



Τ.Ε.Ι ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

‘Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων’

ERP

Σπουδάστρια : Παπαλά Αικατερίνη

Υπεύθυνος Καθηγητής : Τραχανάς Κωνσταντίνος

Άρτα 2004

Περιεχόμενα



Πρόλογος	Σελ. 4
1.Εισαγωγή	Σελ. 5
1.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING)	Σελ. 6
1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ	Σελ. 7
2.ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	Σελ. 10
2.1. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	Σελ. 10
2.1.1. Δεδομένα	Σελ. 11
2.1.2. Προγράμματα	Σελ. 12
2.1.3. Ολοκλήρωση	Σελ. 16
3. ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	Σελ. 18
3.1. ΣΤΟΧΟΙ	Σελ. 18
3.1.1. Οι αλληλεξαρτήσεις των στόχων	Σελ. 19
3.2. ΓΕΓΟΝΟΤΑ	Σελ. 20
3.2.1. Σχηματισμός Ομάδας Προγραμματισμού Έργου	Σελ. 20
3.2.2. Διαδικασία Εκπαίδευσης	Σελ. 21
3.2.3. Ανάλυση Αναγκών	Σελ. 21
3.2.4. Σχεδιασμός Επιχειρησιακής Ολοκλήρωσης	Σελ. 22
3.2.5. Αίτημα για Πληροφορίες – RFI (Request For Information)	Σελ. 22
3.2.6. Επιστροφή στην Επένδυση – ROI (Request On Investment)	Σελ. 22
3.2.7. Αίτημα για Προτάσεις – RFP (Request For Proposal)	Σελ. 23
3.2.8. Συστάσεις	Σελ. 23



3.2.9. Υπολογισμός Υλικού	Σελ. 23
3.2.10. Περιοχή Έρευνας των Προμηθευτών	Σελ. 24
3.2.11. Πρόγραμμα Επίδειξης	Σελ. 24
3.2.12. Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων	Σελ. 24
3.2.13. Διαπραγμάτευση Συμβάσεων	Σελ. 25
3.2.14. Εγκατάσταση	Σελ. 25
3.2.15. Λεπτομερής Χρονοδιάγραμμα	Σελ. 25
3.2.16. Εκπαίδευση στο ERP	Σελ. 25
3.2.17. Λειτουργική Χαρτογράφηση	Σελ. 26
3.2.18. Δοκιμαστική Φάση	Σελ. 26
3.2.19. Μεταφορά Βάσης Δεδομένων	Σελ. 26
3.2.20. Προγραμματισμός Πιθανοτήτων	Σελ. 27
3.2.21. Τεκμηρίωση	Σελ. 27
3.2.22. Εκπαίδευση Τελικών Χρηστών	Σελ. 28
3.2.23. Μετρήσεις Απόδοσης	Σελ. 28
3.2.24. Αρχή Μετάδοσης	Σελ. 28
3.2.25. Μετά την Εφαρμογή Υποστήριξη	Σελ. 28

4. ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Σελ. 29

4.1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ BREAKNECK	Σελ. 29
4.2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ BUDGET	Σελ. 30
4.3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ LOW – RISK	Σελ. 31
4.4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ STAR	Σελ. 32
4.5. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ TURNKEY	Σελ. 33
4.6. . ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ IN – HOUSE	Σελ. 33

5. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Σελ. 34

5.1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΚΤΥΠΗΜΑΤΟΣ	Σελ. 35
------------------------------------	---------



5.2. ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	Σελ. 37
5.3. ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	Σελ. 38
5.4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Σελ. 40
6. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΟΤΕ)	Σελ. 42
6.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΩΜΗ	Σελ. 44
6.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΠΩΛΗΣΗ ΣΕ ΕΙΣΠΡΑΞΗ	Σελ. 49
6.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΠΑΓΙΟ	Σελ. 51
6.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Σελ. 56
Βιβλιογραφία	Σελ. 59



Πρόλογος

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται μια λύση λογισμικού, επανομαζόμενη “Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων” – ERP (Enterprise Resource Planning) , η οποία καλύπτει όλες τις ανάγκες μιας επιχείρησης, αντιμετωπίζοντάς την ως ένα σύνολο διεργασιών, οι οποίες αποβλέπουν στην εκπλήρωση των τελικών στόχων της επιχείρησης.

Αναφέρουμε αναλυτικά τα βασικά συστατικά των “Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων”, τα βήματα που ακολουθούνται από την αρχή της εφαρμογής τους έως την ολοκλήρωσή τους, τις διάφορες τυποποιημένες στρατηγικές εφαρμογής τους και στρατηγικές μετάβασης στα νέα αυτά συστήματα.

Τέλος θα δούμε ένα παράδειγμα εφαρμογής του “Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων”.



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι νέες τεχνολογίες παρέχουν στις επιχειρήσεις την δυνατότητα να εκμεταλλευτούν τις αλλαγές που συνεπάγεται η τυποποίηση των επιχειρηματικών λειτουργιών τους. Η τυποποίηση αυτή επιτυγχάνεται μέσω τεχνικών και λογισμικών πακέτων. Με τον τρόπο αυτό, οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να επικεντρωθούν αποκλειστικά στις κύριες λειτουργίες τους.

Με τις αλλαγές αυτές εμφανίζονται νέες δομές επιχειρήσεων που επικεντρώνονται αποκλειστικά στις κύριες λειτουργίες τους και στη δημιουργία καινοτομιών.

Με την πρόοδο της τεχνολογίας και κυρίως με την εξέλιξη των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, πολλές εργασίες και διαδικασίες των επιχειρήσεων αυτοματοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Αναπτύχθηκαν εξελιγμένα συστήματα έλεγχου και προγραμματισμού που διευκόλυναν την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης.

Στο χώρο της διαχείρισης των ανθρώπινων και οικονομικών πόρων αναπτύχθηκαν πολλές εφαρμογές και λογισμικά πακέτα. Ένα από τα πιο γνωστά και ευρέως διαδεδομένα είναι το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων - ERP (Enterprise Resource Planning).



1.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ – ERP (Enterprise Resource Planning)

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων είναι ένα σύστημα το οποίο τέμνει τις επιχειρησιακές λειτουργίες, δηλαδή δημιουργεί ροή πληροφοριών ανάμεσα στις λειτουργικές ενότητες του οργανισμού και αντιμετωπίζει τις διάφορες επιχειρηματικές εφαρμογές ως εργαλεία υποστήριξης των βασικών επιχειρηματικών διεργασιών, οι οποίες επεκτείνονται σε διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης.

Λέγοντας λειτουργικές ενότητες εννοούμε όλα τα τμήματα από τα οποία απαρτίζεται μία επιχείρηση. Παραδείγματος χάριν Τμήμα Πωλήσεων, Τμήμα Λογιστικής, Τμήμα Διαχείρισης Αποθεμάτων, Διεύθυνση κ.α. Ο αριθμός των τμημάτων μιας επιχείρησης εξαρτάται συνήθως από το μέγεθός της.

Για να καταλάβουμε την έννοια ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων θα αναφέρουμε ένα απλό παράδειγμα. Σε μια επιχείρηση το Τμήμα Πωλήσεων δίνει μια εντολή παραγγελίας. Η εντολή αυτή λαμβάνεται από το Τμήμα Διαχείρισης Αποθεμάτων το οποίο εξετάζει αν τα υλικά της παραγγελίας υπάρχουν στην αποθήκη. Στην αντίθετη περίπτωση πρέπει να δώσει εντολή στο Τμήμα Προμηθειών να προμηθευτεί τα υλικά.

Για να πραγματοποιηθούν όλες οι παραπάνω διαδικασίες πρέπει να βρεθεί μια λύση ώστε τα διαφορετικά τμήματα να επικοινωνούν μεταξύ τους. Αυτό επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – ERP, όλες οι επιμέρους επιχειρηματικές εφαρμογές συνδέονται μέσω της πρόσβασης στην ίδια ομάδα δεδομένων.

Αντίθετα σε μια επιχείρηση, η οποία δεν διαθέτει κάποιο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, τα διάφορα τμήματά της διαθέτουν διαφορετικά – συνήθως μη συνδεδεμένα μεταξύ τους πληροφοριακά συστήματα ή ίσως και να μη διαθέτουν καθόλου μηχανογραφική υποστήριξη, με συνέπεια να λειτουργούν ως απομονωμένες μονάδες με μη αποτελεσματική ενδο-επιχειρησιακή επικοινωνία και διάχυση της πληροφορίας.

Από αυτό το σημείο τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων θα τα αναφέρουμε ως Συστήματα ERP.



1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Τα Συστήματα ERP πρωτοεμφανίστηκαν στις αρχές του 1960 μετά από συνεργασία του J.I. Case, κατασκευαστή γεωργικών και οικοδομικών μηχανημάτων, και συνεργατών της εταιρίας Ηλεκτρονικών Υπολογιστών IBM. Το Material Requirements Planning - MRP ήταν η αρχική προσπάθεια. Αυτό το λογισμικό

εξυπηρετούσε το σχεδιασμό και τη διαχείριση των υλικών για πολύπλοκα βιομηχανικά προϊόντα. Μια δεκαετία αργότερα οι αρχικές λύσεις που έδινε το MRP αποδείχθηκαν πολυδάπανες και πρόχειρες.

Το 1972 πέντε μηχανικοί του Mannheim, της Γερμανίας ίδρυσαν την εταιρία SAP. Σκοπό της εταιρίας είναι να παράγει και να εμπορεύεται λογισμικό για εσωτερικές επιχειρηματικές λύσεις.

Τρία χρόνια αργότερα, το 1975, οι Richard Lawson, Bill Lawson, και ο συνétaίρός τους John Cerullo ιδρύουν την Lawson Software. Οι παραπάνω αντιλήφθηκαν νωρίς την ανάγκη για έτοιμες τεχνολογικές λύσεις ως εναλλακτική πρόταση στις τυπικές εφαρμογές του λογισμικού των επιχειρήσεων. Στα χρόνια που ακολούθησαν στην βιομηχανία των κατασκευών το MRP έγινε θεμελιώδης ιδέα, η οποία χρησιμοποιήθηκε στην διοίκηση της παραγωγής και του ελέγχου.

Αργότερα ιδρύθηκε η JD Edwards από τους Jack Thomson, Dan Gregory και Ed Mc Vaney. Το όνομα της εταιρίας προήλθε από τα αρχικά των μικρών τους ονομάτων.

Ταυτόχρονα ο Larry Ellison ίδρυσε την Oracle Corporation. Ο Jan Baan ιδρύει την Baan Corporation για να παρέχει οικονομικές και διοικητικές συμβουλευτικές υπηρεσίες. Το 1979 η Oracle προσφέρει το πρώτο εμπορικό σχεσιακό σύστημα διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων SQL (Structure Query Language).

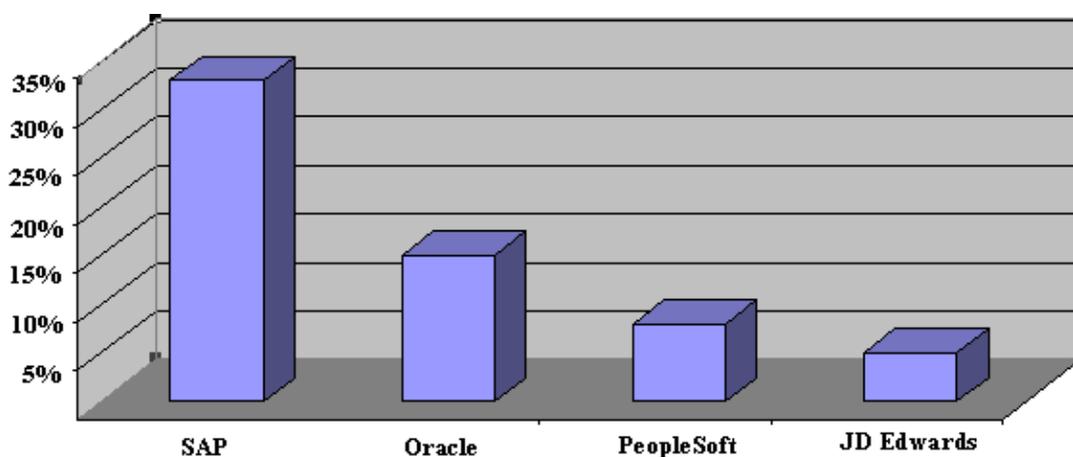
Στις αρχές της δεκαετίας του 80 η JD Edwards επικεντρώνεται στο σύστημα IBM System / 38. Το γνωστό μέχρι τότε MRP εξελίσσεται σε MRP II σαν μια περισσότερο προσβάσιμη επέκταση στον τομέα των πωλήσεων και των διοικητικών δραστηριοτήτων. Την ίδια περίοδο η Baan χρησιμοποιούσε το Unix ως το κύριο



λειτουργικό σύστημα και διανέμει το πρώτο της λογισμικό πακέτο. Στις αρχές του ‘90 η Baan διανέμει το λογισμικό της σε 35 χώρες μέσω έμμεσων καναλιών πωλήσεων.

Ο όρος ERP εμφανίστηκε όταν το MRP II επεκτάθηκε καλύπτοντας τομείς όπως Μηχανικής Επιστήμης, Οικονομίας, Ανθρώπινων Πόρων και Διαχείρισης Προγραμμάτων.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται το ραβδόγραμμα με το μερίδιο αγοράς που αντιστοιχεί στις μεγάλες επιχειρήσεις ERP.



Η SAP είναι η μεγαλύτερη εταιρία λογισμικού στον κόσμο και συνολικά η 4^η μεγαλύτερη ανεξάρτητη προμηθευτική εταιρία λογισμικού παγκοσμίως. Κατέχει το 33% του μεριδίου της παγκόσμιας αγοράς. Η Oracle κατέχει το 15% και θεωρείται ως μια αναπτυσσόμενη δύναμη αφού λόγω του ισχυρού λογισμικού Βάσεων Δεδομένων της. Η SAP και η Oracle συνήθως εμπορεύονται και αναπτύσσουν το λογισμικό τους για μεγάλες εταιρίες.

Το λογισμικό της People Soft χρησιμοποιείται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 8% της παγκόσμιας αγοράς. Παρόλο που έχει ένα σχετικά μικρό μερίδιο αγοράς έναντι της SAP, θέτει μια ισχυρή υποψηφιότητα στην παροχή λύσεων για τις μικρότερες επιχειρήσεις.

Η JD Edwards κατέχει το 5% του μεριδίου της αγοράς.



Οι εταιρίες που προμηθεύουν σήμερα τα ERP συστήματα βελτιώνουν συνεχώς τα προϊόντα τους έτσι ώστε να είναι συμβατά με το Internet με σκοπό οι καταναλωτές διεθνώς να μπορούν να έχουν πρόσβαση στα συστήματα αυτά.



2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

2.1. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει τα βασικά συστατικά που περιέχει το σύστημα ERP.



Στη βάση της πυραμίδας έχουμε τα δεδομένα που αποτελούν το θεμέλιο του συστήματος ERP. Τα δεδομένα είναι οι πληροφορίες που απαιτούνται για να διευθύνουν μια επιχείρηση. Η επιχείρηση πρέπει να επεξεργαστεί τα δεδομένα αυτά και έπειτα να τα αποθηκεύσει σε κάποιο ασφαλές μέρος όπως για παράδειγμα σε μια Βάση Δεδομένων. Τέλος πρέπει να κινεί τα δεδομένα αυτά στις διάφορες λειτουργικές ενότητες της επιχείρησης και σε συσκευές εξόδου.



Μέσω της ολοκλήρωσης, τα προγράμματα αλληλεπιδρούν με τις Βάσεις Δεδομένων. Η διαδικασία κατά την οποία τα προγράμματα αλληλεπιδρούν με τις Βάσεις Δεδομένων, με σκοπό την επεξεργασία, την αποθήκευση και την επίδειξη – συλλογή των στοιχείων, αντιπροσωπεύει τη λειτουργικότητα. Η λειτουργικότητα αντιπροσωπεύει το υψηλότερο επίπεδο της πυραμίδας ενός ERP συστήματος και μπορεί μόνο να επιτευχθεί μέσω των στερεών θεμελίων που δημιουργήθηκαν στα χαμηλότερα επίπεδα.

2.1.1. Δεδομένα

Η Βάση Δεδομένων χαρακτηρίζεται ως η κεντρική αποθήκη όπου αποθηκεύονται και οργανώνονται τα δεδομένα. Διασπάται σε τρία διαφορετικά στοιχεία :

α) Αρχεία

Τα αρχεία ονομάζονται και πίνακες. Συνήθως κάθε σύστημα ERP περιλαμβάνει το λιγότερο ένα αρχείο για κάθε λειτουργική ενότητα. Παραδείγματος χάριν η Διαχείριση Υλικών περιλαμβάνει το δικό της αρχείο με αγορές, πληρωτέους λογαριασμούς κ.α.

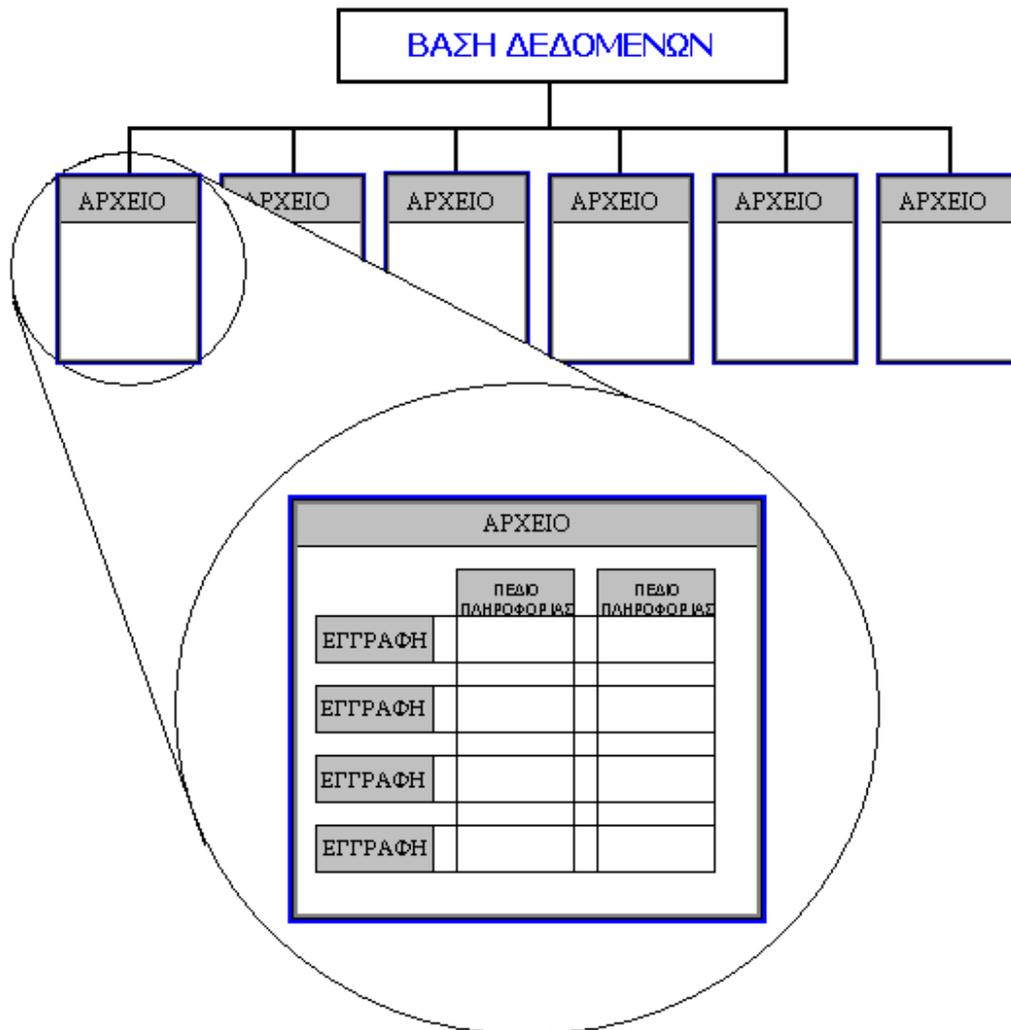
β) Εγγραφές

Είναι η ομαδοποίηση συγκεκριμένων πληροφοριών που σχετίζονται με κάποια λειτουργική ανάγκη. Στο σχήμα που ακολουθεί παρατηρούμε ότι πρόκειται για μια γραμμή του πίνακα.

γ) Πεδίο πληροφορίας.

Αντιπροσωπεύει ένα κομμάτι των πληροφοριών σε μια βάση δεδομένων.

Τα πεδία πληροφορίας προκαθορίζονται συνήθως για να λάβουν κάποιο χαρακτηριστικό είδος πληροφοριών όπως όνομα, τηλεφωνικό αριθμό, περιγραφή, αριθμό παραγγελίας κ.α.



2.1.2. Προγράμματα

Τα προγράμματα συνδέονται με τη Βάση Δεδομένων και έτσι επιτυγχάνεται η λειτουργικότητα. Όλα τα προγράμματα είναι βασισμένα σε κανόνες. Αυτοί οι κανόνες αποτελούνται από μια σειρά if – then λογικές λειτουργίες, τελεστές σύγκρισης, μαθηματικοί τελεστές, και τιμές. Τα συστήματα ERP συνήθως αναπτύσσονται μέσω της χρήσης των εργαλείων CASE. Τα εργαλεία CASE είναι ένας άλλος τύπος λογισμικού όπου οι προγραμματιστές πληκτρολογούν λογικές συναρτήσεις και συγκριτικούς τελεστές.



Ο βασικός στόχος τους είναι να αναπτύξουν πηγαίο κώδικα που θα παρέχει έλεγχο για την αποτροπή λαθών στο λογισμικό και επιπλέον θα επιτρέπει την μεταγλώττιση για τη δημιουργία ενός εκτελέσιμου αντικειμένου. Ύστερα από την ανάπτυξή του ο πηγαίος κώδικας υποβάλλεται στο μεταγλωττιστή. Ο μεταγλωττιστής μεταφράζει το πηγαίο κώδικα σε βελτιστοποιημένο εκτελέσιμο κώδικα. Αφότου ολοκληρωθεί η διαδικασία της μεταγλώττισης, το αντικείμενο το οποίο έχει δημιουργηθεί αποτελεί το λογισμικό ERP. Οι λειτουργίες που παρέχει είναι οι εξής:

1) Συλλογή δεδομένων

Τα προγράμματα συλλέγουν πληροφορίες από διάφορες πηγές.

α) Ανθρώπους

Μέσω keyboard, mouse, scanners, συσκευή ανάγνωσης ραβδοκώδικα.

β) Βάση Δεδομένων

Όπως αναφέραμε τα προγράμματα επικοινωνούν με τη Βάση Δεδομένων και συλλέγουν δεδομένα που βρίσκονται αποθηκευμένα σε αυτή.

γ) Διεπαφές

Είναι το μέσο διασύνδεσης δύο συστημάτων, στη συγκεκριμένη περίπτωση των προγραμμάτων με εξωτερικές πηγές όπως το Internet, το EDI, και τα μηχανήματα.

Το Internet παίζει σημαντικό ρόλο για τις επιχειρήσεις που έχουν επεκταθεί στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, δηλαδή στην ανταλλαγή προϊόντων με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και δικτύων υπολογιστών.

Χάριν της τεχνολογίας EDI οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα ανταλλάσσουν με ηλεκτρονικό τρόπο τα εμπορικά τους έγγραφα. (παραγγελίες, τιμολόγια, τιμοκατάλογοι κ.α.).

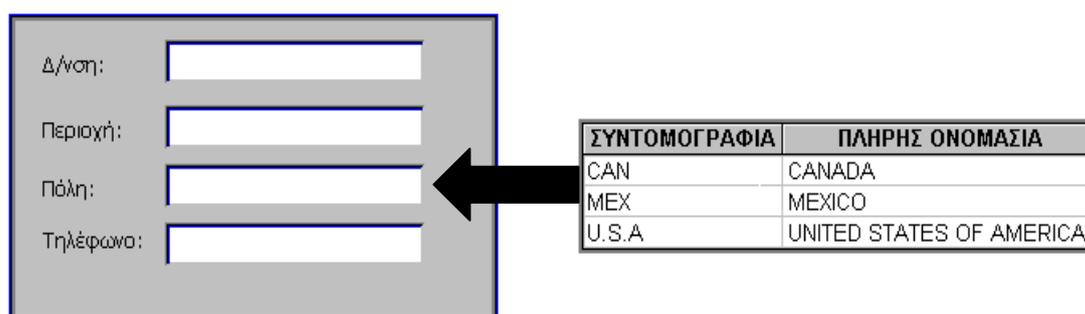
Αρκετές είναι οι επιχειρήσεις που επιλέγουν να δημιουργήσουν διεπαφή ανάμεσα στο σύστημα ERP και στα κατασκευαστικά τους μηχανήματα. Σε μεγάλα εργοστάσια για



παράδειγμα που ο μηχανολογικός εξοπλισμός να ξεκινάει τη λειτουργία του αυτόματα χάριν τις οδηγίες που παίρνει από το σύστημα ERP.

2) Εισαγωγή δεδομένων

Εφόσον έχουμε συλλέξει τα δεδομένα τα εισάγουμε στο πρόγραμμα. Εκτός από τους παραπάνω φορείς, το λογισμικό ERP παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής δεδομένων με στοιχεία που βρίσκονται αποθηκευμένα σε αυτό. Πρόκειται για πίνακες οι οποίοι περιέχουν κωδικούς ή περιγραφές και παρέχονται είτε από τους προμηθευτές ERP είτε δημιουργούνται για κάποια επιχειρησιακά περιβάλλοντα και ονομάζονται Πίνακες Καθορισμένης Χρήσης (User Define Tables). Οι πίνακες καθορισμένης χρήσης είναι συνήθως συνδεδεμένοι με ένα πεδίο εισαγωγής δεδομένων του προγράμματος.



Στο παραπάνω σχήμα βλέπουμε ότι ο πίνακας καθορισμένης χρήσης είναι συνδεδεμένος με το πεδίο χώρα. Περιέχει συντομογραφίες ονομάτων διάφορων χωρών τις οποίες της συνδέει με την ολοκληρωμένη ονομασία τους. Αναγνωρίζει μόνο τις αντιστοιχίες που βρίσκονται αποθηκευμένες στο πίνακα. Τώρα αν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε και άλλες δεν έχουμε παρά να τις προσθέσουμε.

3) Επεξεργασία δεδομένων

Από τη στιγμή που το πρόγραμμα επιλέξει τις πληροφορίες μπορεί να αρχίσει η διαδικασία της επεξεργασίας. Αποτέλεσμα της επεξεργασίας είναι η ενημέρωση αρχείων της Βάσης Δεδομένων και αποθήκευση αυτών.



4) Εξαγωγή δεδομένων

Η εξαγωγή δεδομένων εμφανίζεται σε τρεις περιοχές:

α) Βίντεο

Αντιπροσωπεύει ένα πιο διαλογικό τρόπο για την αναπαράσταση των πληροφοριών και είναι κωδικοποιημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν ευελιξία στις διάφορες λειτουργίες. Τα βίντεο περιλαμβάνουν στοιχεία όπως : περιγραφή κειμένων, είδος στοιχείων, επιλογή στοιχείων, συνολικά στοιχεία. Παρόλα αυτά η ικανότητα που έχουν τα βίντεο στο να επιδείξουν πληροφορίες είναι μικρή.

Στο σχήμα που ακολουθεί μπορούμε να δούμε τη μορφή ενός βίντεο.

Αύξων Αριθμός:	<input type="text"/>	Ημ/νία:	<input type="text"/>
Τύπος:	<input type="text"/>	Αγοραστής:	<input type="text"/>
Περιοχή:	<input type="text"/>	Προμηθευτής:	<input type="text"/>
Ποσότητα:	<input type="text"/>	Περιγραφή:	<input type="text"/>
Χρόνος Παράδοσης:	<input type="text"/>	Κωδικός:	<input type="text"/>

Σε αυτό τον τρόπο επίδειξης μπορούμε να δούμε μόνο μια εγγραφή τη φορά.

β) Εκθέσεις

Οι εκθέσεις παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας δεδομένων και πιθανόν μια επεξήγηση αυτών. Όλα τα συστήματα ERP έχουν τη δυνατότητα να παράγουν εκθέσεις σε εκτυπωτές.



γ) Αρχεία

Σε πολλά συστήματα ERP η παραγωγή των εκθέσεων μπορεί να γίνει σε ένα αρχείο αντί στον εκτυπωτή. Είναι μια πολλή χρήσιμο λειτουργία γιατί παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας των εκθέσεων σε κάποιο άλλο λογιστικό φύλλο όπως το Microsoft Excell το οποίο παρέχει ευρεία ανάλυση στοιχείων.

2.1.3. Ολοκλήρωση

Η ολοκλήρωση είναι η διαδικασία που επιτρέπει τη διασύνδεση μεταξύ των λειτουργικών ενότητων της επιχείρησης, μπορεί να θεωρηθεί ως συγκέντρωση δύο διαφορετικών συστημάτων έτσι ώστε ενεργούν ως ένα.. Πρόκειται για μια τεχνική επικοινωνίας. Επιτυγχάνεται μέσω των διεπαφών. Οι διεπαφές είναι τα μέσα διασύνδεσης δύο συστημάτων με παρόμοια ή διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Υπάρχουν οι εξής μέθοδοι ολοκλήρωσης:

1^η μέθοδος: ΑΡΧΙΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Η αρχική ολοκλήρωση, η οποία παρέχεται άμεσα από τον προμηθευτή ERP και πρόκειται για ολοκλήρωση ανάμεσα σε δύο λειτουργικές ενότητες.

Ένα παράδειγμα της αρχικής ολοκλήρωσης είναι το εξής: σε μια οθόνη διαταγής πωλήσεων όπου ο χρήστης ERP πιέζει ένα λειτουργικό πλήκτρο και του εμφανίζει έναν παράθυρο με διάφορους κωδικούς αριθμούς και του δίνει τη δυνατότητα να επιλέξει το σωστό κωδικό. Το παράθυρο αυτό είναι ενσωματωμένο με τον κατάλογο. Με την επιλογή του κωδικού ο χρήστης ERP μπορεί να τον “τραβήξει” πίσω άμεσα στη διαταγή πωλήσεων.

2^η μέθοδος: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ

Η ολοκλήρωση εργασιακής ροής μπορεί να “διασχίσει” διάφορες λειτουργικές ενότητες και να συνδυάσει τις λειτουργικές δραστηριότητες σε μια ροή διαδικασίας.



Χρησιμοποιείται για να συνδυάσει ποικίλες δραστηριότητες. Συγκεκριμένες λειτουργίες της επιχειρηματικής διαδικασίας χρησιμοποιούν την αρχική ολοκλήρωση για να κλειδώσουν τις ροές επιχειρησιακής διαδικασίας σε ένα αμετάβλητο σχέδιο. Η ολοκλήρωση εργασιακής ροής μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για συγκεκριμένα έγγραφα.

3^η μέθοδος: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η ολοκλήρωση συμπληρωματικής εργασίας είναι παρόμοια με την αρχική ολοκλήρωση αλλά αυτό που την καθιστά διαφορετική είναι πώς η ολοκλήρωση καθιερώνεται σε λειτουργίες που προέρχονται από διαφορετικά συστήματα.

Παραδείγματος χάριν, μια επιχείρηση μπορεί να θελήσει να επεκτείνει τη λειτουργία του συστήματος ERP και να προβεί στη προσθήκη ενός συστήματος κωδικοποίησης προϊόντων. Το σύστημα κωδικοποίησης προϊόντων δεν είναι μέρος του αρχικού συστήματος ERP αλλά παρέχεται από κάποιον άλλο προμηθευτή. Οι μέθοδοι ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν για το σύστημα κωδικοποίησης προϊόντων είναι πολύ διαφορετικές από εκείνες που χρησιμοποιήθηκαν για το σύστημα ERP. Απλά αν εξετάσουμε το κώδικα πηγής του συστήματος ERP και του συστήματος κωδικοποίησης προϊόντων βλέπουμε ότι τα δύο αυτά συστήματα αναπτύχθηκαν χρησιμοποιώντας διαφορετική μεθοδολογία ακόμα κι αν η γλώσσα προγραμματισμού είναι ίδια.

Στη συμπληρωματική ολοκλήρωση, οι διεπαφές είναι προκαθορισμένες, σημαίνοντας ότι δεν απαιτούν καμία περαιτέρω ανάπτυξη από την επιχείρηση που τις αγοράζει. Το λογισμικό εγκαθίσταται και με μερικές ρυθμίσεις η μεταξύ τους επικοινωνία μπορεί να επιτευχθεί.

Η τεχνολογία παίζει σημαντικό ρόλο στην ολοκλήρωση. Τρόποι που πραγματοποιείται η ολοκλήρωση είναι : τοπικό δίκτυο (Local Area Network), δίκτυο ευρείας περιοχής (Wide Area Network), Internet κ.α.



3. ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Θα εξηγήσουμε όλες τις ενέργειες που θα λάβουν χώρα από τη στιγμή που η επιχείρηση αποφασίζει να εφαρμόσει ένα σύστημα ERP ως την ολοκλήρωσή του, και πώς οι ενέργειες αυτές μπορούν να τοποθετηθούν διαδοχικά.

Είναι σημαντικό για όλους, από τον προγραμματιστή μέχρι και το χειριστή, να κατανοήσουν την εννοιολογική εικόνα του συστήματος ERP.

Υπάρχουν δυο χαρακτηριστικά κοινά για όλα τα ERP προγράμματα: οι στόχοι και τα γεγονότα.

3.1. ΣΤΟΧΟΙ

α) Ταχύτητα (speed)

Συσχετίζεται άμεσα με το χρονικό διάστημα που έχει μια επιχείρηση, πριν από κάποια κρίσιμη προθεσμία, ή το χρονικό διάστημα που η επιχείρηση θα επιθυμούσε να αφιερώσει για την εφαρμογή του συστήματος ERP.

β) Πεδίο (scope)

Το πεδίο του προγράμματος περιλαμβάνει όλες τις λειτουργικές ενότητες της επιχείρησης στις οποίες θα εφαρμοστεί το νέο σύστημα. Το μέγεθος του πεδίου εξαρτάται από το μέγεθος της επιχείρησης. Για παράδειγμα μια επιχείρηση που αποτελείται από πολλές λειτουργικές ενότητες – τμήματα θα έχει μεγάλο εύρος.

γ) Πόροι (resources)

Είναι όλα τα μέσα που απαιτούνται για να υποστηρίξουν το έργο. Περιλαμβάνουν: τους ανθρώπους, τα υλικά συστήματα, τα συστήματα λογισμικού, την τεχνική υποστήριξη. Όλοι αυτοί οι πόροι έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: κόστος.



δ) Κίνδυνος (risk)

Είναι ένας παράγοντας που προσκρούει στη γενική επιτυχία μιας εφαρμογής. Το πόσο επιτυχές είναι μια εφαρμογή μπορούμε να το αξιολογήσουμε από παράγοντες όπως: η γενική αποδοχή των χρηστών, την αποτελεσματικότητα δηλαδή την επιστροφή στην επένδυση.

ε) Πολυπλοκότητα (complexity)

Είναι ο βαθμός δυσκολίας της εφαρμογής. Επιχειρήσεις διαφορετικών μεγεθών έχουν διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας. Μια πολυεθνική επιχείρηση δισεκατομμυρίων δολαρίων που είναι γενικά πιο σύνθετη από μια επιχείρηση που απασχολεί πενήντα υπαλλήλους.

στ) Όφελος (benefit)

Είναι το “κέρδος” που θα επωμισθεί η επιχείρηση από τη χρησιμοποίηση του λογισμικού. Η επιχείρηση, εκμεταλλευόμενη σωστά τη λειτουργικότητα του λογισμικού αυξάνει τα οφέλη που απορρέουν από αυτό.

3.1.1. Η αλληλεξάρτηση των στόχων

Κάθε ένας από τους στόχους που αναφέραμε παραπάνω μπορεί να εκτιμηθεί σε μια κλίμακα από χαμηλό σε υψηλό. Αλληλεξαρτήσεις υπάρχουν ανάμεσα στους στόχους αυτούς.

		Αν αυτά είναι υψηλά τότε...					
		Όφελος	Πόροι	Κίνδυνος	Πολυπλοκότητα	Ταχύτητα	Πεδίο
Όφελος			+	○	○	○	+
Πόροι				○	+	○	+
Κίνδυνος					+	+	+
Πολυπλοκότητα						-	+
Ταχύτητα							-
Πεδίο							

+ θετική εξάρτηση
- αρνητική εξάρτηση
○ ουδέτερη εξάρτηση



Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει γενικές εξαρτήσεις μεταξύ των στόχων.

Ξεκινώντας με τη γραμμή Όφελος μπορούμε να δούμε τις εξαρτήσεις με τους άλλους πέντε στόχους. Αν οι Πόροι που μπορεί να παρέχει η επιχείρηση είναι αυξημένοι τότε το Όφελος το οποίο θα επωμιστεί θα είναι και αυτό αυξημένο. Βλέπουμε ότι υπάρχει μια θετική εξάρτηση Όφελος - Πόροι. Μεταξύ Όφελος - Κίνδυνος (ρίσκο) υπάρχει ουδέτερη εξάρτηση. Αυτό ερμηνεύεται ως εξής : Το ρίσκο μπορεί να έχει επιφέρει άλλοτε θετικά αποτελέσματα στην επιχείρηση και άλλοτε αρνητικά αποτελέσματα. Το ίδιο συμβαίνει και με την ουδέτερη εξάρτηση ανάμεσα σε Όφελος - Πολυπλοκότητα. Έστω ότι έχουμε μια πολύπλοκη εφαρμογή ERP μιας μεγάλης επιχείρησης που αποτελείται από πολλές λειτουργικές ενότητες, το γεγονός αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι η επιχείρηση θα έχει οφέλη. Η ίδια ουδέτερη εξάρτηση υπάρχει μεταξύ Όφελος – Ταχύτητα. Το να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει ένα σύστημα ERP σε μικρό χρονικό διάστημα μπορεί να προσφέρει οφέλη στην επιχείρηση μπορεί και όχι. Τέλος υπάρχει θετική εξάρτηση ανάμεσα στο Όφελος - Πεδίο. Όσο μεγαλύτερο είναι το πεδίο της εφαρμογής ERP τόσο περισσότερα είναι τα οφέλη που λαμβάνουμε από αυτή.

3.2. ΓΕΓΟΝΟΤΑ

Τα γεγονότα είναι όλες οι ενέργειες που ακολουθούνται για την υιοθέτηση ενός προγράμματος. Ένα πρόγραμμα είναι το σύνολο όλων των γεγονότων που παίρνουν μέρος από την αρχή το τέλος του.

3.2.1. Σχηματισμός Ομάδας Προγραμματισμού Έργου

Η ομάδα αυτή δημιουργείται από ανθρώπους οι οποίοι είτε ανήκουν στην ανώτερη διοίκηση της επιχείρησης είτε είναι κρίσιμοι συμμετοχοί δηλαδή άτομα μέσα από την επιχείρηση που θα εργαστούν για την διεκπεραίωση του έργου (εσωτερική ομάδα). Ο αριθμός των μελών της ομάδας προγραμματισμού – έργου ποικίλη από επιχείρηση σε επιχείρηση.



3.2.2. Διαδικασία Εκπαίδευσης

Στρέφεται στην ανώτερη διοίκηση, άλλα πρέπει επίσης να περιβάλει και όλους τους κρίσιμους συμμετοχούς ανεξάρτητα από τη θέση τους στην οργάνωση. Οι στόχοι της πρώτης – βασικής εκπαίδευσης είναι να παρέχει μια θεμελιώδης γνώση για :

α) Τα συστήματα ERP

Η θεμελιώδης γνώση για τα συστήματα ERP περιλαμβάνει τη γνώση που είναι κοινή για όλα τα συστήματα ERP. Δεν πρόκειται για συγκεκριμένη εκπαίδευση στο λογισμικό. Είναι μια βασική εκπαίδευση για το πώς λειτουργούν τα συστήματα ERP, πως μπορούν να εφαρμοστούν, οι σχετικοί κίνδυνοι και στοιχεία για τη σωστή χρήση και εφαρμογή τους.

β) Τους τεχνολογικούς παράγοντες

Οι τεχνολογικοί παράγοντες περιλαμβάνουν όλα τα χαρακτηριστικά και τα στοιχεία που απαιτούν τα συστήματα ERP από ένα επιχειρησιακό περιβάλλον για να λειτουργήσουν. Δηλαδή υλικά μέσα όπως ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές κ.α και την επικοινωνία αυτών μεταξύ τους που επιτυγχάνεται με δικτύωση.

3.2.3. Ανάλυση Αναγκών

Η ανάλυση αναγκών είναι η διαδικασία κατά την οποία οργανώνεται το τη χρειάζεται το ERP. Είναι ένα σχέδιο υψηλού επιπέδου που εξετάζει τις επιχειρησιακές ανάγκες, τρέχουσες και μελλοντικές. Μετά τη πρώτη – βασική εκπαίδευση η εσωτερική ομάδα ξέρει τη μπορεί να αναμένει, από ένα σύστημα ERP, για να διατυπώσει τις ανάγκες της επιχείρησης.

Πολλοί τοποθετούν την ανάλυση των αναγκών πριν από τη πρώτη – βασική εκπαίδευση. Σε αυτή τη περίπτωση προκύπτει σημαντικό πρόβλημα : η ανάλυση αναγκών θα γίνει εσφαλμένα γιατί η εσωτερική ομάδα δεν εκπαιδεύτηκε επομένως δε γνωρίζει τι είναι ένα ERP σύστημα και ποια η λειτουργικότητά του. Μια εφαρμογή ERP μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ένα ταξίδι στο διάστημα. Ξεκινάς από τη γη για να



επισκεφτείς το άγνωστο. Υπάρχει η έναρξη με μια σαφή αφετηρία και ένα αόριστο τέλος. Μόλις προωθηθεί το πρόγραμμα είναι δύσκολο να αλλάξουν ορισμένοι στόχοι. Είναι προτιμότερο να αρχίσει το “ταξίδι” με την εκπαίδευση και αν αυτή γίνει σωστά όλα τα άλλα βήματα του προγράμματος θα τακτοποιηθούν με πολύ μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας.

3.2.4. Σχεδιασμός Επιχειρησιακής Ολοκλήρωσης

Ο σχεδιασμός επιχειρησιακής ολοκλήρωσης εκμεταλλεύεται τις πληροφορίες που έχουν αντληθεί από την ανάλυση αναγκών και τις συγχωνεύει με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται για να υποστηρίξουν τις επιχειρησιακές στρατηγικές. Η ομάδα προγραμματισμού – έργου ERP αποφασίζει το λογισμικό που θα φτιάξει και τον τρόπο. Για παράδειγμα η επιχείρηση έχει αποφασίσει να κάνει το προϊόν της ακόμα πιο διαθέσιμο στους πελάτες της μέσω της αγοράς από το Internet (Διαδύκτιο). Επομένως η επιχείρηση επιθυμεί να βρεθεί μια ολοκληρωμένη λύση επικοινωνίας, ώστε να συλλέγονται τα στοιχεία από το Διαδύκτιο και να καταχωρούνται στο σύστημα ERP.

3.2.5. Αίτημα για Πληροφορίες - RFI (Request For Information)

Είναι ένα αίτημα της επιχείρησης προς τον προμηθευτή του ERP προγράμματος για πληροφορίες. Επιδιώκουν να πάρουν απάντηση σε γενικές ερωτήσεις όπως : ποια είναι τα λειτουργικά χαρακτηριστικά που προσφέρονται, πιο είναι το κόστος της βάσης δεδομένων, πιο είναι το μερίδιο αγοράς του προμηθευτή. Το αίτημα για πληροφορίες συνδυάζεται με την έρευνα αγοράς, για να πάρει η επιχείρηση μια ιδέα για τις δαπάνες που θα βρεθεί αντιμέτωπη η επιχείρηση για την εφαρμογή του ERP. Επιπλέον παρέχει ένα αρχικό κατάλογο από τον οποίο η επιχείρηση θα επιλέξει τους προμηθευτές της.

3.2.6. Επιστροφή στην Επένδυση - ROI (Return On Investment)

Παρέχει στην επιχείρηση την οικονομική αιτιολόγηση για να ακολουθήσει η αγορά της εφαρμογής του ERP. Μέσω του σχεδιασμού επιχειρησιακής ολοκλήρωσης και της συλλογής των πληροφοριών (RIF) οι ποιοτική αιτιολόγηση



μεταφράζεται σε ποσοτικούς αριθμούς ικανούς να ικανοποιήσουν τους αρμόδιους που ασχολούνται με τα οικονομικά ζητήματα.

3.2.7. Αίτημα για Προτάσεις - RFP (Request For Proposal)

Είναι μια σειρά από ερωτήσεις που έχουν ως σκοπό να καθορίσουν αν η εφαρμογή ERP παρέχει την απαραίτητη επιχειρησιακή λειτουργικότητα που επιδιώκεται από την επιχείρηση. Αμέσως μόλις λάβει η επιχείρηση απαντήσεις στα αιτήματά της, πολύ από τους πιθανούς προμηθευτές πιθανόν να απορριφθούν. Τα αιτήματα για προτάσεις πρέπει να διατυπωθούν βάση των αναγκών της επιχείρησης δηλαδή πρέπει να απεικονίζουν λεπτομερέστατα τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση αναγκών.

3.2.8. Συστάσεις

Οι συστάσεις βοηθούν την επιχείρηση να στενέψει περαιτέρω το κατάλογο των προμηθευτών της με την επικύρωση των ικανοτήτων του λογισμικού και των φορέων παροχής εφαρμογών ERP σε πραγματικές καταστάσεις. Συστάσεις μπορούμε να πάρουμε για παράδειγμα από εμπορικές ενώσεις. Οι συστάσεις προέρχονται από πηγές έξω από το πεδίο του προμηθευτή και παρέχουν επομένως αμερόληπτες πληροφορίες.

3.2.9. Υπολογισμός Υλικού

Ο υπολογισμός των διαστάσεων του λογισμικού είναι μια δύσκολη διαδικασία κατά την οποία υπολογίζονται τα υλικά μέσα που απαιτούνται για να καλύψουν τις ανάγκες της επιχείρησης. Οι προμηθευτές ERP δίνουν ένα ερωτηματολόγιο στην επιχείρηση για να καθορίσουν τις ανάγκες, όσον αφορά το υλικό, της επιχείρησης. Το ερωτηματολόγιο αυτό περιλαμβάνει ερωτήσεις του τύπου :

Πόσες εντολές αγοράς γίνονται τη μέρα;

Πόσες σελίδες αναφορών εκτυπώνονται τη μέρα;

Πόσοι χρήστες χρησιμοποιούν το σύστημα ταυτόχρονα;

Πόσο ιστορικό πρέπει να είναι αποθηκευμένο;



Το υλικό που αγοράζουν οι περισσότερες επιχειρήσεις, για να υποστηρίξει την εφαρμογή ERP, συνήθως δεν επαρκεί για να καλύψει της ανάγκες της. Αυτό βέβαια γίνεται εσκεμμένα για δύο λόγους : Πρώτον, επειδή με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση μειώνει το κόστος και δεύτερον επειδή ήταν πρόταση ενός προμηθευτή ERP.

Οι προμηθευτές προκειμένου να καθιστήσουν τα συστήματα τους λιγότερο ακριβά σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους προτείνουν φθηνές λύσεις όσον αφορά τον υλικό εξοπλισμό.

3.2.10. Περιοχή Έρευνας των Προμηθευτών

Παρέχει μια ευκαιρία στους προμηθευτές ERP να μάθουν περισσότερα για την επιχείρηση. Οι προμηθευτές το κάνουν αυτό για να αντλήσουν και άλλες πληροφορίες για την επιχείρηση και να της παρέχουν μελλοντικές λύσεις. Αυτό δίνει ένα μεγάλο πλεονέκτημα στο προμηθευτή που θα τον βοηθήσει να κερδίσει την αγορά.

3.2.11. Πρόγραμμα Επίδειξης

Είναι μια ευκαιρία για την εσωτερική ομάδα να δει ένα μικρό μέρος της εφαρμογής και να υποβάλλουν ερωτήσεις. Τα προγράμματα επίδειξης αποτελούν κριτήριο για την επιλογή της εφαρμογής ERP. Μερικές επιχειρήσεις παρέχουν ηχογραφημένο – κονσερβοποιημένο πρόγραμμα επίδειξης το οποίο παρουσιάζει μόνο τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και τις λειτουργίες της εφαρμογής ERP υπό γενική έννοια. Άλλοι προμηθευτές παρουσιάζουν προγράμματα επίδειξης προσαρμοσμένα με τα στοιχεία της επιχείρησης έτσι ώστε να τονίσουν πώς το λογισμικό αυτό μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες της επιχείρησης.

3.2.12. Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων

Κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων πρέπει να αποφασίσει η εσωτερική ομάδα βάση των πληροφοριών που έχει συλλέξει ποια από όλες τις λύσεις – εφαρμογές ERP ικανοποιεί τις ανάγκες της επιχείρησης. Η διαδικασία λήψης απόφασης θα λήξει εφόσον η εσωτερική ομάδα λάβει την πλειοψηφούσα γνώμη. Μια ομόφωνη απόφαση σε καμία περίπτωση δε βεβαιώνει την επιτυχής εφαρμογή ενός ERP προγράμματος.



Η διαδικασία λήψης απόφασης είναι ένα κρίσιμο σημείο στο κύκλο ζωής ενός συστήματος ERP. Για το λόγο αυτό η απόφαση πρέπει να ληφθεί προσεκτικά.

3.2.13. Διαπραγμάτευση Συμβάσεων

Η διαπραγμάτευση συμβάσεων είναι μια επίσημη συμφωνία μεταξύ της επιχείρησης που αγοράζει το λογισμικό ERP και του προμηθευτή. Πολλές φορές έχουμε χωριστές συμβάσεις, άλλη για το λογισμικό, άλλη για το υλικό και άλλη για τις υπηρεσίες. Υπάρχουν και περιπτώσεις που όλα περιέχονται σε μια σύμβαση. Κάποιες επιχειρήσεις υπογράφουν τη σύμβαση την ίδια μέρα κάποιες άλλες περνούν εβδομάδες αναλύοντας τη σύμβαση με δικηγόρους. Μετά από την υπογραφή της σύμβασης και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, επιχείρηση – προμηθευτή, αρχίζει η επίσημη συμφωνία για το νέο σύστημα ERP.

3.2.14. Εγκατάσταση

Μετά την υπογραφή της σύμβασης υπάρχει μια τεράστια βιασύνη για την εγκατάσταση του νέου λογισμικού. Η διάρκεια της εγκατάστασης ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, το λειτουργικό σύστημα και το τύπο του προγράμματος που επέλεξε η επιχείρηση.

3.2.15. Λεπτομερής Χρονοδιάγραμμα

Είναι ένα χρονοδιάγραμμα που απεικονίζει τη στρατηγική εφαρμογής με τις κρίσιμες ημερομηνίες. Επιπλέον περιλαμβάνει τις λειτουργικές ενότητες που θα εγκατασταθούν και την αλληλουχία στην εγκατάσταση. Συχνά επιδεικνύεται γραφικά ως Gantt διαγράμματα.

3.2.16. Εκπαίδευση στο ERP

Η εκπαίδευση ERP στρέφεται στη λειτουργία της εφαρμογής ERP. Βοηθά τα μέλη της εσωτερικής ομάδας να κατανοήσουν πλήρως τις λειτουργικές ικανότητες και τους περιορισμούς της εφαρμογής ERP. Επιπλέον είναι πολύ αποτελεσματική δεδομένου ότι παρουσιάζει την πλήρη λειτουργία της εφαρμογής και επιτρέπει την εσωτερική



ομάδα να καθορίσει λεπτομερώς πως η εφαρμογή ERP θα αλληλεπιδράσει συγκεκριμένα με τις επιχειρησιακές λειτουργίες.

3.2.17. Λειτουργική Χαρτογράφηση

Η λειτουργική χαρτογράφηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία η εσωτερική ομάδα εργάζεται μαζί με τα μέλη της ομάδας ERP για να κατανοήσουν τις ροές επιχειρησιακής διαδικασίας και πως μπορούν να αλληλεπιδράσουν με το λογισμικό. Η ομάδα αρχίζει τη διαδικασία λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση αναγκών και τον σχεδιασμό επιχειρησιακής ολοκλήρωσης, έπειτα τα συντονίζει για λειτουργήσουν βάση των ικανοτήτων και των περιορισμών του λογισμικού.

3.2.18. Δοκιμαστική Φάση

Κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής φάσης τα μέλη της ομάδας ERP παίρνουν τα αποτελέσματα από τη λειτουργική χαρτογράφηση και αποδεικνύουν ή όχι την ικανότητα που έχει η διαμόρφωση του λογισμικού να ικανοποιήσει τις λειτουργικές ανάγκες της επιχείρησης. Τα μέλη της εσωτερικής ομάδας συνεργάζονται με την εξωτερική ομάδα, διαμορφώνουν το λογισμικό, εκτελούν συναλλαγές, και γενικότερα ελέγχουν αν η διαδικασία εκτελείται όπως αναμενόταν. Η δοκιμή ξεκινά μικρή αλλά σιγά - σιγά μεγαλώνει. Τα επιμέρους χαρακτηριστικά των ροών της επιχειρησιακής διαδικασίας ρυθμίζονται, αξιολογούνται και όταν η διαδικασία ικανοποιήσει τις προσδοκίες σώζεται και τεκμηριώνεται. Έτσι χτίζονται οι διάφορες ροές επιχειρησιακής διαδικασίας και συγκεντρώνονται για να παραστήσουν ολόκληρη την επιχείρηση.

3.2.19. Μεταφορά Βάσης Δεδομένων

Η μεταφορά της Βάσης Δεδομένων είναι η διαδικασία κατά την οποία μεταφέρουμε τα στοιχεία - δεδομένα από την παλιά εφαρμογή που χρησιμοποιούσε η επιχείρηση στη νέα εφαρμογή ERP. Η μετατροπή Βάσης Δεδομένων συνήθως γίνεται με το χέρι δηλαδή όλα τα στοιχεία της παλιάς Βάσης καταχωρούνται ένα προς ένα στη νέα Βάση αυτή είναι η χειρωνακτική προσέγγιση. Με τον τρόπο αυτό ελέγχεται η



ακεραιότητα των δεδομένων. Ένας άλλος τρόπος είναι με τη βοήθεια των μετατροπέων Βάσεων Δεδομένων οι οποίοι αντιγράφουν όλα τα στοιχεία από την παλιά Βάση στη νέα. Στην ηλεκτρονική αυτή προσέγγιση αρχίζουμε με τα ακατέργαστα στοιχεία του παλαιού συστήματος. Σε αρκετές περιπτώσεις η μετατροπή είναι απλή για το λόγο ότι γίνεται απλή μεταφορά των στοιχείων από ένα αρχείο σε ένα άλλο. Υπάρχουν όμως και δύσκολες περιπτώσεις όπου τα στοιχεία πρέπει να χωριστούν από ένα αρχείο σε άλλα διαφορετικά αρχεία στο νέο σύστημα ERP

Μερικοί από τους παράγοντες που συντελούν στο καθορισμό για το ποιόν από τους δύο τρόπους μετατροπής Βάσεων Δεδομένων θα ακολουθήσει η επιχείρηση περιλαμβάνει τη διαθεσιμότητα των τεχνικών πόρων, την ποιότητα των στοιχείων του παλαιού συστήματος, τη διαθεσιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού, το μέγεθος της Βάσης Δεδομένων, τους χρονικούς περιορισμούς, τη φιλική διάθεση χρηστών. Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί κάποιος να είναι σίγουρος ότι έχει ακολουθήσει τη σωστή διαδικασία για τη μετατροπή της Βάσης Δεδομένων.

Το μέγεθος της Βάσης Δεδομένων παίζει σημαντικό ρόλο στο να αποφασίσει η επιχείρηση ποια από τις δυο προσεγγίσεις να ακολουθήσει. Εάν η Βάση Δεδομένων είναι πολύ μικρή για παράδειγμα η εισαγωγή των στοιχείων επιτυγχάνεται πολύ πιο γρήγορα και οικονομικά με το χειρωνακτική προσέγγιση.

3.2.20. Προγραμματισμός Πιθανοτήτων

Στο προγραμματισμό πιθανοτήτων δημιουργούνται σχέδια αντιμετώπισης προβλημάτων σε περίπτωση που κάτι απρόσμενο συμβεί. Λίγες επιχειρήσεις μπαίνουν στη διαδικασία προγραμματισμού πιθανοτήτων για το λόγο ότι δεν επιθυμούν να σκέφτονται τα χειρότερα για το λογισμικό που μόλις έχουν εγκαταστήσει και έχουν επένδυση σε αυτό. Έτσι σε περίπτωση που συμβεί κάτι αρνητικό η επιχείρηση είναι απροετοίμαστη.

3.2.21. Τεκμηρίωση

Κατά την τεκμηρίωση γίνεται μία λεπτομερής περιγραφή της λειτουργίας, δομής, χρήσης του λογισμικού ERP. Παραδείγματος χάριν : διαγράμματα ροής, σχόλια



προγράμματος, επεξηγήσεις μηνυμάτων λαθών, οδηγίες αντιμετώπισης κακής λειτουργίας. Όλα τα παραπάνω καταγράφονται σε ένα εγχειρίδιο.

3.2.22. Εκπαίδευση Τελικών Χρηστών

Τα προγράμματα εκπαίδευσης τελικών χρηστών αναπτύσσονται ειδικά για την επιχείρηση. Η κατάρτιση παρέχει στους τελικούς χρήστες τη γνώση για το χειρισμό του λογισμικού ERP. Δείχνει στους χρήστες τα menu που θα χρησιμοποιούν για να εκτελέσουν τις ενέργειες που σχετίζονται με τις λειτουργικές περιοχές τους. Το εγχειρίδιο που δημιουργήθηκε κατά την τεκμηρίωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για την κατάρτιση των τελικών χρηστών.

3.2.23. Μετρήσεις Απόδοσης

Οι μετρήσεις απόδοσης εστιάζουν στη μέτρηση και αξιολόγηση των επιδόσεων του συστήματος ERP.

3.2.24. Αρχή Μετάδοσης

Από αυτή τη στιγμή αρχίζει η μετάδοση του προγράμματος. Δηλαδή κάπου εδώ έχει τελειώσει η εφαρμογή και επομένως ξεκινά η ζωή του νέου λογισμικού ERP.

3.2.25. Μετά την Εφαρμογή Υποστήριξη

Η μετά την εφαρμογή υποστήριξη χρησιμεύει στο να παρέχει όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες αφότου η νέα εφαρμογή ERP τεθεί σε λειτουργία. Καθώς οι χρήστες εξοικειώνονται με το νέο λογισμικό η ανάγκη για υποστήριξη μειώνεται.

Όλα αυτά τα γεγονότα όπως προαναφέραμε απαρτίζουν ένα πρόγραμμα ERP.

Κάθε στρατηγική εφαρμογής ERP ανάλογα με τους στόχους που θέτει εφαρμόζει κάποιο συνδυασμό από γεγονότα.



4. ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Όπως αναφέραμε στο προηγούμενο κεφάλαιο οι στόχοι και τα γεγονότα είναι τα δύο σημαντικά χαρακτηριστικά του συστήματος ERP. Οι εξαρτήσεις των στόχων δεν είναι απαραίτητα σταθερές στις σχέσεις τους ο ένας με τον άλλο. Οι εξαρτήσεις ποικίλουν από επιχείρηση σε επιχείρηση. Οι διάφοροι συνδυασμοί εξαρτήσεων των στόχων μπορούν να δημιουργήσουν τυποποιημένες στρατηγικές εφαρμογής ERP. Για την επίτευξη των στόχων όμως έχει μεγάλη σημασία ο συνδυασμός των γεγονότων. Παρακάτω παρουσιάζονται οι διάφορες στρατηγικές ERP.

4.1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ BREAKNECK

Η στρατηγική Breakneck είναι μια κοινή μεθοδολογία για πολλές επιχειρήσεις. Η όλη ιδέα είναι να βρεθεί και να εφαρμοστεί μια λύση όσο πιο γρήγορα και πιο με το πιο οικονομικό τρόπο. Η στρατηγική αυτή, στη προσπάθειά της να δημιουργήσει ένα γρήγορο λογισμικό, επιδιώκει να αποβάλει όσα περισσότερα γεγονότα είναι δυνατόν. Είναι μια στρατηγική με μεγάλο ρίσκο και με τη μικρότερη οικονομική επιβάρυνση. Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει το χρονοδιάγραμμα της στρατηγικής Breakneck.

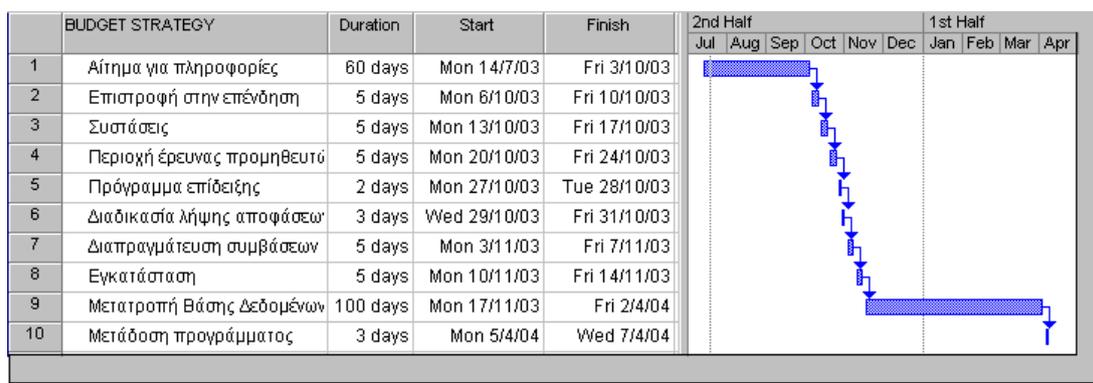




Όπως παρατηρούμε από το χρονοδιάγραμμα τις δυο πρώτες μέρες γίνεται μια γενική έρευνα που αφορά τόσο τις ανάγκες της επιχείρησης όσο και έρευνα της αγοράς των προμηθευτών ERP. Έπειτα αποφασίζουν, βάση των πληροφοριών που έχουν συλλέξει, ποια από τις λύσεις θα επιλέξουν να εφαρμόσουν. Αφότου αποφασίσουν αρχίζει η διαδικασία της διαπραγμάτευσης των συμβάσεων. Αμέσως μετά την υπογραφή αρχίζει η εγκατάσταση του λογισμικού που θα πραγματοποιηθεί σε μια μέρα. Τις επόμενες δεκαοχτώ μέρες έχουμε την μετατροπή της Βάσης Δεδομένων. Τέλος ακολουθεί η μετάδοση του νέου συστήματος.

4.2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ BUDGET

Η στρατηγική Budget είναι παρόμοια με τη Breakneck. Έχει μια πλήρη εστίαση στη διαχείριση των δαπανών. Ο στόχος είναι να αποβληθεί όσο το δυνατόν περισσότερο κόστος. Οι επιχειρήσεις το κάνουν αυτό με την εξάλειψη συμβούλων, δηλαδή των ανθρώπων που εξετάζουν τη δομή της επιχείρησης και οργανώνουν με το καλύτερο τρόπο τις λειτουργικές τις ενότητες, με αποτέλεσμα να μειώνεται το πεδίο του προγράμματος και κατά συνέπεια να περιορίζονται τα οφέλη που επιτυγχάνονται από την εφαρμογή. Παρακάτω παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα της στρατηγικής Budget.



Παρατηρούμε ότι ο πρώτος μήνας περίπου αφιερώνεται στο να συλλέξει η επιχείρηση πληροφορίες από τους διάφορους προμηθευτές ERP, γενικότερα να κάνει



έρευνα αγοράς. Έπειτα τις επόμενες δέκα μέρες γίνεται η κοστολόγηση των διαφορετικών προτάσεων που θα λάβει από τους προμηθευτές ERP και μέσω συστάσεων η επιχείρηση επιλέγει κάποιους προμηθευτές για να επιδείξουν τη λύσει που πρότειναν. Μέσα στις επόμενες δεκαπέντε μέρες οι προμηθευτές αυτοί έχουν τη δυνατότητα να ερευνήσουν περισσότερο την επιχείρηση και να της παρουσιάσουν ένα πρόγραμμα επίδειξης. Έτσι η επιχείρηση αποφασίζει πιο λογισμικό ERP ικανοποιεί τις ανάγκες της και προβαίνει στη διαπραγμάτευση της σύμβασης. Η εγκατάσταση του προγράμματος διαρκεί πέντε μέρες. Ακολουθεί η μετατροπή Βάσης Δεδομένων που θα διαρκέσει διακόσιες εβδομήντα μέρες. Από κει και πέρα αρχίζει η μετάδοση του νέου λογισμικού.

4.3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ LOW - RISK

Η στρατηγική Low – Risk δεσμεύει ένα υψηλό επίπεδο από πόρους και συνδυάζοντας μικρή πολυπλοκότητα και πεδίο προσπάθει να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα ERP που θα έχει υψηλή επιτυχία. Με το να κρατήσουμε τη πολυπλοκότητα και το πεδίο σε χαμηλά επίπεδα και τους πόρους σε υψηλό επίπεδο ο κίνδυνος αποβάλλεται μέσω της προσεκτικής ανάλυσης και έρευνας της επιχείρησης. Περιέχει των υψηλότερο αριθμό γεγονότων. Κάθε γεγονός παρακολουθείται προσεκτικά και μεθοδικά. Αυτή είναι η πιο περίπλοκη στρατηγική για την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επειδή περιέχει υψηλότερο βαθμό γεγονότων.

Επομένως μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η στρατηγική Low Risk είναι το αντίθετο της στρατηγικής Breakneck. Παρακάτω παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα της στρατηγικής Low Risk.



	LOW RISK STRATEGY	Duration	Start	Finish	2003	2004	2005
1	Διαδικασία εκπαίδευσης	5 days	Mon 14/7/03	Fri 18/7/03	J		
2	Σχηματισμός ομάδας πρ. Έργς	3 days	Mon 21/7/03	Wed 23/7/03	A		
3	Ανάλυση αναγκών	14 days	Thu 24/7/03	Tue 12/8/03	S		
4	Σχεδιασμός επιχ. Ολοκλήρωση	3 days	Wed 13/8/03	Fri 15/8/03	O		
5	Αίτημα για πληροφορίες	60 days	Mon 18/8/03	Fri 7/11/03	N		
6	Επιστροφή στην επένδυση	5 days	Mon 10/11/03	Fri 14/11/03	D		
7	Αίτημα για προτάσεις	30 days	Mon 17/11/03	Fri 26/12/03	F		
8	Συστάσεις	5 days	Mon 29/12/03	Fri 2/1/04	M		
9	Υπολογισμός υλικού	5 days	Mon 5/1/04	Fri 9/1/04	A		
10	Περιοχή έρευνας προμηθευτών	5 days	Mon 12/1/04	Fri 16/1/04	S		
11	Πρόγραμμα επίδειξης	3 days	Mon 19/1/04	Wed 21/1/04	O		
12	Διαδικασία λήψης αποφάσεων	3 days	Thu 22/1/04	Mon 26/1/04	N		
13	Διαπραγμάτευση συμβάσεων	5 days	Tue 27/1/04	Mon 2/2/04	D		
14	Εγκατάσταση	5 days	Tue 3/2/04	Mon 9/2/04	F		
15	Λεπτομερές χρονοδιάγραμμα	10 days	Tue 10/2/04	Mon 23/2/04	M		
16	Εκπαίδευση ERP	5 days	Tue 24/2/04	Mon 1/3/04	A		
17	Λειτουργική χαρτογράφηση	150 days	Tue 2/3/04	Mon 27/9/04	S		
18	Δοκιμαστική φάση	100 days	Tue 28/9/04	Mon 14/2/05	O		
19	Μετατροπή Βάσης Δεδομένων	100 days	Tue 15/2/05	Mon 4/7/05	N		
20	Προγραμματισμός πιθανοτήτων	10 days	Tue 5/7/05	Mon 18/7/05	D		
21	Εκπαίδευση τελικών χρηστών	10 days	Tue 19/7/05	Mon 1/8/05	F		
22	Μετρήσεις απόδοσης	20 days	Tue 2/8/05	Mon 29/8/05	M		
23	Μετάδοση προγράμματος	1 day	Tue 30/8/05	Tue 30/8/05	A		
24	Μετά εφαρμογή υποστήριξη	120 days	Wed 31/8/05	Tue 14/2/06	S		

Όπως παρατηρούμε περιέχει κάθε ενιαίο βήμα που το πρόγραμμα ERP μπορεί να έχει γι' αυτό και η διάρκεια για την εφαρμογή ανεβαίνει σημαντικά, περίπου στα δυο έτη.

Είναι μία στρατηγική που μπορεί να έχει μεγάλο κόστος αλλά υπόσχεται να προσφέρει στην επιχείρηση μεγάλα οφέλη και λίγες εκπλήξεις.

4.4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ STAR

Η στρατηγική Star χρησιμοποιείται από πολύ λίγες επιχειρήσεις παρά τα σημαντικά της πλεονεκτήματα. Εστιάζει στο να κάνει τα πράγματα με το σωστό τρόπο. Η τοποθέτηση των ανώτερων στελεχών στην ομάδα ERP είναι ένα χαρακτηριστικό της. Η επιχείρηση αφιερώνει πλήρες ωράριο, έτσι ώστε να βοηθήσει τα μέλη της ομάδας ERP, για να εξασφαλιστεί η επιτυχία του συστήματος. Το γεγονός ότι συμβάλουν στην εργασία άνθρωποι της επιχείρησης συμβάλει στην επιτυχία της εφαρμογής.



Επομένως την ευθύνη για την επιτυχία εκτός από τα εξωτερικά μέλη της ομάδας ERP τη φέρουν και τα άτομα της επιχείρησης που έχουν πλαισιώσει την ομάδα πυρήνα ERP. Είναι παρόμοια με τη στρατηγική Low Risk σε πολλά σημεία. Η Star εστιάζει στο να εφαρμοστεί γρήγορα ενώ η Low Risk παίρνει περισσότερο χρόνο για να επιτύχει τα ίδια αποτελέσματα.

4.5. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ TURNKEY

Η στρατηγική Turnkey είναι ακριβώς η αντίθετη από τη στρατηγική Star. Όλες οι σχετικά με την εφαρμογή δραστηριότητες εκτελούνται με εργασίες έξω από την επιχείρηση σε διάφορους φορείς παροχής υπηρεσιών ERP. Η επικοινωνία μεταξύ των φορέων παροχής ERP και της επιχείρησης είναι περιορισμένη. Λόγω της περιορισμένης επικοινωνίας οι λειτουργικές προδιαγραφές δε μπορούν να γίνουν κατανοητές το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε ένα διαμορφωμένο προϊόν που δεν αντιστοιχεί με τις ανάγκες της επιχείρησης, επομένως είναι μια στρατηγική με μεγάλο ρίσκο. Έτσι τα πλεονεκτήματα που θα πάρουμε μπορεί να είναι πολύ λιγότερα από τα αναμενόμενα.

4.6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ IN – HOUSE

Η στρατηγική In – House χρησιμοποιεί εσωτερικούς πόρους για να εκπληρώσουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις ανάγκες του συστήματος ERP. Αυτή η στρατηγική οδηγείται από την ανάγκη να σωθούν χρήματα. Αγνοεί τη συμβολή ειδικού και τους φορείς παροχής υπηρεσιών ERP. Λόγω της άγνοιας του λογισμικού, ένα σημαντικό χρονικό διάστημα και χρήματα θα ξοδευτούν, μέχρι τη πλήρης εφαρμογή του συστήματος. Το ρίσκο είναι μεγάλο λόγω της δυσκολίας της εγκατάστασης του προϊόντος χωρίς τη βοήθεια κάποιου ειδικού. Όπως τις προσεγγίσεις Breakneck και Budget έχει σχετικά μικρό αριθμό βημάτων.



5.ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Μια στρατηγική μετάβασης καθορίζει πώς το νέο σύστημα ERP θα εγκατασταθεί. Αυτό το κεφάλαιο καλύπτει διάφορες βασικές στρατηγικές μετάβασης. Όλα τα ερωτήματα που θα απασχολήσουν μια επιχείρηση, σχετικά με το ποια στρατηγική μετάβασης είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσει, αρχίζουν από τη στιγμή που θα είναι έτοιμο στο νέο σύστημα ERP να τεθεί σε λειτουργία.

Το θέμα των στρατηγικών μετάβασης στο νέο ERP είναι ένα καυτό ζήτημα μεταξύ των κορυφαίων επαγγελματιών ERP, που αυξάνουν τη σύγχυση χάρη των απόψεών τους, για το λόγο ότι συχνά ευνοούν μια στρατηγική πέρα κάποιον άλλων βασισμένη στην εμπειρία τους.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι διάφορες στρατηγικές μετάβασης. Σαν παράδειγμα θα χρησιμοποιήσουμε μια επιχείρηση η οποία έχει χωρίσει τις δραστηριότητες της στα εξής:

Οικονομικά: αφορά το Λογιστήριο, (μισθοδοσία υπαλλήλων, τιμολόγηση πωλήσεων, πληρωμές προμηθευτών).

Συναλλαγές: αφορά το Τμήμα Πωλήσεων (αγορά, πώληση, προσφορές, διαγωνισμούς).

Κατάλογος: αφορά τις τιμές των προϊόντων και τη κωδικοποίηση αυτών.

Εντολές εργασιών: αφορά τη διαδικασία παραγωγής

Τομέας Υπηρεσιών: αφορά τις υπηρεσίες που προσφέρει η επιχείρηση (τεχνική υποστήριξη, εξυπηρέτηση πελατών).

Προβλέψεις: αφορά σχέδια για την μελλοντική πορεία της επιχείρησης.



5.1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΚΤΥΠΗΜΑΤΟΣ

Σύμφωνα με τη στρατηγική μεγάλου κτυπήματος η μετατροπή από το παλαιό σύστημα στο νέο σύστημα ERP γίνεται σε κάποιο προκαθορισμένο χρονικό σημείο. Όλες οι επιχειρησιακές λειτουργίες που εκτελούνται στο παλαιό σύστημα μεταφέρονται ταυτόχρονα στο νέο ERP σύστημα κατά τη διάρκεια μιας ημέρας ή ενός Σαββατοκύριακου.



Στο παραπάνω σχήμα παρατηρούμε ότι όλες οι δραστηριότητες της επιχείρησης σταματάν να τρέχουν στο παλαιό σύστημα και εισάγονται στο νέο.

Είναι μία στρατηγική που χρησιμοποιείται σπάνια.

Πολλές επιχειρήσεις αναρωτιούνται αν η απόφαση να χρησιμοποιήσουν τη στρατηγική του μεγάλου κτυπήματος είναι η σωστή επιλογή.

Το μεγάλο μειονέκτημα της στρατηγικής αυτής είναι ότι καταναλώνει πάρα πολλούς πόρους για να υποστηρίξει τη ζωντανή μετάδοση του νέου συστήματος ERP.



Η επιτυχία με τη χρήση της στρατηγικής του μεγάλου κτυπήματος έρχεται με την προσεκτική προετοιμασία και τον προγραμματισμό πριν από τη χρησιμοποίησή της, δηλαδή εξαρτάται από το πόσο καλά μια επιχείρηση έχει προετοιμαστεί πριν από την εφαρμογή.

Το γενικό κόστος της εφαρμογής είναι χαμηλό γιατί δεν απαιτείται κανένα πρόγραμμα διεπαφών για την επικοινωνία μεταξύ του παλαιού συστήματος και του νέου συστήματος ERP.

Επιπλέον για το λόγο ότι εφαρμόζεται μια και έξω δεν χρειάζεται να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την αλληλουχία των ενοτήτων της εφαρμογής και το χρόνο στον οποίο πρέπει να γίνουν.

Μερικά μειονεκτήματα της στρατηγικής του μεγάλου κτυπήματος περιλαμβάνουν το χρόνο και το κόστος για τη προετοιμασία ώστε να μεταδοθεί ζωντανά το νέο σύστημα ERP, δέσμευση κρίσιμων πόρων, έλλειψη επαγγελματιών πεπειραμένων στη στρατηγική αυτή.

Η στρατηγική του μεγάλου κτυπήματος βρίσκει εφαρμογή σε διάφορες καταστάσεις. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε καταστάσεις όπου απαιτείται μια άμεση λύση. Παραδείγματος χάριν επιχειρήσεις που πρέπει να μεταβούν στο νέο σύστημα ERP αμέσως επειδή το τρέχον σύστημά τους έχει υποστεί μια καταστροφική δυσλειτουργία όπως η φυσική καταστροφή ή η δωροδοκία βάσεων δεδομένων. Ένα πραγματικό γεγονός ήταν η κατάσταση που αντιμετωπίστηκε από πολλές επιχειρήσεις ακριβώς πριν από το έτος 2000 καθώς αγωνίστηκαν για να εφαρμόσουν τα νέα συστήματα ERP πριν από την αλλαγή του έτους.

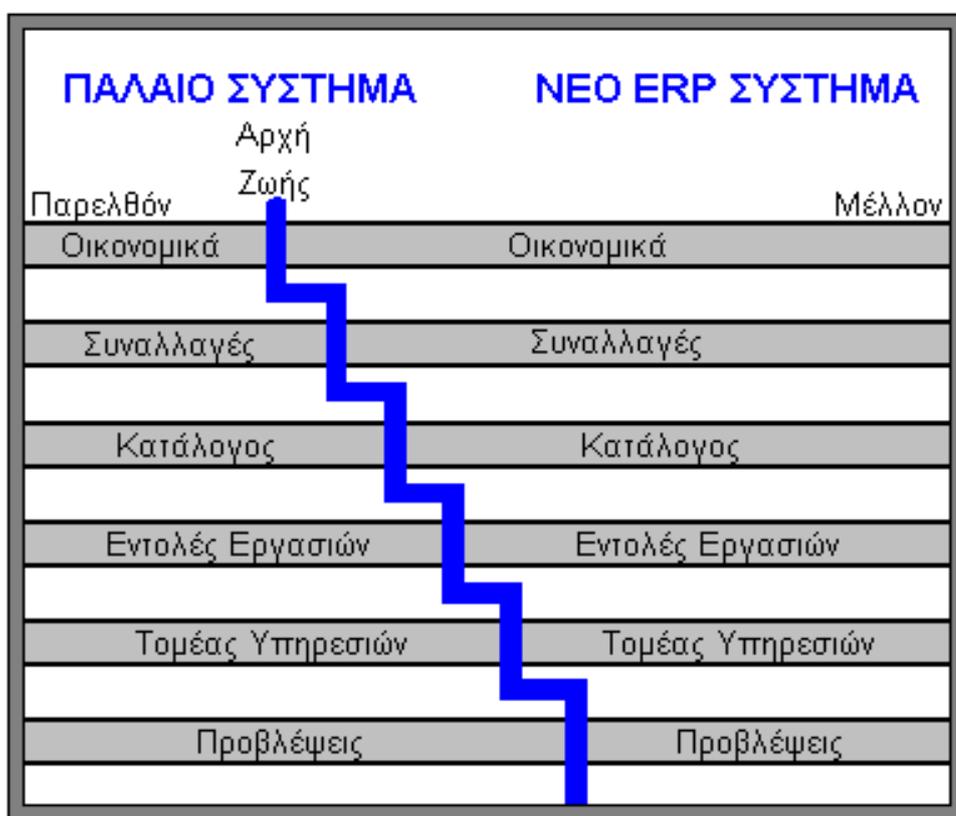
Γενικά η στρατηγική αυτή φαίνεται να ταιριάζει καλύτερα για τις μικρότερες επιχειρήσεις όπου όλοι οι κρίσιμοι πόροι του προγράμματος μπορούν να εμπέσουν στον άμεσο έλεγχο ενός διευθυντή προγραμματισμού.



5.2. ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σύμφωνα με τη συγχρονισμένη προσέγγιση κάθε λειτουργική ενότητα εφαρμόζεται διαδοχικά σε κάποιο ορισμένο χρονικό διάστημα.

Στη προσέγγιση αυτή απαιτούνται τα προγράμματα διεπαφών για να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ του παλαιού συστήματος της επιχείρησης και του νέου συστήματος ERP έως ότου το τελευταίο γίνει πλήρως λειτουργικό.



Στο παραπάνω σχήμα παρατηρούμε ότι οι οικονομικές δραστηριότητες μεταδίδονται ζωντανά στο νέο σύστημα ERP ενώ η λειτουργική ο κατάλογος παραμένει ακόμα ενεργός στο παλιό σύστημα.

Μέσω της χρήσης των προγραμμάτων διεπαφών, όπως γνωρίζουμε, μπορούν τα δύο συστήματα να επικοινωνούν μεταξύ τους. Επομένως η οικονομική δραστηριότητα που εμφανίζεται στο κατάλογο, δηλαδή οι τιμές, μπορούν να εισαχθούν σε ένα τιμολόγιο.



Το πλεονέκτημα της συγχρονισμένης προσέγγισης είναι ότι επιτρέπει στις επιχειρήσεις για να εφαρμόσουν μια λειτουργική ενότητα σε έναν χρόνο προτού να εφαρμοστεί κάποια άλλη. Πολλές επιχειρήσεις αισθάνονται πολύ πιο άνετα γιατί υιοθετώντας τη προσέγγιση αυτή οι κινήσεις τους γίνονται βήμα – βήμα.

Ο συνολικός αριθμός πόρων που απαιτούνται σε οποιοσδήποτε το σημείο της εφαρμογής είναι σαφώς λιγότερος συγκριτικά με την στρατηγική του μεγάλου κτυπήματος.

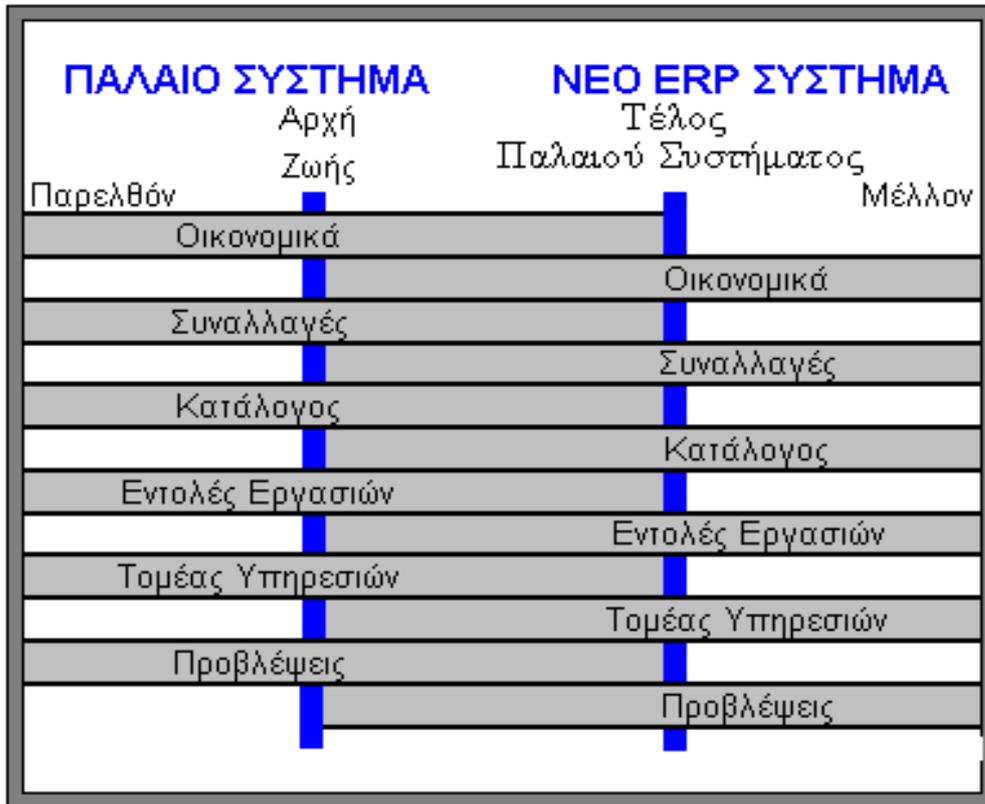
Το μειονέκτημα σε αυτή τη προσέγγιση είναι η ανάγκη για τους τεχνικούς πόρους. Οι τεχνικοί πόροι που απαιτούνται συνήθως σε αυτό το είδος προσέγγισης είναι περισσότεροι λόγω των προγραμμάτων διεπαφών και μετατροπής που απαιτούνται μεταξύ των δύο συστημάτων, το γενικό κόστος και ο χρόνος να εφαρμοστεί είναι συνήθως υψηλότερος χρησιμοποιώντας αυτή την προσέγγιση.

5.3. ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η παράλληλη προσέγγιση κρατά και το παλαιό σύστημα και το νέο σύστημα ERP ενεργό ταυτόχρονα για κάποιο χρονικό διάστημα. Το χρονικό αυτό διάστημα που τα συστήματα είναι και τα δύο σε λειτουργία κυμαίνεται από μερικές μέρες σε αρκετούς μήνες.

Το βασικό πλεονέκτημα στην παράλληλη προσέγγιση είναι ότι έχει καλές επιλογές αποκατάστασης σε περίπτωση που κάτι πηγαίνει στραβά κατά τη περίοδο εφαρμογής. Επειδή και το παλαιό σύστημα και το νέο σύστημα ERP λειτουργούν συγχρόνως αν μια ιδιαίτερη λειτουργική ενότητα τις επιχειρησιακής διαδικασίας δεν δουλέψει σωστά δεν θα διακοπούν οι διαδικασίες εφαρμογής.

Στο σχήμα που ακολουθεί παρατηρούμε ότι οι δραστηριότητες εκτελούνται σύμφωνα με το παλαιό σύστημα. Από κάποιο σημείο αρχίζει η μετάδοση του νέου συστήματος για όλες τις δραστηριότητες. Από αυτό το σημείο και για κάποιο χρονικό διάστημα παλαιό και νέο σύστημα λειτουργούν μαζί. Όταν πλέον αποδειχθεί ότι όλα λειτουργούν σωστά με το νέο σύστημα τότε σταματά το παλαιό.



Για κάθε επιχείρηση ένα νέο σύστημα ERP αντιπροσωπεύει μια γιγαντιαία μεταβλητή. Λόγω των υψηλών ποσοστών αποτυχίας συστημάτων ERP η έννοια του παράλληλου τρεξίματος προστατεύει την εφαρμογή από δυσλειτουργίες και παρέχει ένα σημαντικό ψυχολογικό παράγοντα για την οργάνωση.

Η παράλληλη προσέγγιση καταναλώνει πολύ περισσότερους πόρους, συγκριτικά με άλλες στρατηγικές, κατά τη διάρκεια της μετάβασης.

Όλες οι επιχειρησιακές διαδικασίες που γίνονται στο παλιό σύστημα πρέπει επίσης να αναπαραχθούν ακριβώς στο νέο σύστημα ERP. Η σύγχυση εκρήγνυται συχνά όταν δεν αλληλεπιδρούν οι άνθρωποι και με τα δύο συστήματα με ακριβώς τον ίδιο τρόπο. Αυτό ανιχνεύεται συχνά επάνω στην τελική επιθεώρηση των ισορροπιών και έτσι βρίσκονται οι διαφορές ανάμεσα στα δύο συστήματα. Μόλις ανιχνευθούν τα λάθη η διαδικασία της έρευνας αρχίζει να καθορίζει εάν οι διαφορές προέκυψαν από το νέο σύστημα ERP που δεν λειτουργεί κατάλληλα, ή από τους χρήστες που δεν αλληλεπιδρούν με το νέο σύστημα σωστά. Φυσικά υπάρχει πάντα η κατάσταση όπου

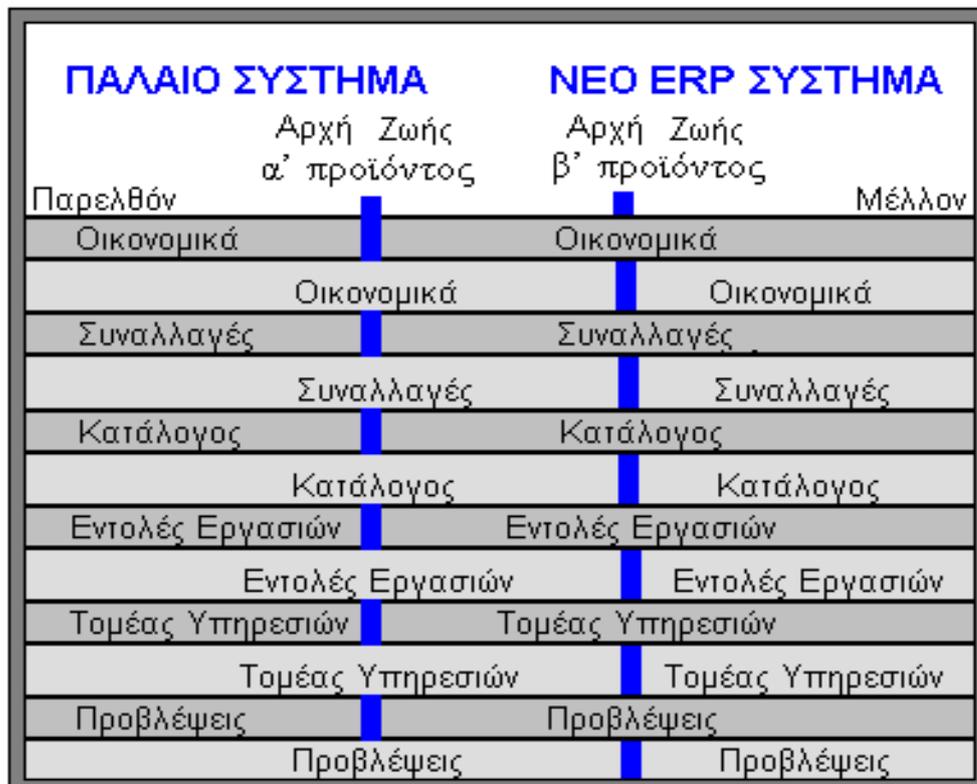


οι άνθρωποι αλληλεπιδρούσαν με το νέο σύστημα ERP σωστά και δεν αλληλεπιδρούσαν με το παλαιό σύστημα ERP κατάλληλα.

Η παράλληλη προσέγγιση είναι ιδανικά ταιριαγμένη για τις κρίσιμες καταστάσεις που δεν μπορούν να επιζήσουν αν μια σημαντική δυσλειτουργία προκύψει στο σύστημά τους. Λειτουργεί επίσης καλά για τα επιχειρησιακά περιβάλλοντα που απαιτούν το έπακρον στη σταθερότητα ενός συστήματος ERP όπως οι φαρμακευτικές ή ιατρικές επιχειρήσεις.

5.4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η στρατηγική γραμμής παραγωγής διασπά τη επιχειρησιακή διαδικασία σε γραμμές παραγωγής.





Ας πάρουμε για παράδειγμα μία επιχείρηση η οποία κατασκευάζει δύο προϊόντα: το α’ και το β’. Στη περίπτωση της στρατηγικής γραμμής παραγωγής όλοι οι πόροι χρησιμοποιούνται ώστε να μεταφερθούν στο νέο ERP σύστημα όλες οι διαδικασίες της γραμμής παραγωγής του α’ προϊόντος. Αφού τελειώσουμε με το α’ προχωράμε στο β’ προϊόν.

Χρησιμοποιώντας τη στρατηγική αυτή ουσιαστικά διασπάται τη διαδικασία παραγωγής σε μικρότερες διαδικασίες και έτσι εξοικονομούνται πόροι έτσι μειώνεται ο κίνδυνος και αυξάνεται η πιθανότητα επιτυχίας.



6.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΟΤΕ)

Η απελευθέρωση της ελληνικής τηλεπικοινωνιακής αγοράς έχει κάνει πιο έντονη την ανάγκη όχι μόνο εμπλουτισμού των προσφερόμενων υπηρεσιών και προϊόντων του ΟΤΕ αλλά και τη βελτιστοποίηση των εσωτερικών διαδικασιών της επιχείρησης και τη μείωση των παραγωγικών και λειτουργικών εξόδων.

Έτσι ο ΟΤΕ αποφάσισε να επιβληθεί σε μια σημαντική αλλαγή στις επιχειρησιακές του λειτουργίες διαχείρισης, εισάγοντας το σύστημα ERP, πιο συγκεκριμένα υλοποιώντας μια ολοκληρωμένη λύση ERP στις περιοχές των Λογιστικών Υπηρεσιών και της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας του Οργανισμού, η οποία διαδοχικά θα επεκταθεί στη Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων και της Ακίνητης Περιουσίας.

Σύμφωνα με την συμφωνία μεταξύ της Oracle Hellas A.E και του ΟΤΕ το Φεβρουάριο του 2001, η λύση βασίζεται στην πλατφόρμα Oracle e-business, η οποία αυτή τη στιγμή είναι η γρηγορότερη και περισσότερο ευέλικτη λύση στην αγορά.

Η χρησιμοποίηση του συστήματος ERP αναβάθμισε και αντικατέστησε τα παλιά συστήματα, καλύπτοντας λειτουργίες αυτόνομων συστημάτων τα οποία δε διασυνδέονταν μεταξύ τους, αλλά και επιπλέον λειτουργίες και δραστηριότητες οι οποίες δεν καλύπτονταν. Ο τεράστιος όγκος της χειροκίνητης δουλειάς θα αντικατασταθεί από αυτόματη επεξεργασία δεδομένων, μειώνοντας το λάθη και κατά συνέπεια την ανάγκη αλλεπάλληλων ελέγχων και συμφωνιών.

Όπως γνωρίζουμε η εισαγωγή της λύσης ERP δε θα ωφελήσει μόνο την εταιρία, αλλά θα επιφέρει επίσης σημαντικές βελτιώσεις στη καθημερινή δουλειά των τελικών χρηστών του καινούργιου συστήματος. Η νέα πλατφόρμα θα αυξήσει την ευκολία και την αποδοτικότητα των καθημερινών εργασιών, βοηθώντας τους εργαζόμενους να κερδίζουν χρόνο για καινούργιες δραστηριότητες.



Στα πλαίσια των εργασιών υλοποίησης του νέου συστήματος ERP εντάσσεται η προσπάθεια αναμόρφωσης / τυποποίησης των λειτουργικών διαδικασιών με στόχο τη βέλτιστη αξιοποίηση των νέων εφαρμογών σύμφωνα με διεθνή πρότυπα.



6.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΩΜΗ

Λειτουργική Διαδικασία: Αίτηση σε Πληρωμή



ΤΕΧΝΙΚΗ Η ΑΛΛΗ ΑΙΤΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Απεικονίζει την ανάγκη προμήθειας σε ηλεκτρονική φόρμα & παρέχει πληροφορία σχετικά με τη χρέωση του έργου
- Προυποθέτει την ανάπτυξη κωδικολογίου υλικών & υπηρεσιών
- Συνδέεται με τον έλεγχο του προϋπολογισμού

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π/Υ

- Ελέγχει τη διαθεσιμότητα του προϋπολογισμού για την σχετική δαπάνη
- Προχωρά σε δέσμευση του ποσού της εγκεκριμένης αίτησης



Λειτουργική Διαδικασία: Αίτηση σε Πληρωμή



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

- Μετά τη σχετική γνωμοδότηση του Συμβουλίου Προμηθειών αναλαμβάνει όλες τις εργασίες έρευνας αγοράς, διενέργειας διαγωνισμών λήψης & αξιολόγησης προσφορών
- Μετασχηματίζει την αίτηση σε ανάθεση και ενεργοποιεί την εκτέλεσή της στο σύστημα



Λειτουργική Διαδικασία: Αίτηση σε Πληρωμή



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧ. ΥΛΙΚΩΝ Ή ΑΙΤΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Διενεργεί φυσική παραλαβή, καταμέτρηση, διαπιστώνει αποκλήσεις έναντι παραστατικών παραγγελιών σε συνεργασία με τη Δ/ση Προμηθειών
- Αποτυπώνει όπου απαιτείται και ποιοτική πιστοποίηση της παραλαβής (πρωτόκολλο παραλαβής από επιτροπή) .Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις το πρωτόκολλο λαμβάνεται από τη Δ/ση Προμηθειών
- Επηρεάζει απόθεμα αποθήκης ή κόστος κατασκευαστικού έργου



Λειτουργική Διαδικασία: Αίτηση σε Πληρωμή



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

- Παραλαμβάνει & προετοιμάζει τιμολόγια για καταχώρηση από λογιστικές υπηρεσίες
- Δημιουργία σημειώματος με πρόταση πληρωμής προς τις λογιστικές υπηρεσίες
- Ενημέρωση του συστήματος με ημερομηνία πρωτοκόλλου

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Παραλαμβάνει & καταχωρεί τιμολόγια και λοιπά παραστατικά αγορών
- Αποτυπώνει υποχρεώσεις έναντι των προμηθευτών
- Δημιουργεί λογιστική απεικόνιση αγορών και εγγραφές φόρων



Λειτουργική Διαδικασία: Αίτηση σε Πληρωμή



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Προετοιμάζει & οριστικοποιεί σύμφωνα με την υφιστάμενη εγκριτική διαδικασία τις πληρωμές
- Εκδίδει τα απαιτούμενα παραστατικά πληρωμών
- Υλοποιεί τις πληρωμές μέσω του κεντρικού ταμείου & συνεργαζόμενων τραπεζών



6.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΠΩΛΗΣΗ ΣΕ ΕΙΣΠΡΑΞΗ

Λειτουργική Διαδικασία: Πώληση σε Είσπραξη



ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

- Οι υπολογισμοί των συνδρομητικών χρεώσεων που εκτελούνται στην εξωτερική εφαρμογή (BCCS) μεταφέρονται σε διμηνιαία βάση στις αντίστοιχες καρτέλες πελατών



Λειτουργική Διαδικασία: Πώληση σε Εισπραξη



ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

- Ελέγχει τις συναλλαγές που δημιουργήθηκαν αναλυτικά & διορθώνει τυχόν εξαιρέσεις
- Ελέγχει τη λογιστική απεικόνιση των συναλλαγών στη Γενική Λογιστική
- Δημιουργεί τα αντίστοιχα παραστατικά χρεώσεων για πωλήσεις ή παροχή υπηρεσίας πέραν των συνδρομητικών
- Τακτοποιεί συναλλαγές εισπραξέων που έχουν γίνει από το κεντρικό ταμείο ή την περιφέρεια
- Εκδίδει περιοδικές καταστάσεις εισπρακτέων & συμφωνεί με τους πελάτες
- Παρακολουθεί τη παλαιότητα των υπολοίπων & αποφασίζει έκδοση επιστολών οχλήσεως



6.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΠΑΓΙΟ

Λειτουργική Διαδικασία: Κατασκευή σε Πάγιο



ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Με βάση το κατασκευαστικό πρόγραμμα αναγνωρίζει ανάγκες & αποφασίζει ενέργειες
- Δημιουργεί εσωτερικές αιτήσεις για λήψη υλικών από τις αποθήκες
- Δημιουργεί καταλόγους υλικών & αιτήσεις για αγορά από προμηθευτή
- Εξασφαλίζει διαθεσιμότητα προϋπολογισμού για την σχετική δαπάνη



Λειτουργική Διαδικασία: Κατασκευή σε Πάγιο



ΕΛΕΓΧΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Εγκρίνει εσωτερικές αιτήσεις για λήψη υλικών από αποθέματα

Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

- Παραλαμβάνει όλες τις εγκεκριμένες αιτήσεις για χορήγηση υλικών
- Προχωρά σε εσωτερικές διακινήσεις αποθέματος με βάση τις εσωτερικές αιτήσεις που λαμβάνει

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Παραλαμβάνει & αποδέχεται ή επιστρέφει υλικά που παραδίδονται στα έργα που επιβλέπει



Λειτουργική Διαδικασία: Κατασκευή σε Πάγιο



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Μηνιαία ενημέρωση με στοιχεία κόστους από εσωτερικές & εξωτερικές πηγές
- Λογιστικός έλεγχος & συμφωνία για αποδοχή

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Παρακολουθεί σε περιοδική βάση την πορεία εκτέλεσης των έργων



Λειτουργική Διαδικασία: Κατασκευή σε Πάγιο



ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Σε συνεργασία με τις λογιστικές υπηρεσίες αναγνωρίζει την οριστική & ορθή αντιστοιχία των δαπανών που επιβαρύνουν το έργο
- Επιστρέφει προς τις αποθήκες περίσσειμα υλικών
- Εκδίδει απολογιστικές καταστάσεις και καταστάσεις συμφωνίας δαπανών
- Δηλώνει τα νέα πάγια



Λειτουργική Διαδικασία: Κατασκευή σε Πάγιο



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Εποπτεύει των ενημέρωση του μητρώου από τις τεχνικές υπηρεσίες, και ελέγχει την ορθή φορολογική & κοστολογική απεικόνισή τους
- Θέτει σε χρήση λογιστικά τα πάγια ώστε να ξεκινήσει η απόσβεσή τους



6.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Λειτουργική Διαδικασία: Περιοδικές Οικονομικές Διαδικασίες

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΠΑΓΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Έλεγχος ολοκλήρωσης ενημερώσεων τρέχουσας περιόδου
- Δημιουργία υπολογισμών αποσβέσεων & ενσωμάτωση στα βιβλία
- Απεικόνιση στοιχείων απογραφής



Λειτουργική Διαδικασία: Περιοδικές Οικονομικές Διαδικασίες

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΑΓΙΩΝ

ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Παρακολούθηση των χρεώσεων των παγίων
- Περιοδική ενημέρωση οικονομικής διεύθυνσης για μεταβολές

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Περιοδική ενημέρωση με βασικά οικονομικά στοιχεία παγίων, μεταβολές & υπολογισμούς αποσβέσεων



Λειτουργική Διαδικασία: Περιοδικές Οικονομικές Διαδικασίες

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΑΡΜΟΔΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- Υποβολή στοιχείων προϋπολογισμού

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

- Εποπτεύει την ενημέρωση των στοιχείων του προϋπολογισμού
- Προχωρά κατόπιν σχετικών αιτημάτων στις απαιτούμενες τροποποιήσεις



Βιβλιογραφία – Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις

1. Resource Publishing Eau Claire - *“ERP A-Z Implementer’s Guide For Success”*.
2. Daniel E. O’Leary - *“Enterprise Resource Planning Systems”* .
3. Oscar Cedillo, Andy Cohen, Angelo Tanner, *“Enterprise Resource Planing”* (<http://du.edu>).
4. Νικόλαος Β. Γεωργόπουλος, Μαλαματένια Α. Πανταζή, Χαράλαμπος Θ. Νικολαράκος, Ιωσήφ Χ. Βαγγελάτος *“Ηλεκτρονικό Επιχειρείν”* Εκδόσεις Ε. Μπενού, Αθήνα 2001.
5. Εγχειρίδιο Οργανισμού Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος *“Συστήματα ERP”* *“Εισαγωγή Στις Νέες Διαδικασίες”*.