. 46-48.
 - ΚΒΣ & ΕΓΛΣ.
 - Περιοδικό *Financial Ram*, Έκδοση για την Πληροφορική στις Ελληνικές Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις, 01/2005.
 - Περιοδικό *New Economy Observer*, Έκδοση How 'Ο Σύγχρονος οδηγός του ERP', 07/2005.

Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία – Πηγές παγκόσμιου ιστού.

- <http://www.go-online.gr>
- <http://www.ebusinessforum.gr>
- <http://www.edet.gr>
- <http://www.softone.gr>
- <http://www.entersoft.gr>
- <http://www.megasoft.gr>
- <http://www.computerlife.gr>
- <http://www.cgsoft.gr>
- <http://www.altec.gr>
- <http://www.intersys.gr>
- <http://www.presspoint.gr>
- <http://www.sap.com>
- <http://www.microsoft.gr>
- <http://www.sieben.gr>
- <http://www.singularlogic.eu>
- <http://www.ace-hellas.gr>
- <http://www.finram.gr>
- <http://www.oracle.om>
- <http://www.proxima.gr>
- <http://www.ram.gr>
- <http://neomag.gr>
- <http://erp.technologyevaluation.com/>
- <http://www.eltrun.aueb.gr/>