

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
***ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΔΙΟΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ***

Πτυχιακή Εργασία της:
ΤΟΜΠΡΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑΣ

Επιβλέπων:
Π. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 8 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2010

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ζούμε σε μια εποχή χαρακτηριστικό γνώρισμά της οποίας αποτελεί η συνεχής εισαγωγή των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών τόσο στο εργασιακό όσο και στο κοινωνικό επίπεδο.

Σήμερα, την εποχή της ηλεκτρονικής και του αυτοματισμού (μεταβιομηχανική περίοδος), η συστηματική επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την παροχή πληροφοριών στη Διοίκησης δε νοείται χωρίς την παρουσία Η/Υ. Αυτό γιατί η τεράστια ανάπτυξη των Βιομηχανικών και Εμπορικών Επιχειρήσεων με τον έντονο ανταγωνιστικό και αποκεντρωτικό χαρακτήρα, δημιούργησε την ανάγκη ταχείας και άμεσης πληροφόρησης της Διοίκησης αυτών των Οργανισμών, η οποία δεν θα μπορούσε να γίνει χωρίς την εκμετάλλευση της ταχύτητας επεξεργασίας και μεταφοράς πληροφοριών που προσφέρουν οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές.

Οι επιχειρήσεις πρωτοστατούν στο νέο μεγάλο κύκλο που ανοίγει, καθώς μέρα με την μέρα συνειδητοποιούν την αναγκαιότητα αποδοχής, κατανόησης και ορθολογικής χρήσης των νέων εργαλείων και μεθόδων της ψηφιακής τεχνολογίας.

Τα πληροφοριακά συστήματα των επιχειρήσεων θα τεθούν στο επίκεντρο της όλης προσπάθειας, καθώς θα αποτελέσουν το νευρικό σύστημα της νέας επιχείρησης παίζοντας πρωτεύοντα ρόλο στη ριζική αναδιοργάνωση τους.

Η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων θεωρείται σήμερα ως μια δραστηριότητα της επιχείρησης ή του οργανισμού, στην οποία συμμετέχουν όχι μόνο στελέχη του τμήματος των Πληροφοριακών Συστημάτων, αλλά και στελέχη των άλλων τμημάτων της επιχείρησης καθώς και της ανώτατης διοίκησης.

Η συμμετοχή των στελεχών αυτών είναι αναγκαία για τον επακριβή καθορισμό των πληροφοριακών αναγκών έτσι, ώστε τα πληροφοριακά συστήματα να υποστηρίζουν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις αποφάσεις που οδηγούν στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης.

Η εξοικείωση του αναγνώστη με την νέα κοινωνική και ιδιαίτερα οικονομική ψηφιακή πραγματικότητα, η γνωριμία του με την έννοια και το περιεχόμενο των πληροφοριακών συστημάτων των επιχειρήσεων και τέλος η εις βάθος ανάλυση ανά επίπεδο διοικητικής λειτουργίας και διάρθρωσης, του ρόλου και της σημασίας των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης για τη νέα ψηφιακή επιχείρησης, αποτελούν τις τρεις κατευθύνσεις αυτού του συγγράμματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ.6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : Εισαγωγή στα Πληροφορικά Συστήματα,	σελ 8
1.1: Πληροφοριακή Κοινωνία,	σελ 8
1.2.: Έννοια Πληροφοριακού Συστήματος,	σελ 9
1.3: Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος,	σελ 10
1.4: Σκοποί Πληροφοριακού Συστήματος,	σελ 12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων και Χρήστες,	σελ.14
2.1: Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων,	σελ 14
2.1.1: Χειρογραφικά Πληροφοριακά Συστήματα,	σελ 14
2.1.2: Μηχανογραφημένα Πληροφοριακά Συστήματα,	σελ 15
2.1.3: Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών,	σελ 16
2.1.4: Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης,	σελ 17
2.1.4.: Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης,	σελ 17
2.2: Πληροφοριακά Συστήματα και Χρήστες,	σελ 19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : Η χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Νέα Επιχείρηση,	σελ 22
3.1: Η ιστορική αναδρομή της χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις,	σελ 22
3.2: Ο σύγχρονος ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Νέα Επιχείρηση,	σελ 24
3.3: Δομή Πληροφοριακών Συστημάτων,	σελ 26
3.3.1: Δομή Πληροφοριακών Συστημάτων ανάλογα με τα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας,	σελ 26

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στη Νέα Επιχείρηση,	σελ 31
4.1: Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο λειτουργικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης,	σελ 31
4.1.1: Πληροφοριακά Συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών (Transaction Processing –TPS),	σελ 34
4.2: Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο γνωστικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης,	σελ 36
4.2.1: Πληροφοριακά γνωστικά Συστήματα εργασίας (knowledge Work Systems – KWS),	σελ 37
4.2.2: Πληροφοριακά Συστήματα αυτοματισμού γραφείου (Office Automation Systems –OAS),	σελ 39
4.3: Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο διοικητικό επίπεδο εσωτερικής διάρθρωσης,	σελ 42
4.4: Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης (Management Information Systems –MIS),	σελ 45
4.4.1: Πληροφοριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems –DSS),	σελ 47
4.4.2: Πληροφοριακά Συστήματα λήψης αποφάσεων για ομάδες (Group Decision Support Systems –GDSS),	σελ 49
4.5: Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο στρατηγικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης,	σελ 51
4.5.1: Οι πληροφοριακές απαιτήσεις του στρατηγικού επιπέδου των επιχειρήσεων,	σελ 54
4.5.2: Πληροφοριακά Συστήματα Υποστήριξης Εκτελεστικής Εξουσίας (Executive Support Systems –ESS),	σελ 55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : Οι διασυνδέσεις των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης σε συσχέτιση με τα επίπεδα διοικητικής διάρθρωσης των επιχειρήσεων,	σελ 57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο : Το παρόν και το μέλλον των Πληροφοριακών Συστημάτων,	σελ 61
6.1: Η διαμόρφωση των σύγχρονων τάσεων,	σελ 61
6.2: Θέματα ασφαλείας Πληροφοριακών Συστημάτων στην παραδοσιακή και στη νέα ψηφιακή επιχείρηση,	σελ 63
6.2.1: Προβλήματα ασφαλείας και τρόποι αντιμετώπισης τους,	σελ 65
6.3: Πληροφοριακά Συστήματα και οργανωσιακές αλλαγές,	σελ 67
6.3.1: Λόγοι αποτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων,	σελ 68
6.3.2: Ενέργειες της διοίκησης της Επιχείρησης,	σελ 71
Περιεχόμενο Διαγράμματος,	σελ 73
Βιβλιογραφία,	σελ 75

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη των Διοικητικών Πληροφοριακών Συστημάτων ή Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης (Π.Σ.Δ.) που αποτελεί απόδοση του αγγλικού όρου MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS(MIS), αποτελεί αντικείμενο τόσο της Επιστήμης της Πληροφορικής, όσο και των Επιστημών Οργάνωσης και Διοίκησης.

Η έννοια των ΠΣΔ προϋπήρξε ασφαλώς του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Η/Υ) και η ανάπτυξη τους τοποθετείται χρονικά την εποχή που η συστηματική οργάνωση των δεδομένων με σκοπό την επεξεργασία τους για την παροχή των κατάλληλων πληροφοριών στη Διοίκηση, υπήρξε ένας από τους βασικούς συντελεστές της βιομηχανικής επανάστασης.

Η ραγδαία εισαγωγή των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε την ίδια την κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα.

Η νέα τεχνολογική εποχή χαρακτηρίζεται από την υψηλή προστιθέμενη αξία που προσδίδεται στη σημασία και το περιεχόμενο της έννοιας πληροφορία, η οποία σε ψηφιακή μορφή μεταδίδεται γρήγορα, αποθηκεύει με μικρό κόστος και αναζητείται μέσω εύχρηστων ηλεκτρονικών εργαλείων σε διαδικτυακό περιβάλλον.

Οι εφαρμογές των τεχνολογιών και των επικοινωνιών μεταβάλλουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται την έννοια της επιχειρηματικής δράσης στο σύγχρονο διεθνοποιημένο περιβάλλον.

Οι νέες επιχειρήσεις προκειμένου να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις θα χρειαστεί να αναδιοργανώσουν ριζικά τους τρόπους και τις μεθόδους διοίκησης των νέων επιχειρηματικών μορφωμάτων.

Η συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα είναι καθοριστική στο σχεδιασμό και την υλοποίηση συστημάτων, προκειμένου να συνδυαστεί η τεχνική αρτιότητα της κατασκευής με την ποιότητα της εργασιακής ζωής των χρηστών.

Ένα Π.Σ.Δ. που στηρίζεται στον Η/Υ εμπλέκει ανθρώπους διαφορετικής προέλευσης και γνώσεων που μπορούμε όμως να τους εντάξουμε σε δύο κατηγορίες: στους Ειδικούς περί της Επιστήμης της Πληροφορικής (Ηλεκτρονικούς, Αναλυτές, Προγραμματιστές,..) και στους χρήστες που μπορεί να είναι οποιοσδήποτε που ασκεί

Διοίκηση σε έναν Οργανισμό και έχει ανάγκη ανά πάσα στιγμή από πληροφορίες που θα τον υποστηρίξουν στο έργο του.

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται στη δεύτερη κατηγορία των ανθρώπων και κατά συνέπεια η ανάγνωση του δεν απαιτεί καμία γενική ή ειδική γνώση Πληροφορικής. Στόχος του παρόντος συγγράμματος αποτελεί η αναλυτική παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου υποστήριξης της έννοιας και του περιεχομένου των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης καθώς και της σημασίας που αυτά έχουν για τη νέα ψηφιακή μετα-μηχανογραφημένη επιχείρηση.

Το βιβλίο είναι οργανωμένο σε έξι κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια γενική αναφορά και περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών των Συστημάτων και ειδικότερα των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης. Στόχος του κεφαλαίου είναι ο αναγνώστης να εξοικειωθεί με τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της νέας εποχής.

Το δεύτερο κεφάλαιο ασχολείται με τα είδη των Πληροφοριακών Συστημάτων και ποίοι είναι οι χρήστες του. Μαθαίνουμε πως διακρίνονται τα χειρογραφικά και τα μηχανογραφημένα Πληροφοριακά Συστήματα και ποίοι είναι οι βασικοί χρήστες ενός Πληροφοριακού Συστήματος μέσα στην επιχείρηση.

Στο τρίτο γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή σχετικά με τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων στις επιχειρήσεις. Αναφέρεται ο νέος ρόλος που αναμένεται να διαδραματίσουν τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης και ο τρόπος που είναι δομημένα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο ο αναγνώστης θα έρθει σε επαφή με το πρακτικό μέρος των όσων έχουν ειπωθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο, καθώς παρουσιάζονται με κάθε λεπτομέρεια τα είδη των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης με βάση τη συσχέτιση με τα διάφορα επίπεδα διοικητικής διάρθρωσης.

Στο κεφάλαιο πέντε επιχειρείται η συσχέτιση της διοικητικής διάρθρωσης των επιχειρήσεων και των αντίστοιχων Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης.

Το τελευταίο κεφάλαιο έχει ως στόχο να εισάγει τον αναγνώστη στα κυριότερα ζητήματα που άπτονται της αναγκαιότητας ύπαρξης και λειτουργίας της νέας γενιάς Πληροφοριακών Συστημάτων, ως αποτέλεσμα των συνεχών αλλαγών στον τομέα της συνεχούς εντεινόμενης επιχειρηματικής δράσης. Γίνεται αναφορά στην ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, στα προβλήματα ασφαλείας και στους τρόπους αντιμετώπισης τους. Τέλος ο αναγνώστης ενημερώνεται για μερικούς από τους κύριους λόγους αποτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων και ποιές είναι οι

αναγκαίες ενέργειες της διοίκησης της επιχείρησης για την αποτελεσματική υλοποίηση των συστημάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1.1. Πληροφοριακή Κοινωνία

Οι ιστορικοί του μέλλοντος, όταν θα αναφέρονται στην σημερινή εποχή, πιστεύουμε ότι θα τη χαρακτηρίζουν ως την «εποχή της πληροφορίας». Αυτό διότι κατά την περίοδο που διανύουμε έχει αυξηθεί σημαντικά όχι μόνο η ποσότητα και η πολυπλοκότητα των επεξεργασμένων πληροφοριών από μεμονωμένα άτομα και από επιχειρήσεις και οργανισμούς, αλλά και η ταχύτητα επεξεργασίας τους. Ο τρόπος με τον οποίο αποκτούμε και χρησιμοποιούμε τις πληροφορίες έχει επηρεάσει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό ολόκληρη τη ζωή μας. Για παράδειγμα, στις σύγχρονες βιβλιοθήκες ολόκληρη η αρχειοθέτηση με τις κάρτες των βιβλίων και των περιοδικών έχει αντικατασταθεί από μια σειρά Η/Υ. Στα πολυκαταστήματα και στις υπεραγορές δε χρειάζεται να περιμένουμε πλέον μεγάλο χρονικό διάστημα στο ταμείο μέχρι να πληκτρολογήσει ο ταμίας στην ταμειακή μηχανή τις τιμές των αγαθών, επειδή ένας ανιχνευτής (scanner) συνδεδεμένος με το αντίστοιχο πληροφοριακό σύστημα (Π.Σ.) της επιχείρησης «διαβάζει» πάρα πολύ γρήγορα τους γραμμωτούς κώδικες (bar codes) των προϊόντων. Θα μπορούσαμε να γεμίσουμε τις σελίδες αυτού του βιβλίου απαριθμώντας ένα μεγάλο αριθμό παραδειγμάτων για τον τρόπο με τον οποίο η απόκτηση και η χρήση των πληροφοριών έχει αλλάξει τη ζωή μας.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχει εμφανιστεί μια τέτοια έξαρση στην παραγωγή και την χρήση των πληροφοριών, ώστε είναι γενικά αποδεκτό, πως η κοινωνία μας έχει εισέλθει πλέον σε μια νέα εποχή, στην οποία όλο και περισσότεροι άνθρωποι απασχολούνται στον τομέα της πληροφορίας. Η πλειοψηφία των εργαζομένων σήμερα στις επιχειρήσεις ανήκει στην κατηγορία των απασχολούμενων σε γραφεία (Knowledge workers). Είναι οι εργαζόμενοι, που χρησιμοποιούν το χρόνο τους για τη δημιουργία, διανομή και χρήση της πληροφορίας, δηλαδή είναι εκείνοι που συμμετέχουν στη μετατροπή της κοινωνίας, η οποία αρχικά εμφανίσθηκε ως

αγροτική, εξελίχθηκε στη συνέχεια σε βιομηχανική και τώρα εμφανίζεται ως πληροφοριακή.

Λόγω των παραπάνω αλλαγών, κάθε οικονομική μονάδα παραγωγής προϊόντων ή παροχής υπηρεσιών, είτε είναι μικρή είτε μεγάλη, χρειάζεται να σχεδιάσει την κατάλληλη στρατηγική για τη μετάβασή της από τη βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας. Πολλοί πιστεύουν, ότι οι περισσότερες πετυχημένες επιχειρήσεις σήμερα είναι εκείνες, οι οποίες αποκτούν και χρησιμοποιούν την πληροφορία πιο αποτελεσματικά από τις υπόλοιπες στον αντίστοιχο κλάδο. Βασίζουν δε την άποψη αυτή στο ότι στη σημερινή εποχή οι οικονομικές δραστηριότητες οικοδομούνται κυρίως πάνω στην παραγωγή, διαχείριση και χρήση της πληροφορίας.

1.2. Έννοια Πληροφοριακού Συστήματος

Αρκετά συχνά ορισμένοι θεωρούν ως Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) ένα σύστημα Η/Υ που συνδέεται με τράπεζες δεδομένων, στις οποίες υπάρχει αποθηκευμένη πληροφόρηση. Η άποψη όμως αυτή, όπως θα δούμε και στη συνέχεια απέχει πολύ από την πραγματικότητα.

Τα ΠΣ δεν είναι απαραίτητο να περιέχουν Η/Υ, να βασίζονται δηλαδή σε Η/Υ. Πληροφοριακά Συστήματα υπήρχαν πολύ πριν από την εμφάνιση των Η/Υ. Από την αρχαία εποχή άτομα, επιχειρήσεις, και κράτη χρησιμοποιούσαν πολύ στοιχειώδη και άτυπα πληροφοριακά συστήματα με το να συγκεντρώνουν και να επεξεργάζονται πληροφορίες. Με την πάροδο του χρόνου οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί άρχισαν να αναπτύσσουν χειρογραφικά ΠΣ. για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και χρήση των πληροφοριών. Η εισαγωγή των Η/Υ στα Πληροφορικά Συστήματα έγινε στα μέσα της δεκαετίας του 1950 και έκτοτε, όπως είναι γνωστό, επεκτάθηκε ραγδαία.

Ακόμα, ο ίδιος ο άνθρωπος θα μπορούσε να θεωρηθεί, με την ευρεία έννοια του όρου, ως ένα μέσο αποθήκευσης ή και μεταφοράς πληροφοριών. Για παράδειγμα, αναφέρουμε ένα άτομο, το οποίο κατά την εκτέλεση των καθημερινών του δραστηριοτήτων συλλέγει δεδομένα από διάφορες πηγές, που αποθηκεύει στο μυαλό του, είτε στο προσωπικό του ημερολόγιο. Όταν το άτομο αυτό μετακινείται, μεταφέρει μαζί του τα δεδομένα πριν τα επεξεργασθεί για δική του χρήση ή τα

διανείμει σε άλλα άτομα. Το ίδιο συμβαίνει και με έναν πωλητή, ο οποίος επισκέπτεται πελάτες του ή δυνητικούς πελάτες. Ο πωλητής συγκεντρώνει δεδομένα σχετικά με τη ζήτηση, τα οποία αποθηκεύει στα δελτία παραγγελιών μέχρι να τα χρειασθεί αργότερα για την ολοκλήρωση της παραγγελίας. Σε περίπτωση που ο πωλητής εισάγει τα δεδομένα σ' ένα προσωπικό Η/Υ και στη συνέχεια στην τράπεζα δεδομένων της επιχείρησης, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον είτε από τον ίδιο είτε από κάποιο συνάδελφο του, τότε έχουμε σύζευξη δύο Π.Σ. για τη δημιουργία ενός μεγαλύτερου. Τέτοιο είδος συζεύξεις ατομικών πληροφοριακών συστημάτων δημιουργούν το Π.Σ. της επιχείρησης ή του οργανισμού.

Έτσι μπορούμε να θεωρήσουμε ότι ένα Π.Σ., είτε είναι χειρογραφικό, είτε μηχανογραφικό, αποτελείται μεταξύ των άλλων και από τα ακόλουθα τέσσερα στοιχεία:

- α) Συλλογή δεδομένων: Τα δεδομένα αφορούν αριθμούς, γεγονότα, συζητήσεις, κ.α.
- β) Αποθήκευση δεδομένων: Τα δεδομένα είναι δυνατό να αποθηκευτούν στο μυαλό του ατόμου, σε καρτελοθήκη, σε αρχείο, ή σε τράπεζα δεδομένων Η/Υ.
- γ) Επεξεργασία δεδομένων: Η επεξεργασία των δεδομένων περιλαμβάνει κυρίως των ανάλυση, κωδικοποίηση, ταξινόμηση και σύνθεσή τους.
- δ) Παρουσίαση της πληροφορίας: Η παρουσίαση της πληροφορίας στο χρήστη γίνεται στη μορφή που αυτός τη χρειάζεται.

1.3. Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος

Η ραγδαία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών τόσο στο επίπεδο των μηχανών και του λογισμικού, όσο και στον τομέα των συστημάτων επικοινωνιών, είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη και υλοποίηση ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία έχουν πλέον ενσωματωθεί στο βασικό λειτουργικό και διαχειριστικό κόσμο των σύγχρονων επιχειρήσεων.

Ο αναγνώστης θα πρέπει να αντιληφθεί τις βασικές συνιστώσες που συγκροτούν την έννοια και το περιεχόμενο των Πληροφοριακών Συστημάτων (Π.Σ.) και ιδιαίτερα αυτών που εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις (Π.Σ.Ε.).

Η θεωρητική βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκε η δημιουργία και υλοποίηση των (Π.Σ.Ε.), είναι η συστηματική θεωρία και ιδιαίτερα οι αρχές που διέπουν τη Γενική Θεωρία των Συστημάτων.

Η έννοια του συστήματος στη σημερινή εποχή καθίσταται προβληματική, καθώς η ευρύτητα του όρου δίνει τη δυνατότητα στον καθένα από εμάς να τον χρησιμοποιεί ανάλογα με τις επιμέρους ανάγκες ή τις επιδιώξεις του.

Παρά τη διαφορετική χροιά που ο καθένας από εμάς μπορεί να προσδίδει, η έννοια του συστήματος εμπεριέχει τα αντικείμενα και τα στοιχεία που το απαρτίζουν, τις σχέσεις που τα διέπουν καθώς και το σκοπό που ως ένα ενιαίο σύνολο τα προσδιορίζει.

Σύμφωνα με τον Ludwing von Bertalanffy: «ως σύστημα ορίζουμε ένα σύνολο σχέσεων μεταξύ των αντικειμένων και των χαρακτηριστικών τους γνωρισμάτων τα οποία βρίσκονται σε σχέση αλληλεξάρτησης τόσο μεταξύ τους όσο και με το περιβάλλον τους με στόχο να αποτελέσουν μια ενιαία ολότητα».

Όταν χρησιμοποιούμε τον όρο σύνολο αναφερόμαστε σε ένα πλήθος καλά ορισμένων στοιχείων-αντικειμένων, των συστημάτων δηλαδή μερών που συνθέτουν, συγκροτούν, και προσδίδουν στην έννοια του συστήματος μια συγκεκριμένη οντότητα, περιεχόμενο και εν τέλει συμπεριφορά.

Ως Πληροφοριακό Σύστημα θεωρούν ένα σύστημα Η/Υ που συνδέεται με τράπεζες δεδομένων, στις οποίες υπάρχει αποθηκευμένη πληροφόρηση.

Στη διεθνή βιβλιογραφία είναι γενικά παραδεκτό ότι δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τον ορισμό του Πληροφοριακού Συστήματος. Από ορισμένους συγγραφείς ο όρος Πληροφοριακά Συστήματα χρησιμοποιήθηκε ως συνώνυμος με τον όρο συστήματα επεξεργασίας δεδομένων βασισμένα σε Η/Υ. Αυτό βέβαια δεν ισχύει για δύο κυρίως λόγους: πρώτο, όταν λέμε Π.Σ. θεωρούμε ένα σύστημα, το οποίο μπορεί να είναι χειρογραφικό ή μηχανογραφικό και επομένως όχι απαραίτητο βασισμένο σε Η/Υ. Δεύτερο, είναι δυνατό να υπάρχει ένα σύστημα επεξεργασίας δεδομένων βασισμένο σε Η/Υ, το οποίο όμως να μην παρέχει πληροφόρηση στη διοίκηση επιχειρήσεων. Για παράδειγμα αναφέρουμε ένα σύστημα πληρωμών, το οποίο δίνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την πληρωμή των εργαζομένων, καθώς επίσης και για τις ασφαλιστικές, φορολογικές και λοιπές κρατήσεις, αλλά το οποίο δε δίνει πραγματική πληροφόρηση στη διοίκηση της επιχείρησης.

Ο Lucas θεωρεί ότι «το Π.Σ. είναι ένα σύνολο οργανωμένων διαδικασιών που, όταν εφαρμοστεί, παρέχει πληροφορίες για υποστήριξη της λήψης των αποφάσεων και του ελέγχου του οργανισμού».

Ο Murdick ορίζει το Π.Σ.: «ως το σύστημα, που παρακολουθεί και επανακτά δεδομένα από το περιβάλλον, συλλέγει δεδομένα από τις επιχειρήσεις συναλλαγές και λειτουργίες, φιλτράρει, οργανώνει και επιλέγει δεδομένα, τα οποία παρουσιάζει ως πληροφορίες στα διευθυντικά στελέχη και επιπρόσθετα παρέχει τα μέσα στα στελέχη αυτά για να δημιουργήσουν την απαραίτητη πληροφόρηση».

1.4. Σκοποί Πληροφοριακού Συστήματος

Στο παρελθόν, όταν τα Π.Σ. δεν ήταν βασισμένα σε Η/Υ, οι πληροφοριακές απαιτήσεις των επιχειρήσεων αφορούσαν κυρίως τη συλλογή, αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων, που ήταν αναγκαία για τις καθημερινές συναλλαγές και την παροχή της λειτουργικής πληροφόρησης, δηλαδή, τις πληροφορίες του κατώτερου επιπέδου διοικητικής ιεραρχίας. Αυτό συνέβαινε για διάφορους λόγους, ορισμένους, από τους οποίους και θα αναφέρουμε. Ένας λόγος ήταν, ότι οι λειτουργίες του Π.Σ., μέχρι και πριν μερικά χρόνια γίνονταν χειρογραφικά, κάτι που απαιτούσε σημαντικούς ανθρώπινους πόρους για τη καταγραφή και επεξεργασία των δεδομένων, καθώς και για τη μετατροπή τους σε κατάλληλη μορφή, ώστε να υποστηρίζεται ο λειτουργικός έλεγχος (operation control) της επιχείρησης. Ένας δεύτερος λόγος ήταν το σχετικά στατικό περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργούσαν οι περισσότερες επιχειρήσεις μέχρι και τη δεκαετία του 1960, αν όχι και λίγο αργότερα. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον ο προγραμματισμός για το μέλλον απαιτούσε πολύ λιγότερη πληροφόρηση απ' ότι σήμερα, όπου το περιβάλλον κάθε άλλο παρά στατικό είναι, με αποτέλεσμα οι πληροφοριακές ανάγκες της εποχής εκείνης να εστιάζονται κυρίως στις καθημερινές συναλλαγές και τις βραχυπρόθεσμες δραστηριότητες της επιχείρησης καθώς και στον έλεγχό τους.

Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι την εποχή εκείνη δεν είχε δοθεί έμφαση στη χρησιμοποίηση των Π.Σ. για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων (strategic decisions). Αντίθετα, στη σημερινή εποχή, όπου ο ανταγωνισμός μεταξύ των οικονομικών μονάδων είναι πολύ πιο έντονος, η επιχείρηση εκείνη που έχει καλύτερη

πληροφόρηση από τους ανταγωνιστές της, έχει τη δυνατότητα να παίρνει πιο σωστές αποφάσεις. Αυτό σημαίνει, ότι η εν λόγω επιχείρηση μπορεί να αποκτήσει σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (competitive advantages). Φυσικά παρόμοια οφέλη μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν με επέκταση της αλυσίδας αξίας (value chain) συνδέοντας μεταξύ τους διαφορετικές επιχειρήσεις ή ακόμα και διαφορετικούς βιομηχανικούς κλάδους.

Το Π.Σ. της επιχείρησης πρέπει να αποσκοπεί στην ικανοποίηση όχι μόνο των πληροφοριακών αναγκών για τις αποφάσεις ρουτίνας και τις λειτουργικές αποφάσεις, αλλά και των πληροφοριακών αναγκών για τις στρατηγικές αποφάσεις. Εξάλλου, δε θα πρέπει να ξεχνάμε, ότι το μέλλον των οικονομικών μονάδων καθορίζεται αποφασιστικά από τις στρατηγικές κυρίως αποφάσεις. Έτσι, θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε, ότι οι σπουδαιότεροι σκοποί των πληροφοριακών συστημάτων είναι οι ακόλουθοι:

Η συλλογή και αποθήκευση δεδομένων, τα οποία με τη κατάλληλη επεξεργασία να μετασχηματίζονται σε χρήσιμη πληροφόρηση.

Η παροχή λειτουργικής πληροφόρηση στους εργαζόμενους για να επιτελούν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δραστηριότητες της επιχείρησης τις σχετικές με τις καθημερινές συναλλαγές και το βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό και έλεγχο.

Η παροχή στρατηγικής πληροφόρησης σε κατάλληλη μορφή στα διευθυντικά στελέχη για να παίρνουν τις καλύτερες αποφάσεις, που σχετίζονται με τη μελλοντική πορεία του οργανισμού.

Η επέκταση της αλυσίδας της επιχείρησης. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού είναι αναγκαίο το Π.Σ. της επιχείρησης να συνδέεται με εξωτερικά Π.Σ. και ιδιαίτερα με εκείνα των προμηθευτών, των ενδιαμέσων και των αγοραστών, προκειμένου να δημιουργήσουν οφέλη από την απόκτηση επιπρόσθετης πληροφόρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:2

ΕΙΔΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΕΣ

2.1. Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων

Δε νοείται επιχείρηση ή οργανισμός που να μη χρησιμοποιεί κάποιο είδος Π.Σ., χειρογραφικό ή μηχανογραφημένο. Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε αρχικά τη διάκριση μεταξύ των χειρογραφικών και των μηχανογραφημένων Π.Σ. και στη συνέχεια τα είδη των μηχανογραφημένων Π.Σ., τα οποία χρησιμοποιούνται σήμερα στις επιχειρήσεις. Τα μηχανογραφημένα Π.Σ. περιλαμβάνουν τα Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών / Ηλεκτρονικής Επεξεργασίας Δεδομένων, τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης και τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Τα τελευταία διακρίνονται σε Έμπειρα Συστήματα και σε Στρατηγικά Πληροφορικά Συστήματα.

2.1.1. Χειρογραφικά Πληροφοριακά Συστήματα

Τα Χειρογραφικά Συστήματα υπήρχαν ανέκαθεν στις επιχειρήσεις και στους οργανισμούς. Τα διευθυντικά στελέχη για να πάρουν τις αποφάσεις του έπρεπε να βασίζονται σε πληροφορίες, δηλαδή σε επεξεργασμένα δεδομένα, που αφορούσαν το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων τους.

Τα Π.Σ. που χρησιμοποιήσαν αρχικά οι επιχειρήσεις ήταν πολύ άτυπα και απλά. Με την ανάπτυξη όμως των οικονομιών, οι οικονομικές μονάδες βελτίωναν συνεχώς τα χειρογραφικά τους συστήματα για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση, επανάκτηση και διανομή των πληροφοριών. Ένα κλασικό παράδειγμα χειρογραφικού Π.Σ. αποτελεί το αρχείο με τις καρτέλες, που χρησιμοποιούσαν ή που ακόμα χρησιμοποιούν οι ταμίες σε ορισμένες τράπεζες. Όταν κάποιος πελάτης πηγαίνει στη τράπεζα για να καταθέσει κάποιο χρηματικό ποσό, ο ταμίας με τη βοήθεια ενός ατομικού κωδικού του πελάτη -που βρίσκεται τυπωμένος στο βιβλιάριο του- ψάχνει

τις καρτέλες και μόλις εντοπίσει την καρτέλα του πελάτη, πραγματοποιείται η συναλλαγή/ η καρτελοθήκη του παραπάνω παραδείγματος δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα χειρογραφικό Π.Σ., ένα σύστημα δηλαδή, που παρέχει πληροφορίες για τους πελάτες της τράπεζας στον ταμιά ή σε οποιονδήποτε άλλο υπάλληλο έχει πρόσβαση στην καρτελοθήκη.

Ένα Π.Σ., είτε είναι χειρογραφικό είτε μηχανογραφημένο, αποτελείται από πέντε βασικά μέρη τα οποία πραγματοποιείται η αποστολή του. Σε οποιονδήποτε τύπο συστήματος οι βασικές του λειτουργίες είναι οι ακόλουθες:

α) Εισαγωγή δεδομένων στο σύστημα.

β) Επεξεργασία των δεδομένων.

γ) Διατήρηση αρχείου.

δ) Ανάπτυξη διαδικασιών για το είδος των δεδομένων και για το πότε αυτά χρειάζονται, για το πότε αποκτούνται και το πώς αυτά χρησιμοποιούνται, καθώς επίσης και οδηγίες που πρέπει να ακολουθεί ο επεξεργαστής (άνθρωπος ή μηχάνημα).

ε) Εξαγωγή πληροφοριών στο σύστημα.

Στο χειρογραφικό σύστημα οι πέντε αυτές λειτουργίες εκτελούνται από τον άνθρωπο, ενώ στο μηχανογραφημένο σύστημα με τη βοήθεια του Η/Υ και τα δύο είδη Π.Σ. έχουν τα στοιχεία και τα χαρακτηριστικά των συστημάτων και μπορούν να περιγράψουν σε όρους εισροών, επεξεργασίας και εκροών.

Τα στοιχεία των συστημάτων, που αφορούν την εισαγωγή και την επεξεργασία των δεδομένων καθώς και την εξαγωγή των συμπερασμάτων, παρέχουν το απαραίτητο υπόβαθρο για την ανάλυση και το σχεδιασμό ενός μηχανογραφημένου Π.Σ. Ένα μηχανογραφημένο Π.Σ. μπορεί να γίνει ένα βασικό εργαλείο για τον προγραμματισμό και έλεγχο στη διοίκηση των επιχειρήσεων.

2.1.2. Μηχανογραφημένα Πληροφοριακά Συστήματα

Οι λειτουργίες των μηχανογραφημένων Π.Σ., παρά το φόβο και τη σύγχυση που ενδεχομένως αισθάνονται ορισμένα διευθυντικά στελέχη για τους Η/Υ, δεν είναι πολύ περισσότερο περίπλοκες από τις αντίστοιχες των χειρογραφικών

Η εισαγωγή των Η/Υ στο Π.Σ. συνετέλεσε στη δημιουργία συστημάτων, που επεξεργάζονται αυτόματα μεγάλο όγκο δεδομένων. Ακόμα, η τεχνολογία της πληροφορίας που είναι η σύγκλιση της τεχνολογίας των Η/Υ, του αυτοματισμού

γραφείου και των τηλεπικοινωνιών, προσέφερε νέες δραστηριότητες ανάπτυξης Π.Σ., οι οποίες προηγουμένως δεν ήταν εφικτές. Παράλληλα όμως, η τεχνολογία αυτή δημιούργησε νέα προβλήματα και απαιτήσεις σχετικά με τη μέθοδο ανάπτυξης μηχανογραφημένων Π.Σ. Όπως προκύπτει από τον ορισμό του Π.Σ., ένα Π.Σ. αποτελείται από μηχανήματα, ανθρώπους, προγράμματα και διαδικασίες. Έτσι, ενώ ορισμένες εργασίες εκτελούνται από το μηχάνημα, υπάρχουν και κάποιες που εκτελούνται από τον άνθρωπο με βάση βέβαια συγκεκριμένες οδηγίες. Ακόμα, δε θα πρέπει να ξεχνάμε, ότι σε κάθε επιχείρηση ή οργανισμό υπάρχουν δεδομένα και πληροφορίες, που δε μπορούν να αυτοματοποιηθούν.

2.1.3. Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών

Η επεξεργασία των συναλλαγών αποτελεί βασική δραστηριότητα των οικονομικών μονάδων και τα συστήματα που την υποστηρίζουν είναι ζωτικής σημασίας για τις λειτουργίες των μονάδων αυτών. Χωρίς την επεξεργασία των συναλλαγών πολλές από τις λειτουργίες και τις δραστηριότητες της επιχείρησης θα ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθούν, π.χ. δε θα λαμβάνονταν παραγγελίες, δε θα πληρώνονταν λογαριασμοί, κ.α.

Στα χειρογραφικά Π.Σ, πριν δηλαδή την εισαγωγή του Η/Υ, η επεξεργασία των συναλλαγών γίνονται ή γίνεται χειρογραφικά ή και με τη βοήθεια αριθμομηχανών. Σήμερα, όμως η ηλεκτρονική επεξεργασία των δεδομένων (ΗΕΔ) έχει αυξήσει σημαντικά τόσο την ταχύτητα όσο και την πολυπλοκότητα της επεξεργασίας των συναλλαγών. Έτσι, όταν μια επιχείρηση αντιμετωπίζει δομημένες διαδικασίες, οι οποίες επαναλαμβάνονται πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας ή της εβδομάδας και οι οποίες γίνονται χειρογραφικά, οι διαδικασίες αυτές μπορούν να πραγματοποιούνται πού πιο εύκολο και γρήγορα με ένα σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών βασισμένο στον Η/Υ, με τον οποίο αυτοματοποιείται η συναλλαγή και η επεξεργασία των δεδομένων.

Ένα σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών, εκτός από τη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων, ενημερώνει αυτόματα και τα υπάρχοντα αρχεία με τα αντίστοιχα δεδομένα και παράγει τα απαραίτητα έγγραφα της συναλλαγής. Έτσι, η πώληση κάποιου ανταλλακτικού για το αυτοκίνητο μας συνοδεύεται από το παραστατικό της πώλησης (απόδειξη ή τιμολόγιο) και ταυτόχρονα αφαιρείται μια μονάδα του

συγκεκριμένου ανταλλακτικού από την υπάρχουσα τράπεζα δεδομένων της επιχείρησης.

2.1.4: Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης (Π.Σ.Δ.), συλλέγει και επεξεργάζεται δεδομένα και μεταφέρει τις από αυτά προκύπτουσες πληροφορίες, που είναι απαραίτητες για τη λήψη των δομημένων κυρίως αποφάσεων, στα διευθυντικά στελέχη. Με άλλα λόγια σκοπός ενός Π.Σ.Δ. είναι όχι μόνο η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων, όπως συμβαίνει με τα συστήματα Η.Ε.Δ, αλλά και η διανομή των πληροφοριών στα διευθυντικά στελέχη, έτσι ώστε, να μπορούν να αξιολογούν τις παρουσιαζόμενες καταστάσεις και χρησιμοποιώντας τις απαραίτητες πληροφορίες, την κρίση και τη διαίσθηση τους, να παίρνουν τις καλύτερες αποφάσεις. Τα Π.Σ.Δ. συνήθως παρέχουν αναφορές και στρατηγικές αναλύσεις. Ακόμα, μπορεί να έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν αυτοματοποιημένες απαντήσεις στις περιπτώσεις, όπου οι αποφάσεις που παίρνονται επαναλαμβάνονται με σχετικά μεγάλη συχνότητα. Ωστόσο τα Π.Σ.Δ. δεν παίρνουν από μόνα τους τις αποφάσεις, ούτε λένε στα διευθυντικά στελέχη πώς να τις πάρουν, αλλά παρέχουν σ' αυτά τις πληροφορίες, που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων.

Τα Π.Σ.Δ. είναι προφανές, ότι συνδέονται με τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών –ΗΕΔ, διότι, πολλά από τα δεδομένα, που απαιτούνται για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, προέρχονται από τις επιχειρησιακές συναλλαγές και ως γνωστό τέτοιου είδους δεδομένα συλλέγονται και αποθηκεύονται σε συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών.

2.1.5. Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε περιληπτικά τα Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης, ΣΥΔ, η περιγραφή των οποίων θα γίνει σε επόμενο κεφάλαιο.

Τα ΣΥΔ βοηθούν τη διοίκηση της επιχείρησης στη λήψη μη-δομημένων αποφάσεων και περιλαμβάνουν τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, ΣΥΑ (Decision Support Systems, DSS), τα Εμπειρικά Συστήματα, ΕΣ (Expert Systems, ES) και τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα, ΣΠΣ, (Strategic Information Systems, SIS).

Όπως και τα Π.Σ.Δ., τα Σ.Υ.Δ. είναι επιχειρησιακά εργαλεία, που υποστηρίζουν τη διαδικασία της επιχείρησης ή του οργανισμού και βοηθούν τα διοικητικά στελέχη στη λήψη των μη-δομημένων κυρίως αποφάσεων, χωρίς βέβαια να τα υποκαθιστούν στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων.

Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων βοηθούν τα διευθυντικά στελέχη στην επίλυση κυρίως των δομημένων προβλημάτων, δηλαδή των προβλημάτων εκείνων στα οποία δεν μπορεί να δοθεί μια άμεση απάντηση, διότι απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η κρίση του διευθυντικού στελέχους και η υποκειμενική του ανάλυση. Το κύριο χαρακτηριστικό των Σ.Υ.Α., όπως και των υπολοίπων Σ.Υ.Δ., είναι ότι βοηθούν στη λύση ημι-δομημένων προβλημάτων κυρίως δηλαδή προβλημάτων, που ένα μέρος τους μπορεί να προγραμματισθεί / δομηθεί, και για το οποίο χρειάζεται η διαίσθηση και η κρίση του διευθυντικού στελέχους για να δοθεί η λύση.

Τα Εμπειρικά Συστήματα, που ονομάζονται και Συστήματα Εμπειρογνώμονες ή Γνωμονικά Συστήματα, είναι προγράμματα Η/Υ, που αναφέρονται σε εξειδικευμένους τομείς της ανθρώπινης γνώσης και αναπτύσσονται με βάση τη γνώση των ειδικών για να λύσουν προβλήματα για τα οποία κανονικά χρειάζεται ανθρώπινη γνώση και εμπειρία. Είναι δηλαδή προγράμματα τα οποία μιμούνται τον τρόπο με τον οποίο τα στελέχη των επιχειρήσεων και οργανισμών λαμβάνουν τις μη δομημένες κυρίως αποφάσεις τους, όπως π.χ. είναι αποφάσεις σχετικές με επιλογή και πρόκριση επενδύσεων, με τη διερεύνηση της αξιοπιστίας των πελατών, που ζητούν υψηλά δάνεια από τράπεζες, κ.α. τα Εμπειρικά Συστήματα για να δώσουν απάντηση σε ένα πρόβλημα, η πληροφόρηση για το οποίο είναι συνήθως αβέβαιη, ασαφής ή και ατελής, χρησιμοποιούν ευρετικές μεθόδους για να βρουν γρήγορα μια ικανοποιητική λύση, η οποία δεν είναι απαραίτητη η άριστη.

Με τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα, που άρχισαν ν' αναπτύσσονται κατά τη δεκαετία του 1980, επιδιώκεται η σύνδεση των δυνατοτήτων της πληροφορικής με την επιχειρησιακή στρατηγική των οικονομικών μονάδων. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας αυτής δημιουργήθηκαν νέα Π.Σ., τα οποία βοήθησαν τις επιχειρήσεις να επιτύχουν σημαντικές επιδόσεις στις αγορές (εθνικές ή και διεθνείς), στις οποίες διέθεσαν τα προϊόντα τους.

Αποτέλεσμα των παραπάνω εξελίξεων ήταν, ότι πολλοί βιομηχανικοί κλάδοι άρχισαν βαθμιαία ν' αντιλαμβάνονται, ότι τα Πληροφοριακά Συστήματα δεν είναι μόνο απλά εργαλεία υποστήριξης εργασιών ρουτίνας, αλλά και στρατηγικά και αποτελεσματικά

μέσα για την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, συμβάλλοντας έτσι σημαντικά στην επέκταση των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων και οργανισμών.

2.2 Πληροφοριακά Συστήματα και Χρήστες

Εκείνοι που χρησιμοποιούν άμεσα τα πληροφοριακά συστήματα είναι οι άνθρωποι μέσα στις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς. Τα άτομα έχουν διαφορετικές απόψεις για τον τρόπο με τον οποίο αποκτούν και χειρίζονται την πληροφορία. Επειδή το Π.Σ. είναι ένα σύστημα χρήστη-μηχανής, για την ανάπτυξη του δε θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μόνο η τεχνολογία και τα οφέλη που προκύπτουν, αλλά και η παρούσα και μελλοντική δομή και κουλτούρα της επιχείρησης, καθώς και οι άνθρωποι που το χρησιμοποιούν.

Οι βασικοί χρήστες ενός μηχανογραφημένου Π.Σ. μέσα στην επιχείρηση διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: στο υπαλληλικό προσωπικό (clerical personnel), στα διευθυντικά στελέχη πρώτης γραμμής (First line managers), στα επιτελικά στελέχη (staff specialists) και στη διοίκηση της επιχείρησης (management).

Το υπαλληλικό προσωπικό ασχολείται κυρίως με τις διαδικασίες της εισόδου και του ελέγχου των δεδομένων, παρά με την ερμηνεία των πληροφοριών που παίρνουμε από το Π.Σ. και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Η εργασία του υπαλληλικού προσωπικού μπορεί να μεταβληθεί σημαντικά, ιδιαίτερα στην περίπτωση που αφορά επεξεργασία συναλλαγών και η οποία αλλάζει από χειρογραφικό σε μηχανογραφημένο Π.Σ. με τη μηχανογραφημένη διαδικασία, ο υπάλληλος κάθεται μπροστά σ' ένα τερματικό και όταν παίρνει την παραγγελία από τον πελάτη, απλά ελέγχει το απόθεμα και ολοκληρώνει την παραγγελία κάνοντας τις απαραίτητες πράξεις. Με το μηχανογραφημένο Π.Σ. η λήψη της παραγγελίας μπορεί να γίνει και τηλεφωνικά και συγχρόνως ο υπάλληλος να έχει στη διάθεση του συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του πελάτη, όπως π.χ., το όριο της πίστωσης, τα είδη και τις ποσότητες των προϊόντων που συνήθως παραγγέλνει, κ.α..

Τα διευθυντικά στελέχη πρώτης γραμμής ασχολούνται κυρίως με λειτουργικές αποφάσεις, η υποστήριξη των οποίων βασίζεται ως επί το πλείστον σε λειτουργική πληροφόρηση. Τις πληροφορίες αυτές μπορούν να τις αποκτήσουν από τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών και με την τράπεζα δεδομένων. Για παράδειγμα, μια αναφορά για το επίπεδο του αποθέματος παρέχει στον επόπτη της αποθήκης πληροφορίες για όλα τα προϊόντα που βρίσκονται σε απόθεμα, δίνοντας ιδιαίτερη

βαρύτητα στα προϊόντα που υπάρχουν σε μικρό απόθεμα, όπως επίσης και στα προϊόντα που υπάρχουν σε μεγάλο απόθεμα. Η αναφορά αυτή βοηθάει τον επόπτη να πάρει τις ανάλογες αποφάσεις, π.χ. δίνει παραγγελίες για τα προϊόντα εκείνα, για τα οποία η στάθμη αποθέματος φθάνει στο σημείο παραγγελίας. Χωρίς τη χρησιμοποίηση μηχανογραφημένου ΠΣ η διαδικασία αυτή γίνεται δύσκολη και ο βαθμός δυσκολίας αυξάνει, όσο αυξάνουν τα είδη των προϊόντων σε απόθεμα.

Τα επιτελικά στελέχη βοηθούν τους διευθύνοντες σε συγκεκριμένες λειτουργικές περιοχές της Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες των ΠΣ, ερευνούν την τράπεζα δεδομένων για την ανεύρεση ικανοποιητικών λύσεων, ενσωματώνουν στα μοντέλα δεδομένα από το εξωτερικό περιβάλλον, τα οποία προηγουμένως εξετάζουν και αναλύουν, κ.α. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει τάση για όλο και μεγαλύτερη χρησιμοποίηση επιτελικών στελεχών, τα οποία έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για την απόκτηση της κατάλληλης πληροφορίας, που είναι αναγκαία στα διευθυντικά στελέχη των ανώτερων βαθμίδων για τη λήψη των αποφάσεων. Αυτό διότι, τα ανώτερα στελέχη της επιχείρησης ενδέχεται να μην έχουν το χρόνο ή και τις γνώσεις να πραγματοποιούν την ανάλυση μόνοι τους, μιας και πολλά μοντέλα λήψης αποφάσεων είναι δύσκολα στη χρήση τους και απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις επεξεργασίας δεδομένων.

Για τα διευθυντικά στελέχη των ανώτερων βαθμίδων διοίκησης αναπτύσσονται, τα Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης. Τα ΣΥΔ εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς από εκείνους των ΠΣ που χρησιμοποιούνται από τα στελέχη της πρώτης γραμμής. Τα συστήματα αυτά επεξεργάζονται δεδομένα από το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον, έτσι ώστε να διατυπωθεί τι συμβαίνει στα κατώτερα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας, να εμφανισθούν οι παρουσιαζόμενες τάσεις και να βοηθήσει η διοίκηση ν' αποφασίσει τις ενέργειες που πρέπει ν' αναλάβει, για να βελτιωθεί η ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης. Τα παραπάνω επιτυγχάνονται μέσω των ΣΥΔ με παραγωγή περιοδικών αναφορών σε τακτά χρονικά διαστήματα λη περιπτωσιακών (ad hoc) αναφορών, που παράγονται σε απάντηση ανάλογων αιτημάτων, με επεξεργασία αιτημάτων, ώστε ν' απαντηθούν περιπτωσιακά ερωτήματα, με διαλογικές εφαρμογές για την υποστήριξη ειδικών αναλύσεων, αποφάσεων, κ.α.. Έτσι, τα ΣΥΔ παρέχουν σημαντική βοήθεια στον εντοπισμό των προβλημάτων και των ευκαιριών και στη διαδικασία της λήψης των αποφάσεων.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούν τα διευθυντικά στελέχη των ανώτερων βαθμίδων διαφέρουν από τα δεδομένα των χρηστών του λειτουργικού επιπέδου ως προς το

χρονικό ορίζοντα, το βαθμό ποσοτικοποίησης και το βαθμό λεπτομέρειας που περιέχουν. Επιπρόσθετα τα προγράμματα Η/Υ, που επεξεργάζονται τα δεδομένα αυτά, είναι σχεδιασμένα να απαντούν σε διαφορετικό τύπο ερωτήσεων απ' ότι τα προγράμματα για το κατώτερο επίπεδο διοίκησης. Επίσης, επειδή πολλά από τα ανώτατα επιχειρησιακά στελέχη δεν έχουν γνώσεις Η/Υ, τα προγράμματα που υποστηρίζουν τις αποφάσεις τους πρέπει να είναι πολύ φιλικά προς τον χρήστη (user-friendly).

Τελειώνοντας το κεφάλαιο αυτό σημειώνουμε, πως οι χρήστες, ανεξάρτητα από το επίπεδο της διοικητικής ιεραρχίας που βρίσκονται, θα πρέπει συνεχώς να αναρωτιούνται, πως η επεξεργασία των δεδομένων μπορεί να τους βοηθήσει να επιτύχουν το έργο τους. Μερικές δε από τις ερωτήσεις που πρέπει να τους απασχολούν είναι οι ακόλουθες: "Μήπως η συγκεκριμένη εργασία να εκτελεσθεί περισσότερο αποδοτικά ή και οικονομικά με τη χρησιμοποίηση διαφορετικών μεθόδων;", "Μήπως η εργασία όπως πραγματοποιείται σήμερα, απαιτεί διπλή προσπάθεια, η οποία μπορεί να ελαττωθεί με τη χρησιμοποίηση κάποιου μηχανήματος;", "Είναι το υπάρχον ΠΣ αρκετά φιλικό, δηλαδή εύκολο να το χρησιμοποιείς και να επικοινωνείς μαζί του;". Ερωτήσεις τέτοιου είδους οδηγούν τους χρήστες να σκέπτονται νέες μεθόδους. Στο παρελθόν, η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία επεξεργασίας δεδομένων υπαγορευόταν συνήθως από τους περιορισμούς της υπάρχουσας τεχνολογίας και από την ερμηνεία που έδιναν τα στελέχη του τμήματος μηχανογράφησης στις πληροφοριακές ανάγκες των χρηστών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη ΠΣ με επίκεντρο το μηχάνημα, ενώ η γνώμη των χρηστών δε λαμβάνονταν σοβαρά υπόψη. Τώρα όμως, τέτοιες προσεγγίσεις ανήκουν στο παρελθόν και όπως έγινε φανερό από τη μεγάλη αποδοχή των προσωπικών Η/Υ στις επιχειρήσεις οι χρήστες επιθυμούν όλο και περισσότερο και στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό να υλοποιούν τις δημιουργικές σκέψεις μόνοι τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:3

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

3.1. Η ιστορική αναδρομή της χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις

Η εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων ήταν συνυφασμένη με το ρόλο και τη σημασία που διαδραμάτιζε η έννοια πληροφορία στην ζωή και τη δράση των επιχειρήσεων και γενικότερα των οικονομικών οργανισμών.

Δεν πρέπει να μας διαφεύγει πως η πληροφορία μέχρι και πριν λίγα χρόνια ήταν εγκλωβισμένη στα πεπερασμένα όρια της χρήσης του χαρτιού, με αποτέλεσμα αφ' ενός να μην μπορεί να αξιοποιηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Και αφ' ετέρου να συμβάλλει στη δημιουργία ενός χάρτινου εφιάλτη τόσο για τις ιδιωτικές όσο και για τις δημόσιες επιχειρήσεις.

Ο τεράστιος όγκος των εγγράφων που συσσωρεύονταν συνεχώς στους περιορισμένους αποθηκευτικούς χώρους δεν δημιουργούσε απλώς πρόβλημα στην ταχεία εξεύρεση της επιθυμητής πληροφορίας, αλλά καθιστούσε την ήδη προβληματική διαδικασία αρκετά κοστοβόρα και αναποτελεσματική.

Το υψηλό διαχειριστικό κόστος αποθήκευσης και αναζήτησης των πληροφοριών είχε ως αποτέλεσμα μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '60, η όλη διαδικασία να θεωρείται μια τυπική αναγκαιότητα αυστηρά γραφειοκρατικού χαρακτήρα.

Έτσι γεννήθηκαν τα Electronic Data Processing τα οποία μορφοποιούσαν τα δεδομένα σε πίνακες και καταλόγους τα οποία και αποθηκεύονταν με τη μορφή εγγράφων σε διάφορα ηλεκτρονικά αρχεία.

Η μεγάλη πρόκληση για τις επιχειρήσεις στα μέσα της δεκαετίας του '60 ήταν να αξιοποιήσουν διάφορες αταξινόμητες πληροφορίες προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα αποτύπωσης της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Ο κύκλος πωλήσεων, συγκριτικά στοιχεία τριμήνου, έτους, η μέτρηση των αποθεμάτων κλπ., ήταν σημαντικά στοιχεία η γνώση των οποίων δεν βοηθούσε απλώς στην αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης για μια επιχείρηση, αλλά αποδείχτηκε ιδιαίτερα κρίσιμη για το προγραμματισμό (βραχυ-μακροπρόθεσμο) και τις μελλοντικές κινήσεις κλπ.

Άρχισε λοιπόν να γίνεται συνείδηση πως ορισμένα είδη πληροφορίας ήταν αναγκαία, προκειμένου η επιχείρηση να καθορίσει τα μελλοντικά της σχέδια, π.χ. να στραφεί στην παραγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή σε καινούργιες αγορές και ομάδες στόχους, να επανασχεδιάσει τη διοικητική της διάρθρωση ή τις παραγωγικές της δομές.

Η ανάγκη αυτή οδήγησε -στις αρχές της δεκαετίας του '70- στη δημιουργία των πρώτων Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης τα οποία απευθύνονταν σε περιορισμένο αριθμό διοικητικών στελεχών, προσφέροντας τους απολογιστικά κυρίως στοιχεία.

Από εκείνο το χρονικό σημείο, η έννοια και η σημασία της επιχειρηματικής πληροφορίας, αρχίζει να έχει περισσότερη σημασία. Έτσι, προς το τέλος του '70 έκαναν την εμφάνισή τους τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS).

Η διάδοση της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων στο επιχειρηματικό περιβάλλον στη δεκαετία του '80, δημιούργησε την ανάγκη της αναπροσαρμογής και του επανασχεδιασμού της διοικητικής διάρθρωσης καθώς τα νέα συστήματα δεν περιορίστηκαν στη βελτιστοποίηση της υπάρχουσας διαδικασίας, αλλά δημιούργησαν την ανάγκη οργανωτικών αλλαγών προκειμένου η επιχείρηση να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα που τα πληροφοριακά συστήματα δημιούργησαν.

Η αναγκαιότητα αυτή εκφράστηκε με τα Business Process Reengineering - BPR και είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας και της ταυτόχρονης συμπίεσης του κόστους των επιχειρήσεων. Από την άλλη πλευρά τα μεσαία διοικητικά στελέχη ένιωσαν έντονα τα αποτελέσματα της διοικητικής αναδιάρθρωσης καθώς η συμπίεση της διοικητικής πυραμίδας έβαλε πολλούς στον πειρασμό να ομιλήσουν για το τέλος της δυναστείας των managers.

Στις αρχές της δεκαετίας του '90 η ανάπτυξη της τεχνολογίας των δικτύων και των αντίστοιχων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, η εξέλιξη των τεχνικών ανάλυσης και προγραμματισμού, η κατασκευή βάσεων δεδομένων υψηλών δυνατοτήτων, η ραγδαία αύξησης της υπολογιστικής ισχύος, η μαζική χρήση των Η/Υ τόσο στο γραφείο όσο

και στο σπίτι, η μείωση των τιμών τους και των αντίστοιχων περιφερειακών, δημιούργησαν ένα νέο περιβάλλον στους χώρους της εργασίας.

Τα πληροφοριακά συστήματα έγιναν αναπόσπαστο στοιχείο της καθημερινής επιχειρηματικής δραστηριότητας, αποτελώντας πλέον αναγκαίο εργαλείο αποτύπωσης, ανάλυσης, πρόβλεψης και υποστήριξης λήψης αποφάσεων σε κάθε επίπεδο διοικητικής δραστηριότητας.

Η δημιουργία όμως των διαφόρων πληροφοριακών συστημάτων, σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και με διαφορετικά κάθε φορά κριτήρια, είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία ανεξαρτήτων και ασύμβατων πολλές φορές μεταξύ τους υποσυστημάτων, δυσχεραίνοντας την ενιαία άσκηση διοικητικών, οργανωτικών και παραγωγικών πρωτοβουλιών.

Τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν λειτουργικό μέρος μιας ενιαίας πληροφοριακής πλατφόρμας η οποία στοχεύει στην πληρέστερη και ολοκληρωμένη ικανοποίηση των αναγκών των διάφορων τμημάτων της επιχείρησης και των στελεχών της ανά επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης.

Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου από τα μέσα της δεκαετίας του '90 και μετά διαμόρφωσε ένα πρωτόγονο σκηνικό τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τα νοικοκυριά.

Η πληροφορία απελευθερώθηκε από τα γεωγραφικά της δεσμά και μέσω των ηλεκτρονικών δικτύων αναζητείται από τον τελικό χρήστη από την οθόνη του ηλεκτρονικού του υπολογιστή ανεξάρτητα της γεωγραφικής απόστασης που τον χωρίζει από την πηγή της πληροφορίας.

Το παγκόσμιο δίκτυο και γενικότερα οι τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών προσέδωσαν στη πληροφορία τεράστια προστιθέμενη αξία, καθώς η πρόσβαση σε αυτή αποτελεί σήμερα το διαβατήριο για την είσοδο μας στη νέα παγκόσμια ψηφιακή ήπειρο.

3.2. Ο σύγχρονος ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Νέα Επιχείρηση

Μέχρι και πριν από λίγα χρόνια οι περισσότεροι επιχειρηματίες θεωρούσαν πως τα πληροφοριακά συστήματα ήταν αναγκαία προκειμένου οι διοικητικές υπηρεσίες να αντεπεξέλθουν στο μεγάλο φόρτο των γραφειοκρατικών κυρίως διαδικασιών.

Κατά την διάρκεια των τελευταίων ετών η εξέλιξη της πληροφοριακής τεχνολογίας και η διάδοση των πληροφοριακών συστημάτων, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων πιο φιλικών στο χρήστη εφαρμογών προηγμένων δυνατοτήτων, συνέβαλλαν στη διαμόρφωση της άποψης πως τα πληροφοριακά συστήματα προσδίδουν στη λειτουργία της επιχείρησης τα απαραίτητα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα προκειμένου να αντεπεξέλθουν στο συνεχώς εντεινόμενο ανταγωνισμό.

Ένα πληροφοριακό σύστημα με την ολοκληρωμένη του μορφή διαχέεται στο σύνολο των τμημάτων, των λειτουργιών, των υπηρεσιών μιας επιχείρησης, της οποίας η πλειονότητα των εργαζομένων έρχεται σε επαφή με ένα μέρος του συστήματος προκειμένου να διεκπεραιώσει την εργασία που τους έχει ανατεθεί.

Έτσι, οι διαφορετικές ευθύνες του κάθε τμήματος, αλλά και των διακριτών διοικητικών επιπέδων ανά τμήμα και διεύθυνση, δημιουργεί την αναγκαιότητα σχεδίασης και υλοποίησης διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων τα οποία θα εξυπηρετούν, τις διακριτές ανάγκες και απαιτήσεις του κάθε επίπεδου της διοικητικής φύσης και λειτουργίας της επιχείρησης.

Με άλλα λόγια η διοικητική διάρθρωση και ο οργανωτικός σχεδιασμός μιας επιχείρησης, διαμορφώνει τη ροή και το είδος των πληροφοριακών αναγκών και απαιτήσεων των διαφόρων τμημάτων και διευθύνσεων που την συγκροτούν.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα οφείλουν να λάβουν υπόψιν τους, τους ανωτέρω παράγοντες προκειμένου ο σχεδιασμός και η υλοποίηση τους να ανταποκριθούν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των επιχειρησιακών δομών.

Πολλές φορές όμως η επιτυχής υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος απαιτεί τον επανασχεδιασμό και την αναδιαμόρφωση της ίδιας της διοικητικής διάρθρωσης της επιχείρησης, καθώς η εφαρμογή του στη πράξη, είναι πολύ πιθανόν να αντικαταστήσει των εργασία κάποιων εργαζομένων, και να αναδείξει την αναγκαιότητα άλλων εργασιών που πιθανόν θα απαιτήσουν την απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων από την πλευρά τους.

Η υλοποίηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος μιας επιχείρησης οφείλει να λαμβάνει υπόψιν τις υπάρχουσες διοικητικές ιδιαιτερότητες, την ίδια στιγμή που θα σχεδιάσει το νέο μοντέλο διοίκησης της επιχείρησης προκειμένου αυτή να αντεπεξέλθει στα νέα της καθήκοντα.

3.3. Δομή Πληροφοριακών Συστημάτων

Σε οποιαδήποτε επιχείρηση ή οργανισμό, για τον καλύτερο σχεδιασμό των Π.Σ. και την «άριστη» κατανομή των απαιτούμενων πόρων στα συστήματα αυτά, είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός πλαισίου ανάλυσης, που να περιγράφει τη δομή του Π.Σ. Με τον όρο δομή, εννοούμε, ένα εννοιολογικό μοντέλο, το οποίο μας βοηθάει ν' αντιλαμβανόμαστε τα Π.Σ. και να επικοινωνούμε με αυτά. Όπως είναι γνωστό, η χρήση Η/Υ στις επιχειρήσεις έχει αυξηθεί πάρα πολύ από τις αρχές της δεκαετίας του 1980. Παρόλα αυτά όμως, δεν ήταν πολλά τα Π.Σ. που βοήθησαν πραγματικά τα διευθυντικά στελέχη στη λήψη των επιχειρηματικών τους αποφάσεων. Ένας λόγος για τον οποίο η χρησιμοποίηση μηχανογραφημένων Π.Σ. δεν είχε στη διαδικασία λήψης αποφάσεων την επίδραση που είχε στη επεξεργασία των συναλλαγών, ήταν η έλλειψη ενός εννοιολογικού μοντέλου. Ένα τέτοιο μοντέλο βοηθάει σημαντικά, μεταξύ των άλλων, στην ταξινόμηση των διαφόρων Π.Σ. της επιχείρησης, στην κατανόηση των μεταξύ τους σχέσεων, στον καθορισμό των προτεραιοτήτων και στον προγραμματισμό ανάπτυξης τους. Αντίθετα η έλλειψη του μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την κατανομή των πόρων σε αλληλοσυγκρουόμενες ή δευτερεύουσας σημασίας δραστηριότητες.

Ένα Π.Σ. είναι δυνατό να περιγράφει με διαφορετικούς τρόπους. Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι περιγράφετε ένα αεροπλάνο σε κάποιον, ο οποίος δε γνωρίζει τι είναι αυτό. Μπορείτε να του εξηγήσετε με βάση ορισμένα φυσικά χαρακτηριστικά του, όπως π.χ. το μέγεθος, το σχήμα, τον αριθμό των θέσεων, τον αριθμό των μηχανών, κ.α. Κάποιος άλλος μπορεί να το περιγράψει ανάλογα με τα διάφορα συστήματα του αεροπλάνου, π.χ. μηχανές, συστήματα πέδησης, οδήγησης κ.α. Καθένας από τους παραπάνω τρόπους μπορεί να βοηθήσει το άτομο αυτό ν' αντιληφθεί τι είναι το αεροπλάνο. Όπως στο παράδειγμα, έτσι και στα Π.Σ. μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές προσεγγίσεις για να εξηγηθεί η δομή τους.

3.3.1. Δομή Π.Σ. ΑΝΑΛΟΓΑ με τα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας

Τα Π.Σ. υποστηρίζουν άμεσα τις λειτουργίες του προγραμματισμού (σχεδιασμού) και του ελέγχου. Οι υπόλοιπες 3 λειτουργίες της διοίκησης (οργάνωση, διεύθυνση, συντονισμός), αναφέρονται κυρίως στον ανθρώπινο παράγοντα της επιχείρησης και υποστηρίζονται έμμεσα από τα Π.Σ. Ωστόσο, οι λειτουργίες αυτές βασίζονται όλο και περισσότερο στην παρεχόμενη πληροφόρηση από ένα Π.Σ. και στη δυνατότητα συνεργασίας των επιχειρηματικών αυτών συστημάτων. Επειδή όμως ο τυπικός χρήστης ενός Π.Σ. είναι μέλος της επιχείρησης και συχνά το πρόσωπο αυτό κατέχει διευθυντικές θέσεις, θα πρέπει ν' αναγνωρίσουμε το είδος των πληροφοριών που απαιτούνται για την υποστήριξη των διάφορων επιπέδων διοικητικής ιεραρχίας, δηλαδή λειτουργική πληροφόρηση για το κατώτερο επίπεδο, διοικητική πληροφόρηση για το ενδιάμεσο επίπεδο και στρατηγική πληροφόρηση για το ανώτερο επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας.

Το είδος της παρεχόμενης πληροφόρησης εξαρτάται από τη θέση που κατέχει ο χρήστης στη διοικητική ιεραρχία και τις δραστηριότητες με τις οποίες σχετίζεται η πληροφορία. Για την εσωτερική πληροφόρηση, είναι γενικά αποδεκτό, ότι, όσο ανερχόμαστε στα επίπεδα της διοικητικής ιεραρχίας, τόσο περισσότερο συγκεντρωτική πληροφόρηση χρειαζόμαστε. Έτσι, το πρόσωπο που ασχολείται με την επεξεργασία των συναλλαγών χρειάζεται λεπτομερειακή εσωτερική πληροφόρηση, ενώ αντίθετα τα ανώτατα στελέχη της επιχείρησης ή του οργανισμού λαμβάνουν κυρίως συνοπτικές αναφορές. Αυτό συμβαίνει, διότι, τα εσωτερικά δεδομένα αναφέρονται κυρίως στον έλεγχο, που είναι αντικείμενο του κατώτερου και του ενδιάμεσου επιπέδου διοικητικής ιεραρχίας, ενώ το ανώτερο επίπεδο διοίκησης ασχολείται κυρίως με το στρατηγικό σχεδιασμό. Ακριβώς το αντίθετο ισχύει με την πληροφορία που αφορά το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Το ανώτερο επίπεδο διοίκησης χρειάζεται περισσότερη εξωτερική πληροφόρηση από το κατώτερο επίπεδο. Αυτό διότι, όπως αναφέραμε, τα ανώτατα στελέχη είναι επιφορτισμένα κυρίως με το στρατηγικό σχεδιασμό, για τον οποίο απαιτούνται πολλές πληροφορίες του εξωτερικού περιβάλλοντος, ενώ τα στελέχη του κατώτερου επιπέδου με τον έλεγχο, για τον οποίο χρειάζονται σχετικά λίγες εξωτερικές πληροφορίες.

Ο Anthony πρότεινε ένα πλαίσιο-ανάλυσης του σχεδιασμού και του ελέγχου, που περιέχει τα τρία επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας, δηλαδή το στρατηγικό σχεδιασμό (ανώτατο επίπεδο), τον τακτικό προγραμματισμό και το διοικητικό έλεγχο (κατώτερο). Το πλαίσιο-ανάλυσης αυτό χρησιμοποιείται από πολλούς συγγραφείς και στα Π.Σ., τόσο για τη δόμηση των διάφορων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με

τους Η/Υ, όσο και για τον καθορισμό των ενεργειών που είναι απαραίτητες στα διάφορα επιχειρησιακά επίπεδα. Συνήθως παρουσιάζεται με τη μορφή πυραμίδας και χρησιμοποιείται για να απεικονίσει την εσωτερική πληροφόρηση, που χρησιμοποιείται στη διαδικασία της λήψης των επιχειρησιακών αποφάσεων.

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα αυτό, η πυραμίδα εδράζεται στο λειτουργικό προγραμματισμό και έλεγχο, πράγμα που σημαίνει, ότι τα περισσότερα από τα εσωτερικά δεδομένα αποκτούνται από τα Π.Σ. του επιπέδου αυτού. Όσο δε κινούμαστε προς τα ανώτερα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας, τόσο περισσότερο υπάρχει σύνοψη των δεδομένων και μετατροπή τους σε πληροφορία. Με άλλα λόγια, στο διάγραμμα παρουσιάζεται σε κάποιο βαθμό και η διαφορά μεταξύ της τράπεζας δεδομένων του κατώτερου επιπέδου και της τράπεζας πληροφοριών, που υποστηρίζει τις αποφάσεις του ανώτατου επιπέδου διοικητικής ιεραρχίας.

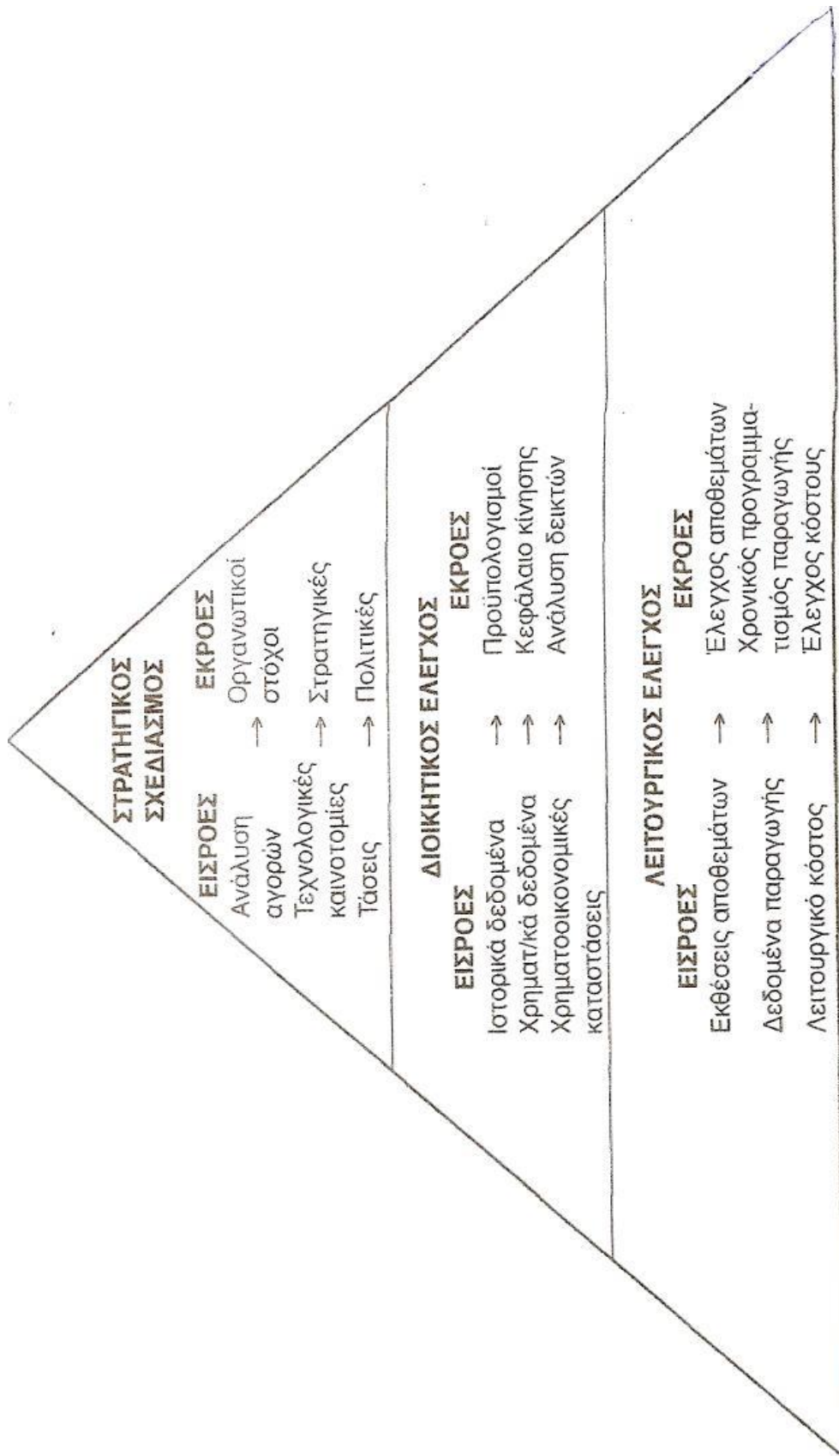


1. Το πυραμιδικό μοντέλο.

Στο παραπάνω πλαίσιο ανάλυσης οι επιχειρηματικές δραστηριότητες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το χρονικό ορίζοντα προγραμματισμού. Στο στρατηγικό σχεδιασμό ο ορίζοντας προγραμματισμού είναι μακροπρόθεσμος, στο διοικητικό έλεγχο μεσοπρόθεσμος, ενώ στο λειτουργικό έλεγχο βραχυπρόθεσμος. Διαφορές όμως υπάρχουν και στις πληροφοριακές απαιτήσεις ανά επίπεδο ιεραρχίας.

Παρά τις διαφορές αυτές, η επεξεργασία των δεδομένων και των πληροφοριών στα τρία επίπεδα είναι αλληλοσχετιζόμενη. Έτσι, για την περίπτωση των αποθεμάτων, σε λειτουργικό επίπεδο, ο έλεγχος τους εξαρτάται από την ακριβή επεξεργασία των συναλλαγών, σε επίπεδο διοικητικού ελέγχου, οι αποφάσεις οι σχετικές με τα εποχικά αποθέματα ή τα αποθέματα ασφαλείας εξαρτώνται από τη σωστή άθροιση των αποτελεσμάτων του λειτουργικού επιπέδου, ενώ σε στρατηγικό επίπεδο τα αποτελέσματα του λειτουργικού και του στρατηγικού ελέγχου συνεκτιμώνται με τους στόχους της επιχείρησης, με πληροφορίες που αφορούν την αξιολόγηση των προμηθευτών, τη συμπεριφορά των ανταγωνιστών, νέους προμηθευτές, κ.α., για να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί η στρατηγική της επιχείρησης ως προς τα αποθέματα. Στο διάγραμμα που ακολουθεί δίνονται ορισμένα παραδείγματα πληροφοριακών δραστηριοτήτων ανά επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας.

Από τα προηγούμενα προκύπτει, ότι τα Π.Σ. που είναι αναγκαία για την υποστήριξη του στρατηγικού σχεδιασμού, θα πρέπει να είναι διαφορετικά από εκείνα που απαιτούνται για την υποστήριξη του λειτουργικού ελέγχου. Βέβαια, οι δραστηριότητες της επεξεργασίας των δεδομένων έχουν συγκεντρωθεί κυρίως στο κατώτερο επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας. Αυτό όμως δεν εμποδίζει τα Π.Σ., που αφορούν το στρατηγικό σχεδιασμό, να αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία για τις επιχειρήσεις και για τους οργανισμούς. Επομένως, εκείνο που πρέπει να επιζητούμε, είναι η ύπαρξη μιας δομής, που να υποστηρίζει την παροχή των κατάλληλων πληροφοριών σε όλα τα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας.



2. Πληροφοριακές δραστηριότητες ανά επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:4

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

4.1. Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο λειτουργικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης.

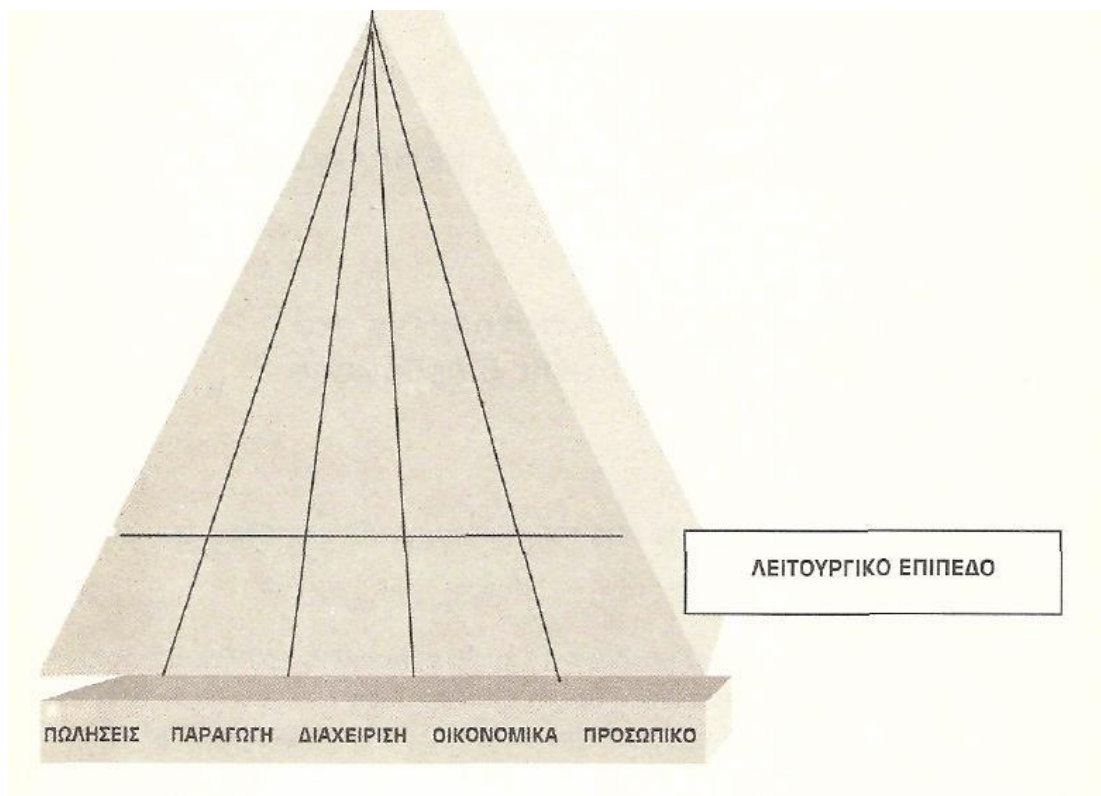
Λειτουργικός έλεγχος είναι η διαδικασία με την οποία εξασφαλίζεται η αποδοτική και αποτελεσματική εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών και λειτουργιών με τη χρησιμοποίηση προκαθορισμένων κανόνων και αποφάσεων. Μια βασική διαφορά μεταξύ του λειτουργικού και του διοικητικού ελέγχου είναι, ότι ο λειτουργικός έλεγχος σχετίζεται περισσότερο με εργασίες και ενέργειες, όπως για παράδειγμα η παραγωγή ενός συγκεκριμένου ανταλλακτικού, ενώ ο διοικητικός έλεγχος αναφέρεται περισσότερο σε ανθρώπους. Ακόμα, στο λειτουργικό έλεγχο απαιτείται πολύ λιγότερο κρίση και διαίσθηση, επειδή οι στόχοι, οι ενέργειες και οι απαιτούμενοι πόροι προδιαγράφονται συνήθως κατά τη διαδικασία του διοικητικού ελέγχου.

Οι λειτουργικές αποφάσεις, καθώς επίσης και οι σχετικές με αυτές ενέργειες, αφορούν μικρές χρονικές περιόδους (βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός). Έτσι, στο παράδειγμα του προγραμματισμού των πωλήσεων που αναφέραμε προηγουμένως, για να επιτευχθεί αύξηση των πωλήσεων κατά 2% το χρόνο (μεσοπρόθεσμος προγραμματισμός), θα πρέπει τα στελέχη του λειτουργικού ελέγχου να θέσουν ως βραχυπρόθεσμο στόχο "αύξηση των πωλήσεων κατά 1% το εξάμηνο", δηλαδή αύξηση περίπου 0,17% το μήνα.

Τα λειτουργικά διοικητικά στελέχη (operational managers), έχουν ως κύριο αντικείμενο ενασχόλησης τους την εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης στο επίπεδο των καθημερινών της δραστηριοτήτων τόσο στο εσωτερικό της όσο και στις σχέσεις της με τους προμηθευτές και τους πελάτες της.

Ο λειτουργικός έλεγχος περιλαμβάνει δραστηριότητες, οι οποίες επαναλαμβάνονται με σχετικά μεγάλη συχνότητα, όπως π.χ. η δρομολόγηση των παραγγελιών των πελατών στα διάφορα τμήματα παραγωγής και ο καθορισμός των αντίστοιχων προτεραιοτήτων (χρονικός προγραμματισμός παραγωγής), η διανομή των προϊόντων

από τις αποθήκες στους πελάτες, η κατανομή των εργατών στις θέσεις εργασίας, οι πληρωμές των δικαιούχων, η αγορά υλικών, κ.α. Επίσης, περιλαμβάνει την εξέταση της προόδου των δραστηριοτήτων, οι οποίες προγραμματίστηκαν στο επίπεδο του διοικητικού ελέγχου, αφορούν τον ελαττωματικό εξοπλισμό, τη μέτρηση και αξιολόγηση της απόδοσης των εργαζομένων σε συγκεκριμένες θέσεις, τα ελαττωματικά προϊόντα, τους πελάτες που καθυστερούν να εξοφλήσουν τα τιμολόγια τους, τα αποθέματα που είναι απαραίτητα για την εξασφάλιση συνεχούς ροής, και πολλά άλλα.



3. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό) και τμήμα.

Οι πληροφοριακές απαιτήσεις του λειτουργικού ελέγχου είναι ακριβώς αντίθετες από εκείνες του στρατηγικού σχεδιασμού. Οι πληροφορίες προέρχονται κυρίως από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ή του οργανισμού, δηλαδή από εσωτερικές

πηγές. Η μεγάλη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούνται επιβάλλει να έχουν όχι μόνο μεγάλη λεπτομέρεια αλλά και υψηλό βαθμό ακρίβειας. Τα αρχεία και η τράπεζα δεδομένων περιέχουν δεδομένα, που δημιουργούνται από τις συναλλαγές και τα οποία αφορούν συνήθως τρέχουσες καταστάσεις. Η ερμηνεία των δεδομένων, που συλλέγονται για το λειτουργικό επίπεδο, πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, διότι πολλές φορές η σειρά με την οποία πραγματοποιείται η επεξεργασία των δεδομένων είναι καθοριστικής σημασίας. Για παράδειγμα στο ΠΣ των αποθεμάτων, η ποσότητα παραγγελίας ενός εξαρτήματος που φθάνει στην αποθήκη, θα πρέπει να προστίθεται αμέσως στο υπάρχον απόθεμα και πριν από τις τυχόν αναλήψεις αποθέματος για ικανοποίηση της ζήτησης, προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία «εικονικής» έλλειψης αποθέματος. Για τους παραπάνω λόγους τα ΠΣ είναι σε θέση να υποστηρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τις δραστηριότητες του λειτουργικού ελέγχου. Η επεξεργασία των δεδομένων για την υποστήριξη του επιπέδου αυτού συνήθως είναι δυνατό να γίνεται αυτόματα από τα ΠΣ (προσωπικό ή και μηχανές) με τη βοήθεια προκαθορισμένων κανόνων αποφάσεων και διαδικασιών. Βέβαια, ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρεμβαίνει, όποτε παρουσιάζεται κάποια ανάγκη. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που η τοποθέτηση των παραγγελιών για τις απαιτούμενες πρώτες ύλες γίνεται αυτόματα, να είναι εφικτή η παρέμβαση του χρήστη, όταν παρουσιάζονται προμηθευτές με «καλύτερες» πρώτες ύλες.

Ακολουθούν οι πληροφοριακές απαιτήσεις των λειτουργικών διοικητικών στελεχών ανά τμήμα και λειτουργία:

Στο τμήμα πωλήσεις οι ενδεικτικές πληροφοριακές απαιτήσεις είναι: οι παραγγελίες που έχουν εκτελεστεί και οι παραγγελίες που βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη.

Στο τμήμα παραγωγή: ο έλεγχος ικανοποίησης παραγγελιών, ο προγραμματισμός αγοράς πρώτων υλών, η παρακολούθηση ροής υλικού εξοπλισμού και ο ποιοτικός έλεγχος εξοπλισμού.

Στη διαχείριση, οι πληροφοριακές απαιτήσεις έχουν να κάνουν με την παρακολούθηση επιπέδου ασφάλειας συναλλαγών και με τη διαχείριση χρηματικών ροών.

Στο τμήμα οικονομικά: μισθοδοτικές καταστάσεις, ταμειακή ρευστότητα και έλεγχος απαιτήσεων.

Και τέλος στο τμήμα του προσωπικού: με την παρακολούθηση ροών προσωπικού, επιμόρφωση προσωπικού, στελέχωση προσωπικού και αρχείο υπαλλήλων.

4.1.1. Πληροφοριακά Συστήματα Επεξεργασίας Δοσοληψιών. (Transaction Processing System –TPS)

α) Περιγραφή.

Το σύστημα επεξεργασίας δοσοληψιών, αποτελεί τη βάση της πληροφοριακής υποδομής των επιχειρήσεων, καθώς τροφοδοτεί με χρήσιμα στοιχεία όλα σχεδόν τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα.

Τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών. Συλλέγουν από τα διάφορα τμήματα και καταγράφουν στοιχεία για τις καθημερινές τυποποιημένες λειτουργίες της επιχείρησης, αυτοματοποιώντας στην ουσία τη συσσώρευση και την επεξεργασία παντός τύπου συναλλαγών π.χ. καταχώρηση τιμολογίων, καταγραφή εσόδων – εξόδων, ενημέρωση αποθήκης, μετακινήσεις προσωπικού, μισθοδοσία κλπ.

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η συλλογή και η καταγραφή των στοιχείων αποφασίζεται σε ανώτερο επίπεδο.

Κάθε σύστημα επεξεργασίας δοσοληψιών αποτελείται από υποσυστήματα τα οποία διαμορφώνουν δύο ξεχωριστά εννοιολογικά επίπεδα:

-Επίπεδο άμεσης εισαγωγής και αρχικής επεξεργασίας στοιχείων.

-Επίπεδο ενημέρωσης αρχείων – βάσεων δεδομένων και παραγωγή αναφορών.

β) Φυσική απεικόνιση.



γ) Χρήστες του συστήματος: Προσωπικό που βρίσκεται στο λειτουργικό επίπεδο.

δ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, Μεσαία διοικητικά στελέχη.

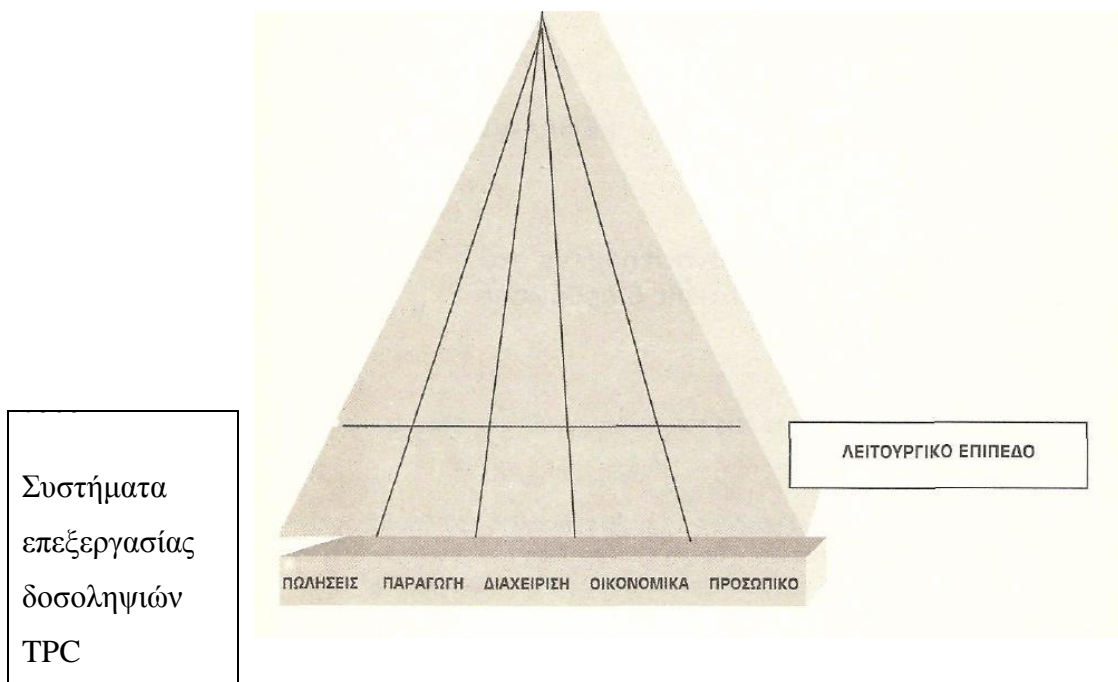
ε) Παρατηρήσεις σχόλια.

Τα σημερινά συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών, έχουν ενσωματώσει στη λειτουργία τους τη διάσταση του πραγματικού χρόνου (Online Transaction Processing System –OLTPS).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας τα οποία παρακολουθούν την εκτέλεση των εργασιών στην παραγωγική μονάδα της επιχείρησης και επεμβαίνουν σε πραγματικό χρόνο διορθώνοντας οποιαδήποτε απόκλιση, εκτελώντας προγραμματιζόμενες αποφάσεις ρουτίνας π.χ. αυτόματες παραγγελίες προϊόντων, αποκατάσταση επιπέδου λειτουργίας διαφόρων μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία.

Οι τελευταίες εξελίξεις στην τεχνολογία, οδήγησαν στην υλοποίηση των Online Complex Processing –OLCP, πληροφοριακών συστημάτων, ενσωματώνοντας τη δυνατότητα επεξεργασίας σύνθετων δεδομένων, όπως γραφικά, κείμενα, ήχο, βίντεο, αλλά και ιδιαιτέρων στοιχείων όπως γεωγραφικοί χάρτες, τεχνικά σχέδια, κλπ.

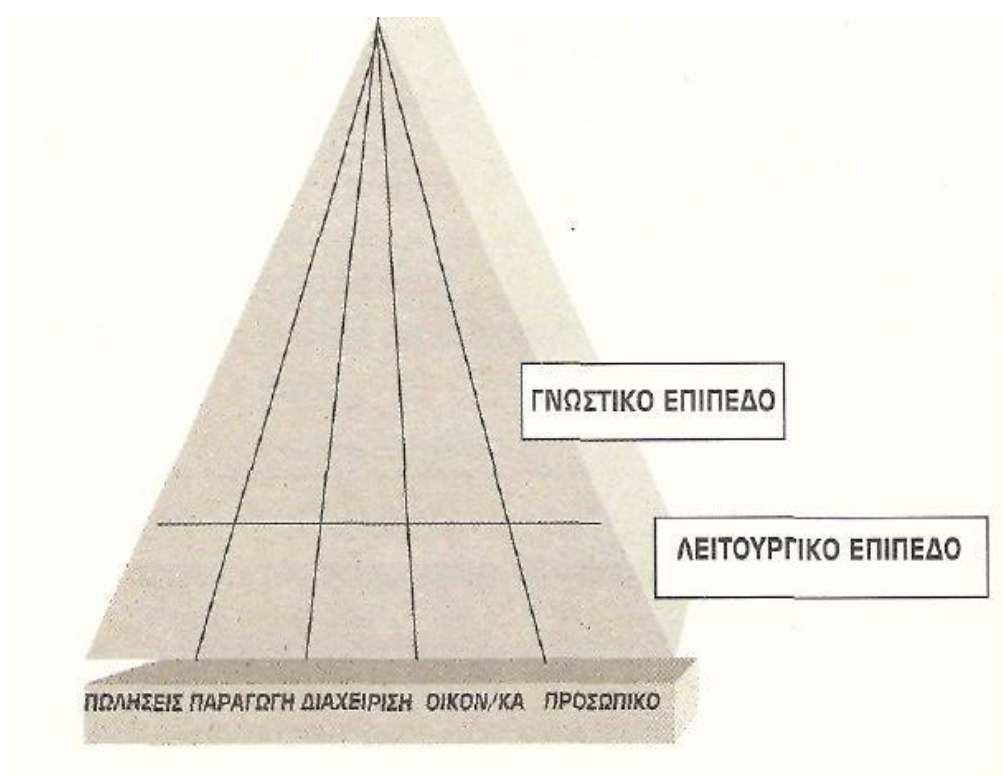
ζ) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος



4. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.

4.2. Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο γνωστικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης.

Στο γνωστικό επίπεδο των επιχειρήσεων δραστηριοποιούνται εξειδικευμένα επιστημονικά στελέχη τα οποία με τη λειτουργική υποστήριξη ομάδων διοικητικών υπαλλήλων, συμβάλλουν στη διαμόρφωση και την ενσωμάτωση νέων γνώσεων και ιδεών στο σύνολο των τμημάτων της επιχείρησης παράλληλα βοηθούν την επιχείρηση να οργανώσει με αποτελεσματικό τη διαχείριση του τεράστιου όγκου των εγγράφων τόσο στο εσωτερικό της όσο και με το περιβάλλον της.



5. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό και γνωστικό ανά τμήμα)

Οι πληροφοριακές απαιτήσεις των στελεχών που δραστηριοποιούνται στο γνωστικό επίπεδο της επιχείρησης και ιδιαίτερα στην παραγωγή νέων γνώσεων ανά τμήμα και λειτουργία είναι οι εξής:

Τμήμα πωλήσεων: σχεδίαση νέων προϊόντων, σχεδίαση νέων συσκευασιών και νέοι τρόποι προσέγγισης πελατών.

Τμήμα παραγωγής ενσωμάτωση καινοτομιών στην παραγωγή προϊόντων.

Τμήμα διαχείριση: νέοι τρόποι διανομής προϊόντων και εναλλακτικοί τρόποι διαχείρισης διαθέσιμων.

Τμήμα οικονομικά: νέοι τρόποι επεξεργασίας χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Και τέλος τμήμα προσωπικό: νέοι μέθοδοι παρακίνησης του προσωπικού

4.2.1. Πληροφορικά Γνωστικά Συστήματα Εργασίας (Knowledge Work Systems –KWS)

α) Περιγραφή

Τα γνωστικά συστήματα εργασίας υποστηρίζουν το εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό των εταιριών που ως αντικείμενο ενασχόλησης του έχει την παραγωγή νέας γνώσης και την ενσωμάτωση του στην επιχειρησιακή λειτουργία.

Τα γνωστικά συστήματα εργασίας στην ουσία προάγουν τη νέα γνώση που παράγεται από το ειδικό επιστημονικό προσωπικό, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ομαλή ένταξη των νέων εφαρμογών στην επιχείρηση.

Χαρακτηριστικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα εξής γνωστικά συστήματα εργασίας:

Συστήματα σχεδιασμού (Computer Aided Design -CAD): Επιτρέπουν τη δημιουργία και αναθεώρηση σύνθετων και πολύπλοκων σχεδίων (αρχιτεκτονικό – βιομηχανικό σχέδιο).

Συστήματα οικονομικών συναλλαγών: Επιτρέπουν την πρόβλεψη βασικών οικονομικών μεγεθών της εταιρίας.

Ιδεατά καταμεμημένα συστήματα: Αποτελούν συστήματα εικονικής πραγματικότητας τα οποία μέσω της χρήσης εικόνας, ήχου, γραφικών παρέχει δυνατότητες προσομοίωσης προϊόντων.

β) Φυσική απεικόνιση

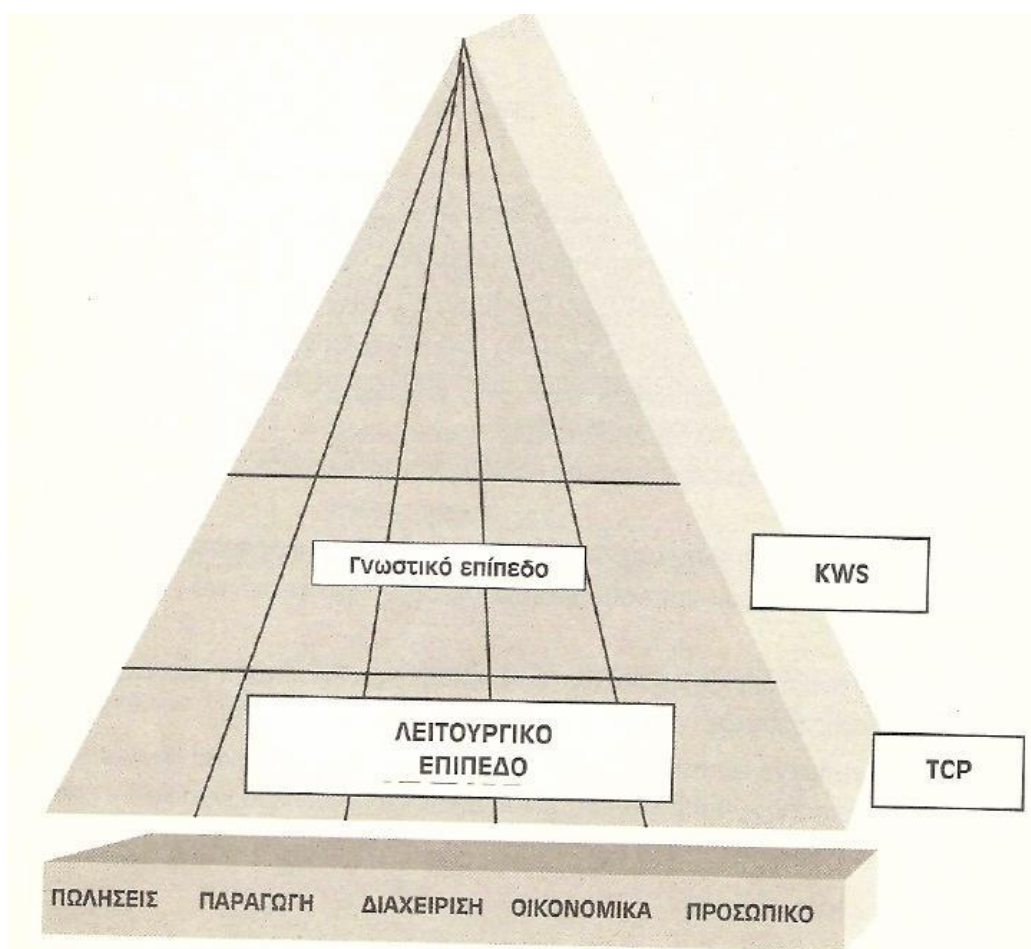
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**ΕΙΣΟΔΟΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ****ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Στοιχεία εισόδου	Επεξεργασία	Αποτελέσματα
<ul style="list-style-type: none"> • Τεχνικές προδιαγραφές • Σχέδια • Βασικές γνώσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Μοντελοποίηση • Προσομοίωση • Προτυποποίηση 	<ul style="list-style-type: none"> • Μοντέλα • Γραφικά • Πρότυπα

γ) Χρήστες του συστήματος: Εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό.

δ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Μεσαία διευθυντικά στελέχη.

ε) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού συστήματος,



6. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.

4.2.2. Πληροφοριακά Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου. (Office Automation Systems-OAS)

α) Περιγραφή

Τα συστήματα αυτοματισμού γραφείου υποστηρίζουν το διοικητικό προσωπικό που είναι ενταγμένο στο γνωστικό επίπεδο της επιχείρησης. Το προσωπικό αυτό δεν διαθέτει ιδιαίτερα προσόντα και ως κύριο αντικείμενο ενασχόλησης τους είναι η επεξεργασία πληροφοριών. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ασχολούμενοι με τη γραμματειακή υποστήριξη, οι υπάλληλοι γραφείου αλλά και στελέχη επιφορτισμένα με τη συλλογή, τη διαχείριση και τη διάχυση πληροφοριών.

Τα συστήματα αυτοματισμού γραφείου συμβάλλουν στο συντονισμό εργαζομένων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία ή σε απομακρυσμένα σημεία στα εσωτερικά πλαίσια της επιχείρησης, διοικητικές ομάδες που βρίσκονται σε γεωγραφική διάσπαση κλπ.

Επίσης μέσω των συστημάτων αυτοματισμού γραφείου γίνεται η επικοινωνία με το περιβάλλον της επιχείρησης (προμηθευτές, τράπεζες, πελάτες κλπ.) αποκαθιστώντας τη ροή πληροφοριών μεταξύ τους.

Η διάδοση των μικροϋπολογιστών και των τοπικών δικτύων επικοινωνίας συνέβαλλαν στην ανάπτυξη διαδικασιών για την αυτοματοποίηση εργασιών γραφείου.

Στην πραγματικότητα ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου υλοποιεί τις εξής λειτουργίες:

Παραγωγή και διαχείριση εγγράφων (Document Image Processing).

Επεξεργασία κειμένου.

Ψηφιακή αρχειοθέτηση.

Υπηρεσία εκδόσεων

Διαχείριση δεδομένων.

Φύλλα εργασίας (spreadsheets).

Desktop databases.

Ανάκτηση πληροφοριών με χρήση λέξεων κλειδιών κλπ.

Διαχείριση έργου.

Εργαλεία χρονικού προγραμματισμού: Λογισμικά που επιτρέπουν την εφαρμογή μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας (τεχνικές Pert, Cost etc.).

Εργαλεία Διαχείρισης έργου: Λογισμικά που επιτρέπουν το σχεδιασμό και την παρακολούθηση ενός έργου π.χ. MS Project.

Προγραμματισμό εργασιών και λειτουργικών ροών μέσω ηλεκτρονικών ημερολογίων (Work Flow Management System).

Παρέχουν τη δυνατότητα στο χρήστη να προσδιορίζει, να εκτελεί και να παρακολουθεί τη ροή των επιμέρους έργων και πληροφοριών, είτε μιας ομάδας, είτε ενός ολόκληρου τμήματος και συνολικά της επιχείρησης.

Εξασφαλίζει άμεσα μετάδοση των πληροφοριών στους αρμοδίους σχετικά με την πρόοδο των έργων, παρακολουθώντας ταυτόχρονα το βαθμό ολοκλήρωσης της κάθε διαδικασίας.

Συμβάλλει στον καλύτερο χρονοπρογραμματισμό των διαθέσιμων πόρων.

Διασφάλιση της επικοινωνίας μεταξύ εργαζομένων ή ομάδων εργαζομένων (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τηλεδιάσκεψη.)

β) Φυσική απεικόνιση

**ΕΙΣΟΔΟΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στοιχεία Εισόδου	Επεξεργασία	Αποτελέσματα
<ul style="list-style-type: none">• Δεδομένα• Έγγραφα	<ul style="list-style-type: none">• Διαχείριση δεδομένων• Επεξεργασία εγγράφων• Προγράμματα• Προγραμματισμοί έργων• Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο• Διαχείριση έργου	<ul style="list-style-type: none">• Έγγραφα• Χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης έργων• Επικοινωνία ομάδων και ατόμων

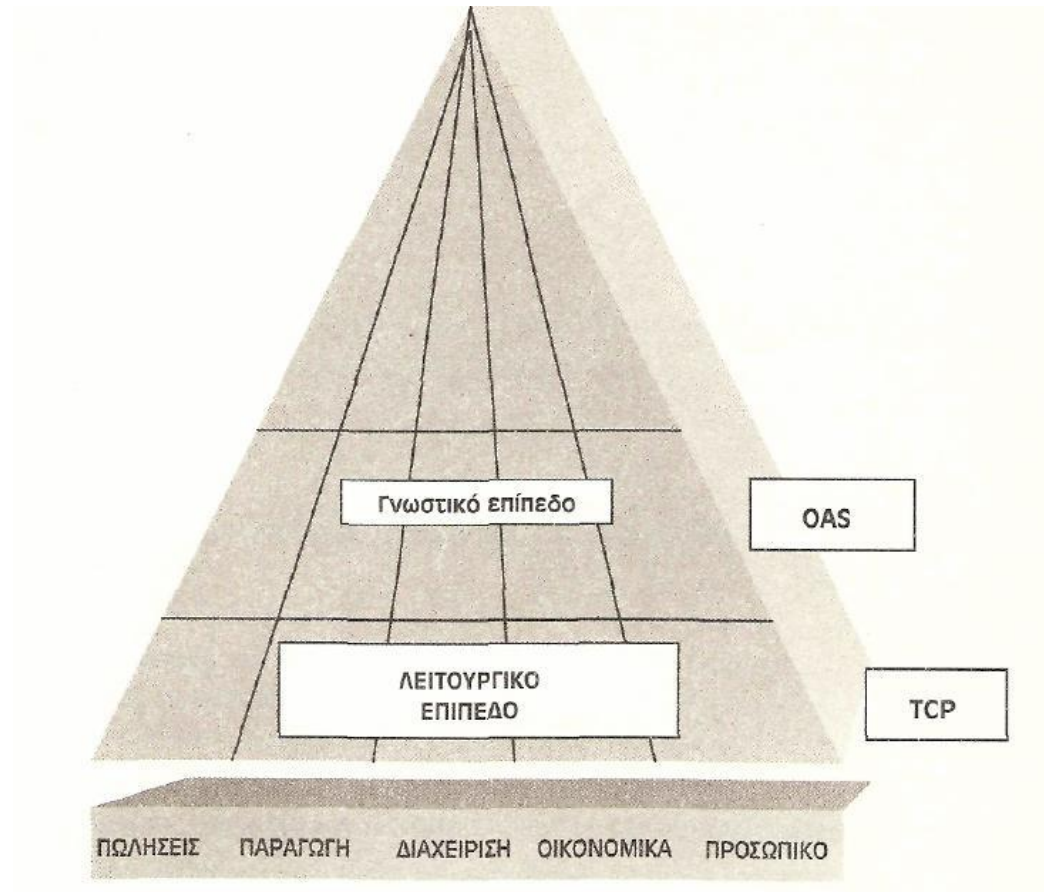
γ) Χρήστες του συστήματος: Υπάλληλοι γραφείου.

δ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Μεσαία διευθυντικά στελέχη.

ε) Παρατηρήσεις σχόλια

Η σημασία των συστημάτων αυτοματισμού γραφείου είναι τεράστια καθώς αποτελούν τα πλέον χρήσιμα εργαλεία για την ψηφιακή επιχείρηση.

στ) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.



7. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων (Γνωστικού Επιπέδου).

4.3. Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο διοικητικό επίπεδο εσωτερικής διάρθρωσης.

Διοικητικός έλεγχος είναι η διαδικασία με την οποία τα διευθυντικά στελέχη της μεσαίας βαθμίδας αποκτούν τους απαραίτητους πόρους και διασφαλίζουν την αποδοτική και αποτελεσματική χρησιμοποίησή τους, ώστε να επιτευχθούν οι σκοποί και οι στόχοι της επιχείρησης ή του οργανισμού. Από τον ορισμό αυτό προκύπτουν τα εξής: Πρώτο, για την επιτυχία του διοικητικού ελέγχου απαιτούνται άριστες ενδοπροσωπικές σχέσεις, επειδή οι δραστηριότητες του βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στις σχέσεις μεταξύ διοικητικών στελεχών και εργαζομένων.

Δεύτερο, ο διοικητικός έλεγχος υλοποιείται μέσα στο γενικό πλαίσιο των στόχων και των πολιτικών που διαμορφώνονται κατά τη διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού. Τρίτο, ο βασικός σκοπός του διοικητικού ελέγχου είναι η εξασφάλιση της αποδοτικής και αποτελεσματικής χρησιμοποίησης των πόρων, προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί της επιχείρησης.

Ο διοικητικός έλεγχος ανήκει στην αρμοδιότητα των ενδιάμεσων στελεχών (middle-level managers), όπως π.χ. είναι οι επικεφαλείς τμημάτων, οι διευθυντές υποκαταστημάτων, οι επικεφαλείς άλλων κέντρων κόστους, κ.α., που υλοποιούν τα προγράμματα και τις πολιτικές, που θέτονται από τα στελέχη της ανώτατης βαθμίδας. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη τακτικών προγραμμάτων (γι' αυτό ονομάζεται και τακτικός προγραμματισμός), ο χρονικός ορίζοντας των οποίων είναι μικρότερης διάρκειας από εκείνο των στρατηγικών προγραμμάτων. Η χρονική διάρκεια των τακτικών προγραμμάτων κυμαίνεται από 6 μήνες μέχρι ένα ή το πολύ δύο χρόνια.

Για να αντιληφθεί ο αναγνώστης πως ένα στρατηγικό πρόγραμμα εξειδικεύεται σε επιμέρους τακτικά προγράμματα, ας υποθέσουμε ότι κατά τη διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού (μακροπρόθεσμος προγραμματισμός) σε μια επιχείρηση υιοθετήθηκε ως στόχος "αύξηση των πωλήσεων κατά 10% για την προσεχή πενταετία". Για την υλοποίηση του στόχου αυτού, το στρατηγικό πρόγραμμα διαμερίζεται σε πέντε ετήσια τακτικά προγράμματα, καθένα από τα οποία στοχεύει σε μια ετήσια αύξηση των πωλήσεων κατά 2% (μεσοπρόθεσμος προγραμματισμός). Έτσι τα ενδιάμεσα διευθυντικά στελέχη προσπαθούν να επιτύχουν κάθε χρόνο αύξηση των πωλήσεων κατά 2%, ώστε να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος της επιχείρησης.

Μερικά παραδείγματα αποφάσεων του διοικητικού ελέγχου είναι, η δόμηση του οργανισμού για την επιτυχία των προγραμμάτων και πολιτικών, που προσδιορίζονται στο στρατηγικό σχεδιασμό, η επιλογή, υποκίνηση και μέτρηση της επίδοσης των εργαζόμενων, η επιλογή των απαραίτητων διαδικασιών για την επιτυχία των στόχων, η διαμόρφωση προϋπολογισμών και πενταετών προγραμμάτων, κ.α. ειδικότερα, ο διοικητικός έλεγχος από τη διαμόρφωση των προϋπολογισμών και των πενταετών προγραμμάτων, περιλαμβάνει προγράμματα για τη μείωση κόστους, βελτίωση ποιότητας και αντιμετώπιση εργασιακών προβλημάτων, παρακολουθεί τις διακυμάνσεις των στοιχείων των προϋπολογισμών, αναλύει τους λόγους που δημιούργησαν τις εμφανιζόμενες αποκλίσεις και πραγματοποιεί τις απαραίτητες ενέργειες για τη διόρθωσή τους.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό, ότι τα ενδιάμεσα στελέχη χρειάζονται πληροφορίες για τη μέτρηση της επίδοσης των εργαζομένων και της επιχείρησης, για την κατανομή των διαθέσιμων πόρων, για τη διαμόρφωση νέων κανόνων αποφάσεων, που θα εφαρμοστούν στο λειτουργικό έλεγχο, κ.α. Τις απαιτούμενες αυτές πληροφορίες, που συνήθως είναι συνοπτικές, τις επεξεργάζονται, ώστε να εμφανιστούν οι υπάρχουσες τάσεις, να γίνουν κατανοητοί οι λόγοι των αποκλίσεων και να προταθούν λύσεις στα υπάρχοντα προβλήματα. Επομένως, το επίπεδο του διοικητικού ελέγχου μπορεί να υποστηριχθεί από ΠΣ, τα οποία δέχονται αιτήματα των ενδιάμεσων στελεχών, εκτελούν διάφορες επεξεργασίες και δίνουν απαντήσεις, οι οποίες εμφανίζονται σε κατάλληλη μορφή, όπως π.χ. προγράμματα και προϋπολογισμοί, προγραμματισμένες και έκτατες αναφορές, αναλύσεις προβλημάτων, καθώς επίσης και διαλογικές εφαρμογές.

Οι πληροφοριακές απαιτήσεις των μεσαίων διοικητικών διευθυντών προκειμένου να παρακολουθήσουν την πορεία των εργασιών της επιχείρησης ανά τμήμα και λειτουργία είναι οι ακόλουθες:

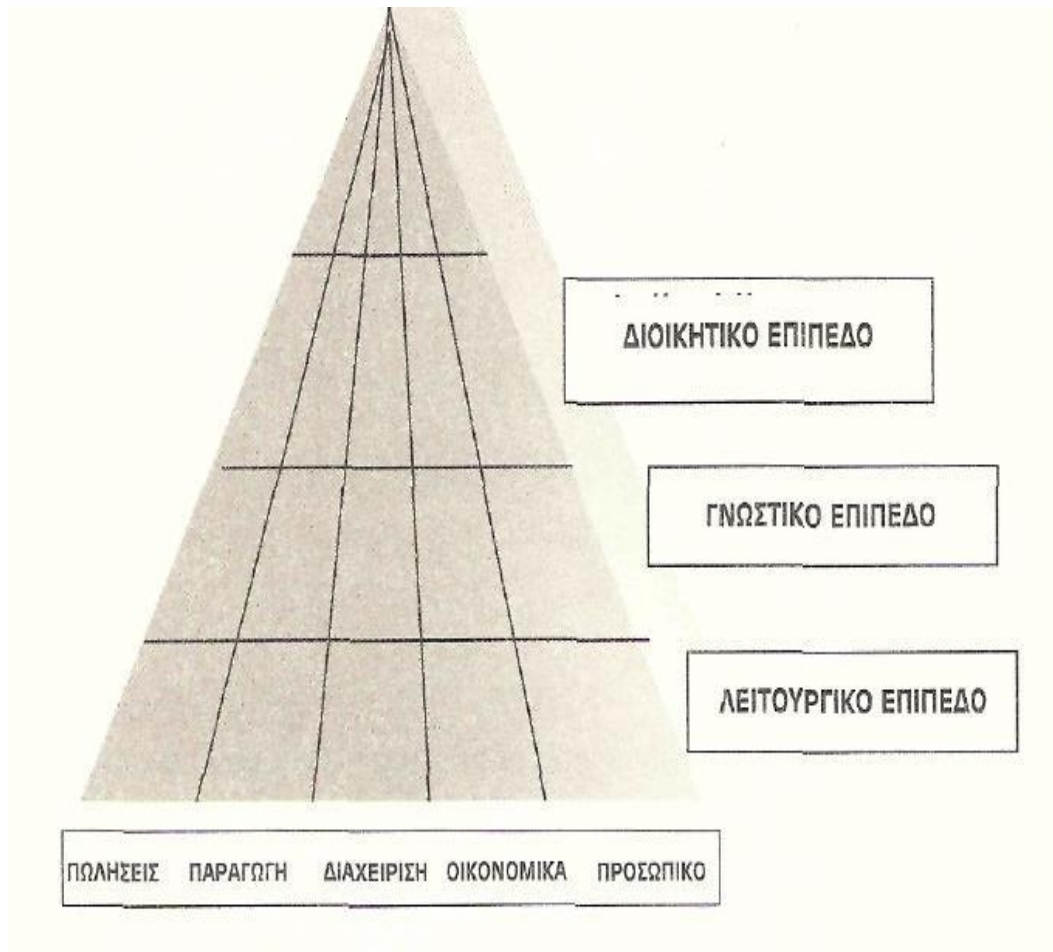
Τμήμα πωλήσεων: Διαχείριση πωλήσεων (διαδικασίες, προγραμματισμός, υλοποίηση, σύγκριση στοιχείων).

Τμήμα παραγωγής: Έλεγχος διαχείρισης αποθεμάτων, έλεγχος απόδοσης.

Τμήμα διαχείριση: Παρακολούθηση πορείας ετήσιου προϋπολογισμού.

Τμήμα οικονομικών: Ανάλυση απόδοσης επενδύμενων κεφαλαίων.

Και τμήμα προσωπικού: Αξιολόγηση συστήματος εξέλιξης προσωπικού.



8. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό, γνωστικό, διοικητικό) και τμήμα.

4.4. Τα Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης (Management Information System- MIS).

α) Περιγραφή

Τα Πληροφορικά Συστήματα τα οποία αναφέρονται στο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης, υποστηρίζουν τα μεσαία διευθυντικά στελέχη στο σχεδιασμό και την παρακολούθηση κρίσιμων μεγεθών που αναφέρονται στις βασικές λειτουργίες της επιχείρησης.

Στην ουσία τα συστήματα αυτά προσφέρουν ανά περιοδικά διαστήματα – εβδομαδιαίως, μηνιαίως, ετησίως - στους μεσαίους διευθυντές, αυστηρά σχεδιασμένες αναφορές με γνωστές και καθορισμένες εκ των προτέρων δομές και περιεχόμενο, προερχόμενες από το εσωτερικό της επιχείρησης (από συστήματα κατώτερου επιπέδου, κυρίως από τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών- OLTPS). Σε πολλές περιπτώσεις υποστηρίζουν την άμεση πρόσβαση σε δεδομένα που αφορούν αρχεία περασμένων χρήσεων.

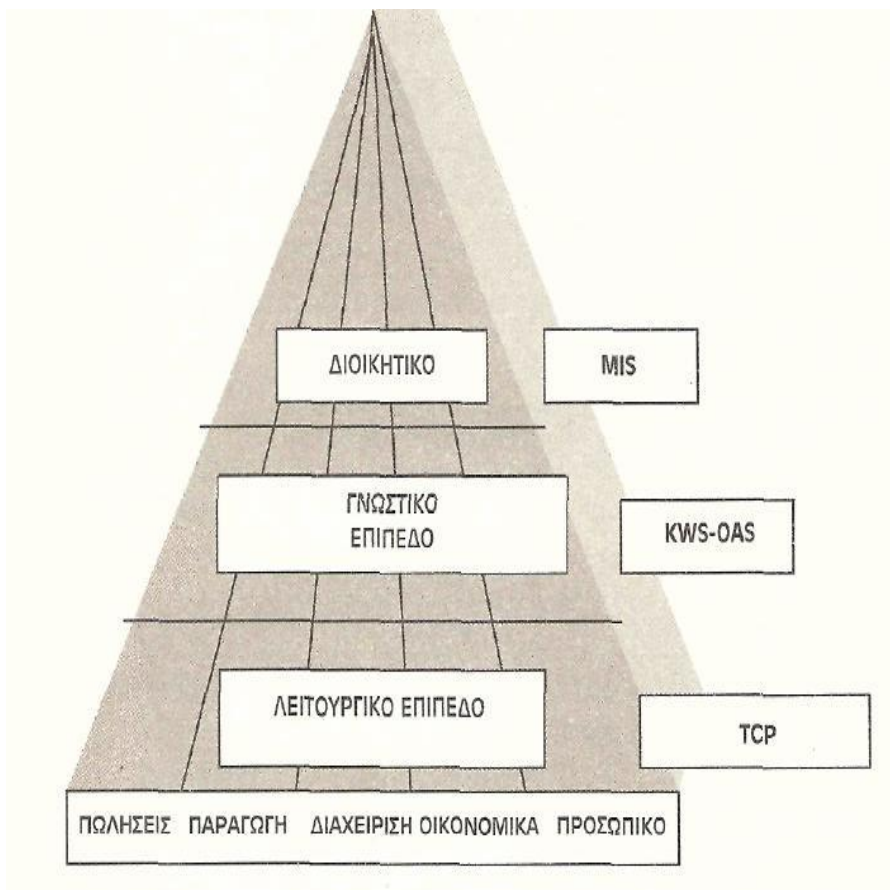
Ο διευθυντής πωλήσεων μιας επιχείρησης θα μπορούσε να είχε απαντήσεις σε ερωτήματα όπως τα παρακάτω: Ποιές είναι οι πωλήσεις του προηγούμενου μηνός ανά περιφέρεια και καταστήματα; Ποιές είναι οι πιθανές αποκλίσεις από τους στόχους που είχαν τεθεί; Ποιά είναι τα συγκριτικά στοιχεία σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια;

β) Χρήστες του συστήματος: Μεσαία διευθυντικά στελέχη.

γ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Μεσαία στελέχη με εξουσιοδότηση λήψης αποφάσεων, ανώτατα επιτελικά στελέχη, εξειδικευμένοι επιστήμονες του γνωστικού επιπέδου λειτουργίας της επιχείρησης.

δ) Παρατηρήσεις – σχόλια.

ε) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.



9. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης επιχειρούν να δώσουν μια συνολική εικόνα για την πορεία της, αποτυπώνοντας ταυτόχρονα τις αποκλίσεις που σημειώνονται από τους αρχικούς σχεδιασμούς, χρησιμοποιώντας απλές αναλυτικές τεχνικές για την επίλυση βραχυπρόθεσμων προβλημάτων.

Έτσι συμβάλλει στην επίλυση δομημένων και επαναλαμβανόμενων προβλημάτων, παράγοντας αναφορές σε τακτά χρονικά διαστήματα με προκαθορισμένη δομή και περιεχόμενο, δίνοντας έμφαση σε θέματα οργάνωσης.

4.4.1. Πληροφορικά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems- DSS).

α). Περιγραφή

Τα Πληροφορικά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ), αναφέρονται στα μεσαία διοικητικά στελέχη στα οποία έχει εκχωρηθεί η δυνατότητα λήψης αποφάσεων σε σημαντικά για την πορεία της επιχείρησης ζητήματα.

Ένα ΣΥΑ είναι δομημένο στη βάση μιας διαλεκτικής και ολοκληρωμένης διαδικασίας, που του παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας στοιχείων, αξιοποίησης βάσεων δεδομένων και χρησιμοποιεί σύνθετες μεθόδους για ανάλυση και μοντελοποίηση, με τελικό στόχο την υποστήριξη όλων των σταδίων της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, συμβάλλοντας στην επίλυση ημι-δομημένων επιχειρηματικών προβλημάτων, προσφέροντας συμβουλές και απαντήσεις σε άγνωστες και ασυνήθιστες ερωτήσεις.

Στα πλαίσια της λειτουργίας του αξιολογεί έναν ιδιαίτερο μεγάλο όγκο δεδομένων και στοιχείων που προέρχονται τόσο από το εσωτερικό της επιχείρησης (MIS, TPS, KWS),όσο και από το περιβάλλον της (οικονομικά στοιχεία των άμεσων ανταγωνιστών – τιμολόγηση συναφών προϊόντων, συστήματα διανομής κλπ).

Η σχέση του χρήστη και του συστήματος μπορεί να χαρακτηριστεί άμεση και αμφίδρομη, καθώς έχει τη δυνατότητα μέσω ενός εύχρηστου περιβάλλοντος διεπαφής να αλλάζει τις υποθέσεις και τους όρους του προβλήματος, να δημιουργεί νέες ερωτήσεις λαμβάνοντας τις σχετικές απαντήσεις συμπεριλαμβάνοντας νέα δεδομένα.

Τα συστήματα αυτά δίνουν απαντήσεις ε προβλήματα που δεν είχαν προβλεφθεί, χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία, όπως:

-Εργαλεία για την παραγωγή αναφορών (Report Generators)

-Corporate Report Generators: Αυτόματη τακτική παραγωγή καταστάσεων.

-Desktop Report Generators: Σχεδιασμός για την άντληση στοιχείων απο διαφορετικές βάσεις δεδομένων.

-Εργαλεία διαχείρισης απαιτήσεων: Queries management. Πρόκειται για λογισμικό το οποίο αυτοματοποιεί την παρακολούθηση της επιχείρησης.

-Executive εργαλεία: επιτρέπουν τη δημιουργία γραφικών συστημάτων λήψης αποφάσεων (briefings books).

-Εργαλεία επεξεργασίας αναλυτικών στοιχείων σε πραγματικό χρόνο (On-Line Analytical Processing, OLAP)

Οι εφαρμογές αυτές σχεδιάστηκαν για τη λειτουργία με πολυδιάστατα γενικευμένα και ενοποιημένα δεδομένα, βάσει των οποίων πραγματοποιούνται σύνθετες αναλύσεις. Η ανώτερη τεχνολογία συνδέεται με τη δημιουργία data warehouse και data marts λύσεων.

-Εξειδικευμένη αναζήτηση στοιχείων (Data Mining).

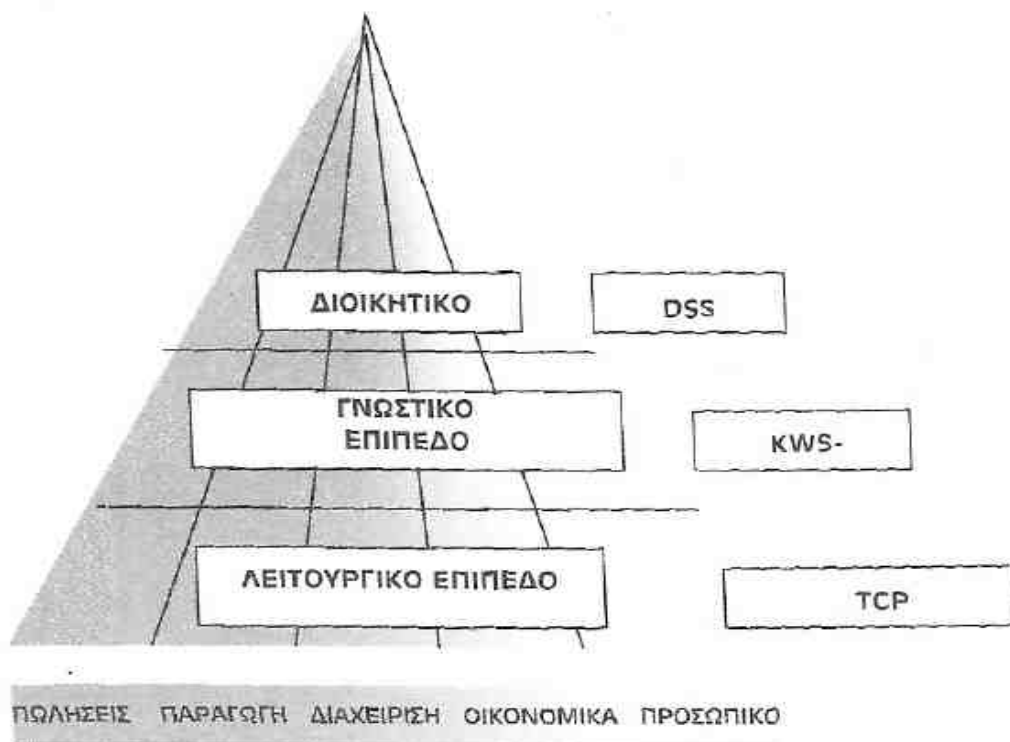
Η μετατροπή των διαχειριστικών δεδομένων σε πληροφορίες μέσω εξειδικευμένης στατιστικής ανάλυσης παράγουν νέα γνώση και απροσδόκητα δεδομένα.

β).Χρήστες του συστήματος: Μεσαία διευθυντικά με εκχώρηση εξουσιών ως προς τη λήψη αποφάσεων.

γ). Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Επιτελικά διευθυντικά στελέχη

δ). Παρατηρήσεις σχόλια: Τα Πληροφοριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων προσφέρουν ευεξία στα διάφορα σενάρια και τις υποθέσεις που χτίζονται προκειμένου να αντιμετωπιστούν διάφορα σύνθετα προβλήματα, προσαρμοστικότητα στις αλλαγές τόσο στο εσωτερικό της επιχείρησης όσο και στις επιδράσεις του περιβάλλοντος, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζουν γρήγορη απόκριση στις ερωτήσεις και στις ανάγκες που δημιουργούνται.

ε).Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.



10. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων (Διοικητικό επίπεδο).

4.4.2. Πληροφοριακά Συστήματα λήψης αποφάσεων για ομάδες (Group Decision Support Systems).

α) Περιγραφή

Το περιεχόμενο των Πληροφοριακών Συστημάτων λήψης ομαδικών αποφάσεων υποστηρίζει ομάδες μεσαίων διευθυντικών στελεχών προκειμένου να συνεργαστούν σε πραγματικό χρόνο και να λάβουν κρίσιμες αποφάσεις αφού εξετάσουν από κοινού τα διάφορα δεδομένα που υπάρχουν.

Σενάρια υλοποίησης Πληροφοριακών Συστημάτων λήψης ομαδικών αποφάσεων:

1^ο Σενάριο: Αίθουσα Αποφάσεων.

Η επικοινωνία γίνεται μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων, είτε μέσω προφορικής επικοινωνίας.

1. Ο συντονιστής ορίζει τη θεματολογία.
2. Οι experts καταγράφουν τις απόψεις τους και τις αποστέλλουν ανά θέμα στο Συντονιστή.
3. Ο συντονιστής αναλύει τα δεδομένα, συνθέτει τις απόψεις και προβάλλει ο πρώτο ενοποιημένο κείμενο στην οθόνη προβολής.

Διεξάγεται προφορική - ηλεκτρονική συζήτηση.

2^ο Σενάριο: Τοπικό Δίκτυο αποφάσεων.

Ο καθένας δουλεύει από το γραφείο του.

Επικοινωνία μέσω Ηλεκτρονικών μηνυμάτων.

Δυνατότητα χρήσης κοινού λογισμικού ΣΥΑ, κοινών βάσεων δεδομένων – μοντέλων.

Η οθόνη προβολής είναι ένα παράθυρο στα τερματικά. Εκεί ο Συντονιστής παραθέτει τα ενοποιημένα κείμενα.

3^ο Σενάριο: Τηλεδιάσκεψη.

Διαφορετικές αίθουσες αποφάσεων διασυνδέονται ηλεκτρονικά προκειμένου όλοι οι συμμετέχοντες να είναι σε θέση να συνδράμουν στη διαδικασία.

β) Χρήστες του συστήματος: Ομάδες μεσαίων διευθυντικών στελεχών.

γ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: Ανώτατα επιτελικά διευθυντικά στελέχη.

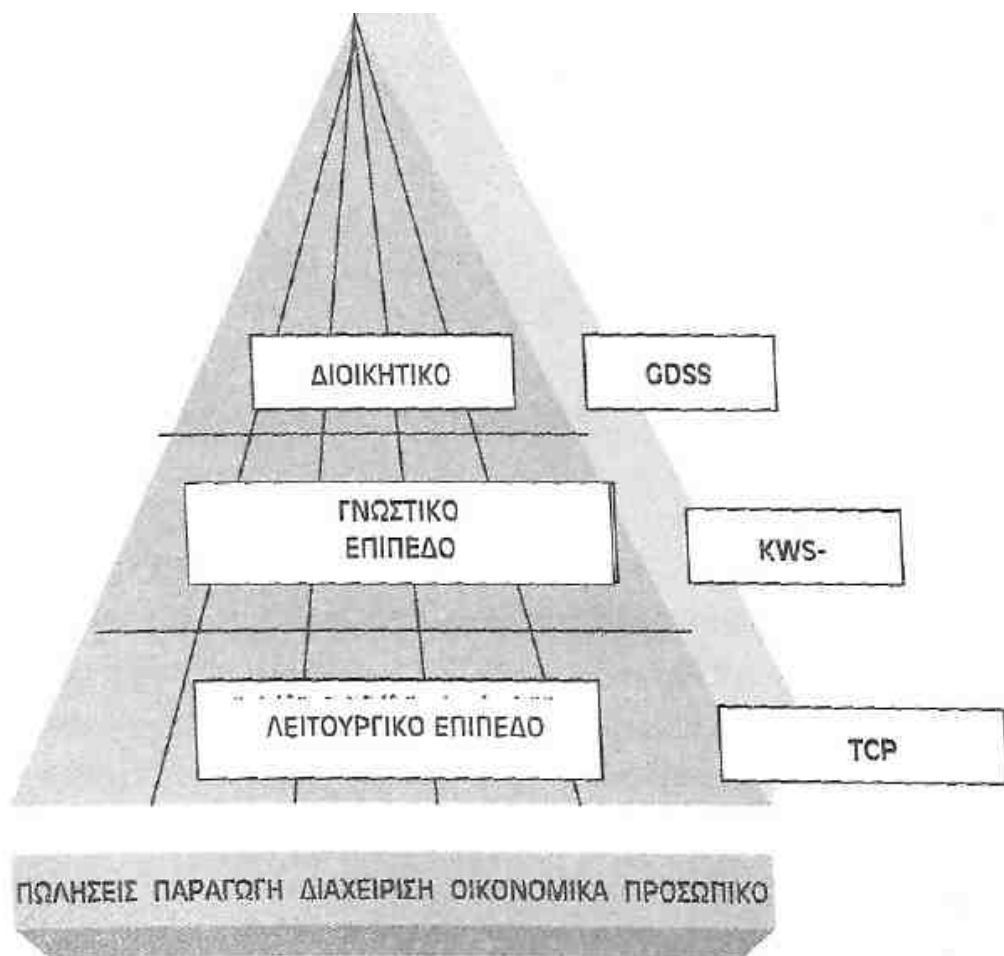
δ) Παρατηρήσεις σχόλια.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα λήψης αποφάσεων για ομάδες θα αποτελέσουν στο μέλλον ενιαία βάση λήψης αποφάσεων μεταξύ ανθρώπων που θα βρίσκονται σε απομακρυσμένα γεωγραφικά σημεία εργαζόμενοι για τον ίδιο σκοπό.

Η μείωση του κόστους μετακινήσεων, η άμεση και ουσιαστική διασύνδεση των στελεχών που είναι σε γεωγραφικά διάσπαρτες περιοχές μετριάζουν το αρκετά υψηλό μέχρι στιγμής κόστος εγκατάστασης τέτοιων συστημάτων.

Στις δυσκολίες υλοποίησης πρέπει να προσθέσουμε τη δυσκολία σωστής οργάνωσης και τη δυσχέρεια στην εξεύρεση κοινού χρόνου συνάντησης.

στ) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.



11. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων.

4.5. Πληροφοριακά Συστήματα αναφερόμενα στο Στρατηγικό επίπεδο διοικητικής διάρθρωσης.

Η ανώτατη διοίκηση μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό της αποστολής (mission) και των σκοπών (goals), για τον προσδιορισμό των συγκεκριμένων στόχων (objectives), ώστε να επιτευχθεί η αποστολή της και οι επιδιωκόμενοι σκοποί, καθώς και για την διαμόρφωση των μακροπρόθεσμων προγραμμάτων, που είναι απαραίτητα για την επίτευξη των στόχων της. Επομένως, θα μπορούσαμε να ορίσουμε ως στρατηγικό σχεδιασμό τη διαδικασία του καθορισμού της αποστολής, των σκοπών και των στόχων της επιχείρησης, του προσδιορισμού των πόρων που απαιτούνται για την επίτευξή τους, καθώς και του προσδιορισμού των πολιτικών που είναι απαραίτητες για την απόκτηση, χρησιμοποίηση και αξιοποίηση των πόρων αυτών.

Στον ορισμό του στρατηγικού σχεδιασμού υπάρχουν ορισμένα σημεία που χρειάζεται πρόσθετη επεξήγηση. Πρώτο, ο στρατηγικός αποσκοπεί στην επιλογή των σκοπών και στόχων της επιχείρησης, καθώς επίσης και στον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων και των μέσων που απαιτούνται για την επίτευξη τους. Αυτό, βέβαια, σημαίνει ότι θα πρέπει να προβλεφθεί το μέλλον τόσο της επιχείρησης, όσος και του περιβάλλοντος της, κάτι το οποίο μπορεί να είναι όμως ιδιαίτερα δύσκολο. Δεύτερο, στη διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού εμπλέκεται ένας μικρός αριθμός στελεχών από τα ανώτερα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας, που πρέπει να εργάζονται με δημιουργικό τρόπο για να επιλύουν μη επαναλαμβανόμενα κυρίως προβλήματα. Η πολυπλοκότητα των παρουσιαζόμενων προβλημάτων και η κάθε άλλο παρά συχνή εμφάνιση τους, καθιστούν την ποιοτική αξιολόγηση της διαδικασίας του στρατηγικού σχεδιασμού δύσκολη. Τρίτο, επειδή ο χρονικός ορίζοντας του στρατηγικού σχεδιασμού είναι αρκετά μεγάλος, αυτό πιθανό επιφέρει σημαντικές μεταβολές στην αποστολή και στους σκοπούς της επιχείρησης. Έτσι, μια επιχείρηση που παράγει έτοιμα ενδύματα. Τέταρτο, στο στρατηγικό σχεδιασμό η σχέση της επιχείρησης με το περιβάλλον της είναι καθοριστικής σημασίας. Αυτό βέβαια προϋποθέτει τη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, που αφορούν το εξωτερικό περιβάλλον, καθώς και τη διενέργεια μακροπρόθεσμων προβλέψεων. Μερικά παραδείγματα δεδομένων που μπορεί να είναι απαραίτητα στο στρατηγικό σχεδιασμό είναι τα ακόλουθα:

- Εκτίμηση του τρέχοντος και του μελλοντικού πολιτικο-οικονομικού περιβάλλοντος.
- Μελέτη του οικονομικού περιβάλλοντος που αφορούν άμεσα τις τρέχουσες και μελλοντικές δραστηριότητες της επιχείρησης.
- Δεδομένα κοινωνικού και δημογραφικού περιβάλλοντος και πιθανές διαφαινόμενες μεταβολές.
- Ανάλυση τεχνικού περιβάλλοντος ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι εξελίξεις είναι ταχύτατες και απρόβλεπτες.
- Ανάλυση ανταγωνιστικού περιβάλλοντος (υφιστάμενος ανταγωνισμός, προμηθευτές, μελλοντικοί ανταγωνιστές, υποκατάστατα, προϊόντα, κ.α.).
- Διαφαινόμενες ευκαιρίες και προοπτικές για νέες στρατηγικές.
- Εναλλακτικές στρατηγικές.
- Προβλέψεις των πόρων που απαιτούνται για τις εναλλακτικές στρατηγικές.

Από τη μέχρι τώρα ανάλυση γίνεται φανερό, ότι η πληροφορία που χρειάζεται στο στρατηγικό σχεδιασμό είναι αθροιστική πληροφορία και αποκτάται κυρίως από εξωτερικές πηγές της επιχείρησης. Η έκταση και η ποικιλία της πληροφορίας που απαιτείται για το στρατηγικό σχεδιασμό είναι αρκετά μεγάλη. Όμως, πολλά από τα εξωτερικά δεδομένα δεν είναι δυνατό να συλλέγονται σε κανονική βάση ή ακόμα δεν μπορούν εκ των προτέρων να καθορίζονται ποια από αυτά είναι απαραίτητα και ποια όχι.

Για τους παραπάνω λόγους, καθώς και για ορισμένους άλλους, ορισμένοι συγγραφείς ισχυρίζονται, ότι είναι πού δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να υπάρχουν ΠΣ, που να υποστηρίζουν τις δραστηριότητες του στρατηγικού σχεδιασμού. Οι συγγραφείς αυτοί στηρίζουν ορισμένους από τους ισχυρισμούς τους στη δυσκολία της κατάλληλης κωδικοποίησης, αποθήκευσης και επανάκτησης ενός μεγάλου αριθμού στοιχείων, που αφορούν φήμες, γεγονότα, κρίσεις, διαισθήσεις, κ.α., και τα οποία σχετίζονται με τις προοπτικές της επιχείρησης, των ανταγωνιστών, των προμηθευτών, του κλάδου, της οικονομίας, κ.τ.λ.

Αντίθετα, άλλοι συγγραφείς ισχυρίζονται, ότι, τα ΠΣ που υποστηρίζουν τις δραστηριότητες του στρατηγικού σχεδιασμού αποτελούν μια πηγή πληροφοριών, η οποία παρέχει σημαντική βοήθεια στα στελέχη της ανώτατης διοίκησης, παρά το γεγονός ότι τα συστήματα αυτά δεν είναι τόσο πλήρη, όσο είναι τα ΠΣ που υποστηρίζουν τις δύο άλλες βαθμίδες διοικητικής ιεραρχίας. Την άποψη τους αυτή,

τη στηρίζουν σε λόγους, όπως οι ακόλουθοι: Πρώτο, πολλά εξωτερικά δεδομένα, που αφορούν τους ανταγωνιστές, τους προμηθευτές, τις αγορές, τον κλάδο, κ.α., μπορούν ν' αποκτηθούν με διάφορους τρόπους και ν' αποθηκευτούν στην τράπεζα δεδομένων της επιχείρησης. Δεύτερο, η αξιολόγηση ορισμένων δραστηριοτήτων βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε εσωτερικά (και όχι εξωτερικά) δεδομένα, τα οποία δημιουργούνται από την επεξεργασία που γίνεται στο λειτουργικό επίπεδο. Βέβαια, τα δεδομένα αυτά για να έχουν νόημα και να είναι χρήσιμα στα στελέχη της ανώτατης διοίκησης πρέπει να τύχουν πρόσθετης επεξεργασίας, π.χ. άθροιση τους, κ.τ.λ. Τρίτο, οι προβλέψεις που γίνονται για το μέλλον και οι οποίες βασίζονται σε στοιχεία του παρελθόντος, δε σημαίνει ότι υιοθετούνται ως έχουν από την ανώτατη διοίκηση. Απλά, αποτελούν μια πρώτη προσέγγιση στο πρόβλημα και προσαρμόζονται στη συνέχεια για να ληφθεί η εμπειρία και η κρίση των ανωτάτων διευθυντικών στελεχών.

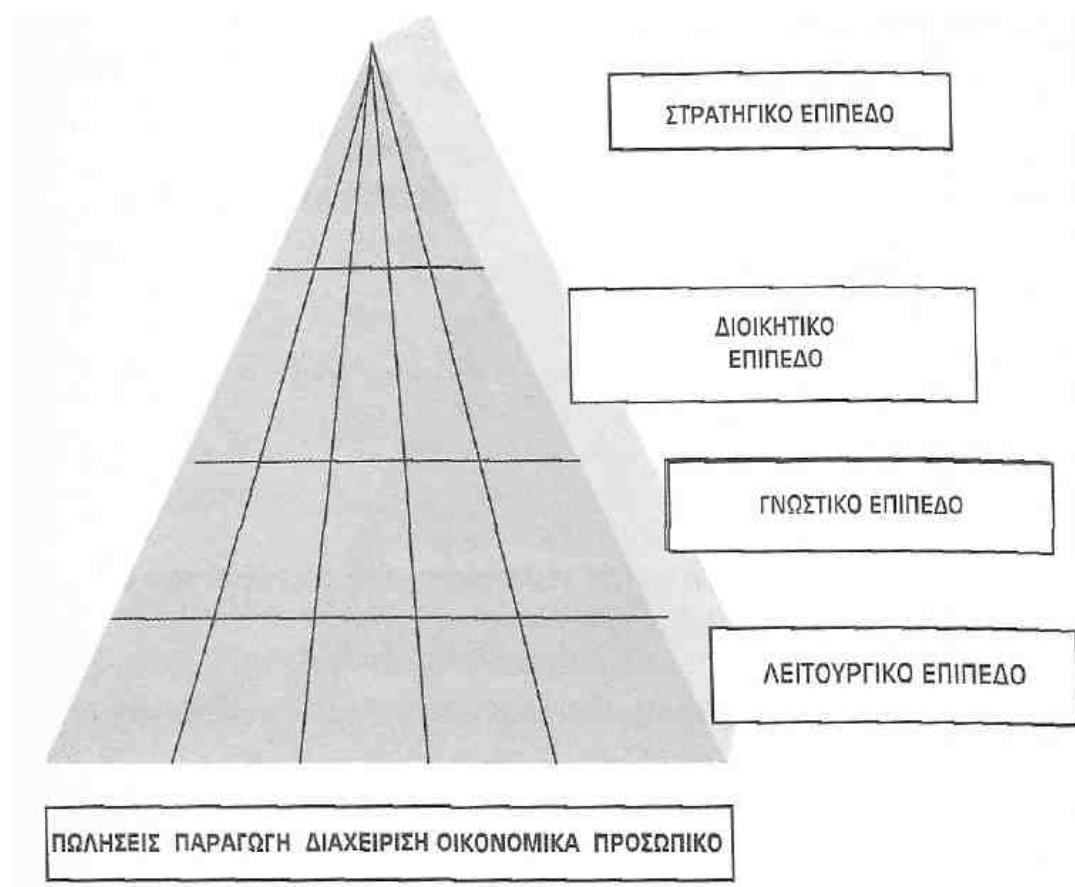
Από τα προηγούμενα προκύπτει, ότι η διαμόρφωση μιας στρατηγικής δε βασίζεται μόνο σε δεδομένα και αναλύσεις, αλλά και στις προσωπικές κρίσεις και στη διαίσθηση των διευθυντικών στελεχών. Για το λόγο αυτό, είναι πάρα πού δύσκολο αν όχι αδύνατο να υπάρξει ένα πλήρες ΠΣ για το ανώτατο επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας. Ένα ΠΣ για το στρατηγικό σχεδιασμό, παρά το ότι δεν είναι πλήρες, μπορεί ωστόσο να προσφέρει σημαντική βοήθεια στα στελέχη της ανώτατης διοίκησης. Οι πληροφοριακές απαιτήσεις των στελεχών αυτών είναι συνήθως αναφορές μιας χρήσεως, αναφορές τύπου "τι είναι" (what if) και αναλύσεις τάσεων. Για παράδειγμα, εάν ο γενικός διευθυντής μιας επιχείρησης ζητήσει από το διευθυντή πωλήσεων μια αναφορά σχετικά με τις τάσεις των πωλήσεων των τεσσάρων κυρίων κατηγοριών προϊόντων κατά την τελευταία τετραετία, είναι πολύ πιθανό να πάρει, μεταξύ των άλλων, ένα πίνακα. Ο γενικός διευθυντής, γνωρίζοντας πως είναι ευκολότερο να μελετήσει τις τάσεις των πωλήσεων με τη βοήθεια διαγραμμάτων αντί πινάκων, ζητάει να εμφανιστούν οι πληροφορίες αυτές, σε ραβδοδιαγράμματα. Έτσι μπορεί πολύ εύκολα να διαπιστώσει ποίο προϊόν έχει αύξηση.

4.5.1. Οι πληροφοριακές απαιτήσεις του στρατηγικού επιπέδου των επιχειρήσεων.

Στο στρατηγικό επίπεδο μιας επιχείρησης δραστηριοποιούνται τα ανώτερα επιτελικά διοικητικά στελέχη (Senior Managers) τα οποία είναι επιφορτισμένα με θέματα μακροπρόθεσμου προγραμματισμού σε σχέση με τη στρατηγική της προκειμένου να ανταπεξέλθει στις νέες απαιτήσεις.

Τα ερωτήματα που καλούνται να απαντήσουν τα ανώτατα επιτελικά στελέχη είναι ενδεικτικά τα εξής:

Ποια προϊόντα θα παράγει η εταιρία μετά από πέντε χρόνια. Σε ποιες αγορές θα δραστηριοποιηθεί; Ποιες καινοτομίες θα ενσωματωθούν στην παραγωγική διαδικασία. Ποια είναι εκείνη η οργανωτική δομή της επιχείρησης η οποία θα εξυπηρετήσει καλύτερα τη νέα στρατηγική; Τι προσωπικό χρειαζόμαστε.



12. Διοικητική διάρθρωση επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό, γνωστικό, διοικητικό και στρατηγικό) και τμήμα.

4.5.2. Πληροφοριακά Συστήματα Υποστήριξης Εκτελεστικής εξουσίας. (Executive Support Systems -ESS).

α) Περιγραφή

Τα πληροφοριακά συστήματα υποστήριξης εκτελεστικής εξουσίας, αναφέρονται στα ανώτατα επιτελικά στελέχη της επιχείρησης.

Τα συστήματα έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώνουν αποφάσεις που προέρχονται από εξωτερικές πηγές – νέες νομοθετικές παρεμβάσεις, έρευνες αγοράς από διεθνείς οίκους, διεθνείς βάσεις δεδομένων κλπ.- δημιουργώντας ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας στα πλαίσια του οποίου τα εξωτερικά δεδομένα διασταυρώνονται με αυτά που προέρχονται από τα MIS και DSS.

Με τη χρήση σύνθετων εργαλείων ανάλυσης μοντέλων επεξεργάζονται τα δεδομένα δίνοντας έμφαση στην άμεση απόκριση στις αδόμητες απαιτήσεις των επιτελικών στελεχών του τύπου: Ποια είναι η τακτική των ανταγωνιστών μας; Ποίες μονάδες παραγωγής ή τομείς - δραστηριότητες πρέπει να απενεργοποιήσουμε προκειμένου να έχουμε υψηλή ρευστότητα για νέες επενδύσεις; Σε ποιους τομείς σχετικούς με τις δραστηριότητες μας αξίζει να επενδύσουμε; Σε ποιες αγορές πρέπει να απευθυνθούμε;

β) Φυσική απεικόνιση.



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Συγκεντρωτικά επεξεργασμένα δεδομένα τόσο από το εσωτερικό της επιχείρησης όσο και από το περιβάλλον 	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφικά • Προσομοιώσεις • Αμφίδρομη επικοινωνία 	<ul style="list-style-type: none"> • Προβολές • Απαντήσεις σε μη δομημένα θέματα

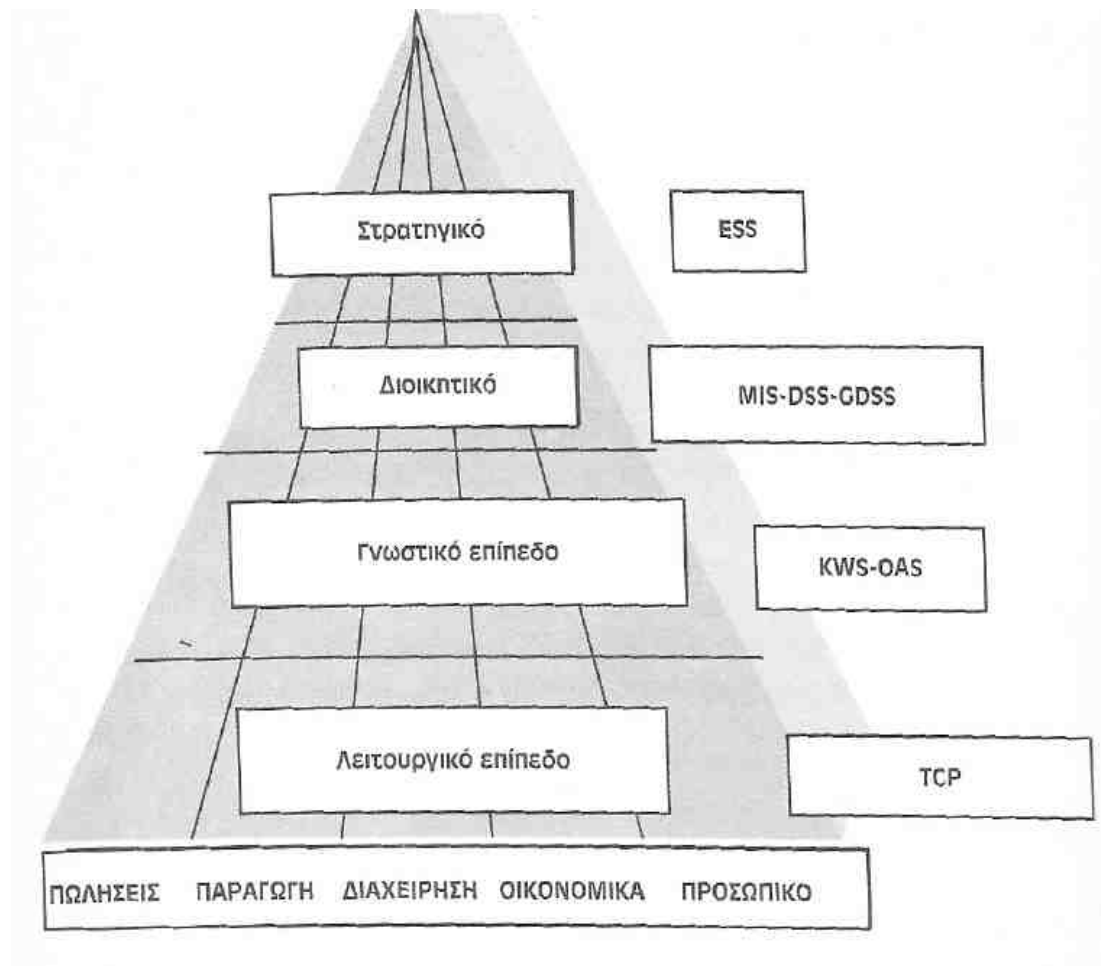
γ) Χρήστες του συστήματος: Ανώτατα επιτελικά διευθυντικά στελέχη\

δ) Παραλήπτες αποτελεσμάτων: οι ίδιοι

ε) Παρατηρήσεις σχόλια.

Η μεγάλη χρησιμότητα των συστημάτων αυτών έγκειται στη δυνατότητα συνθετικής ανάλυσης, σύγκρισης και ανάδειξης των κατευθύνσεων που πρέπει να πάρει η επιχείρηση. Η ευελιξία που διαθέτουν παρέχουν στα επιτελικά στελέχη τη δυνατότητα να διαπλάθουν με το δικό τους τρόπο τις παραμέτρους του προβλήματος που τους απασχολεί, χρησιμοποιώντας το σύστημα ως φυσική και νοητή επέκταση της δικιάς τους μεθοδολογίας και σκέψης.

στ) Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.

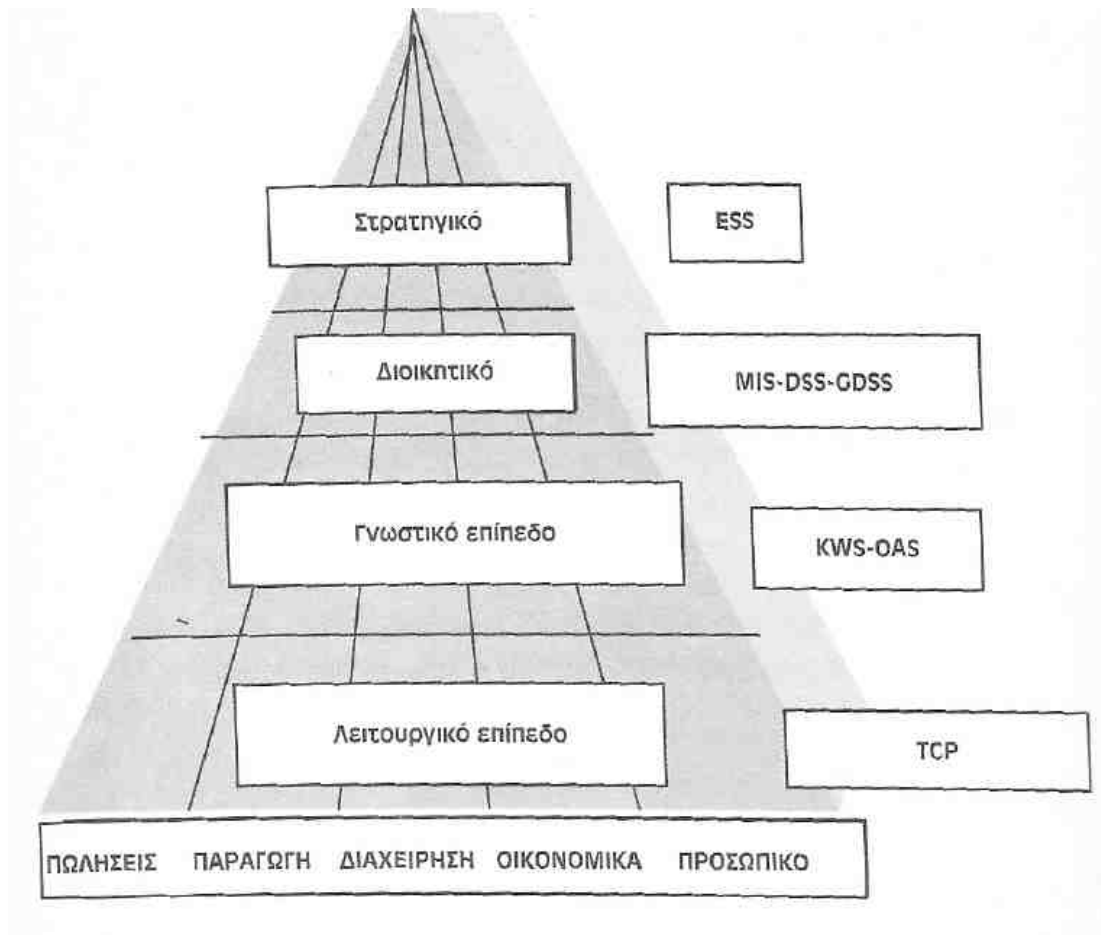


13. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων (Στρατηγικό επίπεδο).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:5

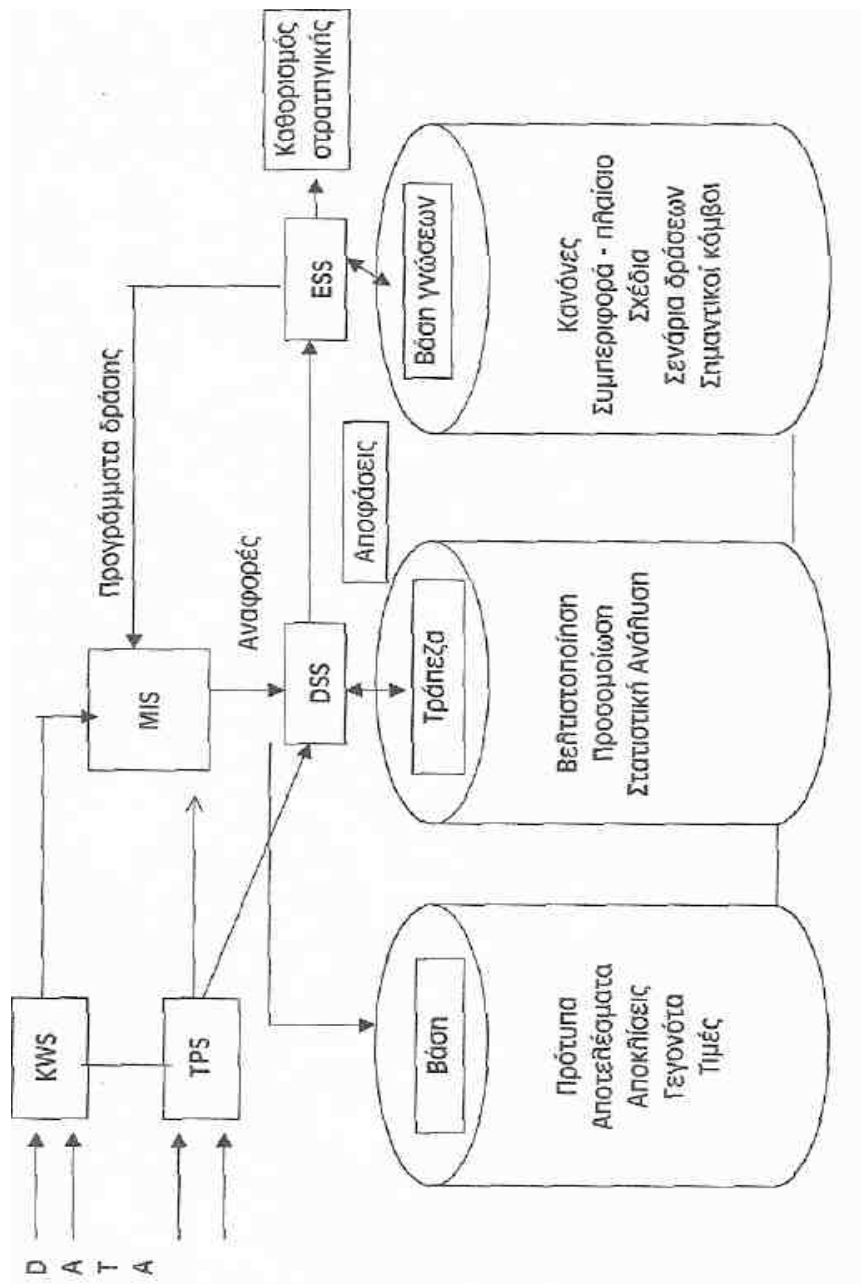
Οι διασυνδέσεις των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης σε συσχέτιση με τα επίπεδα διοικητικής διάρθρωσης των επιχειρήσεων.

Έχει γίνει πλήρως κατανοητό πως το κάθε πληροφοριακό σύστημα συσχετίζεται με τις ανάγκες ενός ή και περισσότερων τμημάτων και υποστηρίζει τις πληροφοριακές απαιτήσεις των διαφόρων επιπέδων διοικητικής διάρθρωσης.

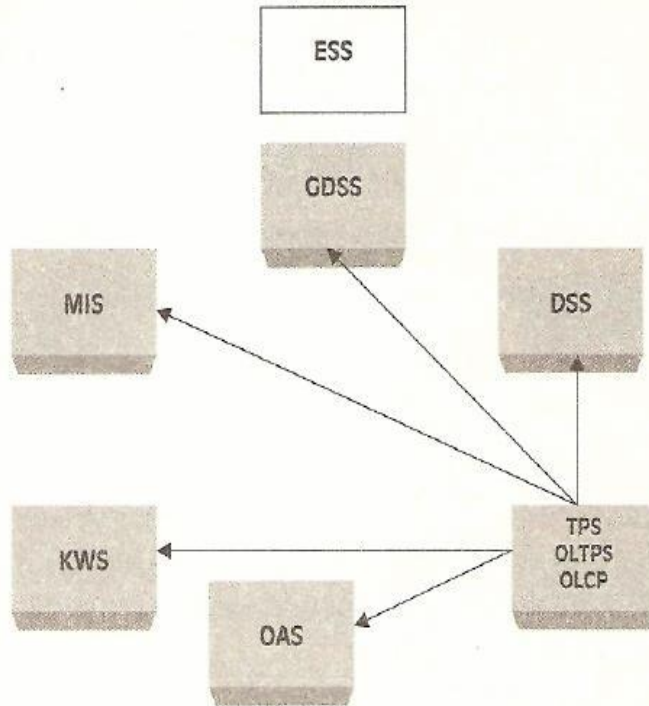


14. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακών Συστημάτων.

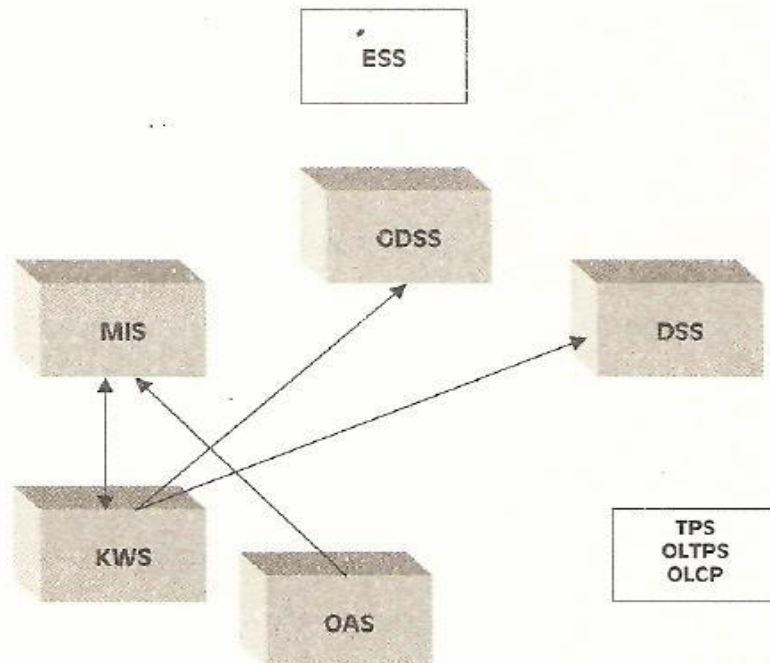
Τα πληροφοριακά συστήματα προκειμένου να ανταποκριθούν στις υψηλές απαιτήσεις των χρηστών, χρησιμοποιούν ως δεδομένα εισόδου τα αποτελέσματα της επεξεργασίας άλλων συστημάτων όπως καταγράφονται αναλυτικά στα επόμενα σχήματα.



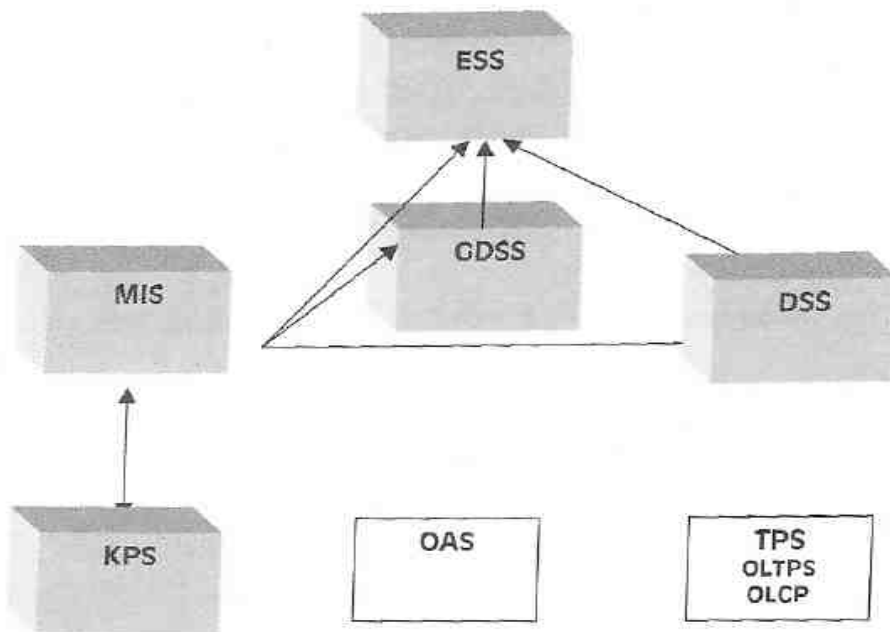
15. Ολοκληρωμένη απεικόνιση της σχέσης μεταξύ των συστημάτων.



16. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακών Συστημάτων διοίκησης μεταξύ διοικητικού, γνωστικού και λειτουργικού επιπέδου.



17. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακών Συστημάτων διοίκησης μεταξύ διοικητικού και γνωστικού επιπέδου διοικητικής διάρθρωσης.



18. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακών Συστημάτων διοίκησης μεταξύ διοικητικού και γνωστικού επιπέδου διοικητικής διάρθρωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ:6

Το παρόν και το μέλλον των Πληροφοριακών Συστημάτων.

6.1. Η διαμόρφωση των σύγχρονων τάσεων

Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, στην ιστορική πορεία της εξέλιξης τους αντιμετωπίστηκαν από τις επιχειρήσεις, ανάλογα με τις τεχνολογικές δυνατότητες, την ικανότητα διείσδυσης τους σε επιχειρησιακά θέματα και επίπεδα, το φιλικό καθεστώς διεπαφής με τους χρήστες κλπ.

Ο ρόλος του Π.Σ.Δ. ήταν σε μεγάλο βαθμό εξαρτώμενος από τη χρησιμότητα και τη σημασία που είχε για τη διοίκηση μιας επιχείρησης η έννοια της πληροφορίας.

Έτσι στην αρχή της εμφάνισης τους, (1950-1960) τα Π.Σ.Δ. θεωρήθηκαν ως εργαλεία για την ταχεία και με μικρό κόστος διεκπεραίωση των εργασιών διαχειριστικής φύσης (οργάνωση, ταξινόμηση και αναζήτηση εγγράφων κλπ.).

Στις δεκαετίες του '60 και του '70 τα Π.Σ.Δ. αποδείχθηκαν αναγκαία στην υποβοήθηση κρίσιμων διοικητικών λειτουργιών, από την επεξεργασία απολογιστικών στοιχείων έως την υποστήριξη λήψης αποφάσεων (οικονομικές αναφορές, μερίδια αγοράς, υποστήριξη πρωτοβουλιών κλπ.).

Στις αρχές της δεκαετίας του '80, τα Π.Σ.Δ. αποτέλεσαν την πηγή άντλησης ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων για τις επιχειρήσεις.

Στη δεκαετία του '90 χρησιμοποιήθηκαν για την υποστήριξη λήψης αποφάσεων στρατηγικού χαρακτήρα σε πραγματικό χρόνο, ενώ παράλληλα μετεξελίχθηκαν σε βασικό εργαλείο αναδιάρθρωσης και επανασχεδιασμού της επιχειρηματικής διαδικασίας.

Στα επόμενα χρόνια όλα δείχνουν πως η ανάπτυξη προηγμένων Π.Σ.Δ. θα αποτελέσει τον κρίσιμο παράγοντα για την επιβίωση των νέων ψηφιακών επιχειρήσεων στο σύγχρονο διοικητικό και οικονομικό – διεθνοποιημένο περιβάλλον.

Η συνεχής πρόοδος στο επίπεδο των συνιστωσών των Π.Σ.Δ. επιτρέπει την ανάδειξη μιας νέας γενιάς προηγμένων συστημάτων, τα οποία θα συμβαδίζουν με τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων.

Με βάση τα μέχρι τώρα δεδομένα οι τάσεις που ενδεχομένως θα επικρατήσουν σχετικά με την εξέλιξη των συνιστωσών ενός Π.Σ.Δ. μπορούν συνοπτικά να περιγραφούν ως εξής:

Στο επίπεδο του υλικού μέρους των συνιστωσών των Π.Σ.Δ. οι εξελίξεις είναι ραγδαίες, καθώς η υπολογιστική ισχύς των επεξεργαστών αυξάνεται συνεχώς διευρύνοντας τις ήδη αυξημένες υπολογιστικές δυνατότητες των νέων μηχανών.

Οι επιλογές για την είσοδο δεδομένων στο σύστημα διευρύνονται συνεχώς με την ανάπτυξη οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (αναγνώριση χαρακτήρων μαγνητικής μελάνης, οπτική αναγνώριση επισημάνσεων, συστήματα αναγνώρισης bar codes) και τη μεγάλη πρόοδο που παρατηρείται στα συστήματα αναγνώρισης φωνής.

Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί η ανάπτυξη ασύρματων συστημάτων συλλογής δεδομένων, η οποία προϋποθέτει: α) την ύπαρξη δικτύων ασυρμάτων τερματικών χειρός τα οποία διαθέτουν ενσωματωμένους laser αναγνώστες barcode και β) την εγκατάσταση ασύρματων δικτύων επικοινωνίας με ενσύρματη ή ασύρματη σύνδεση.

Στον τομέα της αποθήκευσης δεδομένων η πρόοδος είναι εξίσου σημαντική. Μέχρι σήμερα η ταχύτερη λύση, τόσο στο συμβατικό επίπεδο όσο και στο επίπεδο των servers, ήταν το σύστημα RAID, ενώ μεγάλη απήχηση είχε η τεχνολογία clustering η οποία συνιστάται στο λειτουργικό συνδυασμό δύο Servers οι οποίοι είναι ταυτόχρονα συνδεδεμένοι με το σύνολο των αποθηκευμένων μέσων, δηλαδή μια συστοιχία δίσκων RAID.

Στο επίπεδο της διαχείρισης των αποθηκευμένων μέσων, η δυσκολία συνίσταται στην εξυπηρέτηση ετερογενών δικτύων σε σχέση με το χρησιμοποιούμενο λειτουργικό σύστημα και το αντίστοιχο hardware, και την αυτοματοποιημένη διεκπεραίωση εργασιών.

Σημαντικοί παράγοντες για την επιτυχή διαχείριση στον τομέα της αποθήκευσης είναι η παρεχόμενη δυνατότητα αυτοματοποιημένων διαδικασιών λήψεων αντιγράφων ασφαλείας, και η αυτοματοποίηση του ελέγχου της λειτουργίας των συστοιχιών RAID.

Η επερχόμενη εξέλιξη στον τομέα της αποθήκευσης ακούει στο όνομα SAN (Storage Area Networks), το οποίο στηρίζεται στη δικτυακή τοπολογία των διάφορων αποθηκευτικών μέσων, επιτρέποντας την τοποθέτηση αυτών σε απόσταση ακόμα και εκατοντάδων μέτρων μεταξύ τους, παρέχοντας ταυτόχρονα πρόσβαση από όλα τα σημεία του δικτύου, με αποτέλεσμα τη βέλτιστη διαχείριση του όλου συστήματος.

Η αντιμετώπιση του συνόλου των αποθηκευμένων μέσων ως μια ενιαία οντότητα σε καθεστώς ανεξάρτητης υπόστασης, αποτελεί το επόμενο βήμα. Οι ανωτέρω λύσεις βρίσκουν εφαρμογή σε περιπτώσεις που η κάλυψη των αναγκών αποθήκευσης είναι μεγάλων απαιτήσεων.

Στο επίπεδο του λογισμικού.

Η χρήση των πολυμέσων θα αυξηθεί σημαντικά ενώ ολοένα και περισσότερα συστήματα επικοινωνίας θα χρησιμοποιούν εικόνες και γραφικά. Οι γλώσσες και τα αντίστοιχα εργαλεία της τέταρτης γενιάς, δηλαδή οι τεχνικές το αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και οι αντίστοιχες γλώσσες (Java, Visual Basic & Delphi-), οι γλώσσες ανάπτυξης εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης -Lisp & Prolog- οι γλώσσες ερωταποκρίσεων -SGL-, οι γεννήτριες προγραμμάτων κλπ. θα επεκταθούν πλήρως.

6.2. Θέματα ασφαλείας Π.Σ. στην παραδοσιακή και στη νέα ψηφιακή Επιχείρηση.

Η ραγδαία ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων συνέβαλλε στην απελευθέρωση της πληροφορίας από τα χρονικά και τα γεωγραφικά της δεσμά, καθιστώντας την από γραφειοκρατική αναγκαιότητα, το πολυτιμότερο ίσως περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης.

Η ανάπτυξη ενιαίων πληροφοριακών περιβαλλόντων με δυνατότητα συνεργατικής διαχείρισης, ανέδειξε το πληροφοριακό σύστημα ως το κέντρο αυτοματοποίησης της επιχειρηματικής διαδικασίας και της υποστήριξης σύνθετων αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα διοικητικής διάρθρωσης.

Η πρόσβαση των υπαλλήλων και των μεσαίων στελεχών στο πολυτιμότερο περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης, μέσω της δυνατότητας ενημέρωσης τροποποίησης και εισαγωγής νέων στοιχείων και δεδομένων, αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα που άπτεται της προστασίας των πληροφοριών από λάθος χειρισμούς ή κακόβουλες ενέργειες.

Η επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας στον κόσμο της εικονικής πραγματικότητας, αποτελεί απτή καθημερινότητα για χιλιάδες μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις σε ολόκληρο τον κόσμο.

Στις λεωφόρους των πληροφοριών, εκατομμύρια καταναλωτές συνωστίζονται στις ηλεκτρονικές βιτρίνες των καταστημάτων αναζητώντας προϊόντα και υπηρεσίες προκειμένου να ικανοποιήσουν τις καταναλωτικές τους ανάγκες.

Μια ιδιότυπη, χωρίς ιστορικό προηγούμενο αγορά, η οποία λειτουργεί 24ώρες το 24ωρο, 365μέρες το χρόνο, απαλλαγμένη από γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς τείνει να αντικαταστήσει την παραδοσιακή αγορά, έτσι όπως την γνωρίζαμε αιώνες πριν.

Αν μέχρι σήμερα το κύριο μέλημα των επιχειρήσεων ήταν η εξασφάλιση των περιουσιακών τους στοιχείων, των εγκαταστάσεων, των εμπορευμάτων και του εξοπλισμού τους έναντι φυσικών καταστροφών ή κακόβουλης βλάβης, η μετάβαση της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην παγκόσμια εικονική αγορά μέσω του Internet, δημιουργεί νέες ανάγκες και απαιτήσεις στον τομέα της ασφάλειας.

Για τη νέα επιχείρηση το διαδίκτυο αποτελεί την πύλη εισόδου προκειμένου να δραστηριοποιηθεί στη νέα παγκόσμια ψηφιακή αγορά και να έλθει σε επαφή με εκατομμύρια καταναλωτές από ολόκληρο τον κόσμο.

Η νέα αυτή πρόκληση συνοδεύεται και από σημαντικούς κινδύνους καθώς το διαδικτυακό περιβάλλον από τη φύση του, δε φιλοξενεί μόνο αγαθούς σκοπούς και δραστηριότητες, αλλά συγκεντρώνει ικανό πλήθος επιβλαβών και παράνομων δραστηριοτήτων.

Στην παραδοσιακή επιχείρηση η φύλαξη του main frame σε ένα απομονωμένο χώρο στον οποίο η πρόσβαση ήταν απολύτως ελεγχόμενη, αποτελούσε την ενδεδειγμένη λύση προκειμένου το Π.Σ. της επιχείρησης να προστατευτεί από ανεπιθύμητους χρήστες.

Η δραστηριοποίηση της επιχείρησης στο χώρο της νέας οικονομίας και του διαδικτύου αλλάζει τα δεδομένα, καθώς δεν αποτελεί πλέον μια απομονωμένη πληροφοριακή νησίδα επιχειρηματικότητας, αλλά πλέον συμμετέχει σε ένα παγκόσμιο ιστό επικοινωνίας και διασύνδεσης με άλλες αντίστοιχες επιχειρήσεις από ολόκληρο τον κόσμο.

Το γεγονός αυτό την καθιστά ευάλωτη σε οργανωμένες και συστηματικές επιθέσεις από τους πειρατές των ηλεκτρονικών λεωφόρων των λεγόμενων hackers, αλλά και οποιονδήποτε γνωρίζει τα μυστικά του μαγικού κόσμου του διαδικτύου.

Η είσοδος της επιχείρησης στο χώρο της νέας οικονομίας διευρύνει κατά πολύ την πιθανότητα παραβίασης της ασφάλειας των Π.Σ. καθώς πλέον κινδυνεύουν από οποιονδήποτε γνωρίζει τα μυστικά του μαγικού κόσμου του διαδικτύου.

Παράλληλα υο εύρος των παραβιάσεων και των επιλογών που έχει στη διάθεση του ο επίδοξος "κυβερνοεισβολέας", καθιστά οδυνηρότατες τις συνέπειες για την επιχείρηση αν τελικά επιτύχει το έργο του.

6.2.1. Προβλήματα ασφαλείας και τρόποι αντιμετώπισης τους.

Το ζήτημα της ασφάλειας για τη νέα επιχείρηση επικεντρώνεται σε δύο τομείς:

Ο πρώτος τομέας αφορά το εσωτερικό καθεστώς ασφάλειας της επιχείρησης στο διαδικτυακό περιβάλλον.

Η λειτουργία της επιχείρησης στο διαδίκτυο, ασφαλώς και αποτελεί το διαβατήριο εισόδου στη νέα αγορά του μέλλοντος, από την άλλη όμως την καθιστά ευάλωτη σε μια σειρά κινδύνους και απειλές.

Η είσοδος ενός μη εξουσιοδοτημένου προσώπου στο ενδοδίκτυο (intranet) της επιχείρησης, είτε υποκλέπτοντας ευαίσθητες πληροφορίες και διοχετεύοντας τις σε ανταγωνιστές, είτε αλλοιώνοντας (διαγράφοντας στοιχεία και δεδομένα) μπορεί να αποβεί καταστροφική για την ίδια την επιχείρηση.

Προκειμένου η επιχείρηση να προστατευτεί από τέτοιου είδους επιθέσεις ενεργοποιεί ειδικά εργαλεία και μεθόδους τα οποία συνεχώς εξελίσσονται:

Firewalls: όταν μια εταιρία λειτουργεί σε διαδικτυακό περιβάλλον το εσωτερικό διαδίκτυο διασυνδέεται με το Internet και μέσω αυτού έρχεται σε επικοινωνία τόσο με τους πελάτες της όσο και τους προμηθευτές της.

Το Firewall είναι ένας συνδυασμός συστημάτων και σύνθεσης υλικού και λογισμικού το οποίο τοποθετείται ανάμεσα στο εταιρικό δίκτυο και το διαδίκτυο – είτε στο σημείο σύνδεσης του Π.Σ. και του διαδικτύου, είτε σε διάφορα σημεία σύνδεσης του Π.Σ., έτσι ώστε όλες οι επικοινωνίες της επιχείρησης να ελέγχονται από αυτό.

Όποιος έχει δικαίωμα πρόσβασης στο Firewall έχει στην ουσία δυνατότητα διαβαθμισμένης εισόδου στο εταιρικό ενδοδίκτυο και με τον τρόπο αυτό εμποδίζεται η είσοδος ανεπιθύμητων χρηστών.

Τα συστήματα Firewalls ανάλογα με τον τρόπο που ελέγχουν τις επικοινωνίες διακρίνονται σε Screening routers, σε Circuit - level Proxies και Application level Proxies.

Η εξέλιξη της έννοιας Firewall ακούει στο όνομα Secure Network Interface Points – SNIP, το οποίο βρίσκει εφαρμογή σε δίκτυα ευρείας περιοχής με στόχο τον

περιορισμό της κακής μεταχείρισης μεγάλου όγκου διακινούμενης πληροφορίας στο Internet, και της ταυτόχρονης επιβολής πολιτικής ασφάλειας κρατών σε εθνικό επίπεδο.

Virtual Private Networks: η χρήση του IPSec πρωτοκόλλου προσφέρει υπηρεσίες κλιμακωτής κρυπτογράφησης ενώ τα VPN με Routers διαθέτουν ενσωματωμένες υπηρεσίες στις οποίες περιλαμβάνονται Firewalls, υπηρεσίες ψηφιακών πιστοποιητικών κλπ.

Ο δεύτερος τομέας αφορά το καθεστώς ασφάλειας που η επιχείρηση οφείλει να δομήσει προκειμένου να διασφαλίσει τις σχέσεις της με τους πελάτες.

Η εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να απευθύνονται σε μια τεράστια εικονική αγορά.

Στους διαδικτυακούς τόπους και τα ηλεκτρονικά καταστήματα χιλιάδες καταναλωτές προκειμένου να εκτελέσουν τις εμπορικές τους συναλλαγές δίνουν αρκετά ευαίσθητα δεδομένα οικονομικού κυρίως χαρακτήρα.

Η διείσδυση ενός μη εξουσιοδοτημένου χρήστη με τη βοήθεια ειδικών προγραμμάτων λογισμικού μπορεί να αποβεί καταστροφική τόσο για την εταιρία, όσο και για τους καταναλωτές.

Η υποκλοπή στοιχείων συναλλαγής, όπως ο αριθμός πιστωτικής κάρτας, οι τραπεζικοί λογαριασμοί, αλλά και προσωπικών στοιχείων, όπως όνομα, διεύθυνση, επάγγελμα κλπ. δίνουν τη δυνατότητα στον υποκλοπέα να πάρει τη θέση του πραγματικού καταναλωτή και να διενεργεί για "λογαριασμό" του εκτεταμένες συναλλαγές με ανύποπτες εταιρίες οι οποίες δραστηριοποιούνται στο διαδίκτυο.

Ποια είναι όμως η ευθύνη της εταιρίας, όταν η υποκλοπή των στοιχείων έγινε στα όρια του δικού της εικονικού χώρου και η παραβίαση αφορούσε το ιδιωτικό σύστημα ασφαλείας της;

Με ποιο τρόπο η εταιρία θα διασφαλίσει ότι ο αγοραστής των προϊόντων της είναι και ο νόμιμος κάτοχος των στοιχείων που δηλώνει;

Ποια είναι τα δικαιώματα του καταναλωτή στην περίπτωση που τα στοιχεία του υποκλαπούν με υπαιτιότητα της εταιρίας;

Προκειμένου οι εταιρίες να διασφαλίσουν την περιουσία τους στο διαδίκτυο και ιδιαίτερα να προστατεύσουν την εκτέλεση των εμπορικών συναλλαγών από τους καταναλωτές, προσπαθούν να δημιουργήσουν ένα ενιαίο περιβάλλον που προστατεύει το απόρρητο και την ακεραιότητα των ανταλλασσόμενων πληροφοριών με τον εξής τρόπο:

Κωδικοποίηση ή Κρυπτογράφηση (Data Encryption), καλείται η μετατροπή ενός σήματος με τη χρήση ειδικών αλγορίθμων σε μορφή μη κατανοητή ή αναγνώσιμη, προκειμένου να διασφαλιστεί το απόρρητο των συναλλαγών.

Η διαδικασία ενεργοποιείται με τη χρήση ενός πληροφοριακού μηχανισμού που καλείται κλειδί.

Υπάρχουν δύο συστήματα κρυπτογράφησης. Η συμμετρική κρυπτογράφηση (με μυστικό ή απλό κλειδί), παρέχει το ίδιο κλειδί τόσο για την κρυπτογράφηση όσο και για την αποκρυπτογράφηση. Η ασύμμετρη κρυπτογράφηση (με δημόσιο κλειδί), χρησιμοποιεί δύο διαφορετικά κλειδιά, κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα δεδομένα που κρυπτογραφούνται με το ένα κλειδί (δημόσιο κλειδί) να αποκρυπτογραφούνται με το άλλο και μόνο με αυτό (ιδιωτικό κλειδί).

Ο αποστολέας έχει ένα δημόσιο κλειδί το οποίο του δίνει την δυνατότητα να κωδικοποιήσει ένα μήνυμα και να το αποστείλει στον παραλήπτη ο οποίος το παραλαμβάνει αποκωδικοποιώντας το με τη χρήση του ιδιωτικού κλειδιού που το ξέρει μόνο αυτός.

Ψηφιακή υπογραφή (Digital Certificate): η γνωστή σε όλους μας αστυνομική ταυτότητα αποτελεί τη βεβαίωση κάποιας αρχής - της αστυνομίας – για την ύπαρξη ενός συγκεκριμένου προσώπου.

Το ψηφιακό πιστοποιήσης μεσολαβεί μεταξύ του πελάτη και της επιχείρησης και εγγυάται ότι η επιχείρηση είναι νόμιμη και ότι διαθέτει μηχανισμό κρυπτογράφησης προκειμένου να διασφαλιστούν οι εμπορικές συναλλαγές.

Με τη σειρά της η επιχείρηση μπορεί να παρέχει πιστοποιητικά τόσο στο προσωπικό της, όσο και στους πελάτες της (π.χ. πελάτες τραπεζών).

6.3. Πληροφοριακά Συστήματα και οργανωσιακές αλλαγές

Η κατανόηση των επιπτώσεων των Π.Σ. στην οργάνωση και διοίκηση των επιχειρήσεων έχει απασχολήσει σε σημαντικό βαθμό τόσο τους επιστήμονες των κοινωνικών επιστημών όσο και τα διευθυντικά στελέχη των επιχειρήσεων και οργανισμών. Η πληροφόρηση, που συνήθως έχουμε σχετικά με την επιτυχή ή μη υλοποίηση των Π.Σ., είναι μάλλον πτωχή, παρά το γεγονός ότι τα χρηματικά ποσά που επενδύονται για την ανάπτυξη των συστημάτων αυτών είναι μεγάλα. Αρκετά

συχνά η εφαρμογή της νέας τεχνολογίας δε γίνεται με το πλέον αποτελεσματικό τρόπο, επειδή τα στελέχη και οι εργαζόμενοι δε συμφωνούν πάντα με τις αλλαγές που πραγματοποιούνται στο χώρο εργασίας τους ή ακόμα επειδή ορισμένοι από αυτούς είναι αντίθετοι με τις νέες ιδέες. Όταν υπάρχουν σημαντικοί παράγοντες που οδηγούν τους ανθρώπους της επιχείρησης ν' αντιδρούν στις προτεινόμενες αλλαγές, τα διευθυντικά στελέχη θα πρέπει ν' αντιλαμβάνονται και να κατανοούν έγκαιρα τους παράγοντες αυτούς, ώστε με τις κατάλληλες ενέργειες τους να εξομαλύνουν τις αντιθέσεις και να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων των Π.Σ..

6.3.1. Λόγοι αποτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων

Η αποτελεσματική εφαρμογή ενός Π.Σ. εξαρτάται όχι μόνο από την τεχνική και ποιοτική του υπεροχή, αλλά και από έναν αριθμό οργανωτικών και άλλων παραγόντων και διαδικασιών. Έτσι, ένα άριστα σχεδιασμένο Π.Σ., δε σημαίνει απαραίτητα ότι θα επιτύχει κατά την υλοποίησή του, εάν δε ληφθούν υπόψη και ορισμένοι παράγοντες, τους σπουδαιότερους από τους οποίους θ' αναπτύξουμε στην ενότητα αυτή. Επίσης είναι δυνατό ένα Π.Σ. να επιτύχει σ' έναν οργανισμό, αλλά ν' αποτύχει σ' έναν άλλο ή να απαιτήσει σημαντικές προσπάθειες και ενέργειες και να υλοποιηθεί μετά από πολλές καθυστερήσεις. Οι πλέον σημαντικοί λόγοι αποτυχίας ενός σωστά σχεδιασμένου Π.Σ. είναι οι ακόλουθοι:

α) Εστίαση στα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος. Η θεωρία των ανοικτών συστημάτων θεωρεί την επιχείρηση ως ένα σύνολο αλληλεξαρτώμενων στοιχείων, τα οποία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους καθώς και με το περιβάλλον της επιχείρησης. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, που διατυπώθηκε από τους θεωρητικούς της Οργάνωσης, τα κύρια στοιχεία που υπάρχουν σ' έναν οργανισμό είναι: οι άνθρωποι, η τεχνολογία, οι διαδικασίες και η δομή. Τα τέσσερα αυτά στοιχεία που αποτελούν το "διαμάντι του Levitt" (Levitt's diamond). Λόγω της αλληλεπίδρασης που υπάρχει μεταξύ τους, οποιαδήποτε αλλαγή σε κάποιο από αυτά έχει ως αποτέλεσμα μίαν άμεση ή έμμεση επίπτωση στα υπόλοιπα. Τα Π.Σ., ως κοινωνικοτεχνικά συστήματα, θα πρέπει να υλοποιούνται λαμβάνοντας υπ' όψιν τις πιθανές δοκιμές επιπτώσεις τους στην ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι, ένας από τους λόγους αποτυχίας των Π.Σ. στις επιχειρήσεις, είναι η εστίαση που δίνεται αρκετά συχνά στην τεχνική πλευρά των συστημάτων αυτών και όχι στην κοινωνική.

β) Συμπεριφορά ανθρώπινου παράγοντα. Ένα πλήρως αναπτυγμένο ΠΣ μπορεί να είναι πετυχημένο από τεχνική άποψη και συγχρόνως αποτυχημένο από οργανωτική. Με άλλα λόγια, το σύστημα, ενώ παρέχει για τους ειδικούς που το ανέπτυξαν (αναλυτές/σχεδιαστές, προγραμματιστές) την απαιτούμενη πληροφόρηση, δεν χρησιμοποιείται από τους χρήστες για διάφορους οργανισιακούς λόγους, όπως οι ακόλουθοι:

Πρώτον: οι σχεδιαστές δεν αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα του ανθρώπινου παράγοντα και επομένως δε τη λαμβάνουν υπόψη κατά την ανάπτυξη του συστήματος.

Δεύτερον: οι σχεδιαστές ενώ συμπεριλαμβάνουν τους χρήστες στην ανάπτυξη του Π.Σ., το κάνουν χωρίς επιτυχία. Η μη συμμετοχή των διευθυντικών στελεχών στην ανάπτυξη των Π.Σ., έχει οδηγήσει πολλά από αυτά σε αποτυχία στο στάδιο της υλοποίησης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι χρήστες και οι ειδικοί των Π.Σ. υποθέτουν, άτι δεν είναι αναγκαίο να γίνουν κατανοητά από τα διευθυντικά στελέχη οι πραγματικές δυνατότητες και ο τρόπος λειτουργίας ενός Π.Σ., αλλά ότι είναι αρκετό να γνωρίζουν τα στελέχη αυτά μόνο τον τρόπο χρήσης του.

Σε άλλες περιπτώσεις, η ανώτατη διοίκηση ενδέχεται να μην μπορεί να προσδιορίσει με επιτυχία τις απαραίτητες οργανωσιακές αλλαγές με αποτέλεσμα τη μη αποτελεσματική χρησιμοποίηση των Π.Σ.. Ακόμα, ορισμένα διευθυντικά στελέχη, ενώ είναι ενήμερα ότι οι υφιστάμενοι τους γνωρίζουν ελάχιστα για τους Η/Υ, θεωρούν ότι δεν είναι απαραίτητο να τους ενημερώσουν για τις επικείμενες αλλαγές. Τέλος, υπάρχουν και στελέχη που δεν αντιλαμβάνονται, ότι η εισαγωγή ενός Π.Σ. επηρεάζει ολόκληρη την επιχείρηση και όχι μόνο αυτούς που τα χρησιμοποιούν, με αποτέλεσμα να εκπαιδεύουν και να ενημερώνουν μικρό μόνο αριθμό εργαζομένων. Αντιλήψεις και ενέργειες όπως οι προηγούμενες δημιουργούν μεγάλα οργανωσιακά προβλήματα και συντελούν στο να θεωρούν οι χρήστες τα Π.Σ. περισσότερο εχθρικά παρά φιλικά συστήματα.

γ) Έλλειψη εκπαίδευσης και διαθέσιμου χρόνου. Είναι γνωστό, ότι οι αναλυτές και προγραμματιστές συστημάτων έχουν τεχνικές κυρίως γνώσεις και ότι πολλοί από αυτούς στερούνται κατάλληλης εκπαίδευσης σε θέματα ψυχολογίας, οργανωσιακής συμπεριφοράς, ανθρώπινων σχέσεων, κ.α. Ο καθορισμός, όμως, των πληροφοριακών αναγκών των διευθυντικών στελεχών είναι μια σημαντική πλευρά της διαδικασίας ανάπτυξης ενός Π.Σ., η οποία προϋποθέτει ικανότητες, που συχνά δεν υπάρχουν στους αναλυτές και στους προγραμματιστές των συστημάτων. Αυτό οφείλεται, στο

ότι η εκπαίδευση και η εμπειρία τους αφορά τα τεχνικά και ποσοτικά κυρίως θέματα των Π.Σ. και των Η/Υ. Επίσης, η ραγδαία εξέλιξη της πληροφορικής έχει δημιουργήσει, λόγω της απαιτούμενης συνεχούς ενημέρωσης, αρκετά προβλήματα στους ανθρώπους αυτούς. Έτσι, μη διαθέτοντας τον απαιτούμενο χρόνο, δεν μπορούν να ενημερώνονται για θέματα που είναι πέρα από την ειδικότητά τους, έστω κι αν τα θέματα αυτά είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική υλοποίηση των Π.Σ.

δ) Επιπτώσεις των τηλεπικοινωνιών. Η τεχνολογία της πληροφορίας, εστιάστηκε κατά τις δεκαετίες του 1950 και 1960 στο λειτουργικό κυρίως επίπεδο διοίκησης, ενώ στις αρχές τις δεκαετίας του 1980 επεκτάθηκε και στις αποφάσεις του στρατηγικού σχεδιασμού. Σήμερα, για την ανταλλαγή των πληροφοριών χρησιμοποιείται το σύνολο δικτύου επικοινωνιών της επιχείρησης, το οποίο περιλαμβάνει όχι μόνο το τηλέφωνο και τους συνδεδεμένους μεταξύ τους επεξεργαστές κειμένου, αλλά ακόμη και την επικοινωνία μέσω δορυφόρων. Με την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων η επεξεργασία και η μετάδοση της πληροφορίας γίνεται όχι μόνο πιο γρήγορα αλλά και με μικρότερο κόστος. Τα συστήματα εκείνα, με τα οποία πραγματοποιούνται οι τηλεσυνδιασκέψεις, μεταδίδοντας συγχρόνως εικόνα, φωνή και γραφικά, μπορούν σε μεγάλο βαθμό να υποκαταστήσουν τα χρονοβόρα και πολυδάπανα ταξίδια των διευθυντικών στελεχών. Αυτό σημαίνει, ότι η συνεργασία των "εργαζομένων σε γραφεία" μπορεί σε σημαντικό βαθμό ν' αυτοματοποιηθεί και η χρήση των τερματικών να υποκαταστήσει την παραδοσιακή επικοινωνία των ανθρώπων. Έτσι, όσο η επικοινωνία και η επεξεργασία των δεδομένων συνεχίζουν να ενοποιούνται, να επεκτείνονται και να επηρεάζουν τις επιχειρησιακές δραστηριότητες, τόσο περισσότερο η οποιαδήποτε τεχνολογική αλλαγή δημιουργεί κοινωνικές και δομικές αλλαγές. Αποτέλεσμα των παραπάνω αλλαγών είναι η ισχυροποίηση της αλληλεξάρτησης μεταξύ δομικών, των κοινωνικών και των τεχνολογικών συστημάτων της επιχείρησης.

ε) Η δύναμη των ατόμων ή των ομάδων. Η αποστολή των Π.Σ. είναι η παροχή γρήγορης, σωστής και έγκυρης πληροφόρησης στα διευθυντικά στελέχη της επιχείρησης ή του οργανισμού, ώστε να μπορούν ν' αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις μεταβολές του εσωτερικού και ιδιαίτερα ότι εξωτερικού περιβάλλοντος. Τα μεμονωμένα όμως άτομα ή οι ομάδες που παράγουν ή που ελέγχουν την πληροφορία αποκτούν δύναμη έναντι των άλλων ατόμων ή ομάδων της επιχείρησης. Αυτό συμβαίνει, επειδή η κατοχή της πληροφορίας συνεπάγεται συνήθως μεγαλύτερο status, επαυξάνει την εξουσία των ατόμων που την κατέχουν και διαμορφώνει ακόμα

και σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων. Έτσι, βλέπουμε μεμονωμένα άτομα ή τμήματα να έχουν σημαντική επιρροή στην επιχείρηση, επειδή έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένα δεδομένα και πληροφορίες. Για παράδειγμα, ορισμένα στελέχη του χρηματοοικονομικού τμήματος ενδέχεται να έχουν σημαντική επιρροή στους συναδέλφους τους, λόγω ακριβώς της πρόσβασής τους στα δεδομένα και τις πληροφορίες που σχετίζονται με την κατανομή των κεφαλαίων και της συμμετοχής τους στη διαδικασία της λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων.

Βέβαια, τα άτομα ή οι διάφορες ομάδες μέσα στην επιχείρηση διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την έκταση της δύναμης που κατέχουν ή εκείνης που προσπαθούν ν' αποκτήσουν. Η εισαγωγή όμως ενός μηχανογραφημένου Π.Σ. είναι δυνατό να συντελέσει σε αναδιανομή της δύναμης ορισμένων ατόμων, με αποτέλεσμα κάποιοι να χάσουν τη δύναμη τους σε μικρό ή μεγάλο βαθμό. Αυτό είναι φυσικό να επιφέρει την αντίδραση των ατόμων εκείνων που χάνουν τη δύναμη τους, λόγω ακριβώς της εισαγωγής του νέου συστήματος. Ο τρόπος αντίδρασης των ατόμων αυτών δεν είναι πάντα προβλέψιμος. Ορισμένοι μπορεί να μη χρησιμοποιήσουν το σύστημα, ή να παρακωλύουν τη λειτουργία του ή να εισάγουν μη ακριβή δεδομένα με αποτέλεσμα να παίρνουν λανθασμένες πληροφορίες.

6.3.2. Ενέργειες της Διοίκησης της Επιχείρησης

Οι περισσότερες από τις αντιδράσεις των εργαζομένων έχουν συνήθως κάποια λογική αιτία, η κατανόηση της οποίας επιτρέπει στα διευθυντικά στελέχη να συνεργάζονται με τους υφισταμένους τους για να επιτευχθούν οι στόχοι του Π.Σ. Μια αποδεκτή μέθοδος για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση ενός Π.Σ. είναι η ενημέρωση και η εκπαίδευση των εργαζομένων με σκοπό την πληροφόρησή τους για τις αρχές λειτουργίας του συστήματος και η προτροπή για χρησιμοποίησή του. Βέβαια ένα επιχείρημα που συνήθως αντιτάσσεται από την πλευρά των εργαζομένων είναι η πιθανότητα απόλυσης τους. Ωστόσο, η ιστορία ανάπτυξης των Η/Υ δείχνει ότι αυτό δε συμβαίνει πάντα, διότι δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας σε αντικατάσταση αυτών που δεν είναι αναγκαίες. Επομένως, κατά την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει να επισημαίνεται, ότι οι λόγοι ανάπτυξης και επέκτασης των Π.Σ. σχετίζονται με "καλύτερη" πληροφόρηση και κατ' επέκταση με καλύτερες αποφάσεις. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγεται η χρησιμοποίηση λέξεων, όπως, "αποδοτικότητα", "μείωση

κόστους", κ.α., οι οποίες συνδυάζονται πολλές φορές με απολύσεις και να τονίζεται η ανάγκη για αποτελεσματικότερη πληροφόρηση, που προέρχεται από τη βελτίωση των διαδικασιών των άτυπων καναλιών επικοινωνίας.

Μια άλλη ενέργεια, που μπορεί να μετριάσει αν όχι να περιορίσει σημαντικά τις αντιδράσεις των εργαζομένων, είναι η συμμετοχή του προσωπικού στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση των Π.Σ. Με τον τρόπο αυτό ο εργαζόμενος έχει τη δυνατότητα να διαπιστώσει τη χρησιμότητα του νέου συστήματος και να αισθανθεί πως συμβάλλει στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή του. Αυτού του είδους η συμμετοχή τους επιτρέπει να διαπιστώσει κατά πόσο η επιχειρούμενη αλλαγή μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του, που επηρεάζονται από την εισαγωγή του νέου συστήματος.

Τέλος υπάρχει και ένας άλλος τρόπος για να μετριάσει η αντίδραση των εργαζομένων. Είναι αυτός των υψηλότερων αμοιβών. Μια και η χρησιμοποίηση των Π.Σ. αποσκοπεί στην πιο αποδοτική και αποτελεσματική χρησιμοποίηση των πόρων της επιχείρησης και στην απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, είναι λογικό οι συμμετέχοντες ν' αμείβονται καλύτερα, κάτι που τους οδηγεί στο να τρέφουν "φιλικότερα αισθήματα" προς τους Η/Υ. Βέβαια, η δυνατότητα αύξησης των αμοιβών θα πρέπει να εξετάζεται προσεκτικά από τη διοίκηση της επιχείρησης, όταν ερευνάται η εισαγωγή νέων μηχανογραφημένων Π.Σ.

Από την ανάλυση που προηγήθηκε, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι επιπτώσεις των Π.Σ. στην οργάνωση και διοίκηση των επιχειρήσεων είναι μεγάλες. Για διάφορους λόγους, οι άνθρωποι συνήθως αντιδρούν στην εισαγωγή της νέας τεχνολογίας. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις κατά τις οποίες σωστά σχεδιασμένα τεχνικά συστήματα απέτυχαν λόγω ενεργειών των ατόμων που ήσαν υπεύθυνοι για τη λειτουργία τους. Στην πραγματικότητα οι άνθρωποι αποτελούν το πλέον φθαρτό μέρος οποιουδήποτε συστήματος. Η διοίκηση της επιχείρησης πρέπει να αντιληφθεί εγκαίρως τη σημασία του ανθρώπινου παράγοντα, δηλαδή από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης του Π.Σ. και όχι όταν εμφανισθούν τα πρώτα σημάδια αποτυχίας του.

Ένα Π.Σ. για να είναι πετυχημένο, όπως και μια επιχείρηση, χρειάζεται σωστή διοίκηση. Το καλύτερο Π.Σ. μπορεί να επιτύχει μόνο εάν το επιθυμεί η διοίκηση, και μπορεί αυτή να το χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά. Η καλή διοίκηση σε συνδυασμό με ενημερωμένο και εκπαιδευμένο δυναμικό, έτοιμο να δεχθεί και να χρησιμοποιήσει τις νέες τεχνολογίες, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποδοτική και αποτελεσματική χρησιμοποίηση των Π.Σ..

Περιεχόμενα Διαγράμματα

1. Το Πυραμιδικό μοντέλο.
2. Πληροφοριακές δραστηριότητες ανά επίπεδο διοικητικής ιεραρχίας.
3. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό και τμήμα).
4. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.
5. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό και γνωστικό, ανά τμήμα).
6. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.
7. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος (γνωστικό επίπεδο).
8. Διοικητική διάρθρωση της επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό, γνωστικό, διοικητικό) και τμήμα.
9. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.
10. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος (διοικητικό επίπεδο).
11. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.
12. Διοικητική διάρθρωση επιχείρησης ανά επίπεδο (λειτουργικό, γνωστικό, διοικητικό και στρατηγικό) και τμήμα.
13. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος (στρατηγικό επίπεδο).
14. Συσχέτιση διοικητικής διάρθρωσης επιχείρησης και Πληροφοριακού Συστήματος.
15. Ολοκληρωμένη απεικόνιση της σχέσης μεταξύ των συστημάτων.
16. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακού Συστήματος διοίκησης μεταξύ διοικητικού, γνωστικού και λειτουργικού επιπέδου.
17. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακού Συστήματος διοίκησης μεταξύ διοικητικού και γνωστικού επιπέδου διοικητικής διάρθρωσης.

18. Αλληλεπίδραση Πληροφοριακού Συστήματος διοίκησης μεταξύ διοικητικού και γνωστικού επιπέδου διοικητικής διάρθρωσης.

Βιβλιογραφία

1. Αναστασιάδης Π., 2001, *Τα πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στη Νέα Οικονομία, η Νέα Ψηφιακή Μεταμηχανογραφημένη Επιχείρηση*, Εκδόσεις ALFA Books Scientific Editions, Αθήνα.
2. Οικονόμου Γ., Γεωργακοπούλου Ν., 2004, *Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, Αθήνα.
3. Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσή Ι., 2003, *Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα*, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
4. Υψηλάντης Π., 2001, *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.
5. http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/notes/expert_syst/mis1.pdf
6. <http://www.mech.upatras.gr/~nikos/mis-i/notes/notes-02.pdf>
7. http://www.unipi.gr/faculty/kofidis/mis/mis1_2.pdf