

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ**

ΣΦΥΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΤΡΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	
1.1 Εισαγωγή.....	5
1.2 Ορισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών.....	5
1.3 Κατηγορίες των επιχειρησιακών διαδικασιών.....	8
1.4 Μέθοδος οργάνωσης των παραδοσιακών επιχειρήσεων.....	10
1.5 Η στάση των επιχειρήσεων προς τις διαδικασίες.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ	
2.1 Εισαγωγή.....	14
2.2 Το νέο επιχειρηματικό περιβάλλον.....	15
2.3 Οργάνωση του ανασχεδιασμού.....	17
2.4 Ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών.....	18
2.4.1 Ορισμός του ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών.....	18
2.4.2 Βασικές προδιαγραφές του ανασχεδιασμού.....	19
2.4.3 Βασικές προσεγγίσεις αναμόρφωσης των διαδικασιών.....	21
2.4.4 Πλαίσιο της επιτυχημένης εφαρμογής του ανασχεδιασμού.....	23
2.5 Αντίκτυπο προγραμμάτων του ανασχεδιασμού.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	
3.1 Εισαγωγή.....	29
3.2 Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών.....	29
3.3 Τα Πληροφοριακά συστήματα.....	30
3.3.1 Χαρακτηριστικά και Κατηγορίες των συστημάτων.....	32
3.3.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	33
Μειονεκτήματα.....	34
3.3.3 Οι πόροι των Πληροφοριακών Συστημάτων.....	36
3.4 Διαδικτυακά Συστήματα.....	37
3.5 Σημασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟ	
4.1 Εισαγωγή.....	43
4.2 Στρατηγική Ανασχεδιασμού και Στρατηγική των ΤΠΕ.....	44
4.3 Επιχειρησιακές Ευκαιρίες για ανασχεδιασμό μέσω των ΤΠΕ.....	46
4.4 Αντίκτυπο του Ανασχεδιασμού μέσω των ΤΠΕ.....	48
4.5 Πλαίσιο Επιτυχημένου Ανασχεδιασμού με τη χρήση της πληροφορικής.....	50
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	55

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί μία έρευνα ως προς τις θεωρητικές προσεγγίσεις γύρω από τον ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών. Πιο αναλυτικά γίνεται παρουσίαση των βασικότερων χαρακτηριστικών τους και προσδιορίζεται το αντίκτυπο που προσδίδει ο ανασχεδιασμός μέσα από την χρήση της πληροφορικής.

Για την επίτευξη της συγκεκριμένης μελέτης πραγματοποιήθηκε έρευνα μέσω της έντυπης και διαδικτυακής βιβλιογραφίας με σκοπό την συγκέντρωση των απαιτούμενων στοιχείων. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό στην εκπόνηση της έρευνας βοήθησαν τα στοιχεία που αποκομίσαμε από την ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την περίοδο του 1980 μέχρι και σήμερα παρατηρείται ότι έχουν σημειωθεί αρκετές μεταβολές τόσο στον επιχειρηματικό κόσμο όσο και στο οικονομικό περιβάλλον. Εξαιτίας της επέκτασης της παγκοσμιοποίησης απελευθερώθηκαν οι αγορές μεγιστοποιώντας τα επίπεδα του ανταγωνισμού ανάμεσα σε επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες σε διαφορετικές χώρες. Επιπροσθέτως παρατηρείται πως οι καταναλωτές εξαιτίας της μεγάλης δύναμης που διέθεταν άρχισαν να απαιτούν όλο και περισσότερα αγαθά.

Ωστόσο, στην παγκόσμια αγορά πολλές επιχειρήσεις που παρουσίαζαν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης σημείωσαν πολύ χαμηλές πωλήσεις. Για το λόγο αυτό το βάρος πέφτει στην πλευρά του πελάτη και διακρίνουμε ότι οι επιχειρήσεις που ανταποκρίνονται στις επιθυμίες του κατέχουν μεγαλύτερη θέση στην αγορά. Επιπροσθέτως, η διαρκής τεχνολογική ανάπτυξη επέφερε πολύ θετικά αποτελέσματα προς τις επιχειρήσεις, καθώς κατάφεραν να αναβαθμίσουν τα προϊόντα τους που είχαν μικρό κύκλο ζωής.

Στη σημερινή εποχή οι επιχειρήσεις έχουν έρθει αντιμέτωπες με μία σειρά προβλημάτων, είτε εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, είτε της συρρίκνωσης των πωλήσεων τους, είτε της μεγιστοποίησης των φορολογικών τους υποχρεώσεων. Για το λόγο αυτό έχει κριθεί η ανάγκη αναδιάρθρωσης των διαδικασιών στο χώρο των επιχειρήσεων, προκειμένου να εξελιχθούν και να βελτιώσουν τα προϊόντα τους. Οι επιχειρήσεις μέσα από την ενσωμάτωση του νέου μανάτζμεντ δύναται να αντικαταστήσουν το παραδοσιακό μοντέλο λειτουργίας τους, καθώς πρόκειται για ένα καινοτόμο εργαλείο λειτουργίας. Στα πλαίσια του νέου μανάτζμεντ προκειμένου να εκσυγχρονιστούν οι επιχειρήσεις λαμβάνεται υπόψη ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών και της τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών.

Σκοπός της εν λόγω μελέτης είναι η διερεύνηση του τρόπου ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας. Με άλλα λόγια επιχειρείται μία βιβλιογραφική έρευνα και μελέτη ως προς τη συμβολή του ανασχεδιασμού στην πορεία των επιχειρήσεων. Επίσης, γίνεται η σκιαγράφηση ενός θεωρητικού πλαισίου γύρω από την επιτυχημένη εφαρμογή των συστημάτων ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών μέσα από την διαδικτυακή τεχνολογία.

Οι λέξεις – κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: Ανασχεδιασμός, Επιχειρησιακές διαδικασίες, Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας, Πληροφοριακά Συστήματα, επιχείρηση, τεχνολογίες. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την προσέγγιση του θέματος της εργασίας είναι η εξής:

- Καθορισμός του στόχου και του σκοπού της μελέτης
- Έρευνα μέσω του διαδικτύου και της υπάρχουσας έντυπης βιβλιογραφίας.
- Ανάλυση του υλικού και των πληροφοριών που συγκεντρώθηκε.
- Εξαγωγή συμπερασμάτων – Διατύπωση προτάσεων

Η δομή της εργασίας έχει ως ακολούθως:

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία βιβλιογραφική επισκόπηση ως προς την επιχειρηματική διαδικασία και τα χαρακτηριστικά της. Αναλυτικότερα καταγράφονται οι κατηγορίες των επιχειρησιακών διαδικασιών και οι μέθοδοι οργάνωσης των παραδοσιακών επιχειρήσεων. Στη συνέχεια, περιγράφεται διεξοδικά η στάση των επιχειρήσεων προς τις διαδικασίες.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εστιάζεται η προσοχή στον ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών. Συγκεκριμένα, γίνεται παρουσίαση του νέου επιχειρηματικού περιβάλλοντος και των μεθόδων οργάνωσης του ανασχεδιασμού. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μία ανάλυση του ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών και το αντίκτυπο των προγραμμάτων ανασχεδιασμού.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται καταγραφή των χαρακτηριστικών της πληροφορικής τεχνολογίας και του διαδικτύου. Πιο ειδικά, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της πληροφορίας και των τεχνολογιών και αναλύονται τα πληροφοριακά συστήματα. Έπειτα, πραγματοποιείται μία ανάλυση των διαδικτυακών συστημάτων και η σημασία της χρήσης των ΤΠΕ.

Στο τελευταίο κεφάλαιο, πραγματοποιείται μία ανάλυση του ρόλου της πληροφορικής στον επιχειρησιακό ανασχεδιασμό. Αναλυτικότερα, παρουσιάζεται η στρατηγική του ανασχεδιασμού και των ΤΠΕ και περιγράφονται οι επιχειρησιακές ευκαιρίες από τον ανασχεδιασμό αυτό. Ακόμη, γίνεται λόγος για τον αντίκτυπο του ανασχεδιασμού μέσω των ΤΠΕ και περιγράφεται το πλαίσιο ενός επιτυχημένου ανασχεδιασμού.

Η εργασία ολοκληρώνεται με την καταγραφή των γενικών συμπερασμάτων όπως προέκυψαν από την παραπάνω μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με τις επιχειρησιακές διαδικασίες (business process) έχει γνωστοποιηθεί κατά καιρούς ότι η έννοια του όρου παρουσιάζει μία ιδιαίτερη σημασία και έχει λάβει τεράστια επέκταση. Αυτό το γεγονός έγκειται κυρίως στο ότι τα τελευταία χρόνια η παραδοσιακή ιεραρχική οργανωτική δομή των οργανισμών με τη λογική των διευθύνσεων και των τμημάτων προχώρησαν στη διαμόρφωση επιπρόσθετων ζητημάτων, με σκοπό την αναβάθμιση των αποδόσεων των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Γενικότερα, γίνεται συζήτηση γύρω από το ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που δημιουργούνται μέσα από την υιοθέτηση των διαδικασιών (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

Οι εν λόγω διαδικασίες, σαφέστατα απαιτούν την ύπαρξη συνεργασίας μεταξύ των ποικιλόμορφων οργανωτικών τμημάτων. Η βελτιστοποίηση της λειτουργίας μίας οργανωτικής μονάδας σε καμία περίπτωση δεν εξασφαλίζει την ολική βελτιστοποίηση της επιχειρησιακής απόδοσης. Μέσα από τη λογική εκτίμηση των διαδικασιών λαμβάνεται υπόψη το οριζόντιο οπτικό πλαίσιο θεώρησης ενός οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται δίνοντας έμφαση στις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από όλες τις οργανωτικές μονάδες και θέτουν ως απώτερο σκοπό την εξυπηρέτηση και την ικανοποίηση των πελατών (Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., 1995).

1.2 Ορισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών

Μέσα από βιβλιογραφική επισκόπηση διακρίνονται οι ορισμοί των επιχειρησιακών διαδικασιών. Αναλυτικότερα με τον όρο ως επιχειρησιακές διαδικασίες καλείται το σύνολο των υποχρεώσεων και των καθηκόντων που απαιτούν ένα ή περισσότερα είδη εισροών και αποδίδουν μια εκροή που έχει αξία για έναν πελάτη. Επιπροσθέτως, κάποιιο υποστηρίζουν ότι πρόκειται για ένα δομημένο, μετρημένο σύνολο δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στη παραγωγή ενός προκαθορισμένου αποτελέσματος για έναν πελάτη ή μια αγορά. Ωστόσο θα μπορούσαν κάλλιστα να χαρακτηριστούν ως ένα σύνολο προσδιορισμένων και διαμορφωμένων δράσεων, με σκοπό να επιτευχθεί ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα (Παπαδάκης Β., 2007).

Πέρα από τα παραπάνω κάποιιο μελετητές υποστηρίζουν ότι με τον όρο επιχειρησιακές διαδικασίες ονομάζονται όλες εκείνες οι ενέργειες που μεταλλάσσουν τις επιχειρησιακές εισροές στα επιχειρησιακά αποτελέσματα, με τη συμβολή των

αδιαμφισβήτητων αλλαγών της κατάστασης των σχετικών επιχειρησιακών οντοτήτων. Ως επί τω πλείστον, οι διαδικασίες αυτές αφορούν το συνολικό αριθμό των ενεργειών, των δράσεων, μέσω των οποίων πραγματοποιείται η παραγωγική διαδικασία στα πλαίσια της επιχείρησης. Με άλλα λόγια, οι διαδικασίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις οικονομικές εκροές, οι οποίες συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση του κέρδους (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

Ακόμη μέσα από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι οι επιχειρησιακές διαδικασίες περιορίζονται στο συνολικό αριθμό των εσωτερικών λειτουργιών που υλοποιούνται, προκειμένου να καθίσταται δυνατή και άμεση η εξυπηρέτηση του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού πελάτη. Θεωρητικά υποστηρίζεται ακόμη πως πρόκειται για μία κάθετη ή οριζόντια οργανωτική μορφή. Η μορφή αυτή θέτει ως σκοπό της την ενσωμάτωση και την παρουσίαση των αλληλεπιδράσεων των έργων, των ομάδων και ρόλων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ως προς τη προσφορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας στον πελάτη. Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να περιγράψουμε ότι οι επιχειρησιακές διαδικασίες αναλαμβάνουν τον μετασχηματισμό των πόρων σε αγαθά και υπηρεσίες, τα οποία καλύπτουν σε πρώτη φάση τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των πελατών και κατ' επέκταση τους επιχειρησιακούς περιορισμούς (Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., 1995)

Με βάση όλα τα παραπάνω και τους θεωρητικούς ορισμούς των επιχειρησιακών διαδικασιών, τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα έγκειται στα εξής:

- Εισροή (input): Πρόκειται για τις πληροφορίες και τα μέσα ή τα δεδομένα, τα οποία πρέπει να χρησιμοποιούνται προκειμένου να επιτευχθεί η παραγωγή της εκροής της διαδικασίας.
- Εκροή (output): Αφορά κατά κύριο λόγο τα τελικά προϊόντα ή τις υπηρεσίες, και τα δεδομένα που προκύπτουν μέσα από τις εισροές και τις δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας της διαδικασίας.

Διαδικασία Μετασχηματισμού (transformation): Πρόκειται για μία ενέργεια ανασχεδιασμού των εισροών σε εκροές. Με άλλα λόγια μπορούμε να προσδιορίσουμε ότι πρόκειται για τη διαδικασία που συμπληρώνει επιπρόσθετες αξίες στις εισροές, τις οποίες μετατρέπει σε τελικά προϊόντα που κατέχουν μεγαλύτερη αξία για τον πελάτη (Παπαδάκης Β., 2007).

Εικόνα 1.2.1: Αναπαράσταση Επιχειρησιακής Διαδικασίας



Πηγή: Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., (2001)

Ωστόσο εκτός από τα παραπάνω χαρακτηριστικά γνωρίσματα, οι επιχειρησιακές διαδικασίες περιλαμβάνουν επιπρόσθετα στοιχεία (Dehning,B., T.Stratoroulos, 2003):

- Το πελατολόγιο τους, το οποίο δέχεται τις σχετικές εκροές της διαδικασίας και είναι σε θέση να κρίνει την ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους.
- Στοχεύουν στη διαμόρφωση ενός ικανοποιητικού αποτελέσματος που αφορά το πελατολόγιο τους.
- Παρουσία ενός ιδιοκτήτη (owner). Πρόκειται για το υπεύθυνο άτομο που έχει ως αντικείμενο δραστηριοτήτων τον έλεγχο γύρω από την ομαλή λειτουργία της διαδικασίας, και είναι αρμόδιος στο να διοικεί και συντονίζει όλες τις δράσεις της επιχειρήσεως, με σκοπό την επίτευξη των στόχων της.
- Λειτουργούν με έναν διαλειτουργικό τρόπο, καθώς δεν περιορίζονται γύρω από τα πλαίσια ενός τμήματος ή μίας λειτουργικής μονάδας.
- Λαμβάνονται υπόψη συλλογικά, μέσω του συνεργατικού αισθήματος των ατόμων που αποτελούν μία ομάδα.
- Προσφέρουν μία σειρά από δράσεις που πραγματοποιούνται για προκαθορισμένο σκοπό.

Έτσι λοιπόν, κατά την εκτέλεση μίας διαδικασίας δεν θα πρέπει να επικεντρώνεται το ενδιαφέρον γύρω από μια μεμονωμένη ενέργεια αλλά σε ένα σύνολο δραστηριοτήτων, το οποίο θα συμβάλει στην έκβαση του επιθυμητού αποτελέσματος. Ως επί τω πλείστον η αποτελεσματική εκτέλεση της διαδικασίας δεν εξαρτάται μόνο από την αναβάθμιση των δραστηριοτήτων, αλλά απαιτεί την ύπαρξη σύναψης σχέσεων συνεργασίας, μεταξύ των οργανωτικών και λειτουργικών μονάδων που εμπλέκονται, έτσι ώστε να επιτευχθούν τα ανώτατα επιθυμητά αποτελέσματα (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

Ουσιαστικά όμως, ως το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα κρίνεται τις περισσότερες φορές το ύψος και το μέγεθος της ικανοποίησης του πελάτη. Ένας πελάτης δεν επικεντρώνεται στη δομή και στη μέθοδο λειτουργίας μιας επιχείρησης, αλλά στην ποιότητα

και τη χρησιμότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που του λανσάρει η εκάστοτε εταιρεία. Με άλλα λόγια τον ενδιαφέρουν οι εκροές των επιχειρησιακών διαδικασιών της. Επομένως, μπορούμε να ορίσουμε ότι η οργάνωση των επιχειρησιακών διαδικασιών προϋποθέτει την τοποθέτηση του πελατολογίου στο επίκεντρο άσκησης της προσοχής της επιχείρησης (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

1.3 Κατηγορίες των επιχειρησιακών διαδικασιών

Στο σημείο αυτό προχωράμε στην ανάλυση των κατηγοριών των επιχειρησιακών διαδικασιών. Συγκεκριμένα οι κατηγορίες αφορούν:

- Την αλυσίδα αξίας: Η επιχείρηση μέσα από την εκτίμηση του Μ. Porter προβάλλεται ως μία αλυσίδα αξίας και οι επιχειρησιακές διαδικασίες θεωρούνται τα χαρακτηριστικά στοιχεία της αλυσίδας αυτής.

Εικόνα 1.3.1: Αλυσίδα αξίας



Πηγή: Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., (2001)

Με βάση τις διαδικασίες που αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει μία επιχείρηση γίνεται ο διαχωρισμός τους σε κύριες και υποστηρικτικές διαδικασίες. Όσον αφορά τις κύριες, θεωρούνται εκείνες οι δραστηριότητες που υφίστανται σε οποιαδήποτε επιχείρηση και διαμορφώνονται μέσω της σχεδίασης, της προώθησης και της προβολής του εκάστοτε προϊόντος. Σε αντίθετη περίπτωση, οι υποστηρικτικές δραστηριότητες εμπεριέχουν τις κύριες και επιπροσθέτως προσφέρουν τα απαραίτητα στοιχεία ως προς την υλοποίηση και την διασφάλιση τους. Οι βασικότερες διαδικασίες των επιχειρήσεων έγκεινται (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).:

- Επεξεργασία των εισερχομένων (inbound logistics): Πρόκειται για διαδικασίες που έχουν άμεση σχέση με την επεξεργασία των πρώτων υλών. Τέτοιου είδους διαδικασίες είναι η παραλαβή και ο έλεγχος των πρώτων υλών και η αποθήκευση τους.
- Λειτουργίες (operations): Πρόκειται για διαδικασίες που αποσκοπούν στην επεξεργασία των πρώτων υλών και στον μετασχηματισμό τους, έτσι ώστε να δώσουν το τελικό προϊόν της επιχείρησης.
- Επεξεργασία εξερχομένων: (outbound logistics): Οι εν λόγω δραστηριότητες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την αποθήκευση και τη προώθηση του προϊόντος που έχει παραχθεί.
- Μάρκετινγκ και πωλήσεις (marketing and sales): Αφορούν κυρίως τις ενέργειες που έχουν σχέση με την προσφορά των μεθόδων, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στο καταναλωτικό κοινό να ενημερωθεί για το συγκεκριμένο προϊόν και κατ' επέκταση να το αγοράσει.
- Υπηρεσίες αφότου γίνει η πώληση (services): Πρόκειται για δραστηριότητες που έχουν σχέση με την προσφορά υπηρεσιών, στοχεύοντας στη μεγιστοποίηση ή τη διαφύλαξη του κόστους του προϊόντος.

Προχωρώντας στις υποστηρικτικές διαδικασίες, μέσα από την βιβλιογραφία προκύπτει ότι αφορούν (Dehning,B., T.Stratoroulos, 2003):

- Την εσωτερική υποδομή (infrastructure): Η διαδικασία αυτή αφορά τα διοικητικά ζητήματα, τα θέματα που σχετίζονται με την χρηματοοικονομική εικόνα της επιχείρησης, τις στρατηγικές και τα νομοθετικά πλαίσια. Η εν λόγω διαδικασία καλύπτει ολόκληρη την αλυσίδα αξίας.
- Διοίκηση ανθρωπίνων πόρων (human resources): Λαμβάνει υπόψη της ενέργειες που σχετίζονται με την εκπαιδευτική στήριξη των εργαζομένων, την ανάπτυξη του δυναμικού της επιχειρήσεως, τα στελέχη της.
- Διερεύνηση και ανάπτυξη (technology): Πρόκειται για δράσεις που συνδέονται με τη διαμόρφωση των προϊόντων και με την αναβάθμιση της εκτέλεσης των επιπρόσθετων δραστηριοτήτων της αλυσίδας αξίας.
- Προμηθευτές / Αγορές (procurement): Αφορά κατά κύριο λόγο ενέργειες γύρω από την υιοθέτηση αγαθών που εισχωρούν κατά την εκτέλεση της παραγωγικής διαδικασίας.

➤ Το μοντέλο staff-line. Θεωρείται ένα πλαίσιο του οποίου οι επιχειρηματικές δραστηριότητες μίας επιχείρησης ή ενός οργανισμού ταξινομούνται στα παρακάτω (Feld W., 2000):

- Στρατηγικό πλαίσιο. Πρόκειται για διαδικασίες μέσω των οποίων χρησιμοποιούνται στρατηγικές αποφάσεις που προσδιορίζουν την επιχειρησιακή πολιτική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση.
- Λειτουργικό επίπεδο: Πρόκειται για διαδικασίες μέσω των οποίων η επιχείρηση έρχεται σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον.
- Υποστηρικτικό επίπεδο: Πρόκειται για ενέργειες που περιλαμβάνουν το στρατηγικό αλλά και το υποστηρικτικό επίπεδο.

Μέσα από τη ξενόγλωσση βιβλιογραφία προκύπτει ότι το μοντέλο που αναλύσαμε παραπάνω διακρίνει τις διαδικασίες των επιχειρήσεων ως εξής:

- Ως κύριες διαδικασίες, που έχουν ως απώτερο σκοπό την πλήρη ικανοποίηση των εξωτερικών πελατών και θεωρούνται μέρη της αλυσίδας αξίας. Συγκεκριμένα, με τη συμβολή των κύριων διαδικασιών, η επιχείρηση πλέον έχει τη δυνατότητα να καλύψει τις απαιτήσεις των πελατών της και κατ' επέκταση να αναβαθμίσει την ποιότητα των προϊόντων της (Chang James, 2005).
- Ως υποστηρικτικές διαδικασίες, που επιδιώκουν να καλύψουν τις ανάγκες του πελάτη. Μέσα από τις διαδικασίες αυτές δίνουν περισσότερη αξία στον πελάτη με έμμεσο τρόπο. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της υποστήριξης των κύριων διαδικασιών. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα να δώσουν αξία στην επιχείρηση με άμεσο τρόπο, προκειμένου να δημιουργήσουν ένα καταλληλότερο εργασιακό περιβάλλον.
- Ως διοικητικές διαδικασίες, που έχουν ως στόχο την επεξεργασία των κύριων και των υποστηρικτικών διαδικασιών. Επίσης, μπορεί να στοχεύουν στη διαμόρφωση του επιχειρησιακού επιπέδου (Chang James, 2005).

1.4 Μέθοδος οργάνωσης των παραδοσιακών επιχειρήσεων

Προχωρώντας παρακάτω, παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων, άσχετα με το αντικείμενο δραστηριοποίησης τους, οργανώνεται και λειτουργεί με βάση συγκεκριμένες και καλά μελετημένες αρχές. Έχοντας ως γνώμονα τις αρχές αυτές, μπορούμε να προσδιορίσουμε ότι η οργάνωση των επιχειρήσεων στηρίζεται γενικότερα στον εργασιακό καταμερισμό. Σύμφωνα με το πρότυπο αυτό οργάνωσης των επιχειρήσεων, προκύπτει ότι η

εκάστοτε επιχειρηματική δραστηριότητα οργανώνεται σε διάφορα τμήματα με πολύ αυστηρό ιεραρχικό τρόπο. Πρόκειται για γραφειοκρατικές διοικητικές μεθόδους που αποβλέπουν στον τακτικό και συστηματικό έλεγχο των δραστηριοτήτων της εκάστοτε επιχείρησης (Feld W., 2000).

Αν λάβουμε υπόψη τις θεωρητικές εκτιμήσεις διαφόρων μελετητών καταλήγουμε στο γεγονός ότι η αρχή του καταμερισμού της εργασίας ανατράπηκε σε πρακτική μέθοδο. Η μέθοδος αυτή απέβλεπε στην επιβολή όλων των σταδίων που έπρεπε να ακολουθηθούν προκειμένου να καταστεί εφικτή η παραγωγή ενός προϊόντος από ένα άτομο. Στη συνέχεια προτάθηκε ο καταμερισμός της εργασίας σε περισσότερα και μικρότερα τμήματα καθηκόντων, τα οποία πραγματοποιούνται από ένα άρτια ειδικευμένο απασχολούμενο (Chang James, 2005).

Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση του συνόλου της παραγωγής, πράγμα που εξαρτάται από την άνοδο των δεξιοτήτων των εργαζομένων ως προς την ολοκλήρωση των καθηκόντων τους. Ακόμη οφείλεται στην εξοικονόμηση χρόνου που χάνεται εξαιτίας της μετάβασης του εργαζομένου από ένα τμήμα εργασίας σε ένα άλλο. Επίσης, σε αυτό συμβάλει και η εξέλιξη της τεχνολογίας, που ήρθε για να βοηθήσει το έργο των εργαζομένων (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

Ωστόσο βάσει των θεωριών του Χένρυ Φρέντ ελαχιστοποιήθηκε η απασχόληση των εργαζομένων, καθώς προχώρησαν οι επιχειρήσεις στην εγκατάσταση ενός αντικειμένου με έναν συγκεκριμένο τρόπο. Ταυτόχρονα, έγινε η παρουσίαση της γραμμής παραγωγής, εντός της οποίας όλοι οι απασχολούμενοι δεν ήταν πλέον αναγκασμένοι να αλλάζουν τομέα εργασίας, με σκοπό να εκτελούν την εργασία τους, αλλά να μετακινούνται μέσω της γραμμής αυτής τα ίδια τα προϊόντα. Στη συνέχεια προχώρησαν στην διαμόρφωση πιο απλοϊκών εργασιών, ενώ ταυτόχρονα ο συντονισμός των απασχολουμένων και ο συσχετισμός των αποτελεσμάτων των εργασιών καταστάθηκαν πιο περίπλοκα (Camp R., C., 2006).

Μέσα από εκτιμήσεις της έντυπης βιβλιογραφίας, παρατηρείται ότι ο Άλφρεντ Σλόαν προχώρησε στη διαμόρφωση ενός συστήματος διοίκησης, το οποίο όπως έκρινε ήταν πολύ απαραίτητο προκειμένου να συμβάλει σε αυτό που πρότεινε ο Χένρυ Φρέντ. Το σύστημα αυτό αφορούσε στον καταμερισμό της εργασίας στη διοίκηση και προώθησε τον καταμερισμό της πνευματικής εργασίας. Η διοίκηση των εκάστοτε επιχειρήσεων διαχωρίστηκε σε τρεις τομείς, που αφορούσαν το μάρκετινγκ, το οικονομικό τμήμα και το παραγωγικό. Μέσα από το σύστημα αυτό τα μέλη που αφορούσαν τα στελέχη της εκάστοτε επιχείρησης άρχισαν να αποκτούν μεγαλύτερη ειδίκευση πάνω στις ανάγκες του εκάστοτε τομέα. Βασική επιδίωξη των στελεχών αυτών υπήρξε η δυνατότητα ελέγχου ως προς τη

λειτουργικότητα των τομέων αυτών και των οικονομικών αποτελεσμάτων, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις (Chang James, 2005).

κατά την περίοδο λήξης του Β' Παγκοσμίου Πολέμου επιτεύχθηκε το τελευταίο βήμα ως προς την οργάνωση και διαμόρφωση των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, την περίοδο εκείνη αυτό που λήφθηκε υπόψη υπήρξε το οργανωτικό πλαίσιο, το οποίο διαμορφώθηκε ως πυραμίδα. Η πυραμίδα αυτή συνέβαλε στο να καταστεί πιο εύκολος ο έλεγχος για γραφειοκρατικά ζητήματα. Ωστόσο όμως, ήταν διαμορφωμένη έτσι ώστε να μπορεί εύκολα να προσαρμόζεται στην άνοδο των παραγωγικών δραστηριοτήτων, με την συμπλήρωση κενών θέσεων εργασίας με ιεραρχικό τρόπο. Ακόμη, το οργανωτικό αυτό πλαίσιο ήταν συμβατό με το ανεκπαιδευτο εργατικό δυναμικό της εποχής εκείνης, εφόσον δεν υποχρέωνε τους εργάτες να εκπαιδεύονται (Camp R., C., 2006).

Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες εκείνων των εποχών που βασιζόντουσαν στις αρχές που αναλύσαμε παραπάνω μπορούσαν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις που επέβαλε το επιχειρησιακό περιβάλλον, το οποίο χαρακτηριζόταν από μία συνεχόμενη ζήτηση, αυξημένη παραγωγή και σταθεροποίηση του οικονομικού περιβάλλοντος. Διάφορες επιχειρήσεις που περιλάμβαναν τα εν λόγω στοιχεία ήταν αδύνατον να ανταπεξέλθουν στις νέες καταστάσεις (Chang James, 2005).

1.5 Η στάση των επιχειρήσεων προς τις διαδικασίες

Κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα που είναι οργανωμένη σύμφωνα με ορισμένες βασικές διαδικασίες διαφέρει από την επιχειρηματική δραστηριότητα που είναι ιεραρχικά οργανωμένη. Όσον αφορά τον ορισμό της ιεραρχίας, μπορούμε να καταγράψουμε ότι προσδίδεται στις αρμοδιότητες και στη διάρθρωση της εξουσίας στο τομέα των επιχειρήσεων. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με την οργάνωση αυτή των επιχειρήσεων ο εκάστοτε τομέας διαθέτει ελάχιστη έως και καθόλου γνώση ως προς τις δράσεις του καθενός στα πλαίσια της ίδιας της επιχείρησης (Chang James, 2005).

Το γεγονός αυτό συνεπάγεται με τη μη αποδοτική λειτουργία των επιχειρήσεων, λόγω των καλύψεων των δραστηριοτήτων, τις συγκρούσεις, τη τοπική αναβάθμιση. Σε αντίθετη περίπτωση, με τον όρο επιχειρησιακή διαδικασία προβάλλεται ο τρόπος σύμφωνα με τον οποίο η εκάστοτε επιχείρηση προσδίδει μεγαλύτερη αξία και ενδιαφέρον προς τον πελάτη. Όλη αυτή η θεωρητική προσέγγιση βασίζεται στην αρχή ότι κάθε τομέας της επιχείρησης αλλά και τα διευθυντικά της στελέχη οφείλουν να συνάψουν σχέσεις συνεργασίας, προκειμένου να πετύχουν τους στόχους τους (Camp R., C., 2006).

Πίνακας 1.5.1: Σύγκριση επιχειρήσεων με ιεραρχική δομή και επιχειρήσεων εστιασμένων στις διαδικασίες

Παράμετρος	Επιχείρηση με ιεραρχική δομή	Επιχείρηση εστιασμένη στις διαδικασίες
Κανάλια επικοινωνίας	Ροή πληροφοριών που ακολουθεί αυστηρά μία συγκεκριμένη δομή	Ανοικτή και ελεύθερη Ροή πληροφοριών
Δραστηριότητες	Ομοιόμορφες και περιορισμένου εύρους	Ποικίλλουν σε κάθε επιχειρησιακή μονάδα
Εξουσία λήψης αποφάσεων	Στηρίζεται στην ιεραρχία και την αρχαιότητα	Οι αποφάσεις λαμβάνονται από ενδυναμωμένα άτομα με σχετική εμπειρία
Προσαρμοστικότητα	Αργή και διστακτική, ακόμα και όταν οι καταστάσεις απαιτούν αλλαγή	Οι αλλαγές δεν σταματούν, σύμφωνα με τη φιλοσοφία της διαρκούς βελτίωσης
Έμφαση εργασιών	Έμφαση στις γραπτές διαδικασίες και στους τύπους	Έμφαση στις πιο αποτελεσματικές διαδικασίες
Έλεγχος	Αυστηρός, μέσω τυπικών, άκαμπτων συστημάτων	Σχεδιασμός αντικειμενικών μέτρων σύγκρισης για κάθε διαδικασία
Συμμετοχή	Χαμηλή ροή πληροφοριών προς τα πάνω, οι αποφάσεις της διοίκησης ανακοινώνονται στους υπαλλήλους	Ομαδικό πνεύμα με συνεργασία.

Πηγή: Φωλίνας Δημήτρης, (2006)

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία του πίνακα η επιχείρηση που επικεντρώνεται στις διαδικασίες έχει ως υπόβαθρο την κάλυψη των αναγκών του πελάτη. Ταυτόχρονα, υπάρχει η δυνατότητα με πιο εύκολο τρόπο να προχωρά στην εκτίμηση των αποδόσεων της και να διαμορφώνει τις λειτουργίες της. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να ελαχιστοποιήσει το κόστος των διαδικασιών και να μεγιστοποιήσει το ποιοτικό της πλεονέκτημα ως προς το προϊόν που παράγει. Η πιο αποτελεσματική μέθοδος που θα μπορούσε να υιοθετήσει η επιχείρηση είναι ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών. Πρόκειται για μία μέθοδο που θέτει ως στόχο τη μεταβολή των λειτουργιών της επιχείρησης, προσδίδοντας πολύ σημαντικά αποτελέσματα στην αποδοτικότητα της επιχειρήσεων (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια των επικείμενων μεταβολών του σημερινού επιχειρηματικού περιβάλλοντος πολλές επιχειρήσεις έχουν προχωρήσει στον ανασχεδιασμό των μεθόδων λειτουργίας τους. Αναλυτικότερα σύμφωνα με την ιστορική αναδρομή οι επιχειρήσεις για δύο ολόκληρους αιώνες υπήρξαν πολύ οργανωμένες, όσον αφορά την αρχή του καταμερισμού της εργασίας. Ως επί τω πλείστον οι εν λόγω αρχές παρατηρείται ότι στη σημερινή εποχή έπαψαν να ισχύουν, αν και μέσα από αυτές είχαν προχωρήσει στο σχεδιασμό της δομής, της λειτουργίας και της διοίκησης τους. Αυτό που κρίνεται απαραίτητο στην παρούσα φάση είναι ότι οι επιχειρήσεις καλό είναι να προχωρήσουν στον ανασχεδιασμό, προκειμένου να ανταποκριθούν στις τεράστιες απαιτήσεις της σημερινής εποχής. Ανάλογη εκτίμηση όσον αφορά τον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων κρίνεται η σχετική οργάνωση που διέπεται μέσα από τις διαδικασίες (Παπαδάκης Β., 2007).

Η παρούσα εκτίμηση χρήζει ως απαραίτητη την εφαρμογή μίας σειράς από τεχνικές και πρακτικές που επικαλούνται ως ανασχεδιασμός επιχειρησιακών διαδικασιών. Επιπροσθέτως ο όρος είναι γνωστός και ως Business process reengineering. Στα πλαίσια του ανασχεδιασμού δεν θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση η οριακή μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας της επιχείρησης, μέσα από την επίτευξη των κατάλληλων κινήσεων σε αυτήν. Αναλυτικότερα ο ανασχεδιασμός συνεπάγεται με την αναβάθμιση και την ίδρυση της επιχείρησης από την αρχή. Κατά γενική ομολογία μέσα από τον ανασχεδιασμό κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα διαμορφώνεται βάσει των σύγχρονων αναγκών που διέπονται από την αγορά και την εξέλιξη της τεχνολογίας. Επίσης, η κίνηση αυτή των επιχειρήσεων μεταβάλλει όλες τις μεθόδους λειτουργίας τους, προκειμένου να επιτευχθούν τα πιο δυνατά αποτελέσματα που αφορούν το κόστος, την αμεσότητα και την αρτιότητα των υπηρεσιών (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

Ειδικότερα, μπορεί να καταγραφεί ότι ο ανασχεδιασμός θεωρείται η απάντηση στα πλαίσια των απαιτήσεων του σύγχρονου επιχειρηματικού γίνεσθαι όπου προτείνεται να υφίστανται πλέον ευέλικτες επιχειρήσεις, οι οποίες θα έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόζονται άμεσα στις επικείμενες αλλαγές της αγοράς. Επιπροσθέτως, θα είναι πλέον πολύ πιο απλές και αποτελεσματικές ως προς την παραγωγή των προϊόντων με την καθιέρωση καλύτερων και πιο ανταγωνιστικών τιμών. Οι επιχειρήσεις αυτές θα μπορούν να χαρακτηριστούν πρωτοπόρες προκειμένου να παρέχουν τα πιο δυνατά τεχνολογικά

αναπτυγμένα προϊόντα, σε πολύ καλές τιμές με άρτια ποιότητα και κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών (Camp R., C., 2006).

2.2 Το νέο επιχειρηματικό περιβάλλον

Όσον αφορά το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον που έχει δημιουργηθεί κατά το τελευταίο χρονικό διάστημα, μπορεί να χαρακτηριστεί μέσα από την καθιέρωση της ισχυρής θέσης των πελατών, την μεγιστοποίηση της έντασης του ανταγωνισμού και τις διαρκείς μεταβολές του περιβάλλοντος. Αναλυτικότερα, από τις αρχές της περιόδου του 1980 το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε από τη σχέση των παραγωγών καταναλωτών στη σχέση από τους παραγωγούς στους καταναλωτές. Ως επί τω πλείστον για αρκετό καιρό η ζήτηση των πελατών για προϊόντα είχε ξεπεράσει σε μεγάλο βαθμό την συνολική παραγωγή. Η διαρκώς αυξητική πορεία στα εισοδήματα και η μεγιστοποίηση του πληθυσμού οδήγησε στη τεράστια άνοδο της ζήτησης καινούργιων προϊόντων. Πιο ειδικά οι επιχειρήσεις της εποχής διέθεταν το πλεονέκτημα να προσφέρουν στους πελάτες οποιοδήποτε αγαθό είχαν παράγει, με αποτέλεσμα να επικεντρωθούν προς την αύξηση της παραγωγικής τους δυναμικής (Camp R., C., 2006).

Ταυτόχρονα, οι καταναλωτές της εποχής δεν είχαν τη δυνατότητα να ενημερωθούν ως προς τα προϊόντα που υπήρχαν. Σε αντίθετη περίπτωση οι ολιγοπωλιακές και μονοπωλιακές συνθήκες που είχαν επικρατήσει σε αρκετές αγορές καθιστούσαν σε χαμηλά επίπεδα τις επιλογές τους. Αυτό είχε ως συνέπεια να επιθυμούν να αποκτήσουν καθετί που τους πρόσφεραν. Στη συνέχεια όμως με το πέρασμα των χρόνων η κατάσταση αυτή άλλαξε ριζικά. Αναλυτικότερα, από τη μεριά των προσφορών, η πλειοψηφία των παραγωγών παρέχει μία τεράστια ποικιλία καλύτερων προϊόντων (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

Ωστόσο η πιο σπουδαία άνοδος της τεχνολογίας συνέβαλε στη δημιουργία των κυριότερων πλεονεκτημάτων στα πλαίσια των επιχειρήσεων, οι οποίες είχαν πλέον τη δυνατότητα να μεγεθύνουν την παραγωγική τους ικανότητα. Επιπροσθέτως η απελευθέρωση του παγκόσμιου εμπορίου μεγιστοποίησε την κινητικότητα των αγαθών, πράγμα που είχε ως συνέπεια οι παραγωγοί του ευρύτερου επιχειρηματικού περιβάλλοντος να παράγουν όλο και περισσότερα προϊόντα. Σε αντίθετη περίπτωση σε κράτη με πολύ συρρικνωμένο κόστος, κατάφεραν να κατακλύσουν τις αγορές της Δύσης με την δυνατή ποιότητα σε πολύ πτωτικές τιμές (Chang James, 2005).

Ακόμη, παρατηρήθηκε μία πτώση στα πλαίσια των ρυθμών μεγιστοποίησης της διεθνούς ζήτησης που αφορά στη συρρίκνωση των αυξητικών μεταβολών του πληθυσμού και

γύρω από το ότι αρκετές αγορές άρχισαν να εισχωρούν στο στάδιο της ωρίμανσης. Επίσης, η ζήτηση δεν μπορούσε να καλύψει την μεγιστοποιημένη προσφορά με αποτέλεσμα η πλειοψηφία των καταναλωτών, να μην καθίστανται υποχρεωμένοι να λάβουν καθετί που τους παρείχαν. Ακόμη, σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός της ενημέρωσης τους που είχε πλέον διεξαχθεί (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

Όσον αφορά τη μεγιστοποίηση του ανταγωνιστικού ρυθμού για αρκετές περιόδους ο επιχειρηματικός κόσμος, χτυπούσε την αγορά με βάση το ύψος των τιμών. Αυτό που μπορεί να καταγραφεί είναι ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των τμημάτων της αγοράς, προσέφεραν ένα πολύ ικανοποιητικό προϊόν σε πολύ ανταγωνιστικές τιμές. Ωστόσο όμως, η εμφάνιση των περιορισμών στο ελεύθερο εμπόριο οδήγησε στη δημιουργία προστασίας των εγχώριων επιχειρήσεων κατά των ξένων. Έτσι λοιπόν, οι μεγάλες επιχειρήσεις μέσα από την εκμετάλλευση των θέσεων τους στα παραδοσιακά κανάλια διανομής, προχώρησαν στη διαμόρφωση πολύ κρίσιμων εμποδίων εισόδου των πρωτοεμφανιζόμενων ανταγωνιστών στις εν λόγω αγορές (Camp R., C., 2006).

Προχωρώντας παρακάτω στο σύγχρονο περιβάλλον των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων οι μεταβολές είναι συνεχής, με μεγάλη ταχύτητα και σε αρκετές περιπτώσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν. Αυτό που μπορεί να χαρακτηριστεί ως βάση στο σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον είναι οι αλλαγές που επιδέχεται. Αναλυτικότερα, έχει παρατηρηθεί ότι χρόνο με το χρόνο εμφανίζονται όλο και περισσότεροι καινούργιοι ανταγωνιστές. Επίσης, παρατηρείται ότι ο κύκλος ζωής των προϊόντων έχει συρρικνωθεί, εν αντιθέσει με το βαθμό της επιτυχίας των προϊόντων που φαίνεται να μεγιστοποιείται δραματικά (Chang James, 2005).

Επιπροσθέτως, έχει προσδιοριστεί ότι το οικονομικό περιβάλλον μεταλλάσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και οι δεδομένοι οικονομικοί κύκλοι παύουν να ισχύουν. Ως επί τω πλείστον, οι οικονομικές διακυμάνσεις άρχισαν να εμφανίζονται εντελώς απρόοπτα, οι επιπτώσεις τους επεκτάθηκαν με πολύ γρήγορους ρυθμούς και καταβάλλονται από πολύ μεγάλη διάρκεια. Ως επί τω πλείστον παρατηρείται μία αυξητική τεχνολογική εξέλιξη, η οποία δημιουργεί πολύ μεγάλες μεταβολές στο οικονομικό περιβάλλον (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

Κατά γενική ομολογία το χρονικό περιθώριο που έχει στη διάθεση της μία επιχείρηση να προσαρμοστεί στο νέο οικονομικό περιβάλλον και στις απαιτήσεις και τις μεταβολές της αγοράς είναι αρκετά μικρό. Η εκτίμηση του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος μακροπρόθεσμα, αν και θεωρείται πολύ βασικό στοιχείο, παρουσιάζει μία συρρικνωμένη αποτελεσματικότητα. Τα απρόβλεπτα γεγονότα που μεταβάλλουν τη μορφή των

επιχειρήσεων θεωρούνται πολύ συνηθισμένα φαινόμενα,. Ωστόσο, κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα βρίσκεται αντιμέτωπη πλέον με ένα περίπλοκο περιβάλλον. Γι αυτό το λόγο κρίνεται ως απαραίτητη προϋπόθεση να γίνει πιο ευέλικτη. Ειδικότερα, κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα που είναι δομημένη με σκοπό να λειτουργεί κάτω από συγκεκριμένους περιορισμούς πολύ πιθανόν είναι να μην έχει τα αποτελέσματα που επιθυμεί (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

2.3 Οργάνωση του ανασχεδιασμού

Μέσα από διάφορες εκτιμήσεις, οι σύγχρονες επιχειρήσεις οφείλουν να πραγματοποιούν αλλαγές, έτσι ώστε να καταφέρουν να πετύχουν μέσα στο περιβάλλον που δραστηριοποιούνται, το οποίο εμπεριέχει μεγάλες απαιτήσεις ελαστικότητας και διαρκείς αντιδράσεις. Ωστόσο όμως η επίλυση του προβλήματος δεν δίνεται μέσα από την ριζική αλλαγή των επιχειρηματικών στρατηγικών των επιχειρήσεων, ούτε μέσα από την αναβάθμιση της διοίκησης με τη χρήση ποικιλόμορφων μεθόδων του management. Ουσιαστικά η αυτοματοποίηση, που επιτυγχάνεται μέσα από την υιοθέτηση της τεχνολογίας, μπορεί να συμβάλλει μόνο στην επιτάχυνση ορισμένων λειτουργιών. Αυτό όμως που θεωρείται απαραίτητο είναι μία οργανωμένη δομή, η οποία θα στηρίζεται στις διαδικασίες (Chang James, 2005).

Αναλυτικότερα ως διαδικασία καλείται η ροή των εργασιών, η οποία μεταφέρεται από ένα πρόσωπο σε κάποιο άλλο και σαφέστατα οι μεγάλες διαδικασίες από τμήμα σε τμήμα. Ως επί τω πλείστον οι εν λόγω διαδικασίες περνάνε από διάφορα επίπεδα της επιχείρησης, έχοντας προσδιορισμένο ένα σημείο εκκίνησης, τερματισμού και ορισμένες ενέργειες. Κάθε οργανωμένη διαδικασία κρίνει ως απαραίτητη προϋπόθεση κάποιους προσδιορισμένους πόρους και θέτει ως σκοπό την κατάκτηση ενός προκαθορισμένου στόχου. Πρόκειται για ένα στόχος ο οποίος συνάδει με τους στόχους που καθορίζονται από τις υπόλοιπες δραστηριότητες της επιχείρησης. Ωστόσο δεν υφίστανται κάποιες συγκεκριμένες διαδικασίες που οφείλουν να υιοθετούν οι επιχειρήσεις. Αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι οι επιχειρήσεις διαμορφώνουν τις προσωπικές τους διαδικασίες σύμφωνα με τις εργασίες που επιτυγχάνονται και τις εν λόγω ανάγκες τους (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

2.4 Ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών

2.4.1 Ορισμός του ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών

Όσον αφορά τον ορισμό του ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών έχουν διαμορφωθεί αρκετές προσεγγίσεις, ανάλογα με την πρακτική χρήση και τη μεθοδολογία. Σύμφωνα με τις προσεγγίσεις αυτές ως ανασχεδιασμός καλείται μία θεμελιώδης αναθεώρηση και μία ριζική αναβάθμιση των επιχειρησιακών διαδικασιών, προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι θεαματικές εξελίξεις σε καταστάσεις κρίσιμων μέτρων αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, οι οποίες αφορούν την αμεσότητα, την ικανοποίηση, την ποιότητα και το κόστος (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, κ.α., 2004).

Κατά καιρούς έχει επιτευχθεί μία κατηγοριοποίηση ανάμεσα στις εγγενείς ορισμούς του ανασχεδιασμού και των καινοτόμων διαδικασιών. Αναλυτικότερα ο ανασχεδιασμός αφορά το μέρος των σπουδαιότερων μεταβολών των διαδικασιών και αναφέρεται στα πλαίσια του σχεδιασμού μίας νέας διαδικασίας. Ωστόσο όσον αφορά την καινοτομία, εμπεριέχει την εκτίμηση μίας επιπρόσθετης στρατηγικής, του ευρύτερου σχεδιασμού της διαδικασίας και την πλήρη υιοθέτηση και χρήση της σε κάθε μία από τις περίπλοκες τεχνολογικές και οργανωτικές δομές (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

Παρεμπιπτόντως, όμως ο ανασχεδιασμός λαμβάνει υπόψη του όλες τις διαδικασίες και τα υποστηρικτικά συστήματα της επιχείρησης, προκειμένου να γίνει πραγματικότητα μία ριζική αναβάθμιση ως προς το κόστος, την ποιότητα, το χρόνο και τις πεποιθήσεις των καταναλωτών για τα προϊόντα της εκάστοτε επιχείρησης. Ακόμη, πρόκειται για μία διαδικασία που έχει σχέση με την αξιολόγηση και τη διαμόρφωση των επιχειρησιακών διαδικασιών, με σκοπό να πάψουν να ισχύουν όλες όσες δεν διαθέτουν κάποια αξία στα πλαίσια της προστιθέμενης αξίας. Με άλλα λόγια πρόκειται για έναν τρόπο επιχειρησιακών μεταβολών, ο οποίος υιοθετείται ευρύτατα από τις επιχειρήσεις προκειμένου να αφοσιωθούν στους βασικότερους καταναλωτές (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, κ.α., 2004).

Επιπροσθέτως μέσα από τον ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών και της οργανωτικής δομής των επιχειρήσεων καλό είναι να επικεντρώνονται σε θεμελιώδεις δυνατότητες της επιχείρησης, προκειμένου να γίνει πραγματικότητα η αναβάθμιση της απόδοσης. Ως επί τω πλείστων ο ανασχεδιασμός αφορά την επανεξέταση, την αναδιάρθρωση και τον ανασχεδιασμό της επιχειρησιακής δομής, του τρόπου εργασίας, των συστημάτων διοίκησης, των διαδικασιών και των εξωτερικών σχέσεων, από τα οποία προκύπτει η αξία (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

Ουσιαστικά ο ανασχεδιασμός αφορά στην περιγραφή του συνόλου των τεχνικών που υιοθετούνται ως προς την προτυποποίηση των ήδη υπάρχουσών και τη διαμόρφωση των καινούργιων πρωτοποριακών διαδικασιών. Ο ανασχεδιασμός θεωρείται κατά βάση μία εκτίμηση που συμβάλει στο να μπορούν τα άτομα να αξιολογήσουν τις μεθόδους, με τις οποίες επιτυγχάνονται οι επιχειρηματικοί στόχοι. Πιο ειδικά βοηθάει στο να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τις υφιστάμενες ικανότητες σε δραστηριότητες που προσδιορίζουν, διαμορφώνουν και παρέχουν αξία στον καταναλωτή (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, κ.α., 2004).

Ο ανασχεδιασμός θεωρείται επιπροσθέτως μία διαδικασία, στην οποία βασίζεται η πληροφοριακή τεχνολογία προκειμένου να γίνουν οι ριζικές διορθώσεις στα πλαίσια της λειτουργίας και να επιτευχθούν οι βασικότεροι επιχειρησιακοί στόχοι. Ακόμη, ο ανασχεδιασμός έχει σχέση με την αναθεώρηση των υφιστάμενων επιχειρησιακών διαδικασιών ως προς την πραγματοποίηση των βέλτιστων αποδόσεων των δεικτών μέτρησης. Εν κατακλείδι, ο ανασχεδιασμός αφορά την εξέταση και την αναδιάρθρωση των διαδικασιών των επιχειρήσεων και της οργανωτικής δομής, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα, η παραγωγικότητα, η δυνατότητα του καταναλωτή και ο χρόνος που απαιτείται προκειμένου να μεταβεί το αγαθό στην αγορά (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

2.4.2 Βασικές προδιαγραφές του ανασχεδιασμού

Στα πλαίσια του ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών ακολουθούνται συγκεκριμένες προδιαγραφές (Δημητριάδης Αντώνης, 1998):

- *Σχεδιασμός θέσεων εργασίας με πιο μεγάλο εύρος καθηκόντων.* Πρόκειται για ένα μοντέλο, το οποίο μπορεί να προσδιοριστεί μέσα από τον κατακερματισμό της επιδιωκόμενης εργασίας που πρέπει να πραγματοποιηθεί στα πλαίσια της παραγωγικής διαδικασίας με πολύ ήπια βήματα. Τα εν λόγω βήματα μπορούν να γίνουν πραγματικότητα από τους εργαζομένους που έχουν μέτριες γνώσεις και εξειδίκευση. Σε αντίθετη περίπτωση, στο καινούργιο πρότυπο οργάνωσης η βασική εργασία στα πλαίσια της παραγωγής επιτυγχάνεται κυρίως από έναν εργαζόμενο. Σε περίπτωση όμως που αυτό δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί από μία μικρότερη ομάδα εργαζομένων με υψηλά επίπεδα γνώσεων. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε θέσεις εργασιακές με πολύ μεγαλύτερες υποχρεώσεις και έχει ως συνέπεια την παύση των τεράστιων προβλημάτων

συντονισμού των κυριότερων βημάτων και τη δραστική συρρίκνωση του ολικού χρόνου της διαδικασίας (Fryling, Meg, 2010).

- *Ενδυνάμωση των εργαζομένων.* Στο υφιστάμενο πρότυπο οργάνωσης κάθε σχετική απόφαση, που θα πρέπει να παρθεί κατά την διαδικασία της υλοποίησης της διαδικασίας υιοθετούνται από τα μεσαία διοικητικά στελέχη. Σε αντίθετη περίπτωση, το καινούργιο πρότυπο οργάνωσης περιλαμβάνει κάποιες αποφάσεις ως προς τις αρμοδιότητες των εργαζομένων και των επιμέρους καθηκόντων τους. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια τη συρρίκνωση του χρόνου και του κόστους ολοκλήρωσης των διαδικασιών, την ελαχιστοποίηση του συνολικού αριθμού των αναγκαίων διοικητικών στελεχών και την αρτιότερη και ταχύτερη ανταπόκριση στο πεδίο των αναγκών των καταναλωτών (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).
- *Οι δραστηριότητες της διαδικασίας.* Σύμφωνα με το υφιστάμενο πρότυπο οργάνωσης μπορεί να καταγραφεί ότι χαρακτηρίζεται από την πραγματοποίηση διαφόρων βημάτων της διαδικασίας, πράγμα που συνεπάγεται με το μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο πιο σημαντικός σκοπός του καινούργιου προτύπου οργάνωσης θεωρείται κάθε βήμα να ξεκινήσει στα φυσικά πλαίσια, εφόσον έχει επιτευχθεί η παραγωγή των αναγκαίων εισόδων από τα βήματα που έχουν προηγηθεί (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).
- *Οι παραλλαγές των διαδικασιών.* Πρόκειται για τις διαδικασίες που δεν είναι εφικτό να έρθουν αντιμέτωπες με την πολυπλοκότητα της σημερινής οικονομίας και κοινωνίας, αλλά και επιμέρους αναγκών και των προσδοκιών των πελατών. Έτσι λοιπόν, κρίνεται χρήσιμο και ιδιαίτερα αναγκαία προϋπόθεση μία διαδικασία να διαθέτει έναν συνολικό αριθμό παραλλαγών. Από τις εν λόγω παραλλαγές κάθε μία θα πρέπει να ενεργοποιείται ανάλογα με την διαφορετικότητα των επιπέδων του μεγέθους ή της οικονομικής αξίας, ή για τους καταναλωτές με ποικιλόμορφα χαρακτηριστικά (Liman S., 2007).
- *Κάθε εργασία επιτυγχάνεται στο καταλληλότερο σημείο.* Σύμφωνα με αυτό το πρότυπο οργάνωσης διάφορες πολύ αξιόλογες εργασίες δεν επιτυγχάνονται ως τμήμα των δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας, από τα οποία διενεργούνται οι διαδικασίες, αλλά επιτυγχάνονται μέσα από άλλες υποστηρικτικές ενέργειες που διαπράττονται από τα βοηθητικά τμήματα (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

- *Ελαχιστοποίηση των ελέγχων και των διασταυρώσεων.* Στο πρότυπο της οργάνωσης οι εκάστοτε διαδικασίες εμπεριέχουν διάφορες δραστηριότητες ελέγχου, οι οποίες δεν αναπαράγουν άμεση αξία και παρατηρείται ότι το κόστος τους να ξεπερνά τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται και τους κινδύνους που προκύπτουν σε περιπτώσεις όπου οι έλεγχοι έχουν καταργηθεί. Επιπροσθέτως, περιλαμβάνουν αρκετές δραστηριότητες διασταύρωσης των εγγράφων που σχετίζονται με κάθε περίπτωση. Έτσι λοιπόν, στο καινούργιο μοντέλο οργάνωσης, οι έλεγχοι περιορίστηκαν στους απόλυτα απαραίτητους. Με τον ίδιο τρόπο συρρικνώνονται και οι πραγματοποιούμενες διασταυρώσεις, εξαιτίας της ελαχιστοποίησης των σχετικών πολυάριθμων εγγράφων που διαμορφώνονται (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).
- *Καθιέρωση υπευθύνου περίπτωσης ως σημείο επαφής του πελάτη.* Σε αρκετές περίπλοκες διαδικασίες, όπου δεν είναι εφικτό ή απαραίτητο να πραγματοποιείται η εργασία για την παραγωγή εξόδου από έναν συγκεκριμένο εργαζόμενο, ή από κάποια ομάδα, μία πολύ καλή σκέψη θεωρείται η καθιέρωση ενός υπεύθυνου προσώπου για κάθε περίπτωση. Η βασικότερη υποχρέωση του θεωρείται ο συντονισμός των απαραίτητων ενεργειών που πρέπει να επιτευχθούν προκειμένου να ολοκληρωθεί η περίπτωση, η μεταφορά στους υπεύθυνους των κυριότερων αναγκών και των χαρακτηριστικών του πελάτη. Έτσι λοιπόν, κάθε πελάτης περιορίζεται σε ένα καίριο σημείο επαφής και δεν φέρει καμία υποχρέωση πλέον να καταλάβει και να διαχειρισθεί την εκάστοτε διαδικασία (Liman S., 2007).
- *Κυριαρχούν διαδικασίες που συνάδουν με τη συγκέντρωση και αποκέντρωση.* Στα πλαίσια του προτύπου υφίστανται νέες διαδικασίες, που συνάδουν με τις ικανότητες της αποκέντρωσης λειτουργίας και της συγκέντρωσης. Οι εν λόγω διαδικασίες αφορούν επιπροσθέτως αποκεντρωμένες δραστηριότητες, που διαπράττονται πλησίον του καταναλωτή, ανάλογα με τις ανάγκες και τα προβλήματα του (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001)..

2.4.3 Βασικές προσεγγίσεις αναμόρφωσης των διαδικασιών

Οι βασικές προσεγγίσεις αναμόρφωσης των διαδικασιών περιγράφονται μέσα από τον πίνακα που ακολουθεί (Webster J., Watson R., 2002):

Πίνακας 2.4.3.1: Πλαίσιο Εξέτασης Προσεγγίσεων Αναμόρφωσης Διαδικασιών

<i>Επιθυμητό Αποτέλεσμα</i>	<i>Πλαίσιο Υλοποίησης</i>	
Επαυξητική Βελτίωση Διαδικασιών	Μέσω ενός μόνο Έργου Ανάλυση αξίας Δραστηριοτήτων Ανάλυση αξίας Κόστους	Συνεχής Βελτίωση Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών
Ριζική Καινοτομία Διαδικασιών	Ανάλυση αξίας Διαδικασίας Ανασχεδιασμός Επιχειρησιακών Διαδικασιών	Κοστολόγηση Δραστηριότητας (Δεν υφίσταται στην πράξη)

Πηγή: Liman S. et al, (2007)

Ο επιχειρησιακός ανασχεδιασμός βασίζεται ως επί τω πλείστον σε μία πιο βαθιά φιλοσοφική θεώρηση εν συγκρίσει με την επαυξητική και ταυτόχρονη αναβάθμιση των διαδικασιών. Επιπροσθέτως αφορά την ριζική επανασχεδίαση των διαδικασιών. Παρακάτω προβάλλονται όλες οι διαφορές ανάμεσα στη βελτίωση των διαδικασιών και του ανασχεδιασμού των διαδικασιών (Liman S., et al, 2007).

Πίνακας 2.4.3.2: Διαφορές μεταξύ της βελτίωσης και του ανασχεδιασμού των διαδικασιών

Παράμετρος	Βελτίωση Διαδικασιών	Ανασχεδιασμός Διαδικασιών
Σημείο Έναρξης Προσπάθειας	Από την υπάρχουσα Διαδικασία	Από την Αρχή
Επίπεδο Αλλαγής	Επαυξητικό Κλιμακωτό Συνεχές	Ριζικό Απότομο Ασυνεχές - όπου χρειάζεται
Επιθυμητό Αποτέλεσμα	Μικρή και σταθερή βελτίωση	Αλματώδης Πρόοδος Πολλαπλά Οφέλη
Συχνότητα Αλλαγών	Μία φορά ή Συνέχεια	Μία φορά
Απαιτούμενος Χρόνος	Μικρός (<2 ετών)	Μεγάλος (5-10 έτη)
Απαιτούμενη Συμμετοχή	Από κάτω προς τα πάνω (Εργαζόμενοι - Διοίκηση)	Από πάνω προς τα κάτω (Διοίκηση - προς Εργαζομένους)
Απαιτούμενες Δεξιότητες	Αποτελεσματικές Ομάδες Εργασίας	Δυνατοί και δημιουργικοί ηγέτες
Επιπτώσεις στους Εργαζομένους	Καλύτερη Υποστήριξη Νέες Δυνατότητες	Δραματικές αλλαγές Νέοι τρόποι εργασίας
Αντίσταση στην Αλλαγή	Χαμηλή	Υψηλή

Τύπος Αλλαγής	Αλλαγή Συμπεριφοράς	Αλλαγή Συμπεριφοράς Αλλαγή Δομής
Έκταση Αλλαγών	Μικρή σε συγκεκριμένες επιχειρησιακές λειτουργίες	Μεγάλη και μεταξύ διαφορετικών λειτουργιών. Πιθανότητα να περιλάβει όλο τον οργανισμό
Επίπεδο Κινδύνου	Χαμηλός με Μέτριο Πιθανότητα περιορισμένης αποτυχίας	Υψηλός Κίνδυνος Πιθανότητα γενικής αποτυχίας
Παράγοντας Υλοποίησης	Στατιστικός Έλεγχος και Ανάλυση	Τεχνολογία της Πληροφορικής

Πηγή: Liman S. et al, (2007)

2.4.4 Πλαίσιο της επιτυχημένης εφαρμογής του ανασχεδιασμού

Σύμφωνα με το πλαίσιο της επιτυχημένης διαδικασίας ανασχεδιασμού οι παράγοντες που συμβάλλουν ως προς αυτήν είναι οι παρακάτω (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ):

- Η συμμετοχή και η δέσμευση της διοίκησης της επιχείρησης όσον αφορά τις προσπάθειες του ανασχεδιασμού και την συμβολή της υλικής και ηθικής της αξίας. Ως επί τω πλείστον ο ανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών θεωρείται μία ενέργεια η οποία καλό είναι να αρχίζει από την ηγεσία των επιχειρήσεων (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).
- Η ευθυγράμμιση του πλαισίου ανασχεδιασμού μέσω των στρατηγικών πεποιθήσεων των επιχειρηματιών. Σαφώς οι καινούργιες διαδικασίες οφείλουν να ακολουθούν πιστά τους επικείμενους στόχους της επιχείρησης. Οι προτεραιότητες, οι στόχοι αλλά και τα επιμέρους χαρακτηριστικά των εν λόγω διαδικασιών επιτυγχάνονται μέσα από τις στρατηγικές των επιχειρήσεων (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005).
- Καλό είναι να επικεντρωθεί το ενδιαφέρον γύρω από την αντίδραση στις μεταβολές που επρόκειτο να εμφανισθούν στα πλαίσια της επιχείρησης εξαιτίας της ιδεολογίας της. Επίσης χρήζεται ως απαραίτητη προϋπόθεση η διαμόρφωση μία κουλτούρας στα πλαίσια της επιχείρησης που να μπορεί να συμβάλλει στην αλλαγή (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

- Η διαδικασία επιλογής των ατόμων που επρόκειτο να λάβουν μέρος στη διαδικασία του ανασχεδιασμού θεωρείται μία απόφαση που εστιάζεται στη σημασία της επιτυχίας. Η δυνατότητα εκπροσώπησης των κυριότερων τμημάτων αλλά και των ειδικοτήτων, η συμμετοχή των καταναλωτών, η υιοθέτηση εξωτερικών συμβούλων και κατ' επέκταση η συμμετοχή των κατάλληλα εκπαιδευμένων στελεχών συμβάλλουν στην κατάκτηση των στόχων της εν λόγω προσπάθειας παρακάτω (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ).

2.5 Αντίκτυπο προγραμμάτων του ανασχεδιασμού

Με βάση την υιοθέτηση και τη χρήση ενός προγράμματος ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών μπορεί να καταγραφεί ότι επιφέρει ριζικές μεταβολές στα πλαίσια των επιχειρήσεων. Οι αλλαγές αυτές περιγράφονται ως εξής παρακάτω (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ):

- Μεταβολή των οργανωτικών μονάδων. Σύμφωνα με την εφαρμογή του ανασχεδιασμού παρατηρείται ότι μεταβάλλονται οι οργανωτικές μονάδες από λειτουργικά τμήματα σε ομάδες εκτέλεσης των διαδικασιών. Αναλυτικότερα, οι επιχειρήσεις που προχωρούν στον ανασχεδιασμό επιχειρούν να συνδυάσουν την εργασία την οποία διέκριναν παλαιότεροι μελετητές. Κατά τη διαδικασία της αναδόμησης, παρατηρείται ότι οι ομάδες των διαδικασιών αφορούν την πιο λογική μέθοδο οργάνωσης των ανθρώπων που διαπράττουν μία εργασία. Ως επί τω πλείστων οι ομάδες των διαδικασιών αποτελούνται από άτομα που προέρχονται από διάφορα τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας, με ποικίλες και διαφορετικές γνώσεις και ικανότητες, όπου διαπράττουν ένα πολύ διαφορετικό έργο σε καταστάσεις πέρα από την ομάδα. Η εκάστοτε ομάδα θεωρείται υπεύθυνη ως προς τη συγκεκριμένη διαδικασία από την αρχή έως το τέλος (Οικονόμου Σ. Γεώργιος, κ.α., 1995).
- Μεταβολή των θέσεων εργασίας. Πλέον οι θέσεις εργασίας από απλές διαμορφώνονται σε συνθετότερα πολυδιάστατα καθήκοντα. Αναλυτικότερα, τα μέλη κάθε ομάδας διαδικασίας που χαρακτηρίζονται ως συλλογικά υπεύθυνα γύρω από τις εκάστοτε συνέπειες και τα αποτελέσματα της, διαπράττουν ένα πολύ πιο διαφορετικό τύπο εργασίας αντί να καθίστανται ως ατομικά υπεύθυνα άτομα για τις υποχρεώσεις τους. Αυτό που μπορεί να

καταγραφεί είναι το γεγονός ότι μεταξύ των εν λόγω ατόμων μοιράζεται η ευθύνη ως προς την επίτευξη της διαδικασίας. Ακόμη, μπορεί να προσδιοριστεί ότι δεν λαμβάνουν υπόψη τους ένα πολυδιάστατο φάσμα ειδικοτήτων, αλλά είναι υπεύθυνα άτομα ως προς τον αναλογισμό του προφίλ των διαδικασιών. Το εκάστοτε μέλος μίας ομάδας διαθέτει κυρίως μία γενικότερη εξοικείωση εν συγκρίσει με τα υπόλοιπα στάδια και ενδεχομένως να έχει ακολουθήσει αρκετά από αυτά (Οικονόμου Σ. Γεώργιος, κ.α., 1995).

- Μεταβάλλονται οι ρόλοι των εργαζομένων. Σύμφωνα με αυτό το στάδιο γίνονται πολύ πιο ισχυρές οι επιπρόσθετες αρμοδιότητες έπαρσης των σχετικών αποφάσεων. Συγκεκριμένα, ενώ ο ανασχεδιασμός οργανώνει την εκάστοτε επιχείρηση σε ομάδες μέσω των υποχρεώσεων να υλοποιηθεί η διαδικασία. Για να επιτευχθεί αυτό καλό είναι η διοίκηση να τους προσφέρει την δυναμική να αναλάβουν πρωτοβουλίες και σχετικές αποφάσεις προκειμένου να το πετύχουν. Οι εν λόγω ομάδες, που μπορεί να είναι είτε ενός είτε πολύ περισσότερων ατόμων, που διενεργούν δραστηριότητες με προσανατολισμό στα πλαίσια των διαδικασιών θεωρούνται κατά βάση αυτοδιοικούμενες (Laudon K., Laudon J., 2006).

Με γνώμονα τους επιχειρησιακούς περιορισμούς, που μπορεί να αφορούν τους παραγωγικούς στόχους, τις εκτιμήσεις του χρονικού ορίου ολοκλήρωσης, των ποιοτικών κριτηρίων, λαμβάνουν αποφάσεις ως προς τη μεθοδολογία των δραστηριοτήτων αυτών. Ωστόσο δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως ομάδες εργασίας αν θα πρέπει να περιμένουν για κατευθύνσεις από τα στελέχη της επιχείρησης. Ουσιαστικά η εξουσιοδότηση θεωρείται ένα εντελώς αναπόφευκτο αποτέλεσμα των ανασχεδιασμένων διαδικασιών. Οι εν λόγω διαδικασίες δεν ενδείκνυται να ανασχεδιαστούν σε περίπτωση που δεν λάβουν δικαιώματα εξουσίας οι εργαζόμενοι από τις εν λόγω διαδικασίες (Dehning, B., T. Stratopoulos, 2003).

- Μεταβάλλεται η προετοιμασία της εργασίας. Πρόκειται για την μεταβολή της εκπαίδευσης ως προς τα απλά καθήκοντα σε επιπρόσθετη μετεκπαίδευση, προκειμένου οι εργαζόμενοι να έχουν την ικανότητα να κρίνουν και να λαμβάνουν σχετικές αποφάσεις. Πιο αναλυτικά σε περίπτωση που οι εκάστοτε εργασίες, στα πλαίσια του ανασχεδιασμού των διαδικασιών δεν απαιτούν κανόνες αλλά διατύπωση απόψεων, τότε οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωτικό να λάβουν επιπρόσθετη επιμόρφωση, προκειμένου να έχουν την ικανότητα να διαχωρίσουν τις λανθασμένες από τις σωστές αποφάσεις (Fryling, Meg, 2010).

Οι επιχειρήσεις παραδοσιακού χαρακτήρα είχαν προχωρήσει στην εκπαίδευση των εργαζομένων τους προκειμένου να είναι σε θέση να πραγματοποιούν μία εργασία. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις που έχουν προχωρήσει στον ανασχεδιασμό δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στην μετεκπαίδευση των εργαζομένων. Η εκπαίδευση αυτή μεγιστοποιεί τη δυνατότητα και τη επάρκεια και εκπαιδεύει τους εργαζομένους ως προς την μέθοδο πραγματοποίησης μίας δραστηριότητας. Η επιμόρφωση αναβαθμίζει τις δυνατότητες και τις αντιλήψεις τους, καθώς μία δραστηριότητα θα πρέπει να διενεργείται με ένα προκαθορισμένο τρόπο (Feld W., 2000).

- Εστίαση σε μετρήσιμες αποδόσεις ως προς την εκτίμηση και την αμοιβή. Όσον αφορά τις παραδοσιακές επιχειρήσεις, η μέθοδος ανταμοιβής των εργαζομένων αφορούσε έναν προκαθορισμένο τρόπο. Αναλυτικότερα, οι εργαζόμενοι πληρώνονταν ανάλογα με το χρόνο τους. Η εκτίμηση τους στηρίζεται κατά κύριο λόγο στη δυνατότητα πραγματοποίησης των καθορισμένων δραστηριοτήτων. Το κύριο πρόβλημα αφορά το γεγονός ότι η μεγιστοποιημένη απόδοση των εργασιών αυτών δεν μπορεί να μεταφραστεί υποχρεωτικά σε μία αναβαθμισμένη εκτέλεση των εργασιών (Fryling, Meg, 2010).

Σε περίπτωση που οι εργαζόμενοι διενεργούν μία εργασία, κάθε επιχείρηση δύναται να την υπολογίσει και να την ανταμείψει βάσει της αξίας που διαμορφώνουν. Η εν λόγω αξία χαρακτηρίζεται ως μετρήσιμη εφόσον στις ανασχεδιασμένες επιχειρηματικές διαδικασίες οι ομάδες διαμορφώνουν προϊόντα ή υπηρεσίες που διαθέτουν πραγματική αξία. Στις επιχειρήσεις που το πράττουν, η δραστηριότητα εκτιμάται μέσα από την αξία που προκύπτει από τις μετρήσιμες αμοιβές (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

Μεταβάλλονται τα κριτήρια προαγωγής. Συγκεκριμένα πλέον τα κριτήρια ενώ στηρίζονταν στην απόδοση πλέον βασίζονται στις ικανότητες. Ως επί τω πλείστον μία χρηματική προσφορά θεωρείται κατάλληλη ανταμοιβή, όσον αφορά την καλύτερη απόδοση. Η επικείμενη προαγωγή σε μία καινούργια θέση εργασίας όμως δεν υφίσταται. Βασικό αποτέλεσμα του ανασχεδιασμού θεωρείται η διαφορετικότητα ανάμεσα στην προαγωγή και την απόδοση που είναι άρτια διαμορφωμένη. Η προαγωγή ειδικότερα σε μία άλλη δραστηριότητα στα πλαίσια των επιχειρήσεων είναι η συνέπεια των δυνατοτήτων και όχι της πραγματοποίησης. Θεωρείται ως μεταβολή και όχι ως ανταμοιβή (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

- Μεταβάλλεται η κουλτούρα και οι αξίες. Πλέον η ικανοποίηση των ανώτερων στελεχών περνά στην κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών και στην

παραγωγικότητα. Ως επί τω πλείστων σε μία πολύ καλά δομημένη επιχείρηση η διοίκηση εκφράζει απόψεις ως προς το ότι οι καταναλωτές είναι τα άτομα που συμβάλουν στην υποστήριξη της επιχείρησης. Το συμπέρασμα είναι ότι αν οι εκάστοτε διαδικασίες δεν παράγουν προστιθέμενη αξία, δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες των καταναλωτών (Laudon K., Laudon J., 2006).

Επομένως, σε περίπτωση που δεν υπάρχει αξία για τον καταναλωτή, κανένας δεν είναι σε θέση να προσδιορίσει ότι μπορεί να διατηρηθεί. Αυτό συνεπάγεται με το γεγονός ότι θα δημιουργηθεί συρρίκνωση του αισθήματος εμπιστοσύνης των πελατών, πτώση του μεριδίου αγοράς, των εσόδων και μεγιστοποίηση του κόστους των πωλήσεων, συρρίκνωση των κερδών και του ανταγωνιστικού πλεονεκτημάτων των επιχειρήσεων. Άρα, η επιχείρηση που προχωρά στον ανασχεδιασμό μεταβάλλει την κουλτούρα της και υποχρεώνει τους εργαζομένους να θεωρούν ότι εργάζονται για τους καταναλωτές και όχι για τα στελέχη της επιχείρησης (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

- Μεταβάλλεται ο ρόλος των στελεχών της επιχείρησης. Αυτό που μπορεί να καταγραφεί είναι ότι από επόπτες πλέον, τα στελέχη των επιχειρήσεων θεωρούνται οι καθοδηγητές. Στα πλαίσια των παραδοσιακών επιχειρήσεων, τα στελέχη ελέγχουν, παρακολουθούν, καθορίζουν και επιτηρούν τους εργαζομένους κατά τη διαδικασία πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων τους. Σύμφωνα με την ανασχεδιασμένη επιχείρηση, όπου οι ομάδες εργασίας έχουν επιφορτιστεί με τις υποχρεώσεις πραγματοποίησης των διαδικασιών, οι ρόλοι των στελεχών καλό είναι να μεταβάλλονται. Ως καθοδηγητές τα στελέχη πλέον διαδραματίζουν το ρόλο του ατόμου που είναι υπεύθυνο για την προσφορά πληροφοριών, διευκρινήσεων, απαντήσεων σε πιθανά ερωτήματα, μοιράζοντας τις γνώσεις και την εμπειρία του προκειμένου να εξελιχθούν τα άτομα και οι δυνατότητες τους (Αποστολάκης Ι., 2008).
- Μεταβάλλονται οι οργανωτικές δομές. Πρόκειται για την μεταβολή από ιεραρχικές σε επίπεδες. Αναλυτικότερα στις παραδοσιακές επιχειρήσεις η οργανωτική δομή είναι ιεραρχικά δομημένη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός της οργάνωσης των επιχειρήσεων σε λειτουργικά τμήματα, στο αναγκαίο γεγονός της διατήρησης ενός μηχανισμού παρακολούθησης και εποπτείας των εργαζομένων και στη δημιουργία των χαρακτηριστικών λήψης των σχετικών αποφάσεων. Ωστόσο όμως σε μία επιχείρηση που έχει προχωρήσει στον ανασχεδιασμό, η διοίκηση και η υλοποίηση μίας επιχειρησιακής διαδικασίας προσφέρεται στην ομάδα εργασίας (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

Οι σχετικές αποφάσεις και τα ζητήματα, τα οποία είναι υποχρέωναν τα στελέχη σε συναντήσεις με τους υπεύθυνους πλέον εκτελούνται από τις ομάδες κατά την διάρκεια πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων τους. Η ικανότητα λήψης σχετικών αποφάσεων από πρόσωπα που διενεργούν μία δραστηριότητα ελαχιστοποιεί το ρόλο που διαδραματίζουν τα στελέχη των παραδοσιακών επιχειρήσεων. Ως επί τω πλείστον ελαχιστοποιείται και η ικανότητα παρακολούθησης της δραστηριότητας, καθώς οι εποπτείες έχουν συμπεριληφθεί στις διαδικασίες. Πλέον οι επιχειρήσεις δεν απαιτούν τόσα στελέχη όσα διέθεταν σε παλαιότερες περιόδους με σκοπό να διατηρηθούν οι δραστηριότητες τους (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

3.1 Εισαγωγή

Μέσα από την βιβλιογραφική επισκόπηση διακρίνουμε ότι τις περισσότερες φορές που η ανθρωπότητα συναντά κάτι απρόσμενο, όπως μια νέα τεχνολογία, τα πράγματα δεν είναι ποτέ εύκολα. Το καθετί που είναι καινούργιο θεωρείται επίσης άβολο, απρόσωπο και ξένο. Για το λόγο αυτό απαιτείται αρκετός καιρός για να συνηθίσουν στην ιδέα πως υπάρχει, να κατανοήσουν την πραγματική του φύση και να το ενσωματώσουν στη καθημερινότητα (Κοτζαϊβάζογλου Ι., Πασχαλούδης Δ., 2003).

Αναλυτικότερα, η τεράστια εξέλιξη των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής την έχουν καταστήσει ως ένα αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης κοινωνίας και παράλληλα ένα ανεκτίμητο μέσο σε οποιοδήποτε είδος δραστηριότητας. Οι κυριότερες εφαρμογές της πληροφορικής στη σημερινή εποχή θεωρούνται πολυποίκιλες και τα πλεονεκτήματα που ανακύπτουν μέσα από την χρησιμοποίησή τους δεν μπορούν να αμφισβητηθούν. Ως επί τω πλείστον η πληροφορική δύναται να εστιάσει στις εσωτερικές λειτουργίες οποιασδήποτε επιχείρησης ή οργανισμού με τα στελέχη που τα απαρτίζουν. Επιπροσθέτως έχει τη δυνατότητα να αποβλέπει στην απλή αυτοματοποίηση των συναλλαγών, αλλά ταυτόχρονα και στην ίδια ακόμη την αναδιοργάνωση των λειτουργιών των επιχειρήσεων (Laudon K., Laudon J., 2006).

3.2 Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Με την έννοια τεχνολογία της πληροφορικής καλούνται τα περισσότερα υπολογιστικά μέσα και οι τεχνολογίες που υιοθετούνται από κάποια επιχειρηματική δραστηριότητα ή οργανισμό. Επιπροσθέτως, η εν λόγω έννοια εμπεριέχει επίσης τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την υποδομή, το λογισμικό που επρόκειτο να εγκατασταθεί στην υπολογιστική υποδομή και παράλληλα την τηλεπικοινωνιακή υποδομή, μέσα από την οποία οι οντότητες της υπολογιστικής υποδομής είναι συνδεδεμένες και δημιουργούν διάφορα δίκτυα (Monk Ellen, Wagner Brett, 2009).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της βιβλιογραφίας, κάθε σύστημα που χρησιμοποιείται από μία επιχείρηση, παρατηρείται ότι διαμορφώνεται ανάλογα με τη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας. Επιπροσθέτως, κάθε πληροφοριακό σύστημα δύναται να καθοριστεί με τεχνικό τρόπο ως μία σειρά από συσχετιζόμενα στοιχεία, τα οποία συγκεντρώνουν ή αποθηκεύουν,

εξηγούν, διαμορφώνουν, ανακτούν και παρέχουν τις πληροφορίες που υποστηρίζουν την λήψη των αποφάσεων και τον συγχρονισμό και την παρακολούθηση της επιχείρησης (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005).

Αναλυτικότερα υφίστανται τρεις δραστηριότητες μέσω των οποίων κάθε πληροφοριακό σύστημα αναπαράγει τις πληροφορίες που απαιτείται να παίρνονται από τις επιχειρήσεις οι αποφάσεις, να γίνεται ο έλεγχος τους, να αναλύονται τα προβλήματα και να διαμορφώνονται επιπρόσθετα προϊόντα και υπηρεσίες. Οι εν λόγω επιλογές αφορούν την είσοδο, την επεξεργασία, αλλά παράλληλα και την έξοδο. Όσον αφορά την είσοδο συγκεντρώνει τα πρωταρχικά δεδομένα μέσα από την επιχείρηση ή από τον οργανισμό (Monk Ellen, Wagner Brett, 2009).

Η διαμόρφωση οδηγεί στη μετατροπή της πρωταρχικής εισόδου σε μία πιο γνώριμη και κατανοητή μορφή. Σχετικά με την έξοδο μεταδίδει τις πληροφορίες που έχουν επεξεργαστεί στους ανθρώπους ή στις δραστηριότητες που θα τις λάβουν υπόψη. Ειδικότερα, τα πληροφοριακά συστήματα απαιτείται να έχουν την πληροφόρηση, η οποία σχετίζεται με την έξοδο που επιδίδεται στα κατάλληλα μέλη του οργανισμού ή της επιχείρησης προκειμένου να συμβάλει στην αξιολόγηση ή την αναδιάρθρωση της φάσης των εισόδων (Porter M., Stern S., 2001).

3.3 Τα Πληροφοριακά συστήματα

Με τον όρο «Πληροφοριακά συστήματα» καλείται ένα γενικό σύνολο διαδικασιών, ανθρώπινου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που έχουν απώτερο σκοπό τη συγκέντρωση, επεξεργασία, εγγραφή, αποθήκευση, διεκπεραίωση, ανάκτηση και ανάλυση πληροφοριών. Με άλλα λόγια πρόκειται για τα πληροφοριακά συστήματα που αποτελούν το μέσο για την αρμονική συνεργασία ανθρώπινου δυναμικού, δεδομένων, διαδικασιών και τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, κ.α, 2004).

Η δημιουργία τους οφείλεται σε διάφορες πρακτικές εφαρμογές της επιστήμης υπολογιστών και του επιχειρηματικού κόσμου. Στη σύγχρονη εποχή, προσφέρονται κατευθύνσεις εξειδίκευσης στα πληροφοριακά συστήματα, είτε σε προπτυχιακό είτε σε μεταπτυχιακό στάδιο, σε τμήματα πληροφορικής. Επιπροσθέτως, τα τμήματα με τίτλο

«Εφαρμοσμένη Πληροφορική» έχουν ως αντικείμενο ενασχόλησης και εκπαίδευσης τα πληροφοριακά συστήματα (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

Αναλυτικότερα, ως Πληροφοριακό σύστημα καλείται ένα οργανωμένο σύνολο το οποίο αποτελείται από έξι στοιχεία:

1. Το σύνολο των ανθρώπων που απασχολούνται με το πληροφοριακό σύστημα σε διάφορους ρόλους όπως χρήστες ,διαχειριστές κ.τ.λ.
2. Το σύνολο των συμβουλών ως προς την εφαρμογή και το συνδυασμό όλων των χαρακτηριστικών στοιχείων υποδομής ενός Πληροφοριακού Συστήματος.
3. Τη Βάση Δεδομένων (database)
4. Το Λογισμικό (software)
5. Τον υλικό εξοπλισμό (hardware)
6. Το δίκτυο (network)

Προχωρώντας παρακάτω κάθε Πληροφοριακό σύστημα συμβάλει στον έλεγχο, στην ανάλυση προβλημάτων, στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, στη λήψη αποφάσεων και στο συντονισμό. Ωστόσο το εκάστοτε πληροφοριακό σύστημα οφείλει να καθορίζει, τις ανθρώπινες ανάγκες με αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο, όσων εφαρμόζουν το πληροφοριακό σύστημα και να προχωρά σε επεξεργασία όλων των πληροφοριών με σκοπό την ικανοποίηση των συγκεκριμένων αναγκών αυτών (Λαοπόδης Γ. Βασίλειος, 1996).

Τα εν λόγω χαρακτηριστικά επιτυγχάνονται μέσα από την αποτελεσματική και αποδοτική αποθήκευση, μεταφορά, επεξεργασία, παρουσίαση, και ανάκτηση των πληροφοριών. Επιπροσθέτως, μπορεί να επιτευχθούν με την προσφορά των χρησιμότερων μέσων και του κατάλληλου περιβάλλοντος μάθησης στους εμπλεκόμενους χρήστες, προκειμένου να αναβαθμιστεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας λήψης απόφασης. Τέλος, καλό θα είναι να υπάρχει υποστήριξη των λειτουργικών διαδικασιών, ελέγχου και στρατηγικού σχεδιασμού του επιχειρηματικού οργανισμού ή της οποιαδήποτε επιχείρησης (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να δημιουργηθεί, να αναπτυχθεί, να εξελιχθεί και να αποσυρθεί. Από τη στιγμή που θα πάρει την απόφαση ο επιχειρηματικός οργανισμός ή η οποιαδήποτε επιχείρηση για τη δημιουργία του αρχίζει η ύπαρξή του. Στη συνέχεια διανύεται μια περίοδος, κατά την οποία καθορίζονται οι κυριότερες απαιτήσεις των λειτουργιών του και διαμορφώνονται οι λειτουργίες που καλύπτουν τις απαιτήσεις αυτές (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005).

Αφότου επιτευχθεί αυτό ακολουθεί μια μεγάλη χρονική περίοδος, κατά την οποία επιτυγχάνεται η ανάπτυξή του και η συνεχής αναβάθμισή του. Αυτό πραγματοποιείται με

σκοπό να καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού στον οποίο ανήκει. Εν κατακλείδι, σε περίπτωση που η επιχείρηση καταλάβει ότι δεν είναι αποτελεσματικό και αποδοτικό, αποφασίζει να αποσύρει το πληροφοριακό σύστημα (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

3.3.1 Χαρακτηριστικά και Κατηγορίες των συστημάτων

Σύμφωνα με όσα καταγράφονται παραπάνω, τα πληροφοριακά συστήματα συγκεντρώνουν, αποθηκεύουν, μεταφέρουν και επεξεργάζονται δεδομένα για την αποκόμιση των απαραίτητων, ολοκληρωμένων και έγκαιρων πληροφοριών όπου κρίνεται χρήσιμο. Πιο ειδικά τα πληροφοριακά συστήματα εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005):

- Για άμεση και ακριβή επεξεργασία των δεδομένων.
- Εξαιτίας της μεγάλης αποθηκευτικής εμβέλειας τους.
- Άμεση επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών
- Ταχύτατη πρόσβαση σε δεδομένα που επιθυμεί να ανακτήσει η επιχείρηση ως προς την δράση της
- Εξαιτίας της δυνατότητας συντονισμού ατόμων, ομάδων και οργανισμών.
- Προκειμένου να υποστηριχθούν οι αποφάσεις που θα ληφθούν από την επιχείρηση.
- Με σκοπό να αναβαθμιστούν και να αυτοματοποιηθούν οι διαδικασίες και οι ροές των εργασιών.
- Με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση των πολύτιμων πληροφοριών της επιχείρησης.
- Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της επιχείρησης

Ως επί τω πλείστον υφίστανται αρκετοί παράγοντες και εμπλεκόμενοι φορείς με τα πληροφοριακά συστήματα. Οι παράγοντες αυτοί αφορούν κυρίως τους χρήστες αυτών, τους υπεύθυνους λειτουργίας και εξέλιξης τους, το απαραίτητο υλικό για την ύπαρξη και υποστήριξη των συστημάτων αυτών. Ακόμη σχετίζονται με τους επιπρόσθετους εξωτερικούς παράγοντες που έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τα συγκεκριμένα συστήματα. Μέσα από την εγκατάσταση και την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων προκύπτουν αυτόματα και πολλές σχετικές θέσεις εργασίας, οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία τους. Οι εν λόγω θέσεις αφορούν τα εξής (Dehning, B. and T. Stratopoulos, 2003):

- *Διευθυντής Πληροφορικής (Chief Information Officer)*

- *Διευθυντής Μηχανογράφησης (IT Manager)*
- *Προϊστάμενος Τμήματος Μηχανογράφησης (IT Supervisor)*
- *Υπεύθυνος Λογαριασμών & Εφαρμογών (Administrator)*
- *Υπεύθυνος Εξυπηρετητών (Servers Manager)*
- *Υπεύθυνος Δικτύου (Network Manager)*
- *Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης (Technician)*
- *Διάφοροι Αναλυτές, Σχεδιαστές και Προγραμματιστές, Βιβλιοθηκάριοι κτλ*

Επιπλέον, μπορούμε να πούμε ότι υπάρχουν διάφορες κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων που έχουν τη δυνατότητα να εφαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες και τις οικονομικές απαιτήσεις και δυνατότητες της επιχείρησης. Τα πιο σημαντικά πληροφοριακά συστήματα είναι τα εξής (Fryling, Meg, 2010):

- SCMS (Supplier and Contract Management System / Συστήματα Διαχείρισης Αλυσίδας Εφοδιασμού)
- KMS (Knowledge Management Systems / Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης)
- OAS (Office Automation Systems / Συστήματα Αυτοματοποίησης Γραφείου)
- TPS (Transaction Processing Systems / Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών)
- ERP (Enterprise resource planning / Συστήματα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού).
- ESS (Executive Support Systems / Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης).
- DSS (Decision Support Systems / Συστήματα Υποστήριξης Απόφασης).
- MIS (Management Information Systems / Διοικητικά Συστήματα Πληροφόρησης)

Από όλα τα παραπάνω αυτό που θα πρέπει να επιλέξει η κάθε επιχείρηση εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες. Για το καθένα σύστημα υφίστανται θετικά αλλά και αρνητικά χαρακτηριστικά, ανάλογα βέβαια με την επιχείρηση. Η ανάλυση ωστόσο αυτών των χαρακτηριστικών θα γίνει στα επόμενα υποκεφάλαια.

3.3.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης των Πληροφοριακών Συστημάτων

Πλεονεκτήματα

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τα TPS προχωρούν στην διαχείριση των συναλλαγών της εκάστοτε επιχειρήσεις, καθιστώντας πιο εύκολο το συντονισμό των εργασιών, εφόσον

προσφέρουν εξειδικευμένες και λεπτομερειακές αναφορές στα ανώτερα στελέχη του Οργανισμού. Τα Συστήματα Υποστήριξης Επιτελικών Στελεχών βασίζονται στη διαλογική επεξεργασία και προσδιορίζουν τις προβολές τους μέσω συγκεντρωτικών αναφορών. Βασικό πλεονέκτημα που προσφέρουν τα Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (ESS) είναι ότι έχουν τη δυνατότητα να κρατούν ενήμερη τη διοίκηση και σε επαφή με τα υπόλοιπα στελέχη της επιχείρησης. Ακόμη, τα DSS συστήματα θεωρούνται πολύ ευέλικτα, καθώς έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται άμεσα, ενώ υποστηρίζουν και τη διαδικασία των αποφάσεων (Yusuf, Y., at all, 2004).

Σε αυτό το σημείο θεωρείται πολύ σημαντικό ότι και τα Διοικητικά Συστήματα Πληροφόρησης (MIS) εστιάζουν σε διαδικασίες ελέγχου, ενώ ταυτόχρονα τις εκσυγχρονίζουν, προσφέροντας και περιγραφικές αναφορές ελέγχου στα ανώτερα στελέχη. Σχετικά με τα εκάστοτε οφέλη που λαμβάνει μια επιχείρηση από την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων ERP είναι ότι επικεντρώνονται στην άμεση και έγκυρη πληροφόρηση, ενώ ταυτοχρόνως συρρικνώνουν το κόστος και επιταχύνουν τις διαδικασίες που βρίσκονται σε εκκρεμότητα (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005).

Ως επί τω πλείστον παρατηρείται ότι τα πληροφοριακά συστήματα οργανώνονται σε ένα ενιαίο σύνολο μέσω του προγραμματισμού της παραγωγής, των αποθεμάτων της επιχείρησης, των πωλήσεων που επιτυγχάνονται και το λογιστήριο. Επιπροσθέτως, δημιουργούν μία σταθερή δομή και οργάνωση στην εκάστοτε Επιχείρηση. Η τεχνολογία λαμβάνει μια Ομοιόμορφη Ενοποιημένη Υποδομή, από την οποία οι λειτουργίες εκτελούνται με πιο αποτελεσματικό τρόπο και οι διαδικασίες της επιχείρησης περιστρέφονται περισσότερο στον πελάτη (Οικονόμου Σ. Γεώργιος – Γεωργόπουλος Β. Νικόλαος, 1995).

Μειονεκτήματα

Αν και τα συστήματα παρουσιάζουν πολύ θετικά χαρακτηριστικά και οφέλη υπάρχουν ωστόσο και πολλά μειονεκτήματα, τα οποία είναι αναγκαίο να καταγραφούν. Συγκεκριμένα, το MIS παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τη δημιουργικότητα και την ποιοτική πληροφορία. Τα εν λόγω συστήματα αυτά δεν μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα και η αναλυτική δυνατότητα τους δεν θεωρείται και τόσο επαρκείς σχετικά με άλλα συστήματα (Γιαννακόπουλος Διονύσιος κ.α., 2004).

Αυτό που είναι άξιο να καταγραφεί είναι ότι το πληροφοριακό σύστημα TPS, συμμετέχει και διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο ως προς την επιτυχία μιας επιχείρησης. Επίσης, οργανώνει αρκετές λειτουργίες της όπως είναι οι προμήθειες πρώτων υλών αλλά και ο έλεγχος ποιότητας. Μέσα όμως από αυτές τις διαδικασίες είναι πολύ εύκολο να ανακύψουν

λάθη που κατευθύνουν την επιχείρηση σε λάθος πορεία (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

Επιπρόσθετο είδος θεωρείται το DSS, στο οποίο όχι μόνο εξαιτίας της επιβάρυνσης του συστήματος με καινούργιους χρήστες ελαχιστοποιείται αισθητά η επίδοσή του, αλλά και λειτουργεί μόνο στο ίδιο περιβάλλον της επιχείρησης. Παρόμοιο μειονέκτημα συναντάμε και στο KMS, καθώς δεν ανακλύπτει η εντύπωση ενός αυθεντικού συστήματος, πράγμα που θεωρείται πολύ βασικό ως προς την λειτουργία του (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

Σε γενικές γραμμές το ERP, ως προς την ανάπτυξη και τη δημιουργία του απαιτεί μια χρονοβόρα διαδικασία, η οποία είναι πολύ ακριβή, δεν θεωρείται ευέλικτο σύστημα και υφίστανται προβλήματα ολοκλήρωσης με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Όσο αφορά στον τεχνολογικό τομέα του διακρίνεται παρατηρείται μεγάλη δυσκολία ως προς την προσαρμογή για τις ανάγκες της εκάστοτε επιχείρησης και απαιτείται συντήρηση και αναβάθμιση σε πολύ τακτικά χρονικά διαστήματα. Ακόμη, οι χρήστες στον οικονομικό τομέα, θα πρέπει υποχρεωτικά σε πρώτη φάση να εκπαιδεύονται προκειμένου να είναι σε θέση να το χρησιμοποιήσουν. Εν κατακλείδι, θα πρέπει να υφίσταται μια μακροπρόθεσμη απόδοση επένδυσης γι' αυτό το σύστημα, πράγμα που απαιτεί πολλά χρήματα (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

Σε γενικές γραμμές ωστόσο θεωρείται ότι τα πληροφοριακά συστήματα είναι συστήματα τα οποία υποστηρίζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και επικεντρώνονται στις απαιτήσεις που προσδιορίζονται στις σχέσεις του ανθρώπου αλλά και του συστήματος, ή υποσυστημάτων με τις μηχανές. Σαφώς τα εν λόγω πληροφοριακά συστήματα υπάρχει περίπτωση να μην πετύχουν στο σκοπό τους (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

Επιπλέον, τα συστήματα καλό θα είναι να διαμορφώνονται λαμβάνοντας υπόψη, οι σχεδιαστές του, τις ενδεχόμενες επιπτώσεις τους στην ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης. Ένας από τους λόγους αποτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων, κρίνεται η εστίαση που παρέχεται τις περισσότερες φορές στην τεχνική πλευρά των συστημάτων αυτών και όχι στην κοινωνική. Ακόμη ένα πληροφοριακό σύστημα υπάρχει περίπτωση να είναι πετυχημένο από τεχνικά και συνεχώς αποτυχημένο οργανωτικά. Μερικοί σχεδιαστές πληροφοριακών συστημάτων δεν αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα του ανθρώπινου παράγοντα, καθώς δεν λαμβάνουν υπόψη κατά την ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος (DeGregor, Dennison 2011).

Τέλος ένας ακόμα λόγος αποτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων είναι πως η εκπαίδευση είναι ελλιπής. Ο καθορισμός των αναγκών των ανθρώπων, είναι ένα σημαντικό κομμάτι της διαδικασίας ανάπτυξης ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης, η οποία

προϋποθέτει ικανότητες που συχνά δεν υπάρχουν στους αναλυτές και στους προγραμματιστές των συστημάτων. Αυτό συμβαίνει διότι οι αναλυτές και οι προγραμματιστές συστημάτων έχουν τεχνικές κυρίως γνώσεις και δεν γνωρίζουν πολλά σχετικά με την ανθρώπινη συμπεριφορά, τις ανθρώπινες σχέσεις και την ψυχολογία. Γι αυτό πρέπει όσοι ασχολούνται με τα πληροφοριακά συστήματα να λαμβάνουν υπόψη τους παραπάνω παράγοντες, προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός τους (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

3.3.3 Οι πόροι των Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι πιο σημαντικοί πόροι ενός Πληροφοριακού Συστήματος θεωρούνται κατά κύριο λόγο οι ανθρώπινοι πόροι, οι υλικοί πόροι και οι πόροι λογισμικού. Αναλυτικότερα (Οικονόμου Σ. Γεώργιος – Γεωργόπουλος Β. Νικόλαος, 1995):

- ▶ **Ανθρώπινοι πόροι.** Τα Πληροφοριακά Συστήματα χαρακτηρίζονται ως κοινωνικά συστήματα, καθώς περιλαμβάνουν ανθρώπους. Οι άνθρωποι που παίρνουν μέρος σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα. είναι είτε τελικοί χρήστες είτε ειδικοί της πληροφορικής (Bidgoli, Hossein, 2004).
 - Οι τελικοί χρήστες θεωρούνται όσοι εφαρμόζουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο την πληροφορία που παράγει ένα Πληροφοριακό Σύστημα. Οι τελικοί χρήστες υπάρχει περίπτωση να είναι μηχανικοί, υπάλληλοι, λογιστές, διοικητικοί, κλπ (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).
 - Οι ειδικοί της πληροφορικής είναι εκείνοι που αναπτύσσουν και επεξεργάζονται τα Πληροφοριακά Συστήματα. Στους ειδικούς πληροφορικής μπορούν να ενταχθούν οι αναλυτές συστημάτων, οι προγραμματιστές, χειριστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, κλπ (Joachim, David, 2002).
- ▶ **Υλικοί πόροι.** Στους υλικούς πόρους ανήκουν:
 - το υλικό (hardware), όπου πρόκειται για τα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, τα οποία περιλαμβάνουν την κεντρική μονάδα επεξεργασίας, τα περιφερειακά (πληκτρολόγιο, οθόνη, εκτυπωτής, κλπ) και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών (Khosrow-Puor, Mehdi., 2006).
 - τα μέσα που είναι απαραίτητα ως προς την καταχώρηση και αποθήκευση δεδομένων (μαγνητικές ταινίες, σκληροί δίσκοι, κλπ).
- ▶ **Πόροι λογισμικού.** Ο συγκεκριμένος όρος αυτός θεωρείται πολύ γενικός, καθώς αποτελείται από (Khosrow-Puor, Mehdi., 2006):

- Το λογισμικό συστήματος, το οποίο έχει τη δυνατότητα να ελέγχει και να υποστηρίζει τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως για παράδειγμα τα λειτουργικά συστήματα (Joachim, David, 2002).
 - Το λογισμικό εφαρμογών όπου προσφέρει στον τελικό χρήστη την ικανότητα επεξεργασίας ενός συγκεκριμένου προβλήματος, όπως για παράδειγμα τα προγράμματα ανάλυσης.
 - Το πρόγραμμα των πωλήσεων, που αφορά το σύστημα της μισθοδοσίας, τους επεξεργαστές κειμένου.
 - Τις διαδικασίες, ή διαφορικά τις κατευθύνσεις προς τους ανθρώπους που εφαρμόζουν το Πληροφοριακό Σύστημα. Για παράδειγμα οι διαδικασίες συμπλήρωσης μίας φόρμας, ή εφαρμογής ενός προγράμματος (Joachim, David, 2002).
- **Πόροι δεδομένων.** Τα δεδομένα θεωρούνται οι σπουδαιότεροι πόροι για έναν οργανισμό. Έτσι λοιπόν, η διαχείριση των δεδομένων καλό θα είναι να επιτυγχάνεται με τρόπο που να επωφελούνται όλοι οι τελικοί χρήστες. Τα δεδομένα έχουν τη δυνατότητα να λάβουν διάφορες μορφές (κείμενο, εικόνα, ήχος) και οργανώνονται σε (King. W., 2005):
- *Βάσεις δεδομένων* που αποθηκεύουν και διαχειρίζονται οργανωμένα δεδομένα,
 - *Βάσεις προτύπων* που αποθηκεύουν μαθηματικά και λογικά πρότυπα τα οποία περιέχουν σχέσεις, υπολογισμούς και αναλυτικές τεχνικές και τέλος
 - *Βάσεις γνώσεων* που αποθηκεύουν γεγονότα και κανόνες για διάφορα προβλήματα.

3.4 Διαδικτυακά Συστήματα

Το Internet (International Network), όπως αποκαλείται ευρέως, αποτελεί σήμερα το μεγαλύτερο Διαδίκτυο στον πλανήτη. Η ιστορία του ξεκινά, στις ΗΠΑ, κατά τη δεκαετία του 1960, για στρατιωτικούς σκοπούς, και στη συνέχεια για την επικοινωνία (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) μεταξύ επιστημόνων. Σταδιακά συνδέθηκαν σε αυτό Πανεπιστήμια, Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά κέντρα και, στη συνέχεια, εταιρίες, επιχειρήσεις και μεμονωμένοι χρήστες. Σήμερα υπάρχουν εκατοντάδες εκατομμύρια χρήστες του Διαδικτύου που αυξάνονται με ραγδαίους ρυθμούς. Το Διαδίκτυο, ως μέσο έχει διπλή υπόσταση: την

υλική (που αποτελείται από τον συνδυασμό δικτύων βασισμένων σε λογισμικό και υλικό), και την άυλη (αυτό, δηλαδή, που "κάνει" / προσφέρει στην κοινωνία το Διαδίκτυο ως μέσο) (Feld W., 2000).

Το Διαδίκτυο, αλλά και η ψηφιακή τεχνολογία γενικότερα, έχουν την ικανότητα να δημιουργούν εικονικούς "χώρους", εικονικές "κοινότητες", όπου παύουν να υφίστανται οι κοινωνικές και πολιτιστικές διαχωριστικές γραμμές που υπάρχουν στον πραγματικό κόσμο και που τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας αδυνατούν να ξεπεράσουν εύκολα. Η επικοινωνία μέσω του Διαδικτύου γίνεται άμεση και αμφίδρομη. Δίνεται η δυνατότητα σε κάθε χρήστη ηλεκτρονικού υπολογιστή συνδεδεμένου στο Διαδίκτυο να πληροφορηθεί αλλά και να πληροφορήσει ανταλλάσσοντας απόψεις μέσω ενός διαύλου επικοινωνίας (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

Οι χρήστες αποκτούν ολοένα και περισσότερο την ιδιότητα του παγκόσμιου πολίτη. Υπάρχει έντονη τάση, ήδη από την αρχή της εμφάνισής του Διαδικτύου, να θεωρείται ένα άκρως δημοκρατικό μέσο μαζικής επικοινωνίας, το οποίο αποδιαμεσολαβεί την επικοινωνία και καθιστά ισχυρότερο τον μέσο άνθρωπο, καθώς δίνει στον τελευταίο τη δυνατότητα πρόσβασης σε μεγάλο όγκο πληροφοριών συγκεντρωμένων σε ένα "χώρο" και την δυνατότητα της προσωπικής επιλογής των πληροφοριών αυτών. Συνεπώς, η βασική θέση της προσέγγισης αυτής είναι ότι το Διαδίκτυο θα εκδημοκρατίσει την κοινωνία με το να βελτιώσει την επικοινωνία καταργώντας την ανάγκη για διαμεσολάβηση (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001).

Τα δίκτυα έχουν προωθήσει στη σημερινή εποχή καινούριους τρόπους επικοινωνίας και διαμοίρασης πληροφοριών. Όταν γίνεται αναφορά στα κοινωνικά δίκτυα, χρησιμοποιούνται συνήθως ιστοσελίδες. Οι ιστοσελίδες αυτές είναι γνωστές από το ευρύ κοινό και χρησιμοποιούνται τακτικά από εκατομμύρια χρήστες. Οι πρόωροι κοινωνικοί ιστοχώροι δικτύωσης ξεκίνησαν υπό μορφή γενικευμένων online κοινοτήτων. Οι εν λόγω πρώτες κοινότητες αποσκοπούσαν στην άσκηση αλληλεπίδρασης των χρηστών μέσω των chat rooms (δωματίων συνομιλίας), και την διακίνηση προσωπικών πληροφοριών και ιδεών γύρω από διάφορα ζητήματα με την συμβολή των εργαλείων διαχείρισης της προσωπικής ιστοσελίδας. Πρόκειται για εργαλεία, τα οποία αποτέλεσαν πρόδρομο του φαινομένου που αργότερα επικαλέστηκε ως blogging (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

Ειδικότερα, οι υπηρεσίες των κοινωνικών δικτύων επιτρέπουν στους χρήστες για να διαμορφώσουν ένα profile, και έχουν τη δυνατότητα να κατανεμηθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, την εσωτερική κοινωνική δικτύωση (Internal Social Networking) και την εξωτερική κοινωνική δικτύωση (External Social Networkng) με χαρακτηριστικές ιστοσελίδες

της δεύτερης κατηγορίας το MySpace, το Facebook και το Twitter. Και οι δύο τύποι δύναται να μεγιστοποιήσουν το συναίσθημα της κοινότητας μεταξύ των ανθρώπων (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

Αναλυτικότερα ένα site εσωτερικής κοινωνικής δικτύωσης θεωρείται μία κλειστή κοινότητα που περιστρέφεται γύρω από μια ομάδα ανθρώπων. Οι άνθρωποι αυτοί προέρχονται είτε από μία επιχείρηση, μια οργάνωση, μία συγκεκριμένη μερίδα πληθυσμού, μία ομάδα ατόμων με συναφή εκπαιδευτικά ενδιαφέροντα. Ακόμη, μπορεί να αφορά μια ομάδα της οποίας όλα τα μέλη οφείλουν να έχουν προσκαλεστεί προσωπικά από κάποιο υπάρχον μέλος.

Από την άλλη πλευρά, ένα site εξωτερικής κοινωνικής δικτύωσης είναι ανοικτό και προσβάσιμο από όλους τους χρήστες του Internet και αποσκοπεί στο να προσελκύσει άτομα ή εταιρίες που δείχνουν ενδιαφέρον να προβάλλουν τα προϊόντα τους. Τα συγκεκριμένα sites πιθανότατα να έχουν σχέση είτε με πιο μικρές και εξειδικευμένες κοινότητες είτε να αφορούν κοινότητες χρηστών που αποτελούνται από άτομα χωρίς κανένα κοινό χαρακτηριστικό (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις όμως, άσχετα από το αν το site αποσκοπεί σε χρήση από μία ομοιογενή ομάδα χρηστών ή όχι, υφίστανται ορισμένες ομοιότητες στην δομή των ιστοσελίδων των κοινωνικών δικτύων. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν το προσωπικό τους profile, να ανεβάσουν τις φωτογραφίες που επιθυμούν και να συνάψουν δικτυακές «φιλίες». Όσον αφορά την τελευταία αυτή λειτουργία στις περισσότερες υπηρεσίες των κοινωνικών δικτύων, και οι δύο χρήστες οφείλουν να επιβεβαιώσουν ότι επιθυμούν να συνδεθούν μεταξύ τους. Οι ιστοσελίδες των δικτύων οφείλουν να προσφέρουν στον χρήστη πολλές επιλογές όσον αφορά την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα του, επιλέγοντας ποιες ομάδες χρηστών θα είναι σε θέση να επικοινωνήσουν μαζί του, ποιοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στις φωτογραφίες του και ποιοι όχι, και μια πληθώρα άλλων επιλογών που επιτρέπουν στον χρήστη να αποφασίσει πόσες από τις πληροφορίες είναι διατεθειμένος να μοιραστεί, αλλά και με ποιους (Κοτζαϊβάζογλου Ι., Πασχαλούδης Δ., 2003).

Σε αντίθετη περίπτωση, κάποιες ιστοσελίδες κοινωνικών δικτύων δεν θέτουν ως κύριο σκοπό το κέρδος, όπως η ιστοσελίδα 'Gurgle', στην οποία οι χρήστες είναι γονείς που ανταλλάσσουν απόψεις και γνώσεις για την εγκυμοσύνη και για την ανατροφή παιδιών. Ουσιαστικά έχουν διαμορφωθεί και κάποιες άλλες ιστοσελίδες, κυρίως στην ασιατική ήπειρο που έχουν κερδοσκοπικούς σκοπούς και μάλιστα αποφέρουν ιδιαίτερος υψηλά κέρδη. Ως παράδειγμα αναφέρονται τα sites QQ της Κίνας, Mixi της Ιαπωνίας, το κορεάτικο Cyworld,

αλλά και το Mobile Game Town που χρησιμοποιεί το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας και αριθμεί περισσότερους από δέκα εκατομμύρια χρήστες (Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008).

Πιο συγκεκριμένα τα διαδικτυακά πληροφοριακά μέσα λαμβάνονται υπόψη τις περισσότερες φορές από την τεχνολογική εξέλιξη του διαδικτύου. Αυτό που θέτουν ως βασική διαφορά με τα παραδοσιακά πληροφοριακά συστήματα είναι το γεγονός ότι οι απομακρυσμένοι χρήστες έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά, άσχετα από την εκάστοτε τεχνολογική υποδομή που διαθέτει ο κάθε οργανισμός. Μέσα από την υιοθέτηση ανάλογων συστημάτων η επιχείρηση ή ο οργανισμός δύναται να είναι συνδεδεμένος με άλλα δίκτυα, με χρήστες του εξωτερικού περιβάλλοντος, με τους πελάτες, ανταλλάσσοντας πληροφορίες και πραγματοποιώντας διαδικτυακές συναλλαγές. Ειδικότερα τα συστήματα αυτά επικεντρώνονται κυρίως στη διασύνδεση των επιχειρήσεων με το εξωτερικό τους περιβάλλον, δίνοντας έτσι περισσότερη ώθηση στην επίτευξη των συναλλαγών με ηλεκτρονικές μεθόδους. Οι πιο σημαντικές κατηγορίες των συστημάτων του διαδικτύου αφορούν (Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., 2001):

- Τα συστήματα του ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business) που έχουν σχέση με τον ηλεκτρονικό συγχρονισμό και την πραγματοποίηση των βασικότερων επιχειρηματικών διεργασιών.
- Τα συστήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) υιοθετούνται για την επίτευξη των εμπορικών συναλλαγών με τη συμβολή του διαδικτυακού χώρου.
- Τα συστήματα της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning) όπου υποστηρίζουν την παράδοση των εκάστοτε διαδικτυακών πληροφοριών με τον δυνατότερο τρόπο ως προς την εκπαίδευση και την εξάσκηση.
- Τα συστήματα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government) προσφέρουν πρόσβαση σε κυβερνητικές πληροφορίες και διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες.
- Τα συστήματα ηλεκτρονικής υγείας (e-health) προσφέρουν υπηρεσίες υγείας σε πρόσωπα που διαμένουν σε περιοχές πιο απομακρυσμένες.
- Τα συστήματα διαδικτυακής συνεργασίας (e-collaboration) δίνουν ώθηση στην απομακρυσμένη συνεργασία.
- Τα συστήματα των ηλεκτρονικών κοινοτήτων (e-community) δίνουν την δυνατότητα στην διαδικτυακή οργάνωση των χρηστών του στα πλαίσια των ομάδων μέσω της διαδικτυακής τους επικοινωνίας.

3.5 Σημασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ

Προχωρώντας παρακάτω οι επιχειρηματικοί οργανισμοί και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αφού συγκεντρώσουν δεδομένα, προχωρούν στην ανάλυση τους με σκοπό να δημιουργούν πληροφορίες. Στη συνέχεια, μεταφέρουν τις κατάλληλες πληροφορίες στους κατάλληλους ανθρώπους και παίρνουν αποφάσεις στηριζόμενοι στην ερμηνεία της πληροφορίας αυτής (Fryling, Meg, 2010). Το Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) (information system) θεωρείται μία βάση οντοτήτων η οποία περιλαμβάνει μέσα στο σύστημα όλες τις πληροφορίες. Το Πληροφοριακό Σύστημα, όπως και κάθε σύστημα, προσφέρει εισόδους σε δεδομένα, πληροφορίες, και εντολές. Επίσης, παρέχει επεξεργασίες και εξόδους (αναφορές, γραφήματα, υπολογισμοί).

Μερικές από τις ικανότητες που περιλαμβάνει ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι η κατασκευή τεχνουργημάτων που υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμοστούν για την καταγραφή των δεδομένων. Παρόλα ταύτα, όλα τα Πληροφοριακά Συστήματα απαιτούν άτομα, τα οποία καλούνται να σχεδιάσουν, να κατασκευάσουν και να χρησιμοποιήσουν τα τεχνουργήματα. Κάθε σύστημα έχει τη δυνατότητα να χαρακτηριστεί είτε χειρωνακτικό είτε στηριγμένο σε κάποιο ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιπροσθέτως, το σύστημα που στηρίζεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή θέτει σε εφαρμογή την τεχνολογία του υπολογιστή προκειμένου να εκπληρώσει έναν ή περισσότερους από τους στόχους του (Dehning, B., T. Stratopoulos, 2003).

Ως επί τω πλείστον, μπορεί να καταγραφεί ότι ένα σύστημα έχει τη δυνατότητα να είναι τυπικό ή άτυπο. Σε αυτό το σημείο, τα τυπικά συστήματα εφαρμόζονται σύμφωνα με βασικές διαδικασίες, με προαποφασισμένες εισόδους και εξόδους. Από την άλλη πλευρά, τα άτυπα συστήματα δεν λαμβάνουν υπόψη τους τις προσχεδιασμένες διαδικασίες συγκέντρωσης, αποθήκευσης και μετάδοσης των πληροφοριών. Οι απασχολούμενοι δημιουργούν τέτοια άτυπα Πληροφοριακά Συστήματα σε περίπτωση που απαιτούνται πληροφορίες που δεν προσφέρονται από τα υπάρχοντα τυπικά Πληροφοριακά Συστήματα. Αναλυτικότερα οι δραστηριότητες ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι οι εξής (Bidgoli, Hossein, 2004):

- ▶ **Συγκέντρωση δεδομένων.** Τα δεδομένα συγκεντρώνονται από διάφορες πηγές:
 - Από εσωτερικές πηγές (internal sources). Για παράδειγμα δεδομένα που έχουν σχέση με τις παραγγελίες που θεωρούνται έτοιμες προς αποστολή.
 - Από εξωτερικές πηγές (external sources). Για παράδειγμα δεδομένα που έχουν σχέση με τις παραγγελίες των πελατών

- Από το περιβάλλον. Για παράδειγμα δεδομένα που συγκεντρώνονται από εταιρίες δημοσκοπήσεων

Τα δεδομένα αφού καταγραφούν σε κάποιο έντυπο στη συνέχεια καταχωρούνται άμεσα στο σύστημα. Τα δεδομένα περνούν από πλήρη έλεγχο προκειμένου να υπάρχει κάθε σιγουριά ως προς την αξιοπιστία τους και την εγκυρότητα τους (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

- ▶ **Αποθήκευση δεδομένων.** Μέσα από την εν λόγω διαδικασία γίνεται η καταχώρηση των δεδομένων (αποθήκευση), τα οποία φυλάσσονται για μελλοντική χρήση με τον πιο αξιόπιστο τρόπο (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).
- ▶ **Επεξεργασία δεδομένων.** Η επεξεργασία των δεδομένων σχετίζεται με υπολογισμούς, συσχετίσεις, αναδιατάξεις και κατηγοριοποιήσεις. Αναλυτικότερα, τα δεδομένα που έχουν σχέση μία αγορά ενός πελάτη υπάρχει η δυνατότητα να (Δημητριάδης Αντώνης, 1998):
 - συμπεριληφθούν στο σύνολο των αγορών του πελάτη
 - συσχετιστούν με το ποσό που καθιστά τον πελάτη δικαιούχο της έκπτωσης
 - κατηγοριοποιηθούν με βάση τους κωδικούς των προϊόντων που αγόρασε ο πελάτης
 - ταξινομηθούν σε κατηγορίες προϊόντων (πχ τρόφιμα, απορρυπαντικά) (Bidgoli, Hossein, 2004).
- ▶ **Διάδοση πληροφοριών.** Ο σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος θεωρείται η μεταφορά των πληροφοριών. Η εκάστοτε πληροφορία υπάρχει η δυνατότητα να διαδοθεί σε διάφορες μορφές (μηνύματα, φόρμες, αναφορές, λίστες, γραφήματα, κλπ) (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

4.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική επισκόπηση παρατηρείται ότι πολλές έρευνες έχουν εκτιμήσει ότι οι Τεχνολογίες Πληροφορικής Επικοινωνίας θεωρούνται ως τα πιο κατάλληλα μέσα ως προς τους επικείμενους ανασχεδιασμούς των διαδικασιών και των οργανωτικών διαρθρώσεων και σαφέστατα των μεταρρυθμίσεων. Η εν λόγω εκτίμηση είναι συνδεδεμένη με την επιβεβαίωση της θέσης πολλών ειδικών που ασχολούνται με τον ανασχεδιασμό. Πρόκειται για άτομα που υποστηρίζουν σε γενικές γραμμές ότι η πληροφορική θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος στα πλαίσια των προγραμμάτων ανασχεδιασμού (Παπαδάκης Β., 2007).

Μέσα από την ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε προκύπτει ότι η τεχνολογία της πληροφορικής μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένας πολύ σπουδαίος συντελεστής ως προς την μεταβολή της διαμόρφωσης των προγραμμάτων επιχειρησιακού ανασχεδιασμού. Αναλυτικότερα, υπογραμμίζεται ότι η συγκεκριμένη ενσωμάτωση της πληροφορικής τεχνολογίας στα πλαίσια των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων δεν συμπληρώνει καμία αξία στην επιχείρηση. ωστόσο καλό είναι να μην λαμβάνονται υπόψη οι κανόνες και οι υποθέσεις που κρύβονταν μέσα στο πεδίο των διαδικασιών. Η εκάστοτε επιχείρηση οφείλει να ανασχεδιαστεί και να ληφθεί υπόψη η ισχύς των ΤΠΕ προκειμένου να διαμορφωθούν ξανά οι επιχειρησιακές διαδικασίες με σκοπό να μεταβληθεί η απόδοση τους (Yusuf, Y., et al, 2004).

Ακόμη, μπορεί να καταγραφεί ότι η τεχνολογία της πληροφορικής δύναται να αντιμετωπιστεί στα πλαίσια των σχέσεων της, κατακτώντας τη θέση όχι μόνο του συντελεστή αυτοματοποίησης αλλά και του διαμεσολαβητή για την αναδιάρθρωση των μεθόδων λειτουργίας των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με το επίπεδο αυτό κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα καλό είναι να αντιμετωπιστεί ως κάτι περισσότερο από μία συγκέντρωση των λειτουργικών σκοπών. Οι δυνατότητες της τεχνολογίας της πληροφορικής καλό είναι να υποστηρίζουν τις εκάστοτε επιχειρησιακές διαδικασίες, οι οποίες οφείλουν να προσφέρουν αποτελεσματικότητα εν συγκρίσει με τις δυνατότητες αυτές. Ως επί τω πλείστων, η πληροφορική τεχνολογία υλοποιεί τον χαρακτήρα και την μέθοδο λειτουργίας του σχεδιασμού των επιχειρήσεων (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, κ.α., 2004).

Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που παίρνουν μέρος σε οποιαδήποτε διαδικασία καλείται ως λειτουργική σύζευξη μίας διαδικασίας και δύναται να είναι πολύ πιο διαφορετική ως προς (Παπαδάκης Β., 2007):

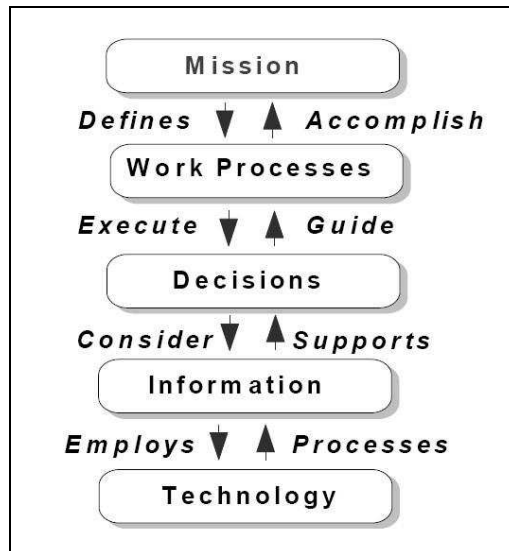
- Το επίπεδο μεσολάβησης, η έκταση της διαδοχικής μετάδοσης της εισαγωγής και της παραγωγής ανάμεσα στις δραστηριότητες που παίρνουν μέρος.
- Το επίπεδο συνεργασίας, η μέθοδος ανταλλαγής της πληροφορίας και η παράλληλη διαμόρφωση ανάμεσα στις λειτουργίες που παίρνουν μέρος στην ίδια διαδικασία (Webster J., Watson R., 2002).

Στα πλαίσια αυτά, παρατηρείται ότι η τεχνολογία της πληροφορικής συνάδει με την ελαχιστοποίηση του επιπέδου μεσολάβησης και στην ταυτόχρονη βελτίωση του βαθμού συνεργασίας. Οι καινοτόμες χρήσεις της πληροφορικής προσδίδουν την ικανότητα στις επιχειρήσεις να διαμορφώσουν καινούργιες δομές μέσω της έμφασης στον συντονισμό. Οι καινούργιες δομές δίνουν ώθηση στο συντονισμό μέσω των μεθόδων που δεν υπήρξαν δυνατοί και ενισχύουν τις δυνατότητες και την ανταπόκριση της οργάνωσης μέσω των στρατηγικών πλεονεκτημάτων (Λαοπόδης Γ. Βασίλειος, 1996).

4.2 Στρατηγική Ανασχεδιασμού και Στρατηγική των ΤΠΕ

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση οι στρατηγικοί στόχοι των επιχειρήσεων καταγράφουν σε γενικές γραμμές τους σκοπούς των προγραμμάτων ανασχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών. Ο βασικότερος στόχος ενός ανάλογου προγράμματος θεωρείται ότι πρέπει να παραδοθούν στην επιχείρηση καινούργιες διαδικασίες που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων απόδοσης που έχουν τεθεί. Οι σκοποί του ανασχεδιασμού συντελούν με τη σειρά τους στους σκοπούς και στη στρατηγική εξέλιξης των πληροφοριακών συστημάτων. Επομένως, οι στόχοι και οι στρατηγικές των πληροφοριακών συστημάτων κρίνεται μόνο μέρος του προγράμματος ανασχεδιασμού. Η συσχέτιση αυτή φαίνεται να καταγράφεται στο διάγραμμα που ακολουθεί (Yusuf, Y., et al, 2004).

***Διάγραμμα 4.2.1:** Συσχέτιση της στρατηγικής Ανασχεδιασμού με την πληροφορική*



Πηγή: Yusuf, Y., et al, 2004

Σύμφωνα, με το παραπάνω διάγραμμα παρατηρείται ότι υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρηματικών διαδικασιών, των αναγκών της πληροφόρησης και της τεχνολογίας. Σε περίπτωση που κάποιο πρόγραμμα ανασχεδιασμού επιφέρει καινούργιες απαιτήσεις πληροφόρησης θεωρείται υποχρεωτική η απόκτηση καινούργιων τεχνολογιών στα πλαίσια της υποστήριξης των συγκεκριμένων απαιτήσεων. Η σύγχρονη τεχνολογία θεωρείται ως το μέσο της διαδικασίας ανασχεδιασμού, που όμως δεν είναι υποκατάστατο της. Έχοντας προχωρήσει στην απόκτηση της τεχνολογίας με γνώμονα το γεγονός ότι η κατοχή της και μόνο ωθείται προς τις καινοτόμες επιχειρησιακές διαδικασίες θεωρείται ο κυριότερος λόγος των αρνητικών επενδύσεων στα πληροφοριακά συστήματα (Webster J., Watson R., 2002).

Προκειμένου να γίνουν πιο αποδοτικές οι επενδύσεις καλό είναι η στρατηγική ανασχεδιασμού να προσδιορίζει τη στρατηγική της πληροφορικής. Πιο αναλυτικά, σε καταστάσεις προβληματικών και αρνητικών λειτουργιών των επιχειρηματικών διαδικασιών, η εξέλιξη του πληροφοριακού συστήματος μηχανογράφησης δεν προσδίδει καμία λύση όσον αφορά τα σχετικά προβλήματα τους. Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρείται ότι είναι υποχρεωτική η εφαρμογή ενός αναλυτικού προγράμματος ανασχεδιασμού, το οποίο θα εμπεριέχει την επανεξέταση του γενικότερου συστήματος και της εκτίμησης των επιχειρήσεων, το συγκεκριμένο πρόγραμμα ανασχεδιασμού θα προσδιορίσει και τις εκάστοτε απαιτήσεις της τεχνολογίας της πληροφορικής που θα εμπεριέχει το ανασχεδιασμένο επιχειρησιακό σύστημα (Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005)

4.3 Επιχειρησιακές Ευκαιρίες για ανασχεδιασμό μέσω των ΤΠΕ

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και κατ' επέκταση της πληροφορικής λαμβάνεται υπόψη κατά κύριο λόγο στα πλαίσια της επεξεργασίας των επιχειρησιακών διαδικασιών ενός οργανισμού ή μίας επιχείρησης. Προχωρώντας παρακάτω οι επιχειρηματικοί οργανισμοί και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αφού συγκεντρώσουν δεδομένα, προχωρούν στην ανάλυση τους με σκοπό να δημιουργούν πληροφορίες. Στη συνέχεια, μεταφέρουν τις κατάλληλες πληροφορίες στους κατάλληλους ανθρώπους και παίρνουν αποφάσεις στηριζόμενοι στην ερμηνεία της πληροφορίας αυτής (Fryling, Meg, 2010). Το Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) (information system) θεωρείται μία βάση οντοτήτων η οποία περιλαμβάνει μέσα στο σύστημα όλες τις πληροφορίες. Το Πληροφοριακό Σύστημα, όπως και κάθε σύστημα, προσφέρει εισόδους σε δεδομένα, πληροφορίες, και εντολές. Επίσης, παρέχει επεξεργασίες και εξόδους (αναφορές, γραφήματα, υπολογισμοί) (Webster J., Watson R., 2002).

Μερικές από τις ικανότητες που περιλαμβάνει ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι η κατασκευή τεχνουργημάτων που υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμοστούν για την καταγραφή των δεδομένων. Παρόλα ταύτα, όλα τα Πληροφοριακά Συστήματα απαιτούν άτομα, τα οποία καλούνται να σχεδιάσουν, να κατασκευάσουν και να χρησιμοποιήσουν τα τεχνουργήματα. Κάθε σύστημα έχει τη δυνατότητα να χαρακτηριστεί είτε χειρωνακτικό είτε στηριγμένο σε κάποιο ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιπροσθέτως, το σύστημα που στηρίζεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή θέτει σε εφαρμογή την τεχνολογία του υπολογιστή προκειμένου να εκπληρώσει έναν ή περισσότερους από τους στόχους του (Dehning, B. and T. Stratopoulos, 2003).

Ως επί το πλείστον, μπορεί να καταγραφεί ότι ένα σύστημα έχει τη δυνατότητα να είναι τυπικό ή άτυπο. Σε αυτό το σημείο, τα τυπικά συστήματα εφαρμόζονται σύμφωνα με βασικές διαδικασίες, με προαποφασισμένες εισόδους και εξόδους. Από την άλλη πλευρά, τα άτυπα συστήματα δεν λαμβάνουν υπόψη τους τις προσχεδιασμένες διαδικασίες συγκέντρωσης, αποθήκευσης και μετάδοσης των πληροφοριών. Οι απασχολούμενοι δημιουργούν τέτοια άτυπα Πληροφοριακά Συστήματα σε περίπτωση που απαιτούνται πληροφορίες που δεν προσφέρονται από τα υπάρχοντα τυπικά Πληροφοριακά Συστήματα. Αναλυτικότερα οι δραστηριότητες ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι οι εξής (Bidgoli, Hossein, 2004):

- ▶ **Συγκέντρωση δεδομένων.** Τα δεδομένα συγκεντρώνονται από διάφορες πηγές:
 - Από εσωτερικές πηγές (internal sources). Για παράδειγμα δεδομένα που έχουν σχέση με τις παραγγελίες που θεωρούνται έτοιμες προς αποστολή.

- Από εξωτερικές πηγές (external sources). Για παράδειγμα δεδομένα που έχουν σχέση με τις παραγγελίες των πελατών
- Από το περιβάλλον. Για παράδειγμα δεδομένα που συγκεντρώνονται από εταιρίες δημοσκοπήσεων

Τα δεδομένα αφού καταγραφούν σε κάποιο έντυπο στη συνέχεια καταχωρούνται άμεσα στο σύστημα. Τα δεδομένα περνούν από πλήρη έλεγχο προκειμένου να υπάρχει κάθε σιγουριά ως προς την αξιοπιστία τους και την εγκυρότητα τους (Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., 1990).

- ▶ **Αποθήκευση δεδομένων.** Μέσα από την εν λόγω διαδικασία γίνεται η καταχώρηση των δεδομένων (αποθήκευση), τα οποία φυλάσσονται για μελλοντική χρήση με τον πιο αξιόπιστο τρόπο (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).
- ▶ **Επεξεργασία δεδομένων.** Η επεξεργασία των δεδομένων σχετίζεται με υπολογισμούς, συσχετίσεις, αναδιατάξεις και κατηγοριοποιήσεις. Αναλυτικότερα, τα δεδομένα που έχουν σχέση μία αγορά ενός πελάτη υπάρχει η δυνατότητα να (Δημητριάδης Αντώνης, 1998):
 - συμπεριληφθούν στο σύνολο των αγορών του πελάτη
 - συσχετιστούν με το ποσό που καθιστά τον πελάτη δικαιούχο της έκπτωσης
 - κατηγοριοποιηθούν με βάση τους κωδικούς των προϊόντων που αγόρασε ο πελάτης
 - ταξινομηθούν σε κατηγορίες προϊόντων (πχ τρόφιμα, απορρυπαντικά) (Bidgoli, Hossein, 2004).
- ▶ **Διάδοση πληροφοριών.** Ο σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος θεωρείται η μεταφορά των πληροφοριών. Η εκάστοτε πληροφορία υπάρχει η δυνατότητα να διαδοθεί σε διάφορες μορφές (μηνύματα, φόρμες, αναφορές, λίστες, γραφήματα, κλπ) (Δημητριάδης Αντώνης, 1998).

Πίνακας 4.3.1: Ευκαιρίες χρήσης της πληροφορικής τεχνολογίας

Τεχνολογία	Εφαρμογή	Ευκαιρίες Διαδικασίας
Επεξεργασία	Μείωση κόστους παραγωγής	Αυτοματοποίηση εργασιών που στηρίζονται σε δεδομένα
		Εξάλειψη ενδιάμεσων
		Εξάλειψη δραστηριοτήτων
Επικοινωνία	Μείωση κόστους συντονισμού	Ελαχιστοποίηση χρόνου και χρήματος

		Ολοκλήρωση ενεργειών και διαδικασιών
		Κατανομή και συλλογή δεδομένων και πληροφοριών
Βάσεις Δεδομένων	Μείωση κόστους πληροφοριών	Παρακολούθηση διαδικασιών και ενεργειών
		Ανάλυση πληροφοριών και υποστήριξη αποφάσεων
		Αποθήκευση και κατανόηση εμπειρίας και γνώμης
		Διαμόρφωση και αποτύπωση διαδικασιών

Πηγή: Τασόπουλος Αναστάσιος, 2005

4.4 Αντίκτυπο του Ανασχεδιασμού μέσω των ΤΠΕ

Οι εφαρμογές ανασχεδιασμού μέσω των ΤΠΕ θεωρούνται ως οι πιο σημαντικοί παράγοντες της σωστής λειτουργίας των επιχειρήσεων που έχουν μηχανογραφηθεί. Προκειμένου να υπάρχει αποτελεσματικότητα στη λειτουργία των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων πρέπει να παρέχεται ένα αρμονικό, φιλικό και λειτουργικό περιβάλλον εργασίας για τους χρήστες κατά την διαδικασία εκτέλεσης των εργασιών τους από το λειτουργικό σύστημα των σταθμών εργασίας (Ταμπάκης Σπυρίδων, 2008).

Επιπροσθέτως, λειτουργούν με βάση το θεσμικό πλαίσιο εξυπηρέτηση, εξασφαλίζουν την ακεραιότητα των δεδομένων, όπου κι αν απαιτείται και σαφώς είναι λειτουργικές και φιλικές προς το χρήστη. Εκτός όμως από αυτά για την ασφαλή λειτουργία είναι υποχρεωτική η φυσική ασφάλεια και προστασία των υπολογιστικών συστημάτων και των δικτύων όπου θα λειτουργούν οι εφαρμογές λογισμικού (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2007).

Πιο αναλυτικά η υιοθέτηση της τεχνολογίας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον ανασχεδιασμό στους παρακάτω τομείς (Δημητριάδης Αντώνης, 1998):

- Ως προς την αυτοματοποίηση της Διαδικασίας. Μέσα από την υιοθέτηση και την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων και των καινούργιων και πιο σύγχρονων τεχνολογιών η εργασιακή διαδικασία αυτοματοποιείται και συρρικνώνεται η δραστηριότητα που γίνεται με τα χέρια. Με άλλα λόγια γίνεται πιο απλή η εργασία και δεν υπάρχει σωματική καταπόνηση. Επομένως,

με αυτόν τον τρόπο γίνεται εξοικονόμηση του χρόνου, της κούρασης και μεγιστοποιείται η παραγωγικότητα των δραστηριοτήτων (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).

- Ως προς την πληροφόρηση. Μέσα από την υιοθέτηση των πληροφοριακών συστημάτων και των σύγχρονων τεχνολογιών η συσσώρευση των πληροφοριών, η ανάκτηση, η αποθήκευση και η επεξεργασία και εκτίμηση τους επιτυγχάνεται αυτόματα, άμεσα και με απόλυτη ακρίβειας. Η εν λόγω επεξεργασμένη πληροφορία δύναται να καταστεί πολύ πιο εύκολα προσβάσιμη από όλους.
- Ως προς την αναβάθμιση και την ενίσχυση της ροής των δραστηριοτήτων. Μέσα από την εφαρμογή των συστημάτων αυτών η ροή των δραστηριοτήτων ενισχύεται. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται με παραδοσιακό τρόπο τη δεδομένη στιγμή μπορούν να πραγματοποιηθούν ταυτόχρονα και με πολύ πιο μεγάλη ταχύτητα. Επομένως, ελαχιστοποιείται το χρονικό περιθώριο ολοκλήρωσης της οποιαδήποτε δραστηριότητας (Φωλίνας Δημήτρης, 2006).
- Ως προς τον έλεγχο. Η πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων κρίνεται υποχρεωτικό να ελέγχεται προκειμένου να γίνεται πιο εύκολη η αναζήτηση των ενδεχόμενων προβλημάτων και η άμεση αντιμετώπιση τους. Η υιοθέτηση της πληροφορικής τεχνολογίας δύναται να παρέχει πολλά στα πλαίσια των σύγχρονων συστημάτων παραγωγής όπου παρακολουθούν ηλεκτρονικά κάθε επίπεδο των δραστηριοτήτων, τον τρόπο διεκπεραίωσης, πραγματοποιώντας ποιητική παρακολούθηση στις εκροές και προλαμβάνοντας τα προβλήματα που πιθανότατα να προκύψουν.
- Ως προς την ανάλυση των πληροφοριών. Η αποκόμιση των αποφάσεων σε οποιοδήποτε στάδιο της εταιρείας χρήζει ως υποχρεωτική την εκτίμηση και την επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών. Μέσα από την υιοθέτηση και την εφαρμογή των συστημάτων της πληροφορικής η συσσώρευση και η εκτίμηση των δεδομένων επιτυγχάνεται άμεσα (Bidgoli, Hossein, 2004).
- Ως προς την κατάργηση των γεωγραφικών περιορισμών. Μέσα από την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών, καταργούνται οι γεωγραφικές αποστάσεις. Αναλυτικότερα, η πληροφορική προσδίδει την ικανότητα διασύνδεσης απομακρυσμένων και όχι περιοχών, όπου δύναται να έρχονται σε επικοινωνία και να ανταλλάσσουν πληροφορίες σε πραγματικούς χρόνους.

- Ως προς την ολοκλήρωση εργασιών. Οι εταιρείες και οι οργανισμοί ως επί τω πλείστον χρησιμοποιούν προσεγγίσεις συγκεντρωτικής διαχείρισης των τεχνολογιών πληροφορικής. Με άλλα λόγια προσδίδουν σε κάποιο πρόσωπο ή σε μία ομάδα να επεξεργαστεί κάθε μία από τις πλευρές οποιασδήποτε διαδικασίας. Ο αρμόδιος της διαδικασίας οφείλει να συσσωρεύσει την πληροφόρηση για κάθε ένα επίπεδο της διαδικασίας από όλα τα εκάστοτε τμήματα και να την διαχειριστεί όπως πρέπει. Μέσα από την υιοθέτηση τους η εκάστοτε δραστηριότητα γίνεται πολύ πιο απλή καθώς δύναται να διαθέτει έγκυρες πληροφορίες από το εκάστοτε τμήμα (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).
- Ως προς την ενδυνάμωση των εργαζομένων. Η χρήση των νέων τεχνολογιών προσδίδει την ικανότητα στην επιχείρηση να ενισχύσει τα δίκτυα γνώσεως με απώτερο σκοπό την επιμόρφωση των ατόμων που απασχολεί. Τα εν λόγω δίκτυα επρόκειτο να περιλαμβάνουν όλη την τεχνολογική γνώση, η οποία σαφέστατα είναι πολύ πιο εύκολα προσβάσιμη (Παρατηρητήριο για την ΚτΠ).
- Ως προς τη βελτίωση της επικοινωνίας. Μέσα από την εν λόγω χρήση η εσωτερική και η εξωτερική επικοινωνία των επιχειρήσεων εκτελείται αυτόματα και χωρίς καμία μεσολάβηση τρίτων (Bidgoli, Hossein, 2004).

4.5 Πλαίσιο Επιτυχημένου Ανασχεδιασμού με τη χρήση της πληροφορικής

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΤΠΕ είναι η δυνατότητα μεταφοράς των εφαρμογών, η δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη σε παραθυρικό περιβάλλον, η αποδοτική διαχείριση της Βάσης Δεδομένων, η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων, η αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος με ικανοποιητικό χρόνο απόκρισης στην περίπτωση αποτυχίας κάποιου τμήματος του συνολικού συστήματος και η δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

Ένα από τα βασικότερα σημεία για την αποτελεσματική χρήση των εφαρμογών από χρήστες που δεν έχουν ειδικές γνώσεις υπολογιστών είναι το Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας Χρήστη με τον Υπολογιστή, το οποίο προσφέρει ευκολία εκμάθησης της εφαρμογής, δυνατότητα διαχείρισης ήχου και εικόνας και ευκολία στη χρήση και κατά συνέπεια αύξησης της παραγωγικότητας (Fryling, Meg 2010).

Οι σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων με τη χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων θεωρούνται ως η ομοιόμορφη προσέγγιση που πραγματοποιείται στην διαχείριση στοιχείων, με ταυτόχρονη αποδέσμευση από τα ιδιωτικά συστήματα αποθήκευσης των δεδομένων. Με τη χρήση των αρχιτεκτονικών client - server η πρόσβαση στα δεδομένα πολλών Βάσεων Δεδομένων γίνεται με έναν τρόπο, ανεξάρτητα από το μέγεθος των Βάσεων Δεδομένων ή την ταχύτητα των εμπλεκόμενων υπολογιστικών συστημάτων. Με τον τρόπο αυτό γίνεται καλύτερη αξιοποίηση της υπάρχουσας υποδομής και ανεξαρτητοποιούνται οι εφαρμογές από τα δεδομένα που χρησιμοποιούν (Khosrow-Puor, Mehdi., 2006).

Τα συστήματα που διατίθενται στα πλαίσια των επιχειρήσεων αφορούν τουλάχιστον έναν εξυπηρετητή (server) και κάποιο αριθμό σταθμών εργασίας. Τα στοιχεία αυτά είναι συνδεδεμένα σε ένα τοπικό δίκτυο (LAN) και επικοινωνούν μεταξύ τους τουλάχιστον με το πρωτόκολλο TCP/IP (Khosrow-Puor, Mehdi., 2006). Στον server βρίσκεται εγκατεστημένο το Σύστημα Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων, το λογισμικό και το υλικό για τη λήψη των αντιγράφων ασφαλείας (Backup) και των δεδομένων του server και των αρχείων εργασίας. Ο server και οι σταθμοί εργασίας υποστηρίζονται από ένα λειτουργικό σύστημα με πλήρη γραφικό περιβάλλον εργασίας, ώστε να υπάρχει αποτελεσματική επικοινωνία με τον χρήστη (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

Είναι δεδομένο ότι, για την αποτελεσματική χρήση της κάθε εφαρμογής είναι υποχρεωτική η εκπαίδευση των χρηστών. Επιπρόσθετα, σε όλες τις εφαρμογές, απαιτείται η αποθήκευση των στοιχείων, η ακεραιότητα των δεδομένων της εφαρμογής, η φιλικότητα προς τον χρήστη και η παροχή όλων εκείνων των διευκολύνσεων που παρέχει η σύγχρονη τεχνολογία της πληροφορικής, η ύπαρξη τεχνικών εγχειριδίων της εφαρμογής, η ανεξαρτησία των στοιχείων από την εφαρμογή συγκεκριμένου παραγωγού, η ύπαρξη βοηθητικών προγραμμάτων για την εξαγωγή όλων των στοιχείων της εφαρμογής από την Βάση Δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής (King. W., 2005).

Η χρήση των Πληροφοριακών συστημάτων προϋποθέτει σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» και «Ανοικτά Συστήματα». Η σημασία του όρου «ανοικτό» δηλώνει κατά κύριο λόγο την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων που εξασφαλίζουν την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων, την διαδικτυακή συνεργασία, την φόρτωση των εφαρμογών, την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων. Τα κυριότερα λειτουργικά συστήματα που μπορούν να χαρακτηριστούν ως «ανοικτά» είναι το Unix/Linux και τα Windows NT.

Το Unix ή Linux εφαρμόζονται σε workstations, servers και σε κάποια συστήματα για την εξυπηρέτηση πολλών χρηστών, ταυτόχρονων εφαρμογών και εφαρμογών πραγματικού χρόνου. Τα Windows NT, τα τελευταία χρόνια είναι ο βασικός ανταγωνιστής του Unix, καθώς διαθέτει χαρακτηριστικά multi-user, multi-tasking, μεγάλη υποστήριξη σε επίπεδο εφαρμογών, βασικό πλεονέκτημα την ύπαρξη εφαρμογών που διαθέτουν ένα σταθερό, χρηστικό και απλό γραφικό περιβάλλον όμοιο με αυτό του περιβάλλοντος των προσωπικών υπολογιστών (Γιαννακόπουλος Διονύσιος, 2003).

Το κύριο χαρακτηριστικό της αρχιτεκτονικής Client - Server είναι η αξιοποίηση των δικτύων για την κατανομημένη επεξεργασία προβλημάτων. Σύμφωνα με αυτή μια εφαρμογή πελάτη (client), που επικοινωνεί με τον χρήστη, ζητά από τον εξυπηρετητή (server) να επεξεργαστεί ένα σύνθετο αίτημα ώστε να το διεκπεραιώσει σε πολύ μικρό χρόνο. Ως πλεονεκτήματα της αρχιτεκτονικής client - server θεωρούνται η ευελιξία για την κατανομή κόστους μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, η ευκολία ολοκλήρωσης και εξυπηρέτησης απομακρυσμένων σταθμών εργασίας, η αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και η μεγάλη ευκολία στην επεκτασιμότητα¹.

¹ http://www.ypes.gr/UserFiles/f0ff9297-f516-40ff-a70e-eca84e2ec9b9/030_par-a-2.doc, «Όροι και τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια μηχανογραφικού συστήματος Ο.Τ.Α.», προσπελάστηκε στις 22/10/2013

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, μέσα από τις επιχειρησιακές διαδικασίες (business process) έχει γνωστοποιηθεί κατά καιρούς ότι η έννοια του όρου παρουσιάζει μία ιδιαίτερη σημασία και έχει λάβει τεράστια επέκταση. Αναλυτικότερα με τον όρο ως επιχειρησιακές διαδικασίες καλείται το σύνολο των υποχρεώσεων και των καθηκόντων που απαιτούν ένα ή περισσότερα είδη εισροών και αποδίδουν μια εκροή που έχει αξία για έναν πελάτη.

Στα πλαίσια των επικείμενων μεταβολών του σημερινού επιχειρηματικού περιβάλλοντος πολλές επιχειρήσεις έχουν προχωρήσει στον ανασχεδιασμό των μεθόδων λειτουργίας τους. Ως επί τω πλείστον οι εν λόγω αρχές παρατηρείται ότι στη σημερινή εποχή έπαψαν να ισχύουν, αν και μέσα από αυτές είχαν προχωρήσει στο σχεδιασμό της δομής, της λειτουργίας και της διοίκησης τους. Αυτό που κρίνεται απαραίτητο στην παρούσα φάση είναι ότι οι επιχειρήσεις καλό είναι να προχωρήσουν στον ανασχεδιασμό, προκειμένου να ανταποκριθούν στις τεράστιες απαιτήσεις της σημερινής εποχής.

Ο ανασχεδιασμός λαμβάνει υπόψη του όλες τις διαδικασίες και τα υποστηρικτικά συστήματα της επιχείρησης, προκειμένου να γίνει πραγματικότητα μία ριζική αναβάθμιση ως προς το κόστος, την ποιότητα, το χρόνο και τις πεποιθήσεις των καταναλωτών για τα προϊόντα της εκάστοτε επιχείρησης. Ακόμη, πρόκειται για μία διαδικασία που έχει σχέση με την αξιολόγηση και τη διαμόρφωση των επιχειρησιακών διαδικασιών, με σκοπό να πάψουν να ισχύουν όλες όσες δεν διαθέτουν κάποια αξία στα πλαίσια της προστιθέμενης αξίας.

Με γνώμονα τους επιχειρησιακούς περιορισμούς, που μπορεί να αφορούν τους παραγωγικούς στόχους, τις εκτιμήσεις του χρονικού ορίου ολοκλήρωσης, των ποιοτικών κριτηρίων, λαμβάνουν αποφάσεις ως προς τη μεθοδολογία των δραστηριοτήτων αυτών. Αναλυτικότερα, η τεράστια εξέλιξη των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής την έχουν καταστήσει ως ένα αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης κοινωνίας και παράλληλα ένα ανεκτίμητο μέσο σε οποιοδήποτε είδος δραστηριότητας.

Ειδικότερα, τα πληροφοριακά συστήματα απαιτείται να έχουν την πληροφόρηση, η οποία σχετίζεται με την έξοδο που επιδίδεται στα κατάλληλα μέλη του οργανισμού ή της επιχείρησης προκειμένου να συμβάλλει στην αξιολόγηση ή την αναδιάρθρωση της φάσης των εισόδων. Κάθε Πληροφοριακό σύστημα συμβάλει στον έλεγχο, στην ανάλυση προβλημάτων, στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, στη λήψη αποφάσεων και στο συντονισμό.

Το Διαδίκτυο, αλλά και η ψηφιακή τεχνολογία γενικότερα, έχουν την ικανότητα να δημιουργούν εικονικούς "χώρους", εικονικές "κοινότητες", όπου παύουν να υφίστανται οι

κοινωνικές και πολιτιστικές διαχωριστικές γραμμές που υπάρχουν στον πραγματικό κόσμο και που τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας αδυνατούν να ξεπεράσουν εύκολα. Δίνεται η δυνατότητα σε κάθε χρήστη ηλεκτρονικού υπολογιστή συνδεδεμένου στο Διαδίκτυο να πληροφορηθεί αλλά και να πληροφορήσει ανταλλάσσοντας απόψεις μέσω ενός διαύλου επικοινωνίας.

Η σύγχρονη τεχνολογία θεωρείται ως το μέσο της διαδικασίας ανασχεδιασμού, που όμως δεν είναι υποκατάστατο της. Έχοντας προχωρήσει στην απόκτηση της τεχνολογίας με γνώμονα το γεγονός ότι η κατοχή της και μόνο ωθείται προς τις καινοτόμες επιχειρησιακές διαδικασίες θεωρείται ο κυριότερος λόγος των αρνητικών επενδύσεων στα πληροφοριακά συστήματα. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και κατ' επέκταση της πληροφορικής λαμβάνεται υπόψη κατά κύριο λόγο στα πλαίσια της επεξεργασίας των επιχειρησιακών διαδικασιών ενός οργανισμού ή μίας επιχείρησης.

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΤΠΕ είναι η δυνατότητα μεταφοράς των εφαρμογών, η δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη σε παραθυρικό περιβάλλον, η αποδοτική διαχείριση της Βάσης Δεδομένων, η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων, η αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος με ικανοποιητικό χρόνο απόκρισης στην περίπτωση αποτυχίας κάποιου τμήματος του συνολικού συστήματος και η δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα.

Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων θεωρείται πολύ σημαντική στην σύγχρονη εποχή, καθώς βοηθά τις επιχειρήσεις να πετύχουν τους στόχους τους και να αναβαθμίσουν την λειτουργικότητα τους. Ωστόσο, παρατηρείται ότι αρκετές από τις επιχειρήσεις δεν έχουν καταφέρει να ενσωματώσουν κάποιο σύστημα λόγω του υπέρογκου κόστους εγκατάστασης. Γι αυτό το λόγο καλό θα είναι να παρέχονται επιχορηγήσεις, προκειμένου να μπορούν οι εταιρείες αλλά και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να προχωρήσουν στον ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών τους διαδικασιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Αποστολάκης Ι., Λουκής Ε., Χάλαρης Ι., (2008), «*Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση Οργάνωση – Τεχνολογία και εφαρμογές*», Εκδόσεις Παπαζήση

Βασιλακόπουλος Γ., Χρυσικόπουλος Β., (1990), «*Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης. Ανάλυση και σχεδιασμός*», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα

Γιαννακόπουλος Διονύσιος, (2003), «*Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα*» Εκδόσεις: Σύγχρονη Εκδοτική.

Γιαννακόπουλος Διονύσιος Παπουτσής Ιωάννης, Πολλάλης Α.Γιάννης, (2004) «*Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων Ι – Εισαγωγή στην Τεχνολογία & Στρατηγική*» Εκδόσεις: Αθ. Σταμούλης.

Δημητριάδης Αντώνης, (1998) «*Διοίκηση-διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων*», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα

Κοτζαϊβάζογλου Ι., Πασχαλούδης Δ., (2003), «*Οργανωσιακή Επικοινωνία*», Εκδόσεις Πατάκη

Λαοπόδης Γ. Βασίλειος, (1996), «*Ανάλυση και σχεδιασμός συστημάτων. Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων*», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα

Οικονόμου Σ. Γεώργιος – Γεωργόπουλος Β. Νικόλαος, (1995), «*Πληροφοριακά συστήματα για τη διοίκηση επιχειρήσεων. Διοίκηση, πληροφορία, σύστημα*», Εκδόσεις Μπένου Ευγ., Αθήνα

Παπαδάκης Β., (2007), «*Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία*», Εκδόσεις Μπένου

Παπαδάκης Σ., Χατζηπέρης Ν., (2001), «*Βασικές δεξιότητες ΤΠΕ*», Μέτρο 1.2 του Άξονα «Παιδεία και Πολιτισμός» του ΕΠ «ΚτΠ», Έργο: Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην

Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση, Υπεύθυνος Έργου: Δημήτριος Παπαϊωάννου, Ειδικός Γραμματέας Σπουδών, Επιμόρφωσης και Καινοτομιών, Υπ.Ε.Π.Θ

Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, «Μελέτη των κλάδων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα: Κατάσταση και Προοπτικές, Συνοπτική Έκθεση Συμπερασμάτων»

Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, (2007), «Βέλτιστες Πρακτικές χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών στο Δημόσιο – Στα κράτη Μέλη της ΕΕ25 και Διεθνώς», TREK Consulting Ανώνυμη Εταιρεία Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

Ταμπάκης Σπυρίδων, (2008), «Εφαρμογές Πληροφοριακών Συστημάτων στον ευρύτερο Δημόσιο τομέα – Η περίπτωση των ΚΕΠ», Διπλωματική εργασία, τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοίκησης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Τασόπουλος Αναστάσιος, (2005), «Πληροφοριακά συστήματα. Οργάνωση, μεθοδολογία, εφαρμογές», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα

Φωλίνας Δημήτρης, (2006), «Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων», Εκδόσεις Ανίκουλα, Αθήνα

Ξενόγλωσση

Bidgoli, Hossein, (2004), “*The Internet Encyclopedia*”, Volume 1, John Wiley & Sons, Inc. p. 707

Camp R., C., (2006), “*Benchmarking: The Search for Industry Best Practises that lead to superior performance*”, Productivity Press, Florence

Chang James, (2005), “*Business Process Managemant Systems: Strategy and Impemantation*”, Boca Raton, Taylor & Francis Ltd

DeGregor, Dennison (2011), “*Customer-Transparent Enterprise: Beyond 20th Century CRM*” Motivational Press. [ISBN 1-935723-23-5](https://doi.org/10.1002/9781119935723).

Dehning, B. and T. Stratopoulos, (2003), "*Determinants of a Sustainable Competitive Advantage Due to an IT-enabled Strategy*", Journal of Strategic Information Systems, Vol. 12, 2003

Feld W., (2000), "Lean manufacturing: tools, techniques, and how to use them", CRC press, Washington

Fryling, Meg (2010). "*Estimating the impact of enterprise resource planning project management decisions on post-implementation maintenance costs: a case study using simulation modelling*". Enterprise Information Systems 4 (4): 391–421.

Joachim, David (2002), "*CRM tools improve access, usability*." (cover story). B to B 87, no. 3

Khosrow-Poor, Mehdi., (2006), "*Emerging Trends and Challenges in Information Technology Management*", Idea Group, Inc. p. 865.

King. W., (2005), "*Ensuring ERP implementation success*," Information Systems Management.

Laudon K., Laudon J., (2006), "Management Information Systems", 8th edition, Εκδόσεις Κλειδάριθμος

Liman S. Mansar, Reijers H.A., (2007), "Best practices in business process redesign: use and impact", Business Process Management Journal, vol. 13, No 2, pp. 193-213

Monk, Ellen and Wagner, Brett, (2009), "*Concepts in Enterprise Resource Planning*" 3rd.ed. Course Technology Cengage Learning. Boston, Massachusetts.

Porter M., Stern S., (2001), "Location Matters", Sloan Management Review

Yusuf, Y., A. Gunasekaran, and M. Abthorpe, (2004), "*Enterprise Information Systems Project Implementation: A Case Study of ERP in Rolls-Royce*," International Journal of Production Economics, 87(3), February 2004.

Webster J., Watson R., (2002), "Analyzing the past to prepare for the future: Writing a Literature Review", MIS Quarterly 26 (2)

Διαδίκτυο

http://www.ypes.gr/UserFiles/f0ff9297-f516-40ff-a70e-eca84e2ec9b9/030_par-a-2.doc,

«Όροι και τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια μηχανογραφικού συστήματος Ο.Τ.Α.»,
προσπελάστηκε στις 22/10/2013