



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΒΑ)**

Διπλωματική Εργασία

**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
*Μελέτη Περίπτωσης Ελληνικής Επιχείρησης***

**Κατωπόδης Σπύρος
Μ.Δ.Ε. 0927**

Πειραιάς, 2011

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΙΑ

Αφιερώνεται στην οικογένεια μου

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Μελέτη Περίπτωσης Ελληνικής Επιχείρησης

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΜΔΕ/0927

Διπλωματούχος Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής Πανεπιστημίου
Πατρών

Σημαντικοί Όροι: Πληροφορία, Πληροφοριακή Τεχνολογία, Πληροφοριακό Σύστημα, Στρατηγικό Μάνατζμεντ, Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, Σύστημα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες, Σύστημα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας, Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης, Εφοδιαστική Αλυσίδα, Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι γενικώς παραδεκτό ότι η εποχή που διανύουμε έχει χαρακτηριστεί από τους επιστήμονες ως η εποχή των πληροφοριών και της πληροφορικής επανάστασης. Η μετάβαση από τη βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας κατέστησε αναγκαία την έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση από πλευράς επιχειρήσεων και οργανισμών για την ομαλή επιβίωση και εξέλιξή τους.

Οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται και ανταγωνίζονται μεταξύ τους πλέον σε ένα παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον το οποίο μεταβάλλεται με ραγδαίους ρυθμούς. Η ικανότητα άντλησης, τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, πληροφοριών μεγάλου όγκου και πολυπλοκότητας, η ομαδοποίηση, η ανάλυση και η επεξεργασία τους, είναι απαραίτητα στοιχεία για την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της εκάστοτε επιχείρησης. Για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί νέες τεχνικές προκειμένου να καλύψουν και να υποστηρίξουν την προσπάθεια αυτή των επιχειρήσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παγκόσμιες συνθήκες ανταγωνισμού οφείλουμε να αναφέρουμε ότι η πληροφορία πλέον αποτελεί ένα νέο συντελεστή παραγωγής, εξίσου σημαντικό με τους κλασικούς συντελεστές παραγωγής, όπως η εργασία, το κεφάλαιο και οι πρώτες ύλες. Η γνώση αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα και το κυριότερο στοιχείο της ανταγωνιστικότητας, πολλαπλασιάζοντας την αποτελεσματικότητα της εργασίας και αυξάνοντας την παραγωγικότητα. Σε αυτή λοιπόν την εποχή της

πληροφορίας, τα πληροφοριακά συστήματα έχουν αναδειχθεί σε μία ταχύτατα αναπτυσσόμενη και εξελισσόμενη επιστήμη.

Η μεγάλη εξέλιξη της τεχνολογίας της πληροφορικής που σημειώνεται τα τελευταία χρόνια, η ραγδαία αύξηση των υπολογιστών καθώς και των εφαρμογών τους στις επιχειρήσεις, έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων. Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν μεγάλο εύρος χρήσης από τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς. Χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των επιχειρηματικών εφαρμογών, από τη διεκπεραίωση συναλλαγών, την παροχή πληροφοριών, την καταγραφή, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων, μέχρι για τη μεταβολή του περιεχομένου της επιχειρηματικής δραστηριότητας και την αλλαγή της επιχειρησιακής στρατηγικής, επηρεάζοντας την αλυσίδα αξίας της εκάστοτε επιχείρησης και συμβάλλοντας στη δημιουργία και στη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις σύγχρονες επιχειρήσεις είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ERP), τα Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες (Customer Relationship Management – CRM) και τα Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply-Chain Management – SCM), τα οποία συμβάλλουν στη διαμόρφωση της στρατηγικής των επιχειρήσεων.

Στο τέλος της διπλωματικής εργασίας θα μελετηθεί η περίπτωση της εταιρείας L'OREAL A.E. προκειμένου να παρουσιαστούν τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση, να περιγραφεί η επίδραση της πληροφορικής τεχνολογίας στην αλυσίδα αξίας και στη διαμόρφωση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, μέσα από τη διαμόρφωση ενός case study και την ανάλυση του. Η επιλογή της επιχείρησης καθοδηγήθηκε από τον ηγετικό ρόλο της L'OREAL στον κλάδο των καλλυντικών, αλλά και από το γεγονός ότι είναι μια εταιρεία ευρέως γνωστή και παρουσιάζει μια μακροχρόνια πορεία στον κλάδο, κατέχοντας σημαντικά μερίδια αγοράς.

Ευχαριστίες

Νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω μία σειρά ατόμων οι οποίοι έπαιξαν πολύ σημαντικό ρόλο για μένα και η βοήθεια των οποίων υπήρξε καθοριστική σε όλη τη διάρκεια της διπλωματικής για την επιτυχημένη ολοκλήρωση της.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου, κύριο Γεωργόπουλο Νικόλαο, πρόεδρο του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς και καθηγητή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος που παρακολούθησα, για την εμπιστοσύνη που έδειξε απλόχερα στο πρόσωπο μου, καθώς και για τη μεγάλη βοήθεια και συμπαράσταση κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του Τμήματος Πληροφοριακών Συστημάτων της L'ORÉAL Α.Ε. για τη συγκατάθεση του που μου έδωσε ώστε να μελετήσω την εταιρεία L'ORÉAL Α.Ε., όπως επίσης και για τις πολύ σημαντικές και κατατοπιστικές πληροφορίες που μου παρείχε σχετικά με την εξεταζόμενη επιχείρηση.

Στο σημείο αυτό, θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου που με στήριξε και στάθηκε δίπλα μου δίνοντας μου όρεξη και αγάπη να συνεχίσω. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φίλους μου, που ήταν δίπλα μου και πίστεψαν σε μένα, δίνοντας μου δύναμη και προθυμία να προχωρήσω.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΕΛΙΔΑ
Πίνακας 4-1	Ιστορικό της επιχείρησης L'OREAL	73
Πίνακας 4-2	Εταιρική Διακυβέρνηση της L'OREAL	75

ΓΑΛΛΕΣΤΕΛΛΗΝΟ ΓΕΡΑΝ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΕΛΙΔΑ
Διάγραμμα 1-1	Κύκλος Ζωής Δεδομένων	4
Διάγραμμα 1-2	Επίπεδα Διοικητικής Λήψης Αποφάσεων	8
Διάγραμμα 1-3	Στοιχεία ενός απλοποιημένου συστήματος	12
Διάγραμμα 1-4	Λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος	15
Διάγραμμα 1-5	Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων	21
Διάγραμμα 1-6	Βασικοί Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων	22
Διάγραμμα 2-1	Αμφίδρομη σχέση μεταξύ οργανισμών και τεχνολογίας πληροφοριών	30
Διάγραμμα 2-2	Αλυσίδα Αξίας	36
Διάγραμμα 2-3	Υπόδειγμα Porter – Παράγοντες Ανταγωνισμού	41
Διάγραμμα 3-1	Λειτουργικές Περιοχές Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων	48
Διάγραμμα 3-2	Συστατικά των CRM Συστημάτων	54
Διάγραμμα 4-1	Οργανόγραμμα της L'OREAL A.E.	77

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	1
1.1 Δεδομένα	1
1.1.1 Ορισμός Δεδομένων	1
1.1.2 Κύκλος Ζωής Δεδομένων	2
1.2 Πληροφορία	5
1.2.1 Ορισμός Πληροφορίας και χαρακτηριστικά	5
1.2.2 Κατηγορίες Πληροφοριών και επίπεδα διοικητικής λήψης αποφάσεων.....	7
1.3 Συστήματα	9
1.3.1 Ορισμός Συστημάτων	9
1.3.2 Στοιχεία Συστημάτων.....	10
1.4 Πληροφοριακή Τεχνολογία.....	12
1.5 Πληροφορικά Συστήματα	14
1.5.1 Ορισμός Πληροφοριακών Συστημάτων	14
1.5.2 Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων.....	18
Βιβλιογραφία 1 ^{ου} Κεφαλαίου	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	25
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 2^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	25
2.1 Ορισμός στρατηγικής και στρατηγικού μάντζμεντ.....	25
2.2 Βασικές αρχές στρατηγικού προγραμματισμού	26
2.3 Ανταγωνιστικό Περιβάλλον και Πληροφοριακή Τεχνολογία	28
2.4 Πληροφορικά συστήματα και αλληλεπίδραση με επιχειρήσεις.....	29
2.4.1 Στρατηγικά Πληροφορικά Συστήματα	32
2.4.2 Στρατηγικά Πληροφορικά Συστήματα και συμβολή τους στην Αλυσίδα Αξίας για δημιουργία Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος	34
2.4.3 Στρατηγικά Πληροφορικά Συστήματα και Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα	39
Βιβλιογραφία 2 ^{ου} Κεφαλαίου	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ERP, CRM, SCM, KM)	44
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	44
3.1 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ERP)	44
3.1.1 Κύρια χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP.....	46

3.1.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των ERP συστημάτων.....	49
3.2 Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες (Customer Relationship Management – CRM)	51
3.2.1 Συστατικά των CRM Συστημάτων.....	53
3.2.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των CRM συστημάτων.....	57
3.3 Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply-Chain Management – SCM)	58
3.3.1 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των SCM συστημάτων	61
3.4 Ενσωμάτωση των Στρατηγικών Πληροφοριακών Συστημάτων ERP, CRM, SCM στη στρατηγική της επιχείρησης.....	62
3.5 Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης.....	64
3.6 Νέα στρατηγικά εργαλεία στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον	66
Βιβλιογραφία 3 ^{ου} Κεφαλαίου	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ – L'OREAL A.E.	71
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 4^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	71
4.1 Ο όμιλος L'OREAL - Ιστορικό της επιχείρησης.....	71
4.2 Παρουσίαση της επιχείρησης L'OREAL A.E. στην Ελλάδα	74
4.3 Εταιρική Διακυβέρνηση και Διοίκηση της L'OREAL.....	75
4.4 Όραμα, Αποστολή, Φιλοσοφία και Στόχοι της L'OREAL.....	78
4.5 Κλάδος Καλλυντικών στην Ελλάδα	79
4.6 Εισαγωγή των Πληροφοριακών Συστημάτων στη L'OREAL A.E.....	82
4.7 Επίδραση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας και των Στρατηγικών Πληροφοριακών συστημάτων στην Αλυσίδα Αξίας της L'OREAL και στη διαμόρφωση του Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος.....	85
Βιβλιογραφία 4 ^{ου} Κεφαλαίου	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ L'OREAL A.E.....	91
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 5^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	91
5.1 Στρατηγικά Πληροφοριακά συστήματα της L'OREAL και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.....	91
5.2 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) της L'OREAL A.E.....	93
5.3 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης των Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM) της L'OREAL A.E.....	97
5.4 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) της L'OREAL A.E.....	101

5.5	Ενοποίηση όλων των πληροφοριών που προκύπτουν από τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα της L'OREAL A.E. και ασφάλεια συστημάτων.....	104
5.6	Επίδραση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας στη L'OREAL A.E. και Μελλοντικά Σχέδια σχετικά με τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα.....	106
	Βιβλιογραφία 5 ^{ου} Κεφαλαίου	108
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		109

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν οι βασικές έννοιες των πληροφοριακών συστημάτων. Σε αρχική φάση, θα γίνει συνοπτική παρουσίαση των όρων δεδομένα, πληροφορία και σύστημα: έννοιες υψίστης σημασίας για την κατανόηση των πληροφοριακών συστημάτων. Έπειτα, θα γίνει ανάλυση των στοιχείων που απαρτίζουν ένα πληροφοριακό σύστημα και περιγραφή των χαρακτηριστικών ενός πληροφοριακού συστήματος. Ακολουθεί αναφορά στους διαφορετικούς τύπους των πληροφοριακών συστημάτων και ανάλυση της έννοιας Πληροφοριακής Τεχνολογίας, προκειμένου να κατανοήσουμε τη δομή και τη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να μπορέσουμε να δώσουμε έναν ολοκληρωμένο και σαφή ορισμό των πληροφοριακών συστημάτων.

1.1 Δεδομένα

1.1.1 Ορισμός Δεδομένων

Με τον όρο δεδομένα εννοούμε την πρώτη ύλη κάθε πληροφοριακού συστήματος που αποτελεί τη βάση για τη γέννηση των πληροφοριών. Στα δεδομένα περιλαμβάνονται στοιχεία που έχουν συλλεγεί από διάφορες πηγές εντός και εκτός της επιχείρησης, με τα οποία περιγράφουμε γεγονότα, πράγματα, πρόσωπα, ιδέες κ.λπ.¹ Τα δεδομένα μπορούν να οριστούν ως πρωτογενή στοιχεία που παράγονται από έναν οργανισμό ή μία επιχείρηση και θεωρείται ότι έχουν μικρή ή και καμία αξία μέχρι να επεξεργαστούν και να μετατραπούν σε πληροφορίες που θα χρησιμοποιηθούν από την εκάστοτε επιχείρηση για τη λήψη αποφάσεων.² Πρόκειται δηλαδή για αντικειμενικά γεγονότα, παρατηρήσεις ή δραστηριότητες που καταγράφονται χωρίς να έχουν οργανωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρουν κάποια αξία στην επιχείρηση και να έχουν ιδιαίτερη

¹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 34.

² Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., "Business Information Systems –Technology, Development & Management for the E-Business", 3rd ed., Prentice Hall, 2006, σελ. 6.

σημασία από μόνα τους, αν δεν ακολουθήσει η διαδικασία της επεξεργασίας.³ Τα δεδομένα μπορούν να έχουν πολλές μορφές, όπως αριθμητικά σύμβολα, αλφαριθμητικά, ήχος, εικόνα, σχήμα, κ.λπ. και αντιπροσωπεύουν γεγονότα που συμβαίνουν σε οργανισμούς ή στο φυσικό περιβάλλον πριν την οργάνωση και περαιτέρω ταξινόμηση τους σε μορφή που μπορεί να κατανοηθεί και να γίνει αντιληπτή από τον άνθρωπο.⁴

Αξίζει να σημειωθεί ότι η συλλογή των δεδομένων είναι μία σχετικά απλή διαδικασία και αυτά μπορούν εύκολα ύστερα από την καταγραφή τους να αποθηκευτούν ηλεκτρονικά σε μία βάση δεδομένων προκειμένου να αξιοποιηθούν από την επιχείρηση.⁵

1.1.2 Κύκλος Ζωής Δεδομένων

Όπως όλα τα προϊόντα μίας επιχείρησης ή οργανισμού, έτσι και τα δεδομένα έχουν το δικό τους κύκλο ζωής, ο οποίος είναι σημαντικός για την ανάπτυξη, λειτουργία και σχεδιασμό του πληροφοριακού συστήματος. Ο κύκλος ζωής των δεδομένων αποτελείται από τα εξής στάδια⁶:

- **Δημιουργία:** Η δημιουργία των δεδομένων πραγματοποιείται στο εσωτερικό και στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης.
- **Αποθήκευση:** Όταν τα δεδομένα δημιουργηθούν, αποθηκεύονται συνήθως σε διάφορα αρχεία καρτελών ή σε μια βάση δεδομένων.
- **Καταστροφή:** Τα δεδομένα που είναι άχρηστα καταστρέφονται αντί να αποθηκεύονται.
- **Μεταφορά:** Η μεταφορά των δεδομένων από κάποια διαδικασία σε κάποια άλλη γίνεται συνήθως κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.
- **Επανάκτηση:** Η επανάκτηση των δεδομένων από ένα σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων γίνεται με διάφορες μεθόδους.
- **Αναπαραγωγή:** Η διαδικασία αναπαραγωγής των δεδομένων αφορά όλες τις κατηγορίες αναπαραγωγής δεδομένων που είναι αποθηκευμένα και τα οποία δεν είναι στην κατάλληλη μορφή για να χρησιμοποιηθούν από τους χρήστες. Αλλά ακόμα και να βρίσκονται στην κατάλληλη μορφή, ενδέχεται να απαιτείται

³ Jessup L., Valacich J., "Information Systems Today", 2nd ed., Pearson – Prentice Hall, 2006, σελ. 8.

⁴ Laudon K., Laudon J., "Management Information Systems, Managing the Digital Firm", 9th ed., Pearson – Prentice Hall, 2006, σελ. 13

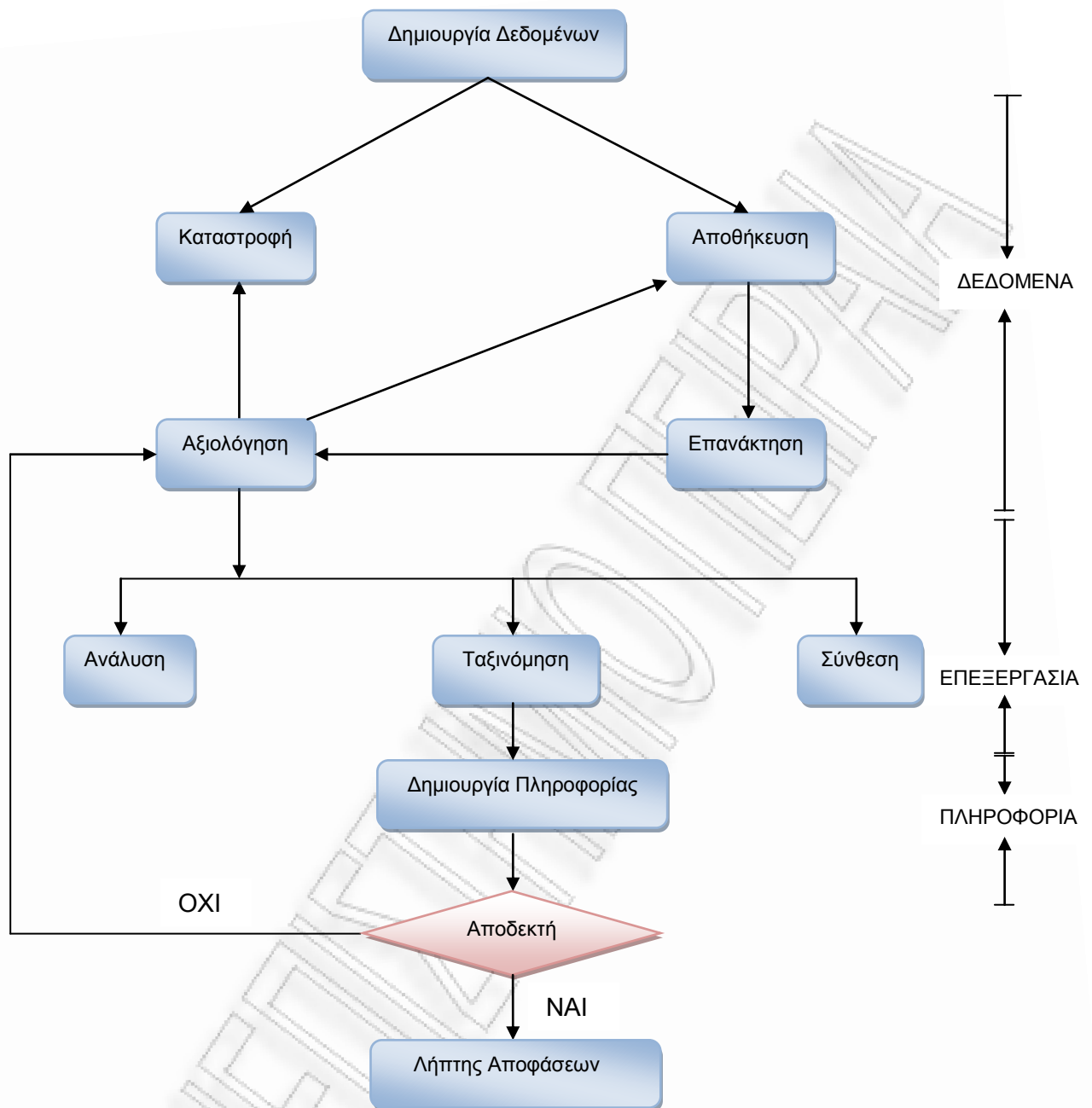
⁵ O'Brien J., "Management Information Systems – Managing Information Technology in the Business Enterprise", 6th ed., McGraw Hill, 2004, σελ. 13

⁶ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 34

αναπαραγωγή τους σε πολλαπλά αντίγραφα, όταν οι χρήστες είναι πολλοί.

- **Αξιολόγηση:** Μετά την επανάκτηση γίνεται η αξιολόγηση των δεδομένων. Με αυτή καθορίζεται αν τα δεδομένα θα πρέπει να επεξεργαστούν, να επιστραφούν στην βάση δεδομένων για αποθήκευση, ή να καταστραφούν. Μετά την μετατροπή τους σε πληροφορίες μπορεί να αξιολογηθούν εκ νέου, για να διαπιστωθεί αν θα πρέπει να επεξεργαστούν ξανά, να αποθηκευθούν ή να καταστραφούν.
- **Ανάλυση:** Τα δεδομένα πριν από τη χρησιμοποίησή τους αναλύονται ανάλογα με τις παρουσιαζόμενες ανάγκες των χρηστών.
- **Ταξινόμηση:** Τα δεδομένα συνήθως συγκεντρώνονται κατά τυχαίο τρόπο. Για να είναι χρήσιμα είναι απαραίτητο πολλές φορές να ταξινομούνται με βάση κάποιο κριτήριο ταξινόμησης. Πολλές φορές θα πρέπει δεδομένα που έχουν ήδη ταξινομηθεί να ταξινομούνται εκ νέου, με διαφορετικό κριτήριο ταξινόμησης.
- **Σύνθεση:** Πολλές φορές απαιτείται ενοποίηση των δεδομένων για τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης έκθεσης ή αναφοράς.
- **Δημιουργία πληροφορίας:** Τα δεδομένα, μετά από επεξεργασία, μετατρέπονται σε πληροφορία, η οποία χρησιμοποιείται από τους χρήστες για τη λήψη δεδομένων. Στη συνέχεια τα δεδομένα με τη μορφή των πληροφοριών μπορούν να αξιολογηθούν πάλι για πρόσθετη επεξεργασία, αποθήκευση ή καταστροφή.

Στο διάγραμμα 1-1 παρουσιάζεται σχηματικά ο κύκλος ζωής των δεδομένων που περιγράφηκε παραπάνω.



Διάγραμμα 1-1 : Κύκλος Ζωής Δεδομένων

Πηγή: Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 40

1.2 Πληροφορία

1.2.1 Ορισμός Πληροφορίας και χαρακτηριστικά

Ο όρος πληροφορία περιλαμβάνει δεδομένα τα οποία έχουν τροποποιηθεί και έχουν υποστεί επεξεργασία ώστε να έχουν έννοια για τον αποδέκτη και αξία για τις αποφάσεις που λαμβάνει και τις ενέργειες που εκτελεί.⁷ Είναι δηλαδή το αποτέλεσμα της οργάνωσης, επεξεργασίας και σύνθεσης δεδομένων.⁸ Ένας ενδιαφέρων ορισμός της πληροφορίας την προσδιορίζει ως τα δεδομένα των οποίων η ολοκληρωμένη σημασιολογική επεξεργασία προσφέρει μία εμπειριστατωμένη εικόνα για το χώρο δράσης, η οποία εν συνεχεία εμπλουτίζεται και χρησιμοποιείται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, δηλαδή μετατρέπεται σε αγαθό που βελτιώνει σημαντικά και ποιοτικά το έργο της διοίκησης.⁹ Οι συνηθέστεροι ορισμοί της πληροφορίας περιλαμβάνουν επεξεργασμένα δεδομένα τα οποία έχουν κάποιο νόημα, έχουν ερμηνευθεί και είναι αντιληπτά για τον εκάστοτε αποδέκτη, καθώς και δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί για κάποιο σκοπό. Ακολουθείται επομένως μία ξεκάθαρη, καθορισμένη και λογική διαδικασία για την παραγωγή πληροφοριών, η οποία περιλαμβάνει τη συλλογή και την επεξεργασία των δεδομένων. Οι πληροφορίες παράγονται ως απάντηση μιας πληροφοριακής ανάγκης και εξυπηρετούν συγκεκριμένο σκοπό, ενώ παράλληλα βοηθούν στη λήψη αποφάσεων και στη μείωση της αβεβαιότητας.¹⁰

Τα δεδομένα πρέπει προηγουμένως να αποκτήσουν κάποια μονάδα ανάλυσης - μέτρησης, ώστε να υπάρχει κοινό πλαίσιο ερμηνείας τους μεταξύ των χρηστών. Για τον καθορισμό της μονάδας ανάλυσης ή μέτρησης απαιτείται συναίνεση εκ μέρους των χρηστών της πληροφορίας προκειμένου τα συμπεράσματα που θα εξαχθούν να είναι στην ίδια βάση και κατανοητά από όλους τους χρήστες.¹¹ Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι τα δεδομένα δεν είναι πληροφορία μέχρι να τεθούν στην κατάλληλη μορφή ώστε να έχουν σημασία και αξία για τον αποδέκτη, και ότι η πληροφορία είναι ένα σύνολο δεδομένων τα οποία έχουν συλλεχθεί και επεξεργαστεί καταλλήλως ώστε να προσφέρουν γνώση στον αποδέκτη προκειμένου να πάρει την κατάλληλη απόφαση.

⁷ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 35

⁸ Βασιλειάδης Β., Σακκόπουλος Ε., Τσακαλίδης Α., "Προηγμένα Πληροφοριακά Συστήματα", 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006, σελ.9

⁹ Παυλίδης Γ., "Εφαρμοσμένα Πληροφοριακά Συστήματα", 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006, σελ.9

¹⁰ O'Brien J., "Management Information Systems – Managing Information Technology in the Business Enterprise", 6th ed., McGraw Hill, 2004, σελ. 13

¹¹ Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., "Business Information Systems –Technology, Development & Management for the E-Business", 3rd ed., Prentice Hall, 2006, σελ. 7

Στα πλαίσια των επιχειρήσεων, πρέπει να σημειωθεί ότι η πληροφορία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους επιχειρηματικούς πόρους, σημαντικότερος ίσως και από τους παραγωγικούς συντελεστές της (έδαφος, εργασία, κεφάλαιο), αφού έχει μεγάλη προστιθέμενη αξία και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για αποτελεσματικότερη λειτουργία και διοίκηση της επιχείρησης, ενώ αποτελεί και πηγή δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών της. Άρα σήμερα οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να παράγουν και να διαχειρίζονται αποδοτικά τον τεράστιο όγκο των πληροφοριών τον οποίο δημιουργούν και στον οποίο έχουν πρόσβαση.¹²

Κάθε πληροφορία για να θεωρηθεί καλή πληροφορία και να οδηγήσει στη λήψη αποφάσεων πρέπει να μπορεί να χαρακτηριστεί ως εξής:

- **Ακριβής**

Η καλή πληροφορία είναι και ακριβής. Για να είναι ακριβής θα πρέπει τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για να παραχθεί να είναι ακριβή και πλήρη, και η επεξεργασία να είναι σωστή.

- **Επίκαιρη**

Η καλή πληροφορία είναι και επίκαιρη, δηλαδή έχει παραχθεί σε χρονική στιγμή που να είναι κατάλληλη για τη χρήση της. Παραδείγματα επεξεργασίας που διαφέρουν ως προς το χρόνο παραγωγής της πληροφορίας είναι η λεγόμενη επεξεργασία πραγματικού χρόνου (real-time) και η επεξεργασία κατά ομάδες (batch). Η πρώτη διαθέτει την πληροφορία αμέσως ενώ η δεύτερη μετά την επεξεργασία ενός συνόλου δεδομένων. Βέβαια η πρώτη είναι και δυσκολότερη να επιτευχθεί και κατά συνέπεια ακριβότερη για να υλοποιηθεί.

- **Σχετική**

Η καλή πληροφορία είναι και σχετική τόσο στο υποκείμενο που τη δέχεται όσο και στο πλαίσιο και το περιβάλλον για το οποίο έχει παραχθεί. Για παράδειγμα, να είναι η πληροφορία που χρειάζεται κάποιος και όχι κάτι διαφορετικό. Να είναι στο επίπεδο λεπτομέρειας που είναι κατάλληλο για το υποκείμενο. Να μπορεί να ανευρεθεί εύκολα η συγκεκριμένη πληροφορία που απαιτείται μέσα στο σύνολο όλων των πληροφοριών που παράγονται.

¹² Υψηλάντης Π., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη", Εκδόσεις Πατάκη, 2007, σελ. 27-28.

- **Στοχευμένη**

Η καλή πληροφορία είναι στοχευμένη. Επειδή σήμερα παράγονται τεράστιες ποσότητες πληροφοριών, ενώ ο χρόνος των ατόμων που ατόμων που επιθυμούν να τις χρησιμοποιήσουν είναι περιορισμένος, πρέπει η πληροφορία να είναι στοχευμένη, δηλαδή κατάλληλη για τη χρήση της.

- **Ανταποδοτική ως προς το κόστος της**

Η καλή πληροφορία είναι ανταποδοτική ως προς το κόστος που απαιτείται για να παραχθεί. Το κόστος αυτό αφορά την ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος που την παράγει, τη συντήρησή του, τους ανθρώπους που εργάζονται σε αυτό, κ.λπ. Πρέπει δηλαδή η αξία της πληροφορίας να είναι μεγαλύτερη από το κόστος της.

1.2.2 Κατηγορίες Πληροφοριών και επίπεδα διοικητικής λήψης αποφάσεων

Οι πληροφορίες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο χρησιμοποιούνται. Έτσι, διακρίνονται σε στρατηγικές, τακτικές και λειτουργικές.¹³

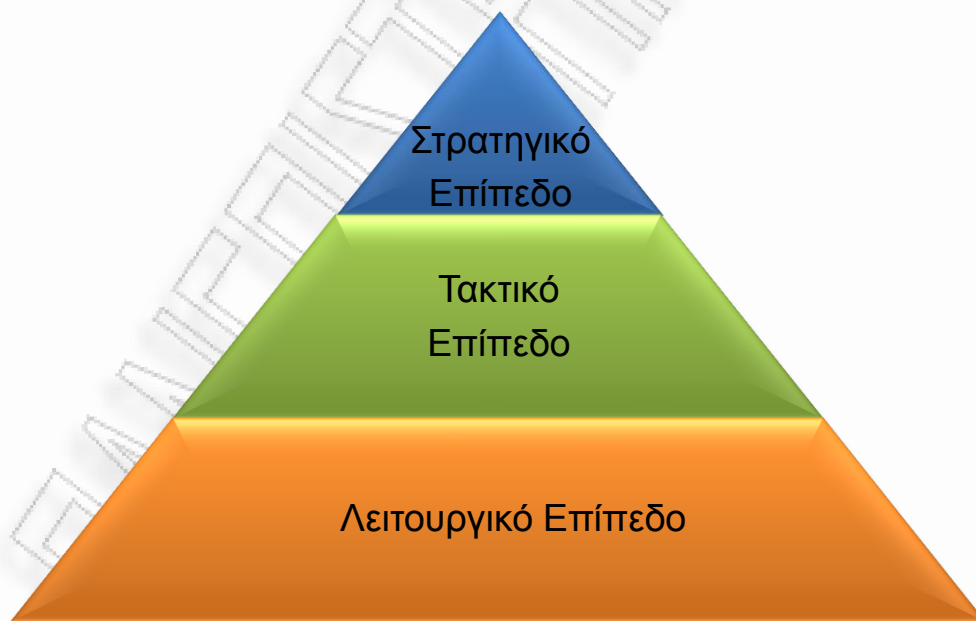
- Οι **στρατηγικές** πληροφορίες χρησιμοποιούνται για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων από τα στελέχη της ανώτατης διοίκησης και αφορούν το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό της επιχείρησης. Πολλές από τις πληροφορίες αυτές προέρχονται από πηγές και γεγονότα που δεν υπόκεινται σε επεξεργασία με ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιπροσθέτως, πρέπει να είναι σε κατάλληλη μορφή ώστε να καθίσταται εφικτός ο μακροπρόθεσμος προγραμματισμός.
- Οι **τακτικές** πληροφορίες αφορούν τα μεσοπρόθεσμα προγράμματα της επιχείρησης, η διάρκεια των οποίων συνήθως διαρκεί ανάμεσα σε μερικούς μήνες μέχρι δύο χρόνια. Πολλές από τις τακτικές πληροφορίες βασίζονται σε δεδομένα που προέρχονται από τις τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης και επομένως υπάρχει ανάγκη για ταχεία επεξεργασία των δεδομένων αυτών. Άλλες πάλι βασίζονται σε δεδομένα που προέρχονται από εξωτερικές πηγές, για τα οποία υπάρχει μικρή ή μηδαμινή ανάγκη επεξεργασίας.

¹³ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 42,43

- Οι **λειτουργικές** πληροφορίες αφορούν προγράμματα με πολύ βραχυπρόθεσμο ορίζοντα προγραμματισμού. Στηρίζονται κυρίως σε δεδομένα που προέρχονται από τις τρέχουσες και καθημερινές δραστηριότητες της επιχείρησης, γι αυτό είναι αναγκαία η άμεση επεξεργασία τους. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι τόσο συγκεντρωτικές και γενικές όπως οι στρατηγικές και οι τακτικές και είναι πιο λεπτομερείς. Επομένως, πρέπει να έχουν τη κατάλληλη μορφή ώστε να ικανοποιούνται οι πληροφοριακές απαιτήσεις του εκάστοτε χρήστη.

Λόγω της παραπάνω κατηγοριοποίησης των πληροφοριών, τα χαρακτηριστικά των αποφάσεων που λαμβάνονται σε μία επιχείρηση ποικίλουν ανάλογα με το είδος των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται από το εκάστοτε τμήμα της διοίκησης. Προκύπτουν συμπερασματικά τρία διαφορετικά επίπεδα διοικητικής λήψης αποφάσεων σε κάθε επιχείρηση/οργανισμό και υπάρχει σαφής σχέση ανάμεσα στο διοικητικό επίπεδο στο οποίο λαμβάνεται μία απόφαση και στα χαρακτηριστικά των πληροφοριών που απαιτούνται για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων.

Στο διάγραμμα 1-2 φαίνονται τα τρία διαφορετικά επίπεδα διοικητικής λήψης αποφάσεων.



Διάγραμμα 1-2: Επίπεδα Διοικητικής Λήψης Αποφάσεων

Πηγή: Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., “Business Information Systems –Technology, Development & Management for the E-Business”, 3rd ed., Prentice Hall, 2006, σελ. 17

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι οι πληροφορίες μπορούν να βοηθήσουν στη δημιουργία και εκτίμηση εναλλακτικών σχεδίων δράσης και οδηγούν στη λήψη των αποφάσεων. Υπάρχουν τρία επίπεδα επιχειρηματικών αποφάσεων, καθώς αυτές λαμβάνονται σε διάφορα επίπεδα σε έναν οργανισμό. Αρχίζοντας από την κορυφή, οι αποφάσεις διακρίνονται σε στρατηγικές αποφάσεις, σε διοικητικές αποφάσεις και σε λειτουργικές αποφάσεις.

Οι **στρατηγικές** αποφάσεις λαμβάνονται από τα ανώτατα διοικητικά στελέχη, επηρεάζουν τον οργανισμό για πολλά χρόνια και περιλαμβάνουν σκοπούς, στρατηγικές, πολιτικές και μακροπρόθεσμα σχέδια. Οι στρατηγικές αποφάσεις τείνουν να είναι αδόμητες. Δηλαδή ο λήπτης της απόφασης πρέπει να χρησιμοποιεί κρίση, διαίσθηση και αρκετή μελέτη για την κατανόηση της διαδικασίας. Για τις αποφάσεις αυτές δεν υπάρχουν προκαθορισμένοι κανόνες ή διαδικασίες διότι οι αποφάσεις αυτές δεν είναι συχνές και δε δικαιολογούν το κόστος προετοιμασίας τέτοιων διαδικασιών και επιπλέον η διαδικασία της απόφασης δεν είναι επαρκώς γνωστή και υπόκειται σε αλλαγές.

Οι **διοικητικές** αποφάσεις λαμβάνονται από τα ενδιάμεσα στελέχη, επηρεάζουν τον οργανισμό για αρκετούς μήνες ή ορισμένα χρόνια και περιλαμβάνουν την υλοποίηση των στρατηγικών του οργανισμού. Οι διοικητικές αποφάσεις τείνουν να είναι ημιδομημένες. Χρησιμοποιούνται για την επίλυση ημιδομημένων προβλημάτων, δηλαδή για την επίλυση προβλημάτων των οποίων μόνο ένα μέρος έχει μία ξεκάθαρη απάντηση που παρέχεται από μία παραδεκτή διαδικασία.

Τέλος, οι **λειτουργικές** αποφάσεις λαμβάνονται από στελέχη της πρώτης γραμμής, επηρεάζουν τον οργανισμό για μικρή χρονική περίοδο, όπως μερικές μέρες ή και εβδομάδες και περιλαμβάνουν τις απαιτούμενες καθημερινές αποφάσεις για τις λειτουργίες του οργανισμού. Οι λειτουργικές αποφάσεις τείνουν να είναι πολύ δομημένες. Είναι επαναλαμβανόμενες, συνηθισμένες και περιλαμβάνουν μία συγκεκριμένη διαδικασία αντιμετώπισης.

1.3 Συστήματα

1.3.1 Ορισμός Συστημάτων

Σύστημα είναι ένα σύνολο από οντότητες (λ.χ. άνθρωποι, μηχανές, διαδικασίες κλπ) που συνεργάζονται για την επίτευξη ενός στόχου. Ο στόχος αυτός είναι ο λόγος

ύπαρξης του συστήματος. Κάθε σύστημα έχει εισόδους, εξόδους και επεξεργασίες και λειτουργεί σε ένα περιβάλλον από το οποίο διαχωρίζεται με τα όρια του. Συνήθως υπάρχει κάποιος ο οποίος είναι υπεύθυνος για την λήψη αποφάσεων σχετικών με το σύστημα. Κάθε σύστημα είναι μία ενιαία ολότητα που αποτελείται από αλληλεξαρτώμενα και αλληλοσυσχετιζόμενα μέρη ενωμένα με συγκεκριμένη οργανωτική δομή για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού.¹⁴ Ένας ακόμη ενδιαφέρων ορισμός ορίζει το σύστημα ως ένα σύνολο αντικειμένων καθώς και ένα σύνολο σχέσεων ανάμεσα στα αντικείμενα αυτά και στα χαρακτηριστικά τους, έτσι ώστε να σχηματίζεται μία ενιαία ολότητα, η οποία είναι σε συνεχή επικοινωνία με το περιβάλλον.¹⁵

Κάθε σύστημα αποτελείται από τρία βασικά μέρη. Αυτά είναι οι εισροές (input), η διαδικασία (process) και οι εκροές (output). Κάθε ένα από τα αναφερθέντα συστατικά μέρη μπορεί να αποτελέσει από μόνο του ένα ξεχωριστό σύστημα, γι αυτό και στην περίπτωση αυτή το σύστημα αυτό θα ονομάζεται υποσύστημα. Τα μέρη ενός συστήματος αλληλεπιδρούν και συσχετίζονται μεταξύ τους σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα η θεώρηση του συστήματος να έχει νόημα μόνο στην ολότητα του και όχι στη θεώρηση κάθε μέρους ξεχωριστά και επιπλέον, η αξία του συστήματος ως ολότητα να έχει μεγαλύτερη αξία από το άθροισμα της αξίας των επιμέρους μερών.¹⁶

1.3.2 Στοιχεία Συστημάτων

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την ύπαρξη κάθε συστήματος, όπως αυτά προκύπτουν από τον ορισμό που δόθηκε για τα συστήματα. Τα στοιχεία αυτά είναι το **περιβάλλον**, τα **όρια**, οι **εισροές/εκροές** και τα **συστατικά μέρη** του συστήματος.

- Το **περιβάλλον** κάθε συστήματος επηρεάζει τα συστήματα που λειτουργούν σε αυτό σε μικρότερο ή χαμηλότερο βαθμό. Με τον όρο περιβάλλον εννοούμε κάθε στοιχείο που έχει οποιαδήποτε σχέση με τη λειτουργία του συστήματος και του οποίου κάθε αλλαγή στην ιδιότητα ή συμπεριφορά επηρεάζει τη λειτουργία του συστήματος. Το περιβάλλον παρουσιάζει δύο βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον,

¹⁴ Bertalanffy L. Von, "General System Theory", G. Brasiller Inc., 1968, σελ. 19

¹⁵ Schoderbek P., Schoderbek C. and Kefalas A., Management Systems: Conceptual Consideration, Richard I, Illinois, USA 1990, σελ. 20.

¹⁶ Υψηλάντης Π., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη", Εκδόσεις Πατάκη, 2007

είναι δυναμικό, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται από αλλαγές στην οικονομία, κοινωνία, πολιτική και τεχνολογία. Επιπρόσθετα, εκάστοτε αλλαγές των συστημάτων μπορούν να επηρεάσουν ορισμένα στοιχεία του περιβάλλοντος, όχι όμως να το αλλάξουν συνολικά. Για τον λόγο αυτό το σύστημα που λειτουργεί σε ένα δεδομένο περιβάλλον πρέπει να προσαρμόζεται συνεχώς στις αλλαγές που προκύπτουν.¹⁷

- Τα **όρια** του **συστήματος** είναι αυτά που διαχωρίζουν το σύστημα από το περιβάλλον του. Οτιδήποτε υπάρχει έξω από αυτά αποτελεί το περιβάλλον, ενώ το σύστημα εσωκλείεται στα όρια. Τα όρια, ο καθορισμός των οποίων δεν είναι πάντα μία εύκολη διαδικασία, ελέγχουν τις εισροές και τις εκροές του συστήματος, φιλτράροντας τις, ενώ παράλληλα προστατεύουν το σύστημα από καταστροφικές δραστηριότητες με το περιβάλλον.¹⁸
- Οι **εισροές** και οι **εκροές** του συστήματος είναι τα στοιχεία που δίνουν στο σύστημα την δυνατότητα να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του. Ως εισροή θεωρούμε κάτι που εισέρχεται στο σύστημα από το περιβάλλον, ενώ ως εκροή οτιδήποτε εξέρχεται από το σύστημα, διαπερνά τα όρια του και εισέρχεται στο περιβάλλον. Οι εισροές ενός συστήματος παραγωγής μπορεί να περιλαμβάνουν πρώτες ύλες, εργασία, εξοπλισμό, πρωτογενή δεδομένα κλπ. Οι διεργασίες είναι όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται προκειμένου να μετασχηματιστούν οι εισροές σε εκροές, ενώ οι εκροές αποτελούν τις μετασχηματισμένες εισροές και μπορεί να περιλαμβάνουν προϊόντα, υπηρεσίες, αναφορές, κ.λπ.¹⁹
- Τα **συστατικά μέρη** του συστήματος μπορούν να είναι από μόνα τους συστήματα, και στην περίπτωση αυτή ονομάζονται υποσυστήματα. Έτσι, ένα σύστημα μπορεί να είναι είτε μία απλή οντότητα είτε να αποτελείται από περισσότερα συστατικά μέρη. Κάθε συστατικό μέρος ενός συστήματος είναι μία μονάδα η οποία συνεργάζεται με άλλα συστατικά μέρη ή υποσυστήματα προκειμένου να εξυπηρετηθεί ο επιθυμητός σκοπός.

¹⁷ Υψηλάντης Π., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη”, Εκδόσεις Πατάκη, 2007, σελ. 27-28

¹⁸ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 48,49

¹⁹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 50,51

Στο σημείο αυτό πρέπει να υπογραμμιστεί ότι κάθε σύστημα υφίσταται **έλεγχο/ανατροφοδότηση**. Με τον όρο έλεγχο εννοούμε τη διαδικασία με την οποία μετράται η τρέχουσα απόδοση ενός συστήματος έτσι ώστε να οδηγηθεί το σύστημα στους προκαθορισμένους σκοπούς, ενώ με τον όρο ανατροφοδότηση εννοούμε τη διαδικασία με την οποία εισάγονται στο σύστημα ως εισροές πληροφορίες σχετικές με την απόδοση του ώστε να το βοηθήσουν στην προσαρμογή του στο μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Στο διάγραμμα 1-3 παρουσιάζεται ένα απλοποιημένο σύστημα.



Διάγραμμα 1-3: Στοιχεία ενός απλοποιημένου συστήματος

Πηγή: Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 48,49

1.4 Πληροφοριακή Τεχνολογία

Η Πληροφοριακή Τεχνολογία ή Τεχνολογία πληροφοριών (ΤΠ), όπως καθορίζεται από την ένωση τεχνολογίας πληροφοριών της Αμερικής (ITAA), είναι «η μελέτη, το σχέδιο, η ανάπτυξη, η εφαρμογή, η υποστήριξη ή η διαχείριση βασισμένων σε υπολογιστή συστημάτων πληροφοριών, ιδιαίτερα εφαρμογές λογισμικού και υλικό υπολογιστών».

Η ΤΠ εξετάζει τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού υπολογιστών για τη μετατροπή, αποθήκευση, προστασία, επεξεργασία, μετάδοση και ασφαλή ανάκτηση των πληροφοριών. Η τεχνολογία πληροφοριών (ΤΠ) ενδιαφέρεται για τη χρήση τεχνολογίας στη διαχείριση και επεξεργασία των πληροφοριών, ειδικά στους μεγάλους οργανισμούς. Η τεχνολογία πληροφοριών ενσωματώνει όλο τον αυτοματοποιημένο και βοηθητικό αυτοματοποιημένο χειρισμό πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένου του σχεδίου συστημάτων και της ανάλυσης, της μετατροπής των στοιχείων, του προγραμματισμού των υπολογιστών, της αποθήκευσης και της ανάκτησης πληροφοριών, της φωνής, του βίντεο, των μεταδόσεων στοιχείων, των απαραίτητων ελέγχων συστημάτων και της προσομοίωσης.

Σήμερα, ο όρος *Τεχνολογία Πληροφοριών* έχει καλύψει πολλές πτυχές του υπολογισμού και της τεχνολογίας, και είναι πιο αναγνωρίσιμος από ποτέ. Η ομπρέλα τεχνολογίας πληροφοριών μπορεί να είναι αρκετά μεγάλη, καλύπτοντας πολλούς τομείς. Οι επαγγελματίες της ΤΠ εκτελούν ποικίλα καθήκοντα που κυμαίνονται από την εγκατάσταση των εφαρμογών, μέχρι το σχεδιασμό των σύνθετων δικτύων υπολογιστών και των βάσεων δεδομένων πληροφοριών. Μερικά από τα καθήκοντα που οι επαγγελματίες ΤΠ εκτελούν μπορούν να περιλάβουν διαχείριση στοιχείων, δικτύωση, υλικό υπολογιστών εφαρμοσμένης μηχανικής, βάσεις δεδομένων και σχεδίαση λογισμικού, καθώς επίσης και διαχείριση και διοίκηση ολόκληρων συστημάτων. Όταν οι τεχνολογίες υπολογιστών και επικοινωνιών συνδυάζονται, το αποτέλεσμα είναι η τεχνολογία πληροφοριών. Η τεχνολογία πληροφοριών (IT) είναι ένας γενικός όρος που περιγράφει οποιαδήποτε τεχνολογία που βοηθά να παράγει, να χειριστεί, να αποθηκεύσει, να μεταβιβάσει, ή/και να διαδώσει πληροφορίες.

Η Πληροφοριακή Τεχνολογία αναφέρεται στην τεχνολογία, και συγκεκριμένα στο υλικό – αυτοματισμός γραφείου (hardware), στο λογισμικό Η/Υ (software) και στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα. Είναι παράλληλα και αντιληπτή (με τους εξυπηρετητές, τους Η/Υ, τους διαμοιραστές και τα καλώδια δικτύου) και μη αντιληπτή (π.χ. με το λογισμικό κάθε τύπου). Η Πληροφοριακή Τεχνολογία διευκολύνει την κτήση, την επεξεργασία, την αποθήκευση, τη διανομή και τον καταμερισμό της πληροφορίας και οποιουδήποτε άλλου ψηφιακού περιεχομένου.²⁰

Σύμφωνα με το Υπουργείο Βιομηχανίας της Μεγάλης Βρετανίας, Πληροφοριακή Τεχνολογία είναι ο συνδυασμός τριών υφιστάμενων τεχνολογιών, των Η/Υ, των τηλεπικοινωνιών και του αυτοματισμού γραφείου ο οποίος επηρεάζει τον τρόπο ζωής,

²⁰ Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., “Information Technology for Management – Transforming Organizations in the Digital Economy”, 5th ed., John Wiley & Sons, 2006, σελ. 21-22.

εργασίας και ψυχαγωγίας, καθώς και τη δυνατότητα ανταγωνισμού στην πληροφοριακή κοινωνία. Τα χαρακτηριστικά της Πληροφοριακής Τεχνολογίας είναι ο συνδυασμός διαφορετικών τεχνολογιών (H/Y, τηλεπικοινωνίες, αυτοματισμός γραφείου) που θα αποτελούν την υποδομή πάνω στην οποία θα αναπτυχθούν οι επιχειρηματικές στρατηγικές και θα ασκείται η διοίκηση της επιχείρησης, και η ευρεία και διεισδυτική επίδραση στην κοινωνία. Υψίστης σημασίας είναι η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα καθώς μερικοί από τους κύριους παράγοντες για τις εφαρμογές της πληροφοριακής τεχνολογίας είναι οι άνθρωποι, οι ιδέες τους και η ερμηνεία των δεδομένων.²¹

1.5 Πληροφοριακά Συστήματα

1.5.1 Ορισμός Πληροφοριακών Συστημάτων

Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) (information system) είναι ένα σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία συλλέγουν (ή ανακτούν), επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό. Πέρα από την υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων, στο συντονισμό και στον έλεγχο, τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν το προσωπικό στην ανάλυση προβλημάτων, στην απεικόνιση σύγχρονων θεμάτων καθώς και στη δημιουργία νέων προϊόντων.²²

Τα πληροφοριακά συστήματα παράγουν πληροφορίες που χρειάζεται ένας οργανισμός για να παίρνει αποφάσεις, να ελέγχει λειτουργίες, να ελέγχει προβλήματα και να δημιουργεί νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Αυτές οι δραστηριότητες των πληροφοριακών συστημάτων είναι η είσοδος, η επεξεργασία και η έξοδος. Η **είσοδος** συλλέγει πρωτογενή δεδομένα μέσα από τον οργανισμό ή το εξωτερικό περιβάλλον. Η **επεξεργασία** μετατρέπει την πρωτογενή είσοδο σε μία περισσότερο κατανοητή μορφή. Η **έξοδος** μεταφέρει τις επεξεργασμένες πληροφορίες στους ανθρώπους ή δραστηριότητες ή στις δραστηριότητες που θα τις χρησιμοποιήσουν. Επιπροσθέτως, τα πληροφοριακά συστήματα χρειάζονται **αναπληροφόρηση**, η οποία είναι έξοδος

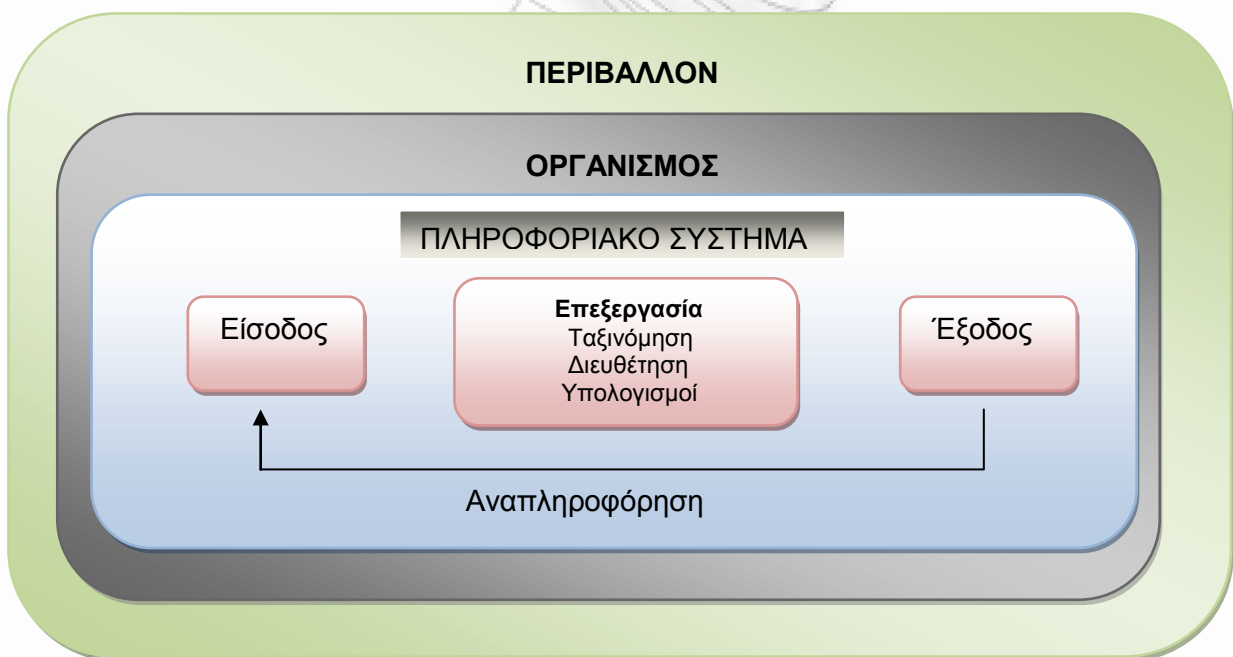
²¹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 266.

²² Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 8,9

που επιστρέφεται στα κατάλληλα μέρη του οργανισμού για να βοηθήσει να αξιολογήσουν ή να διορθώσουν τη φάση της εξόδου (Διάγραμμα 1-4).

Πρέπει να αναφερθεί ότι όπως και τα άλλα συστήματα, έτσι και τα πληροφοριακά συστήματα περιέχουν το ανθρώπινο στοιχείο και ανθρώπινες διεργασίες και λειτουργούν μέσα σε ένα περιβάλλον. Ως τεχνητά συστήματα, τα πληροφοριακά συστήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται, επομένως τα όρια τους ορίζονται και περιλαμβάνουν οτιδήποτε προσδιορίζεται στη φάση της σχεδίασης τους.²³

Οι κύριες γενικές λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος είναι η αναγνώριση και κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών των χρηστών, η επιλογή συναφών δεδομένων από τη μεγάλη ποικιλία των δεδομένων στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, η δημιουργία της πληροφορίας από τα επιλεγμένα δεδομένα με τη χρήση των κατάλληλων εργαλείων, και τέλος η μεταφορά της δημιουργημένης πληροφορίας στους χρήστες.²⁴



Διάγραμμα 1-4: Λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος

Πηγή: Laudon K. – Laudon P., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 8,9

²³ Παπαθανασίου Α. Ελευθέριος «Πληροφοριακά Συστήματα: Θεωρία και Εφαρμογές», Εκδοτική Γκιούρδας, 2008

²⁴ Κιουντούζης Ε., «Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 1993.

Ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να είναι είτε χειρογραφικό είτε βασισμένο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (μηχανογραφημένο). Ένα πληροφοριακό σύστημα που βασίζεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή χρησιμοποιεί την τεχνολογία του υπολογιστή για να εκπληρώσει έναν ή περισσότερους από τους στόχους του. Επιπλέον, ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να είναι τυπικό ή άτυπο. Τα τυπικά συστήματα λειτουργούν βάσει διαδικασιών, με προαποφασισμένες εισόδους και εξόδους. Τα άτυπα πληροφοριακά συστήματα από την άλλη μεριά δεν ακολουθούν προσχεδιασμένες διαδικασίες συλλογής, αποθήκευσης και διάδοσης των πληροφοριών. Οι εργαζόμενοι σχηματίζουν τέτοια άτυπα πληροφοριακά συστήματα όταν χρειάζονται πληροφορίες που δεν παρέχονται από τα υπάρχοντα τυπικά πληροφοριακά συστήματα. Άτυπα πληροφοριακά συστήματα είναι λόγω χάρη η συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων στον χώρο του γραφείου, ή η ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ φίλων με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Οι δραστηριότητες ενός πληροφοριακού συστήματος περιλαμβάνουν τα ακόλουθα²⁵:

- **συλλογή δεδομένων**

Τα δεδομένα συλλέγονται από διάφορες πηγές:

- από εσωτερικές πηγές (internal sources) - π.χ. δεδομένα σχετικά με τις παραγγελίες που είναι έτοιμες προς αποστολή.
- από εξωτερικές πηγές (external sources) - π.χ. δεδομένα σχετικά με τις παραγγελίες των πελατών
- από το περιβάλλον - π.χ. δεδομένα που συλλέγονται από εταιρίες δημοσκοπήσεων

Τα δεδομένα καταγράφονται σε κάποιο μέσο (συνήθως χαρτί) ή εισάγονται κατευθείαν στο σύστημα. Τα δεδομένα ελέγχονται για να εξασφαλισθεί ότι καταγράφηκαν σωστά.

- **αποθήκευση δεδομένων**

Με την αποθήκευση τα δεδομένα φυλάσσονται με έναν οργανωμένο τρόπο για μελλοντική χρήση.

- **επεξεργασία δεδομένων**

Η επεξεργασία των δεδομένων περιλαμβάνει υπολογισμούς, συγκρίσεις, ταξινομήσεις και κατηγοριοποιήσεις. Για παράδειγμα, τα δεδομένα που αφορούν μία αγορά ενός πελάτη μπορεί να:

²⁵ Δρανίδης Δ., Σημειώσεις για το μάθημα «Πληροφοριακά συστήματα Ι», Τμήμα Πληροφορικής ΣΤΕΦ,ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

- προστεθούν στο σύνολο των αγορών του πελάτη
- συγκριθούν με το ποσό που καθιστά τον πελάτη δικαιούχο της έκπτωσης
- ταξινομηθούν σύμφωνα με τους κωδικούς των προϊόντων που αγόρασε ο πελάτης
- ταξινομηθούν σε κατηγορίες προϊόντων (πχ τρόφιμα, απορρυπαντικά).

- **διάδοση πληροφοριών**

Ο στόχος ενός Π.Σ. είναι η διάδοση πληροφοριών. Η πληροφορία μπορεί να διαδοθεί σε διάφορες μορφές (μηνύματα, φόρμες, αναφορές, λίστες, γραφήματα, κλπ).

Για να αναλυθεί ένα πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να γίνει αναφορά στις συνιστώσες του πληροφοριακού συστήματος, που αποτελούν τους πόρους του. Οι βασικοί πόροι ενός πληροφοριακού συστήματος είναι: ανθρώπινοι πόροι (τελικοί χρήστες, ειδικοί της πληροφορικής), υλικοί πόροι (το σύνολο συσκευών το οποίο χρησιμοποιείται για την εισαγωγή την επεξεργασία και την αποθήκευση των δεδομένων), πόροι λογισμικού (προγράμματα και διαδικασίες) και πόροι δεδομένων (βάσεις δεδομένων, βάσεις μοντέλων και βάσεις γνώσεων), η ανάλυση των οποίων φαίνεται ακολούθως:

- **ανθρώπινοι πόροι**

Όλα τα πληροφοριακά συστήματα περιλαμβάνουν ανθρώπους και για τον λόγο αυτό τα πληροφοριακά συστήματα είναι κοινωνικά συστήματα. Οι άνθρωποι που συμμετέχουν σε ένα πληροφοριακό σύστημα είναι είτε τελικοί χρήστες είτε ειδικοί της πληροφορικής. Οι *τελικοί χρήστες* είναι αυτοί οι οποίοι χρησιμοποιούν άμεσα ή έμμεσα (την πληροφορία που αυτό παράγει) ένα πληροφοριακό σύστημα, ενώ οι *ειδικοί της πληροφορικής* αναπτύσσουν και χειρίζονται τα Π.Σ. Οι τελικοί χρήστες μπορεί να είναι μηχανικοί, υπάλληλοι, λογιστές, διοικητικοί, κ.λπ. , ενώ στους ειδικούς πληροφορικής εντάσσονται οι αναλυτές συστημάτων, οι προγραμματιστές, χειριστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, κλπ.

- **υλικοί πόροι**

Στους υλικούς πόρους ανήκουν το *υλικό* (hardware), δηλ. τα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών τα οποία αποτελούνται από κεντρική μονάδα επεξεργασίας, τα περιφερειακά (πληκτρολόγιο, οθόνη, εκτυπωτής, κλπ) και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών, καθώς και τα *μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση δεδομένων* (χαρτί, μαγνητικές ταινίες, σκληροί δίσκοι, κλπ).

- **πόροι λογισμικού**

Ο όρος πόροι λογισμικού περιλαμβάνει το λογισμικό συστήματος το οποίο ελέγχει και υποστηρίζει τις λειτουργίες του ηλεκτρονικού υπολογιστή (λ.χ. τα λειτουργικά συστήματα), το λογισμικό εφαρμογών το οποίο παρέχει στον τελικό χρήστη τη δυνατότητα επεξεργασίας ενός συγκεκριμένου προβλήματος (λ.χ. προγράμματα ανάλυσης πωλήσεων, προγράμματα μισθοδοσίας, επεξεργαστές κειμένου), και τις διαδικασίες, δηλαδή τις οδηγίες προς τους ανθρώπους που χρησιμοποιούν το πληροφοριακό σύστημα (λ.χ. οδηγίες συμπλήρωσης μίας φόρμας, ή οδηγίες χρήσης ενός προγράμματος).

- **πόροι δεδομένων**

Τα δεδομένα αποτελούν σημαντικό πόρο για έναν οργανισμό. Για τον λόγο αυτό η διαχείριση των δεδομένων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να επωφελούνται όλοι οι τελικοί χρήστες. Τα δεδομένα μπορούν να πάρουν διάφορες μορφές (κείμενο, εικόνα, ήχος) και οργανώνονται σε βάσεις δεδομένων που αποθηκεύουν και διαχειρίζονται οργανωμένα δεδομένα, σε βάσεις προτύπων που αποθηκεύουν μαθηματικά και λογικά πρότυπα τα οποία περιέχουν σχέσεις, υπολογισμούς και αναλυτικές τεχνικές και τέλος σε βάσεις γνώσεων που αποθηκεύουν γεγονότα και κανόνες για διάφορα προβλήματα.

1.5.2 Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω τα πληροφοριακά συστήματα χωρίζονται σε χειρογραφικά και μηχανογραφημένα. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας της πληροφορίας, που είναι η σύγκλιση της τεχνολογίας των Η/Υ, του αυτοματισμού γραφείου και των τηλεπικοινωνιών προσέφερε νέες δυνατότητες ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων, που προηγουμένως δεν ήταν εφικτές.²⁶ Στη συνέχεια, πρέπει να αναφερθεί ότι μία περαιτέρω κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων τα διακρίνει σε **Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)**, σε **Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)** και σε **Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems – ESS)**.

²⁶ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 93

Τα **Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)** είναι τα βασικά πληροφοριακά συστήματα που εξυπηρετούν το εκτελεστικό επίπεδο ενός οργανισμού.²⁷ Είναι μηχανογραφημένα συστήματα τα οποία εκτελούν και καταγράφουν τις τρέχουσες καθημερινές συναλλαγές που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Χωρίς την επεξεργασία των συναλλαγών πολλές από τις λειτουργίες και δραστηριότητες της επιχείρησης θα ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθούν. Τα συστήματα αυτά εκτός από την συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, ενημερώνουν αυτόματα τα υπάρχοντα αρχεία με τα αντίστοιχα δεδομένα, παράγοντας τα απαραίτητα έγγραφα της συναλλαγής. Επίσης, τα συστήματα αυτά μπορούν να συνεργάζονται άμεσα με κάποιο άλλο μηχανογραφικό σύστημα μέσω της **ηλεκτρονικής μεταβίβασης δεδομένων (electronic data interchange – EDI)**.²⁸

Τα **Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)** εξυπηρετούν λειτουργίες σε διοικητικό επίπεδο, εφοδιάζοντας τα στελέχη με αναφορές ή τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε στοιχεία τρέχουσας απόδοσης και ιστορικά στοιχεία του οργανισμού. Είναι προσανατολισμένα σε εσωτερικά γεγονότα και υποστηρίζουν λειτουργίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψης αποφάσεων. Τα συστήματα αυτά συνοψίζουν και αναφέρουν στοιχεία για τις βασικές επιχειρησιακές δραστηριότητες της εταιρείας που έχουν προκύψει από τα συστήματα επεξεργασίας δεδομένων (TPS).²⁹ Διανέμουν πληροφορίες σε διευθυντικά στελέχη ώστε να μπορούν να αξιολογήσουν τις παρουσιαζόμενες καταστάσεις ώστε να μπορούν να πάρουν τις καλύτερες αποφάσεις, χρησιμοποιώντας τις απαραίτητες πληροφορίες, κρίση και διαίσθηση. Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης δεν παίρνουν από μόνα τους αποφάσεις απλά παρέχουν πληροφορίες στα διευθυντικά στελέχη που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.³⁰

Τα **Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems – ESS)** χρησιμοποιούνται από τα ανώτερα στελέχη για τη λήψη αποφάσεων. Εξυπηρετούν το στρατηγικό επίπεδο ενός οργανισμού και αντιμετωπίζουν περιπτώσεις κρίσης που χρειάζονται κρίση, αξιολόγηση και διαίσθηση επειδή δεν υπάρχει προσυμφωνημένη

²⁷ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 49

²⁸ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 93

²⁹ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 51

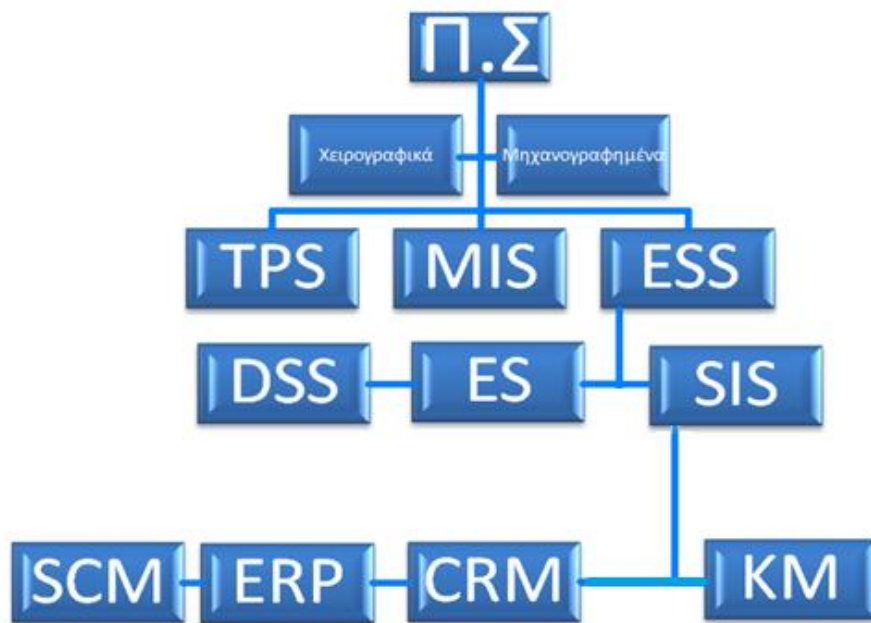
³⁰ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 97

διαδικασία για την επίτευξη της λύσης. Τα συστήματα αυτά δημιουργούν ένα γενικευμένο υπολογιστικό και επικοινωνιακό περιβάλλον αντί να προσφέρουν κάποια σταθερή εφαρμογή.³¹ Τα συστήματα αυτά περιλαμβάνουν τα **Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS)**, τα **Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES)** και τα **Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα (Strategic Information Systems – SIS)**.

Τα **Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS)** βοηθούν τα διευθυντικά στελέχη στην επίλυση ημιδομημένων προβλημάτων και σε θέματα που είναι μοναδικά, αλλάζουν γρήγορα και δεν είναι εύκολο να προσδιοριστούν εκ των προτέρων, και στα οποία δεν μπορεί να δοθεί μία άμεση απάντηση γιατί απαιτείται η ανθρώπινη παρέμβαση. Έτσι, η απάντηση δίνεται ύστερα από αλληλεπίδραση ανθρώπου και υπολογιστή. Τα **Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES)** βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων για τα οποία χρειάζεται ανθρώπινη γνώση και εμπειρία. Είναι προγράμματα τα οποία μιμούνται τον τρόπο με τον οποίον τα στελέχη λαμβάνουν μη δομημένες αποφάσεις. Τέλος, τα **Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα (Strategic Information Systems – SIS)** συμβάλλουν στη σύνδεση των δυνατοτήτων της Πληροφορικής με την επιχειρησιακή στρατηγική των οικονομικών μονάδων. Αυτά περιλαμβάνουν τα **Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP)**, τα **Συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM)** και τα **Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply-Chain Management – SCM)**, μαζί με τα **Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge Management – KM)**. Τα πληροφοριακά συστήματα αυτά θα αναλυθούν περαιτέρω σε επόμενο κεφάλαιο.

Στο διάγραμμα 1-5 φαίνεται η κατηγοριοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων που περιγράφηκε.

³¹ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 53

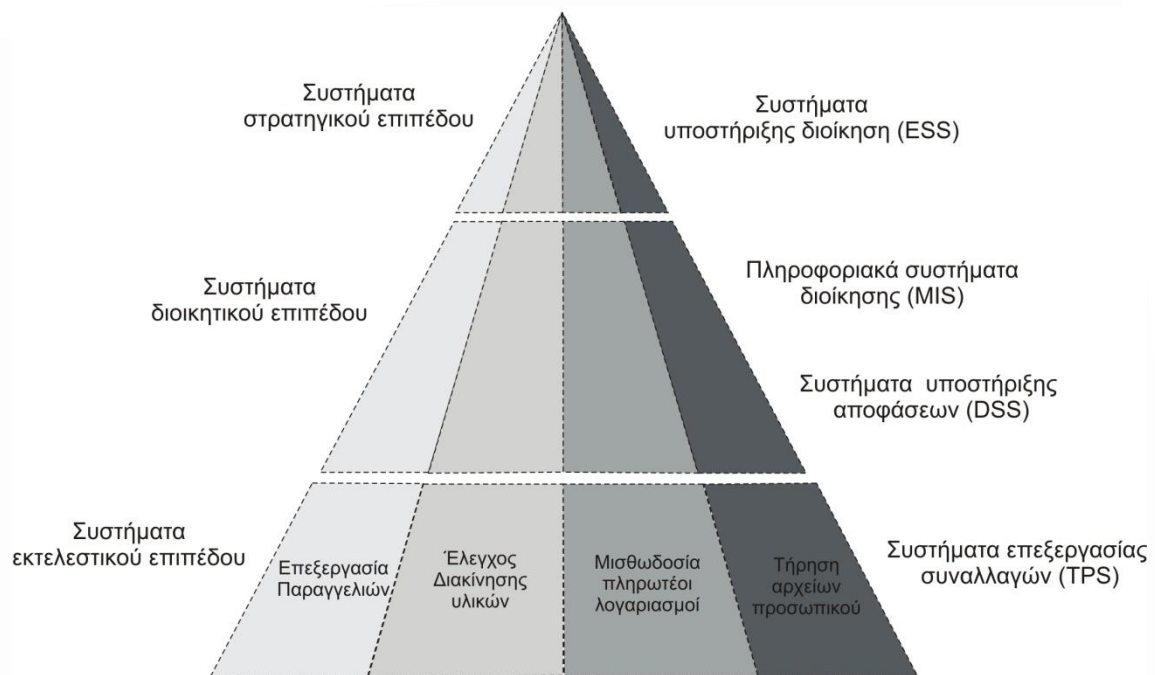


Διάγραμμα 1-5: Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων

Πηγή: Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004, σελ. 88

Τα παραπάνω συστήματα τα οποία περιγράφηκαν μπορούν να χωριστούν περαιτέρω σε τρεις βασικές κατηγορίες συστημάτων ανάλογα με τα διαφορετικά επίπεδα του οργανισμού που εξυπηρετούν.³² Στο διάγραμμα 1-6 απεικονίζονται οι βασικοί τύποι των πληροφοριακών συστημάτων ανάλογα με το επίπεδο του οργανισμού και την επιχειρηματική λειτουργία που υποστηρίζει το καθένα.

³² Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 47



Διάγραμμα 1-6: Βασικοί Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων

Πηγή: Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 47

Τα συστήματα εκτελεστικού - λειτουργικού επιπέδου υποστηρίζουν τα στελέχη του λειτουργικού ελέγχου στην παρακολούθηση των βασικών δραστηριοτήτων ενός οργανισμού και ανατροφοδοτούν τα ανώτερα διοικητικά επίπεδα με στοιχεία όπως οι πωλήσεις, η μισθοδοσία, τα έσοδα, κ.λπ., έχοντας σαν βασικό στόχο την παρακολούθηση της ροής των συναλλαγών σε έναν οργανισμό.³³

Τα συστήματα διοικητικού επιπέδου εξυπηρετούν την παρακολούθηση, τον έλεγχο, τη λήψη αποφάσεων και τις διοικητικές δραστηριότητες των μεσαίων στελεχών. Τα συστήματα αυτά εκδίδουν κυρίως περιοδικές αναφορές και όχι άμεσες εκτελεστικές πληροφορίες. Επιπροσθέτως, τα συστήματα αυτά εστιάζουν σε λιγότερο δομημένες καταστάσεις, για τις οποίες πολλές φορές οι ανάγκες πληροφόρησης δεν είναι πάντοτε σαφείς.³⁴

Τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου βοηθούν τα ανώτερα στελέχη να αντιμετωπίσουν και να εξετάσουν στρατηγικά ζητήματα τόσο μέσα στην επιχείρηση όσο και στο

³³ Αναστασιάδης Π., «Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία – Η νέα ψηφιακή μεταμηχανογραφημένη επιχείρηση», Alfa Books, Scientific Editions 2001

³⁴ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 47,48

εξωτερικό περιβάλλον, αντιστοιχίζοντας τις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος στις υφιστάμενες δυνατότητες του οργανισμού.³⁵ Τα συστήματα αυτά υποστηρίζουν δραστηριότητες μακροπρόθεσμου προγραμματισμού των ανώτερων στελεχών, ενώ κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι βοηθούν σημαντικά στη χάραξη της στρατηγικής του οργανισμού και στην προσαρμογή του εσωτερικού περιβάλλοντος της εταιρείας με τις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος.³⁶

³⁵ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 48,49

³⁶ Δημητριάδης Α., «Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2007.

Βιβλιογραφία 1^{ου} Κεφαλαίου

- Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., “Business Information Systems – Technology, Development & Management for the E-Business”, 3rd ed., Prentice Hall, 2006
- Bertalanffy L., “General System Theory”, G. Brasiller Inc., 1968
- Jessup L., Valacich J., “Information Systems Today”, 2nd ed., Pearson – Prentice Hall, 2006
- Laudon K.- Laudon J., “Management Information Systems, Managing the Digital Firm”, 9th ed., Pearson – Prentice Hall, 2006
- O’Brien A., “Management Information Systems – Managing Information Technology in the Business Enterprise”, 6th ed., McGraw Hill, 2004
- Schoderbek P., Schoderbek C., Kefalas A., “Management Systems: Conceptual Consideration”, Illinois, USA, 1990
- Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., “Information Technology for Management – Transforming Organizations in the Digital Economy”, 5th ed., John Wiley & Sons, 2006
- Αναστασιάδης Π., “Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία – Η νέα ψηφιακή μεταμηχανογραφημένη επιχείρηση”, Alfa Books, Scientific Editions 2001
- Βασιλειάδης Β., Σακκόπουλος Ε., Τσακαλίδης Α., “Προηγμένα Πληροφοριακά Συστήματα”, 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006
- Δημητριάδης Α., “Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2007.
- Δρανίδης Δ., Σημειώσεις για το μάθημα “Πληροφοριακά συστήματα Ι”, Τμήμα Πληροφορικής ΣΤΕΦ, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
- Κιουντούζης Ε., “Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων”, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 1993.
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- Παπαθανασίου Ε., “Πληροφοριακά Συστήματα: Θεωρία και Εφαρμογές”, Εκδοτική Γκιούρδας, 2008
- Παυλίδης Γ., “Εφαρμοσμένα Πληροφοριακά Συστήματα”, 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006
- Υψηλάντης Π., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη”, Εκδόσεις Πατάκη, 2007

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 2^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν αρχικά οι ορισμοί της στρατηγικής και του στρατηγικού μάντζμεντ και θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές του στρατηγικού προγραμματισμού. Αναφέρεται η πληροφοριακή τεχνολογία και πώς αυτή επηρεάζει το ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Ακολουθεί η αλληλεπίδραση των πληροφοριακών συστημάτων με τις επιχειρήσεις και γίνεται περιγραφή των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων και τους τρόπους με τους οποίους επηρεάζουν την αλυσίδα αξίας της εκάστοτε επιχείρησης συμβάλλοντας στη δημιουργία και στη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

2.1 Ορισμός στρατηγικής και στρατηγικού μάντζμεντ

Για την περιγραφή της στρατηγικής και του στρατηγικού προγραμματισμού μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί. Ένας από αυτούς ορίζει τον στρατηγικό προγραμματισμό ως τον καθορισμό των στόχων και των αντικειμενικών σκοπών μίας επιχείρησης (Anthony 1965)³⁷. Ο Mintzberg (1980) ορίζει τη στρατηγική με 5 διαφορετικούς τρόπους: ως ένα πλάνο (κανόνες που καθοδηγούν ένα στόχο), ως μία τακτική (τέχνασμα για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστών), ως ένα υπόδειγμα (έναν τρόπο που υποδεικνύει την οργανωσιακή συμπεριφορά που πρέπει να ακολουθηθεί), ως μία επιχειρηματική τοποθέτηση στην αγορά και τέλος, ως μία προοπτική (όραμα της επιχείρησης και σύνολο υποθέσεων που κάνει ένας οργανισμός κατά το σχεδιασμό των μελλοντικών επιχειρηματικών κινήσεων)³⁸. Σύμφωνα με τον Porter (1987) η έννοια της στρατηγικής είναι συνυφασμένη με το πώς η επιχείρηση θα προσπαθήσει να ανταγωνιστεί, ποιοι θα είναι οι στόχοι της και ποιες πολιτικές θα χρειαστούν για να πετύχει τους στόχους αυτούς, ενώ αναφέρει ότι ο λόγος του σχηματισμού της ανταγωνιστικής στρατηγικής έγκειται στη συσχέτιση της εκάστοτε επιχείρησης με το περιβάλλον της³⁹.

³⁷ Anthony, R. N. 1964. Framework for analysis. Management Services, 2nd edition. McGraw-Hill

³⁸ Mintzberg, H.. (1980) The nature of managerial work , Glewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hally

³⁹ Porter, M.E. (1980) Competitive Strategy, Free Press, New York, 1980

Τα βασικά χαρακτηριστικά της **στρατηγικής** περιλαμβάνουν την προσαρμογή μίας επιχείρησης σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον, τη δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, τον μακροπρόθεσμο καθορισμό του εύρους των δραστηριοτήτων και της κατεύθυνσης της επιχείρησης μακροπρόθεσμα, και τέλος, την ανταπόκριση στις ανάγκες των αγορών και την ικανοποίηση των προσδοκιών των βασικών ομάδων ενδιαφερομένων (stakeholders)⁴⁰.

Ο όρος **στρατηγικό μάντζμεντ** περικλείει ένα σύνολο διοικητικών αποφάσεων και ενεργειών που καθορίζουν τη μακροπρόθεσμη επίδοση ενός οργανισμού ή επιχείρησης και έχουν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη αποτελεσματικής στρατηγικής προκειμένου να επιτευχθούν οι προκαθορισμένοι σκοποί⁴¹. Το στρατηγικό μάντζμεντ εστιάζει στις αλλαγές του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος του οργανισμού, καθώς επίσης και στη διασύνδεση των αλλαγών αυτών με τη χρήση στρατηγικών. Επίσης, καθοδηγείται από τη συνεχή επιδίωξη ευκαιριών, οι οποίες μπορούν να εντοπιστούν τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης, απαιτεί την ανάληψη κινδύνου, απαιτεί την κατανόηση του μελλοντικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και είναι άμεσα συσχετισμένη με την αλλαγή, επηρεάζοντας οποιαδήποτε ομάδα ή τμήμα μέσα στην επιχείρηση. Προκύπτει εύλογα λοιπόν, το συμπέρασμα, ότι οι στρατηγικές αποφάσεις αφορούν το περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργεί η επιχείρηση, τους πόρους που αυτή έχει στη διάθεση της, και την αλληλεπίδραση των δύο παραπάνω.

2.2 Βασικές αρχές στρατηγικού προγραμματισμού

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούμε στους βασικούς άξονες για τη στρατηγική τοποθέτηση που ακολουθεί μία επιχείρηση/οργανισμός.

Οι έξι αρχές της στρατηγικής τοποθέτησης⁴²

Για να προσδιορίσει, να καθιερώσει και να διατηρήσει τη στρατηγική της θέση, μια επιχείρηση πρέπει να ακολουθήσει έξι θεμελιώδεις αρχές. Κατ' αρχάς, πρέπει να ξεκινήσει προσδιορίζοντας το σωστό στόχο, ο οποίος είναι η ανώτερη μακροπρόθεσμη απόδοση της επένδυσης. Μόνο με τη στήριξη της στρατηγικής στη συνεχή αποδοτικότητα, θα παραχθεί πραγματική οικονομική αξία. Η οικονομική αξία

⁴⁰ Παπαδάκης Β., «Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία, Τόμος Α': Θεωρία», Εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 2007, 5η έκδοση

⁴¹ Γεωργόπουλος Ν., «Στρατηγικό Μάντζμεντ», Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου, 2002

⁴² Porter, M. E., 'What is Strategy?' (Harvard Business Review, November–December 1996)

δημιουργείται όταν οι πελάτες είναι πρόθυμοι να καταβάλουν μια τιμή για ένα προϊόν ή μια υπηρεσία που υπερβαίνει το κόστος παραγωγής αυτής. Όταν υιοθετούνται στρατηγικές με μοναδικό στόχο να ανταποκρίνονται στις επιθυμίες των επενδυτών, το αποτέλεσμα είναι να υιοθετούνται συνήθως φτωχές στρατηγικές που δεν οδηγούν σε μακροχρόνια ευημερία της επιχείρησης.

Δεύτερον, η στρατηγική μιας επιχείρησης πρέπει να οδηγήσει σε μια πρόταση αξίας, ή σε ένα σύνολο από οφέλη, διαφορετικά από αυτά που προσφέρουν οι ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Στην περίπτωση αυτή, η στρατηγική δεν βασίζεται στην αναζήτηση του καλύτερου τρόπου με τον οποίο θα ανταγωνιστεί η επιχείρηση στην αγορά ούτε στην προσπάθεια να ανταποκρίνεται σε κάθε πιθανή προσδοκία του κάθε ξεχωριστού πελάτη. Η στρατηγική καθορίζει έναν τρόπο συναγωνισμού που παρέχει μοναδική αξία σε ένα καθορισμένο σύνολο πελατών και για έναν ορισμένο αριθμό σκοπών.

Τρίτον, η στρατηγική πρέπει να απεικονιστεί σε μια αλυσίδα αξιών. Για να καθιερώσει ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μια επιχείρηση πρέπει να εκτελέσει διαφορετικές δραστηριότητες από αυτές των ανταγωνιστών ή να εκτελέσει παρόμοιες δραστηριότητες με αυτές των ανταγωνιστών αλλά με διαφορετικούς τρόπους, πάντα προσαρμοσμένους στη μοναδική πρόταση αξίας της επιχείρησης. Εάν μια επιχείρηση εστιάσει στην υιοθέτηση των καλύτερων πρακτικών, θα καταλήξει να εκτελεί τις περισσότερες δραστηριότητες παρόμοια με τους ανταγωνιστές της, επομένως θα καθίσταται δύσκολο έως ανέφικτο να κερδίσει προβάδισμα έναντι των ανταγωνιστών.

Τέταρτον, οι ισχυρές στρατηγικές πρέπει να περιλαμβάνουν τη δυνατότητα συνεχούς τροποποίησης και αλλαγής. Μια επιχείρηση πρέπει να εγκαταλείπει πολλές φορές ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα προϊόντων, υπηρεσιών, ή και δραστηριότητες προκειμένου να είναι μοναδική. Τέτοιες αλλαγές και τροποποιήσεις που αφορούν στο προϊόν και στην αλυσίδα αξίας, είναι αυτές που καθιστούν μια επιχείρηση ξεχωριστή. Όταν οι βελτιώσεις στα προϊόντα ή στη αλυσίδα αξίας δεν απαιτούν αλλαγές και τροποποιήσεις, ώστε να υπάρχει προσαρμογή στα νέα δεδομένα που εμφανίζονται, τότε προκύπτουν νέες καλύτερες πρακτικές που μπορούν εύκολα να υιοθετηθούν από ανταγωνιστικές επιχειρήσεις.

Επιπροσθέτως, η στρατηγική καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο όλα τα στοιχεία μιας επιχείρησης μπορούν να εναρμονιστούν μεταξύ τους. Μια στρατηγική περιλαμβάνει την δημιουργία επιλογών σε όλη την αλυσίδα αξίας. Οι επιλογές αυτές είναι αλληλοεξαρτώμενες, έτσι ώστε οι δραστηριότητες μιας επιχείρησης να τροφοδοτούν η μία την άλλη και να καθίσταται δύσκολο για τους ανταγωνιστές να υιοθετήσουν και να μιμηθούν τη στρατηγική που ακολουθεί μία επιχείρηση.

Τέλος, η στρατηγική περιλαμβάνει τη συνέπεια και τη συνέχεια της πορείας μίας επιχείρησης προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση. Χωρίς συνέπεια προς μία κατεύθυνση είναι δύσκολο για τις επιχειρήσεις να αναπτύξουν μοναδικές δεξιότητες και να χτίσουν ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες.

Η συχνή ολοκληρωτική αλλαγή της επιχειρησιακής στρατηγικής, είναι συνήθως ένα σημάδι του φτωχού στρατηγικού προγραμματισμού και οδηγεί μακροπρόθεσμα σε μέτρια αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα. Η συνεχής βελτίωση είναι μια ανάγκη, αλλά πρέπει πάντα να καθοδηγείται από μια και μοναδική στρατηγική κατεύθυνση.

2.3 Ανταγωνιστικό Περιβάλλον και Πληροφοριακή Τεχνολογία

Η Κοινωνία της Πληροφορίας έχει διαμορφώσει ένα νέο οικονομικό περιβάλλον για τις επιχειρήσεις, με κύριο χαρακτηριστικό τον ανταγωνισμό.⁴³ Η ένταση του ανταγωνισμού καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα αξιοποιηθούν τα πληροφοριακά συστήματα και η πληροφοριακή τεχνολογία, ώστε να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να λειτουργήσουν στις απαιτητικές ανταγωνιστικές συνθήκες. Οι προκλήσεις που προκύπτουν στο ανταγωνιστικό περιβάλλον, τις οποίες οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν, με τη βοήθεια της πληροφοριακής τεχνολογίας και των πληροφοριακών συστημάτων, αφορούν στην ανάγκη διαχείρισης της πληροφορίας, στην παγκοσμιοποίηση, στην καινοτομία προϊόντων και διαδικασιών και στην επιτάχυνση των επιχειρησιακών ρυθμών.

Όσον αφορά στην ανάγκη διαχείρισης πληροφορίας, είναι σκόπιμο να αναφέρουμε ότι η αύξηση της ποσότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών κατέστησε την πληροφορία σημαντικό επιχειρησιακό πόρο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να προκύψει η ανάγκη για αξιόπιστη και σωστή διαχείριση της πληροφορίας από την πλευρά των επιχειρήσεων και οργανισμών. Έτσι, οι επιχειρήσεις ανέπτυξαν διαδικασίες, συστήματα και οργανωτικές μεθόδους που είχαν ως απώτερο σκοπό τη διαχείριση της πληροφορίας και την αξιοποίηση της. Σε αυτό το εγχείρημα συνέβαλλε σημαντικά η ανάπτυξη της Πληροφοριακής Τεχνολογίας και των Πληροφοριακών Συστημάτων, ώστε να επιτυγχάνεται η αξιοποίηση της γνώσης σε επιχειρησιακό επίπεδο, η οποία οδήγησε στη βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών των επιχειρήσεων, στην εισαγωγή της καινοτομίας, στη βελτίωση των προϊόντων και υπηρεσιών, όπως επίσης και στην

⁴³ Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., "Information Technology for Management – Transforming Organizations in the Digital Economy", 5th ed., John Wiley & Sons, 2006, σελ. 697

αύξηση της αποτελεσματικότητας των οργανισμών. Η αύξηση της αποτελεσματικότητας συνέβαλε με τη σειρά της στην ενδυνάμωση των επιχειρήσεων απέναντι στον ανταγωνισμό.

Η παγκοσμιοποίηση βοήθησε σημαντικά στην εκμηδένιση των αποστάσεων και συνετέλεσε στην ανάπτυξη μιας νέας μορφής επιχείρησης, της ψηφιακής επιχείρησης. Εταιρείες και οργανισμοί πλέον ανταγωνίζονται σε παγκόσμιο επίπεδο, σε μεγαλύτερες, περισσότερο αποδοτικές αγορές, οι οποίες είναι παγκόσμιες, ενώ οι επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι πιο διευρυμένες από ποτέ, με αποτέλεσμα να προκύπτουν πολλές επενδυτικές ευκαιρίες και να εντείνεται ο ανταγωνισμός.

Η καινοτομία, ως απάντηση των επιχειρήσεων απέναντι στον ανταγωνισμό βοήθησε στην δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών, στην βελτίωση των ήδη παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και στην βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών. Εδώ υπεισέρχεται και ο ρόλος της Πληροφοριακής Τεχνολογίας η οποία συνεισφέρει στην βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της πληροφορικής επιτάχυναν τους επιχειρησιακούς ρυθμούς και μετέβαλλαν τις συνθήκες του ανταγωνισμού. Η είσοδος σε μία νέα αγορά πραγματοποιείται πιο γρήγορα από ότι στο παρελθόν, με τις επιχειρήσεις να ανταγωνίζονται μεταξύ τους για το ποια θα είναι η πρώτη που θα καταλάβει μία αγορά πριν από τις άλλες ανταγωνιστικές, ούτως ώστε να επιβάλλει τους δικούς της κανόνες στις άλλες που θα ακολουθήσουν. Η πληροφοριακή τεχνολογία βοηθάει στη δημιουργία ευέλικτης παραγωγής προκειμένου μία επιχείρηση να μπορεί να ανταποκρίνεται στις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες των καταναλωτών, παρέχοντας όλο και πιο εξελιγμένα προϊόντα και υπηρεσίες ή βελτιώνοντας τα ήδη υπάρχοντα.

2.4 Πληροφοριακά συστήματα και αλληλεπίδραση με επιχειρήσεις

Τα πληροφοριακά συστήματα και οι οργανισμοί αλληλοεπηρεάζονται. Τα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα με τον οργανισμό για να παρέχουν πληροφορίες που είναι απαραίτητες σε σημαντικές ομάδες μέσα στον οργανισμό. Ταυτόχρονα ο οργανισμός θα πρέπει να έχει υπ' όψιν του και να αποδέχεται τις επιδράσεις των πληροφοριακών συστημάτων έτσι ώστε να επωφελείται από τις νέες τεχνολογίες. Η αλληλεπίδραση μεταξύ τεχνολογίας πληροφοριών και οργανισμών είναι πολυσύνθετη και επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες που

παρεμβάλλονται όπως είναι η δομή του οργανισμού, οι πρότυπες διαδικασίες λειτουργίας, το περιβάλλον, η πολιτική, οι αποφάσεις των διευθυντικών στελεχών και η νοοτροπία (Διάγραμμα 2-1). Τα στελέχη οφείλουν να γνωρίζουν ότι τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να επιφέρουν αλλαγές σε έναν οργανισμό και είναι αυτοί οι οποίοι θα αποφασίσουν τι είδους συστήματα θα αναπτυχθούν, τι θα κάνουν με αυτά, πως θα αναπτυχθούν, κ.λπ.



Διάγραμμα 2-1: Αμφίδρομη σχέση μεταξύ οργανισμών και τεχνολογίας πληροφοριών

Πηγή: Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 85

Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν εξελιχθεί σε ολοκληρωμένα, δικτυακά, αλληλεπιδραστικά εργαλεία που συμμετέχουν ενεργά στις καθημερινές λειτουργίες και τη λήψη αποφάσεων στους μεγάλους οργανισμούς. Εκτός από το να κάνουν την πληροφορία διαθέσιμη σε έναν οργανισμό, υποστηρίζουν και βοηθούν τα στελέχη στη λήψη αποφάσεων, και παρέχουν συμβουλές υψίστης σημασίας που αφορούν την πορεία της επιχείρησης.

Η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων και των εφαρμογών τους έχει διευρύνει το αντικείμενο δράσης τους μέσα στην επιχείρηση και μπορεί να εμπλέκει πλέον όλα τα τμήματα της. Έτσι, ενώ τα παλιότερα συστήματα προκαλούσαν κυρίως τεχνικές αλλαγές που επηρέαζαν λίγους ανθρώπους, τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα οδηγούν σε διοικητικές αλλαγές, δηλαδή αλλαγές που αφορούν στην οργανωτική δομή

μιας επιχειρηματικής μονάδας καθώς και σε θεσμικές αλλαγές, δηλαδή αλλαγές στο ποια προϊόντα και υπηρεσίες παράγονται, κάτω από ποιες συνθήκες και από ποιους.

Επιπροσθέτως, τα πληροφοριακά συστήματα δίνουν τη δυνατότητα για ανασχεδιασμό της δομής της επιχείρησης, των σκοπών της, των μηχανισμών αναφοράς και ελέγχου, των ροών του έργου, των υπηρεσιών και των προϊόντων. Οι επιχειρήσεις πλέον μπορούν να αποκτήσουν μεγαλύτερη ευελιξία, να μειώσουν τα επίπεδα διοίκησης, καθώς και να αυξήσουν το βαθμό εξουσιοδότησης των υπαλλήλων κατώτερων βαθμίδων. Αυτό είναι εφικτό με τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα αφού οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους εργαζομένους και η επικοινωνία μεταξύ τους καθίσταται ευκολότερη. Τα πληροφοριακά συστήματα ισχυροποίησαν τα δίκτυα επικοινωνιών, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων σε όλο τον κόσμο και να συντονίζουν δραστηριότητες οπουδήποτε και οποτεδήποτε.

Τα πληροφοριακά συστήματα επιδρούν στην συνολική απόδοση των επιχειρήσεων. Πλέον, οι αλλαγές που σχεδιάζει μια επιχείρηση εξαρτώνται από τις δυνατότητες που θα της προσφέρουν τα πληροφοριακά συστήματα που διαθέτει. Τα είδη και η ποιότητα των πληροφοριακών συστημάτων μπορούν να καθορίσουν την αύξηση του μεριδίου αγοράς, την αύξηση της παραγωγικότητας και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, με το επιχειρησιακό πλάνο να λαμβάνει υπ' όψιν το τι θα είναι σε θέση να κάνουν τα πληροφοριακά συστήματα στο μέλλον.

Ακόμη, τα πληροφοριακά συστήματα επηρεάζουν τις αποφάσεις σχετικά με την οργανωτική μονάδα που είναι υπεύθυνη για την τεχνολογία, απαντώντας στα ακόλουθα ερωτήματα: ποιος θα σχεδιάζει, κατασκευάζει και λειτουργεί την τεχνολογία; Οι υπεύθυνοι πρέπει να οργανωθούν σε μονάδες εντός του οργανισμού, οι οποίες πρέπει να αποκτήσουν κάποιο βαθμό ευθύνης και εξουσίας. Παράλληλα, τα πληροφοριακά συστήματα επηρεάζουν τις αποφάσεις σχετικά με τις τεχνολογικές επενδύσεις καθορίζοντας σε ποιες τεχνολογίες θα επενδύσει η επιχείρηση και γιατί, και με τί ρυθμό και συχνότητα θα αντικαθιστά τον εξοπλισμό της.⁴⁴

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν σημαντικό συντελεστή παραγωγής, ο οποίος μπορεί να υποκαταστήσει το κεφάλαιο και την εργασία. Λόγω των πληροφοριακών συστημάτων, απαιτείται μικρότερο κεφάλαιο και εργασία για την παραγωγή του ίδιου αποτελέσματος. Ενώ το κόστος της εργασίας και του κεφαλαίου διαχρονικά αυξάνεται,

⁴⁴ Δρακούλης Μ., «Πληροφοριακά Συστήματα», Εκδόσεις Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2004

το κόστος των πληροφοριακών συστημάτων μειώνεται με τη πάροδο του χρόνου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού των μεσαίων στελεχών και του υπαλληλικού προσωπικού καθώς τα πληροφοριακά συστήματα υποκαθιστούν την εργασία τους.

Όπως θα αναλυθεί περαιτέρω στη συνέχεια, η ανάπτυξη της πληροφοριακής τεχνολογίας και η εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε μία επιχείρηση, δημιουργώντας εμπόδια εισόδου για τις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στον κλάδο, μειώνοντας τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών και των αγοραστών, μειώνοντας τον κίνδυνο από υποκατάστατα προϊόντα, καθώς και από υπάρχοντες ανταγωνιστές και συμβάλλοντας στη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Ακόμη, θα περιγράψουμε ακολούθως πώς τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, και τι ρόλο παίζουν στην αλυσίδα αξίας της εκάστοτε επιχείρησης.

2.4.1 Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα

Τα **στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα** είναι συστήματα υπολογιστών σε οποιοδήποτε επίπεδο του οργανισμού, τα οποία μεταβάλλουν τους στόχους, τις λειτουργίες, τα προϊόντα, τις υπηρεσίες ή τις σχέσεις του οργανισμού με το περιβάλλον, προκειμένου να τον βοηθήσουν να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.⁴⁵

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα πρέπει να διακρίνονται από τα συστήματα στρατηγικού επιπέδου για ανώτερα στελέχη, των οποίων ο σκοπός τους είναι η λήψη αποφάσεων που αφορούν μακροπρόθεσμα ζητήματα. Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα έχουν μεγαλύτερο πεδίο εφαρμογής, μπορούν να χρησιμοποιούνται σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα του οργανισμού και έχουν μεγάλο εύρος εμβέλειας. Πρέπει να σημειωθεί ότι μεταβάλλουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο μία εταιρεία διενεργεί την επιχειρηματική της δραστηριότητα ή ακόμα και το ίδιο το αντικείμενο της εταιρείας, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να αλλάξουν ακόμα και τις εσωτερικές τους λειτουργίες ή και τις σχέσεις τους με προμηθευτές, ώστε να επωφεληθούν από τη νέα τεχνολογία που προσφέρουν τα πληροφοριακά συστήματα.

⁴⁵ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 104

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα βοηθούν στην αυτοματοποίηση, προσφέροντας ταχύτερη εκτέλεση ενεργειών. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται για την αυτοματοποίηση της χειρόγραφης διαδικασίας, με αποτέλεσμα οι ενέργειες να εκτελούνται γρηγορότερα, καλύτερα και οικονομικότερα, ενώ παράλληλα επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ακρίβεια και συνέπεια. Επίσης, η χρήση των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων βοηθάει στην οργανωσιακή μάθηση και οδηγεί στην καλύτερη εκτέλεση ενεργειών. Πέρα από την αυτοματοποίηση, συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση των καθημερινών δραστηριοτήτων μέσα στην επιχείρηση και στη βελτίωση της οργανωσιακής συμπεριφοράς μέσα από τη χρήση της αποκτηθείσας γνώσης, ενώ παράλληλα είναι προσανατολισμένη σε υποδείγματα και τάσεις. Πρέπει να σημειωθεί ακόμη, ότι τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα υποστηρίζουν τις αποφάσεις του στρατηγικού σχεδιασμού, ο οποίος περιλαμβάνει τη δημιουργία οράματος και του καθορισμού της κατεύθυνσης, τη δημιουργία προτύπων και στόχων επίδοσης και τη δημιουργία στρατηγικής για την επίτευξη των στόχων που έχει θέσει η επιχείρηση.

Οι επιχειρήσεις μέσω των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων και της πληροφοριακής τεχνολογίας μπορούν να συνδέσουν τις νέες τεχνολογίες με τη στρατηγική τους διαμορφώνοντας καλές συνθήκες επίτευξης υψηλών κερδών και να καλύψουν τις ανάγκες τους για στρατηγική πληροφόρηση κατά τη λήψη των αποφάσεων. Το ασταθές, πολυτάραχο και συνεχώς μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον κατέστησε αναγκαία τη συστηματική πληροφόρηση σχετικά με τις ταχύτατες αλλαγές του περιβάλλοντος. Η πληροφόρηση αυτή πραγματοποιείται με τη βοήθεια των πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία παρέχουν σύγχρονες και ποικίλες πηγές πληροφοριών.

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα είναι πολύ σημαντικά για τη μακροπρόθεσμη ευημερία και επιβίωση των επιχειρήσεων και αποτελούν ισχυρά εφόδια για να διατηρήσει μία επιχείρηση το προβάδισμα της απέναντι στους ανταγωνιστές της και να είναι πάντα ένα βήμα πιο μπροστά από αυτούς. Οι επιχειρήσεις έχουν πλέον αντιληφθεί ότι τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα δεν είναι απλά εργαλεία υποστήριξης των εργασιών ρουτίνας, αλλά επιπρόσθετα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως στρατηγικά και αποτελεσματικά μέσα για την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Τα συστήματα αυτά μεταβάλλουν τους στόχους, τις λειτουργίες, τα προϊόντα, τις υπηρεσίες, ή τις σχέσεις των οργανισμών με το περιβάλλον, προκειμένου να τους βοηθήσουν να αποκτήσουν πλεονέκτημα απέναντι στους ανταγωνιστές τους.

2.4.2 Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα και συμβολή τους στην Αλυσίδα Αξίας για δημιουργία Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα περιλαμβάνουν οποιοδήποτε πληροφοριακό σύστημα το οποίο υποστηρίζει ή διαμορφώνει την ανταγωνιστική στρατηγική της επιχείρησης, και βοηθά στη δημιουργία ή στη συντήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της επιχείρησης ή στη μείωση του πλεονεκτήματος των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Επομένως, τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα είναι ευθυγραμμισμένα με την επιχειρηματική στρατηγική και δομή, δίνοντας τη δυνατότητα στην επιχείρηση να αντιδρά ταχύτατα στις αλλαγές του περιβάλλοντος και να δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η βασική διαφορά των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων έναντι των υπόλοιπων πληροφοριακών συστημάτων εντοπίζεται στην ικανότητα των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων να:

- Αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο ανταγωνίζεται η επιχείρηση
- Εστιάζουν στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης/οργανισμού
- Σχετίζονται με υψηλού κινδύνου σχέδια
- Είναι καινοτομικά γι αυτό και δύσκολα αντιγράφονται

Πριν αναφέρουμε τους τρόπους με τους οποίους τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα συμβάλλουν στη δημιουργία και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, αξίζει να δοθεί ένας ορισμός για το **μοντέλο αλυσίδας αξίας**.

Μοντέλο Αλυσίδας Αξίας

Η ανάλυση αλυσίδας αξίας (Διάγραμμα 2-2) είναι το πιο κοινό αναλυτικό εργαλείο σε επιχειρηματικό επίπεδο και εντοπίζει συγκεκριμένες δραστηριότητες της επιχείρησης που είναι κατάλληλες για την εφαρμογή στρατηγικών ανταγωνισμού. Η ανάλυση της αλυσίδας αξίας βοηθά στη συστηματική αναγνώριση των δυνάμεων και των αδυναμιών της επιχείρησης. Υποθέτει ότι ο βασικός οικονομικός σκοπός μιας επιχείρησης είναι η δημιουργία αξίας, η οποία μετράται με τα συνολικά κέρδη της επιχείρησης.⁴⁶

Στην ανάλυση της αλυσίδας αξίας διακρίνονται οι δραστηριότητες της επιχείρησης σε ένα σύνολο ξεχωριστών δραστηριοτήτων, οι οποίες προσθέτουν αξία.⁴⁷ Σύμφωνα με τον Porter, μία επιχείρηση δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με αποτέλεσμα να

⁴⁶ Porter, Michael E., "How Information Gives You Competitive Advantage". 1985, The Free Press. New York, p 11-15

⁴⁷ Παπαδάκης Μ. Βασίλης, "Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία – Τόμος Α': Θεωρία", 5η έκδ., Εκδόσεις Ε. Μπένου, 2007

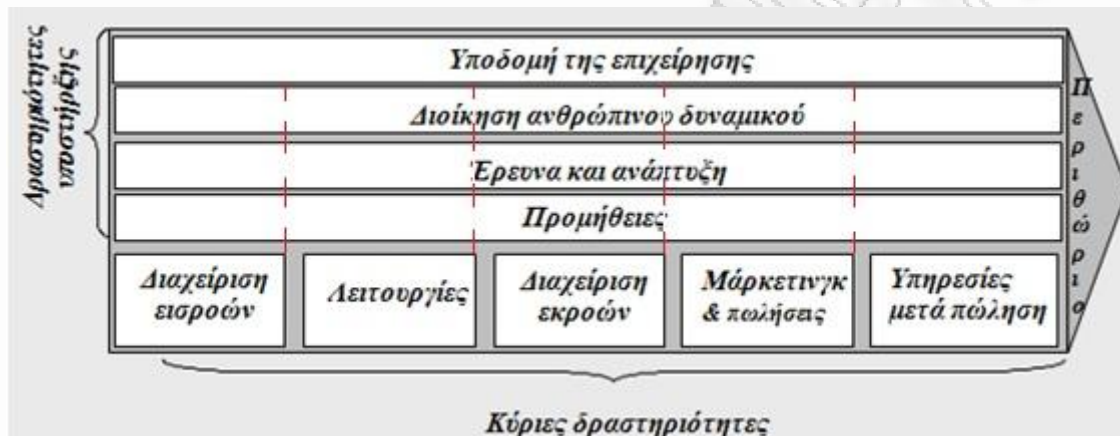
καταφέρνει να εκτελέσει αυτές τις δραστηριότητες αποτελεσματικότερα από ότι οι ανταγωνιστές της. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα δημιουργείται από την αξία που η επιχείρηση μπορεί να προσφέρει στους αγοραστές της, όταν η αξία αυτή υπερέχει από το κόστος δημιουργίας της (περιθώριο). Οι δραστηριότητες αξίας διακρίνονται σε κύριες ή πρωτεύουσες δραστηριότητες και δραστηριότητες υποστήριξης. Κύριες ή πρωτεύουσες δραστηριότητες θεωρούνται οι δραστηριότητες οι οποίες συμβάλλουν στη φυσική δημιουργία του προϊόντος, στην πώλησή του, στη μεταφορά του στον αγοραστή και στην εξυπηρέτηση μετά την πώληση. Οι κύριες δραστηριότητες, οι οποίες συνθέτουν τη συγκεκριμένη αλληλουχία, είναι:

- **Διαχείριση εισροών:** Δραστηριότητες που σχετίζονται με την υποδοχή, την αποθήκευση, και τη διακίνηση πρώτων υλών, την απογραφή, τις επιστροφές στους προμηθευτές και τον έλεγχο αποθεμάτων.
- **Λειτουργίες:** Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη μεταποίηση των εισροών στο τελικό προϊόν, όπως συσκευασία, συναρμολόγηση, έλεγχος, συντήρηση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων.
- **Διαχείριση εκροών:** Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη συλλογή, την αποθήκευση και τη φυσική διανομή του προϊόντος στους καταναλωτές.
- **Μάρκετινγκ και πωλήσεις:** Δραστηριότητες που σχετίζονται με την παροχή των μέσων που επιτρέπουν στον καταναλωτή να ενημερωθεί για το προϊόν και να το αγοράσει, όπως διαφήμιση, διοίκηση πωλήσεων, προώθηση, τιμολόγηση, επιλογή καναλιών διανομής, κ.λπ.
- **Υπηρεσίες μετά την πώληση:** Δραστηριότητες που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών για την αύξηση ή τη διατήρηση της αξίας του προϊόντος, όπως εγκατάσταση, επισκευή, εκπαίδευση, παροχή ανταλλακτικών και προσαρμογή προϊόντος.

Υποστηρικτικές δραστηριότητες είναι εκείνες που περιβάλλουν τις κύριες και παρέχουν την απαραίτητη υποδομή για τη διασφάλισή τους, ενώ παράλληλα κάθε μία ξεχωριστά υποστηρίζει τις υπόλοιπες. Αυτές οι δραστηριότητες βοηθούν την επιχείρηση στη βελτίωση του συντονισμού και της αποδοτικότητας όλων των κύριων δραστηριοτήτων. Οι υποστηρικτικές δραστηριότητες είναι:

- **Προμήθειες:** Δραστηριότητες που συνδέονται με την απόκτηση των εισροών για την υλοποίηση των κύριων δραστηριοτήτων.
- **Έρευνα και ανάπτυξη:** Δραστηριότητες που συνδέονται τόσο με το σχεδιασμό των προϊόντων, όσο και με τη βελτίωση της εκτέλεσης των υπολοίπων δραστηριοτήτων στην αλυσίδα αξίας.

- **Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού:** Δραστηριότητες που απαιτούνται για τη διασφάλιση της στελέχωσης, εκπαίδευσης και ανάπτυξης προσωπικού, που θα εκτελέσουν τις κύριες δραστηριότητες.
- **Υποδομή της επιχείρησης:** Δραστηριότητες που είναι απολύτως σημαντικές για όλες τις λειτουργίες σε μία επιχείρηση, όπως γενική διοίκηση, χρηματοοικονομική διοίκηση, στρατηγικός προγραμματισμός, νομική υποστήριξη.



Διάγραμμα 2-2: Αλυσίδα Αξίας

Πηγή: Γεωργόπουλος Ν., “Στρατηγικό Μάνατζμεντ”, Εκδόσεις Γ. Μπένου, 2004, σελ. 139

Κάθε δραστηριότητα της αλυσίδας αξίας έχει δύο συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα είναι η φυσική συνιστώσα της δραστηριότητας και περιλαμβάνει όλες τις επιμέρους φυσικές διαδικασίες για να ολοκληρωθεί η κάθε δραστηριότητα, ενώ η δεύτερη συνιστώσα είναι η πληροφοριακή συνιστώσα, η οποία περιλαμβάνει τα βήματα που ακολουθούνται προκειμένου να συλλεχθούν οι απαραίτητες πληροφορίες, να επεξεργαστούν και τέλος, να διοχετευθούν στα κατάλληλα κανάλια επικοινωνίας ώστε να πραγματοποιηθεί κάποια δραστηριότητα.

Τα πληροφοριακά συστήματα επηρεάζουν την αλυσίδα αξίας της επιχείρησης σε κάθε της σημείο, μετασχηματίζοντας τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται οι δραστηριότητες αξίας, αλλά και τη φύση των διασυνδέσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων αυτών, καθώς η αλυσίδα αξίας είναι ένα σύστημα το οποίο αποτελείται από αλληλένδετες και αλληλοσυσχετιζόμενες δραστηριότητες.⁴⁸ Όταν πραγματοποιείται κάποια από τις παραπάνω δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας επηρεάζεται το κόστος ή η αποτελεσματικότητα των υπόλοιπων δραστηριοτήτων. Οι

⁴⁸ Porter M., Millar V., “How information gives you competitive advantage.”, Harvard Business Review, July-August, 1985

διασυνδέσεις αποσκοπούν στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω των δραστηριοτήτων που επηρεάζονται. Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να αυτοματοποιήσουν πολλές δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας όπως είναι οι αγορές προμηθειών στη διαχείριση εισροών, οι λειτουργίες, η διαχείριση εκροών, οι πωλήσεις και το μάρκετινγκ και οι υπηρεσίες, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στη δημιουργία μιας ξεκάθαρης στρατηγικής, η οποία είναι βασική για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να σημειώσουμε ότι οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όταν παρέχουν μεγαλύτερη αξία στους αγοραστές από ότι οι υφιστάμενοι ανταγωνιστές τους ή όταν παρέχουν την ίδια αξία με τους ανταγωνιστές τους αλλά με χαμηλότερη τιμή. Εδώ υπεισέρχεται η σημασία των πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία έχουν στρατηγική επίδραση όταν βοηθούν τη επιχείρηση να προσφέρει προϊόντα ή υπηρεσίες ίδιας αξίας αλλά σε χαμηλότερο κόστος από ότι οι ανταγωνιστές ή όταν βοηθούν την επιχείρηση να παρέχει μεγαλύτερης αξίας προϊόντα ή υπηρεσίες από αυτά που προσφέρουν οι ανταγωνιστές. Τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν τις επιχειρήσεις που εκμεταλλεύονται τα πλεονεκτήματα της πληροφοριακής τεχνολογίας να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό, να αποκτήσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και να διατηρήσουν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που έχουν ήδη αποκτήσει.⁴⁹ Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι ορισμένες από τις πιο θεμελιώδεις πηγές ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι η ανώτερη ποιότητα προϊόντος, η ανώτερη εξυπηρέτηση του πελάτη, το χαμηλότερο κόστος, η ανώτερη τεχνολογία παραγωγής, ο βραχύτερος χρόνος υλοποίησης του εκάστοτε προγράμματος, η καλή φήμη της εταιρείας και η υψηλή αξία ανά μονάδα κόστους.

Οι ταχύτατοι ρυθμοί με τους οποίους εξελίσσεται η πληροφοριακή τεχνολογία, η ολοένα και αυξανόμενη μείωση του κόστους αποθήκευσης πληροφοριών, του κόστους επεξεργασίας και μεταφοράς δεδομένων, καθώς και η επέκταση των ορίων για το τι είναι εφικτό κατά την επεξεργασία των πληροφοριών, οδηγούν σε μία νέα εποχή πληροφοριακής επανάστασης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επηρεάζονται όλες οι δραστηριότητες στην αλυσίδα αξίας. Η συμβολή των πληροφοριακών συστημάτων είναι τεράστια όσον αφορά στην παραγωγή δεδομένων, στην συλλογή και αποτελεσματική επεξεργασία τους, διότι παράγουν πληροφορίες που δε θα μπορούσαν να είχαν παραχθεί χωρίς τη χρήση τους. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται ο

⁴⁹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

αριθμός των μεταβλητών που μία επιχείρηση μπορεί να ελέγξει και να αναλύσει, ενώ παράλληλα, τα στελέχη μπορούν να κάνουν περισσότερες αναλύσεις, να φτιάξουν σενάρια και να πάρουν στρατηγικές αποφάσεις ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο.

Τα πληροφοριακά συστήματα οδήγησαν στην αυτοματοποίηση πολλών συναλλαγών και διεργασιών και συνετέλεσαν στην αύξηση της λειτουργικότητας πολλών δραστηριοτήτων σε μία επιχείρηση όπως η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, οι λειτουργίες που αφορούν το εργατικό δυναμικό και ο σχεδιασμός προϊόντων. Πολλαπλές δραστηριότητες συνδέονται μεταξύ τους μέσω των συστημάτων διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRM), των συστημάτων διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), καθώς και των συστημάτων σχεδιασμού επιχειρηματικών πόρων (ERP). Τα SCM και CRM συστήματα συνεργάζονται ώστε να προσφέρουν ολοκληρωμένες end-to-end εφαρμογές που παρέχουν διασυνδέσεις ανάμεσα σε προμηθευτές, σε κανάλια διανομής και σε αγοραστές. Οι αποφάσεις που λαμβάνονται βασίζονται σε πληροφορίες που προέρχονται από πολλαπλές δραστηριότητες και επιχειρησιακές οντότητες, με το Διαδίκτυο να έχει σημαντική επίδραση στη μείωση του κόστους των δραστηριοτήτων και στην αύξηση της ποιότητας τους, καθώς βοηθά στον συνδυασμό των δραστηριοτήτων μεταξύ τους, ενώ ταυτόχρονα κάνει τα δεδομένα πραγματικού χρόνου που δημιουργούνται σχετικά με μία δραστηριότητα, ευρέως διαθέσιμα τόσο στα πλαίσια της επιχείρησης, όσο και στους προμηθευτές, στους αγοραστές και στα κανάλια διανομής, διευκολύνοντας την επικοινωνία και τη συνεργασία διαφορετικών τμημάτων.⁵⁰

Επιπρόσθετα, τα πληροφοριακά συστήματα σε συνδυασμό με την πληροφοριακή τεχνολογία, μέσω νέων πληροφοριακών ροών, βελτιώνουν την ικανότητα των επιχειρήσεων να εκμεταλλεύονται διασυνδέσεις μεταξύ δραστηριοτήτων τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης. Δημιουργούνται νέες διασυνδέσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων και οι επιχειρήσεις μπορούν να συντονίσουν τη δράση τους με αυτή των αγοραστών και των προμηθευτών, μέσω της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου και των online παραγγελιοληψιών. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των επιχειρήσεων είναι εύκολα εφικτή με τη βοήθεια των extranets που αναπτύσσονται. Δεν πρέπει να παραληφθεί ότι η ανάπτυξη της πληροφοριακής τεχνολογίας οδηγεί στη δημιουργία και υιοθέτηση από τις επιχειρήσεις των computer-aided manufacturing και computer-aided design συστημάτων για την παραγωγή και το σχεδιασμό των προϊόντων, εναρμονίζοντας παράλληλα την τεχνολογία με την επιχειρησιακή στρατηγική, μέσω της δημιουργίας σημαντικών οργανωσιακών αλλαγών που συνάδουν

⁵⁰ Galliers R., Leidner E., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", Third edition, Butterworth-Heinemann, 2005

με τις στρατηγικές αποφάσεις της εκάστοτε επιχείρησης, και μέσω του ανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διεργασιών (BPR).

2.4.3 Στρατηγικά Πληροφορικά Συστήματα και Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

Μία επιχείρηση έχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όταν μπορεί να αμύνεται έναντι των πέντε δυνάμεων που οδηγούν στον ανταγωνισμό και όταν μπορεί να προβαίνει σε ενέργειες ικανές να επηρεάσουν τις δυνάμεις αυτές προς όφελος της. Οι δυνάμεις αυτές είναι η απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων, η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, η απειλή από υποκατάστατα προϊόντα και ο ανταγωνισμός από τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις, όπως φαίνεται και στο **Διάγραμμα 2-3**. Στην ενότητα αυτή θα περιγράψουμε πως τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα βοηθούν μία επιχείρηση να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα δημιουργώντας φραγμούς εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο, μειώνοντας τη διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών και προμηθευτών, μειώνοντας τον κίνδυνο από υποκατάστατα προϊόντα και τέλος, μειώνοντας τις απειλές από τις υπάρχουσες επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται στον κλάδο.

Η πληροφοριακή τεχνολογία μπορεί να συμβάλει στην εξουδετέρωση των ήδη υπάρχοντων εμποδίων εισόδου ή στη δημιουργία νέων εμποδίων και φραγμών μειώνοντας το κόστος παραγωγής και διάθεσης προϊόντων, ώστε οι μελλοντικοί ανταγωνιστές να αναγκαστούν να προβούν σε λεπτομερή ανάλυση κόστους και μεγάλες επενδύσεις πριν αρχίσουν να διεκδικούν μερίδιο στην αγορά.⁵¹ Έτσι, με τη χρήση της πληροφοριακής τεχνολογίας και των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων, τα διευθυντικά στελέχη μπορούν να δημιουργήσουν φραγμούς εισόδου σε επιχειρήσεις που θέλουν να εισέλθουν στον κλάδο. Ταυτόχρονα, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα πληροφοριακά συστήματα ώστε να εισέλθει η επιχείρηση για την οποία εργάζονται σε νέους κλάδους.⁵²

Μέσω της πληροφοριακής τεχνολογίας και του Διαδικτύου υπάρχει η δυνατότητα για τους αγοραστές να αποκτήσουν μεγάλη δύναμη, καθώς μπορούν να κάνουν καλύτερη έρευνα αγοράς και να έχουν πρόσβαση σε μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και

⁵¹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφορικά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

⁵² Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005

υπηρεσιών, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι απαιτήσεις τους.⁵³ Παράλληλα, τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να μειώσουν τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών αυτών μέσω της εισαγωγής του «κόστους μετακίνησης», δηλαδή του επιπλέον κόστους που επωμίζεται ένας αγοραστής όταν αλλάζει προμηθευτές. Ακόμη, μέσω της δημιουργίας νέων υπηρεσιών, μπορούν να «αιχμαλωτίσουν» τους πελάτες στους προμηθευτές.

Όσον αφορά τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να τη μειώσουν, καθώς διευκολύνουν τις επιχειρήσεις να εντοπίσουν τους προμηθευτές που προσφέρουν τις ζητούμενες ποσότητες στην καλύτερη δυνατή τιμή, ενώ μπορούν να αυξήσουν το πελατολόγιο των επιχειρήσεων και να μειώσουν το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πελάτες.

Για να αντιμετωπίσουν τα υποκατάστατα προϊόντα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την πληροφοριακή τεχνολογία και τα πληροφοριακά συστήματα ώστε να διαφοροποιήσουν τα προϊόντα τους προκειμένου να ανταποκρίνονται ολοένα και περισσότερο στις απαιτήσεις των καταναλωτών.⁵⁴ Εκτός από τη διαφοροποίηση, μπορεί να επιτευχθεί μείωση του κόστους μέσω της βελτίωσης της σχέσης «τιμή / προσφερόμενο προϊόν ή υπηρεσία», με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί κόστος μετακίνησης για τους πελάτες ώστε οι τελευταίοι να μείνουν πιστοί στα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει η εκάστοτε επιχείρηση.⁵⁵ Ακόμη, οι υφιστάμενες επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν νέα προϊόντα τα οποία θα αποτελούν υποκατάστατα προϊόντα άλλων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων.

Η πληροφοριακή τεχνολογία μπορεί να μεταβάλει τη δομή του κλάδου και να βελτιώσει τη θέση του. Πιο συγκεκριμένα, μία επιχείρηση μπορεί να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες που της προσφέρουν τα πληροφοριακά συστήματα και να βελτιώσει τη θέση της μεταξύ των υφιστάμενων ανταγωνιστών της, καθώς και τη θέση του κλάδου έναντι των υπόλοιπων κύριων παραγόντων ανταγωνισμού. Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτή η μείωση του κόστους, η αύξηση της αποδοτικότητας και η βελτίωση της λειτουργίας της εκάστοτε επιχείρησης.

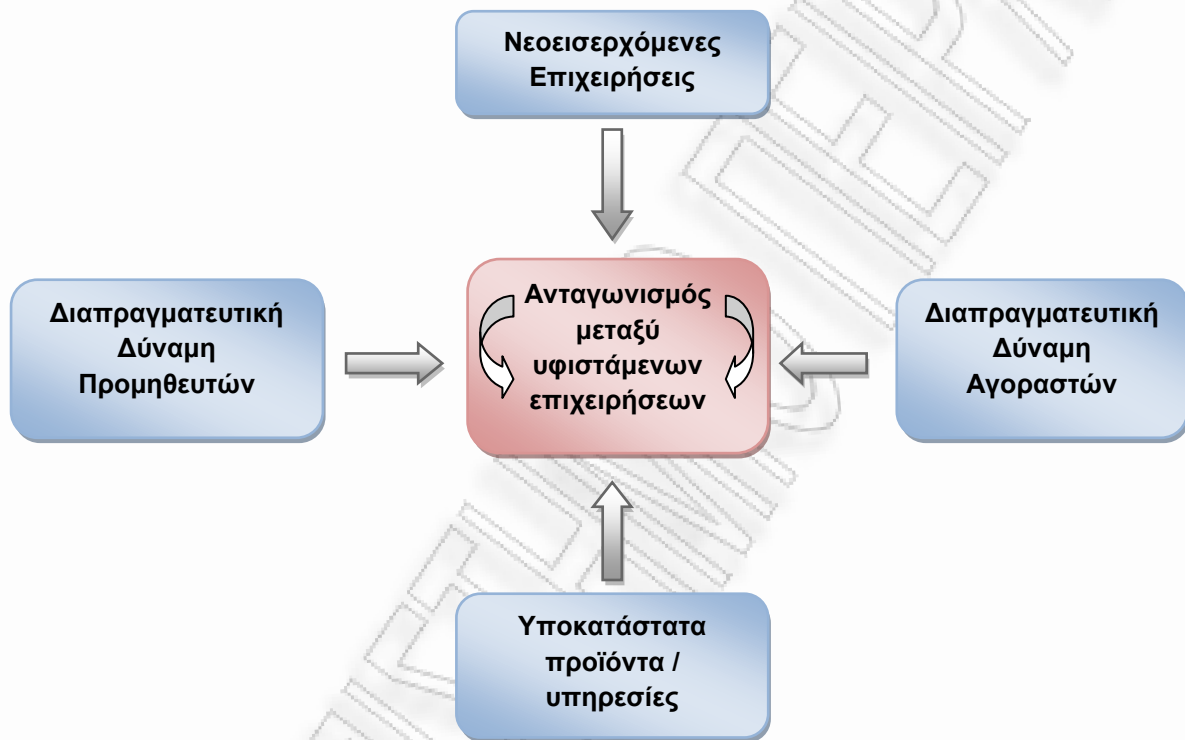
Αξίζει να αναφερθεί ότι τα πληροφοριακά συστήματα πολλές φορές αλλάζουν τον οργανισμό, καθώς και τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις διαδικασίες λειτουργίας του,

⁵³ Porter M., "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, 1980

⁵⁴ Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005

⁵⁵ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

οδηγώντας τον οργανισμό σε νέα μοτίβα συμπεριφοράς.⁵⁶ Η εισαγωγή και χρήση των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να παίξει μεγάλο ρόλο στον οργανωσιακό ανασχεδιασμό μετασχηματίζοντας τις διεργασίες σε μία επιχείρηση, αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας νέες μεθόδους εργασίας και επαναπροσδιορίζοντας ρόλους και αρμοδιότητες μεταξύ των εμπλεκόμενων σε έναν οργανισμό.⁵⁷



Διάγραμμα 2-3: Υπόδειγμα Porter – Παράγοντες Ανταγωνισμού

Πηγή: Porter M., "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors"

Συμπερασματικά, τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να αυξήσουν την ανταγωνιστική θέση μίας επιχείρησης, δίνοντας της ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι επιχειρήσεις πλέον μπορούν να γίνουν πιο ευέλικτες και να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες γρηγορότερα, καλύτερα και οικονομικότερα από τους ανταγωνιστές, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία με καινοτομικούς τρόπους. Οι εφαρμογές της πληροφοριακής τεχνολογίας μπορούν να μεταβάλλουν την ισορροπία των 5 δυνάμεων του Porter, δημιουργώντας ένα νέο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για μία επιχείρηση ή

⁵⁶ Laudon K.– Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005, σελ. 117

⁵⁷ Galliers R., Leidner D., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", Third edition, Butterworth-Heinemann, 2005

επαυξάνοντας το ήδη υπάρχον. Η πληροφοριακή τεχνολογία αποτελεί δηλαδή μία νέα ευκαιρία για να επανεξετάσει μία επιχείρηση τις σχέσεις της με τους ανταγωνιστές της και γι αυτό θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ανταγωνιστικής της στρατηγικής. Η διοίκηση θα πρέπει συνέχεια να αναπτύσσει σχέδια και στρατηγικές που θα προβλέπουν τις επιδράσεις και τα αποτελέσματα της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να μπορεί να είναι συνέχεια ανταγωνιστική. Ακόμη, τα στελέχη θα πρέπει να εξετάζουν προσεκτικά τη δυνατότητα διατήρησης των αποκτώμενων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων προκειμένου να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα της εκάστοτε επιχείρησης / οργανισμού.

Βιβλιογραφία 2^{ου} Κεφαλαίου

- Anthony, R. N. "Framework for analysis. Management Services", 2nd edition. McGraw-Hill, 1964
- Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005
- Galliers R., Leidner D., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005
- Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005
- Mintzberg H., "The nature of managerial work", Glewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall", 1980
- Porter M., "Competitive Strategy", The Free Press, New York, 1980
- Porter M., "Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, 1980
- Porter M., "What is Strategy?", Harvard Business Review, November–December ,1996
- Porter M., "Competitive Advantage", The Free Press, 1980
- Porter M., Millar V., "How information gives you competitive advantage.", Havard Business Review, July-August, 1985
- Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., "Information Technology for Management – Transforming Organizations in the Digital Economy", 5th ed., John Wiley & Sons, 2006, σελ. 697
- Γεωργόπουλος Ν. "Στρατηγικό Μάνατζμεντ", Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου, 2002
- Δρακούλης Μ., "Πληροφοριακά Συστήματα", Εκδόσεις Πανεπιστημίου Αθηνών, 2004
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- Παπαδάκης Β., "Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία, Τόμος Α': Θεωρία", Εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 2007, 5η έκδοση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ERP, CRM, SCM, KM)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα βασικά στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις, με ιδιαίτερη αναφορά στα χαρακτηριστικά τους και στα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση τους. Αρχικά, θα αναλυθούν τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ERP), τα Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες (Customer Relationship Management – CRM) και τα Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply-Chain Management – SCM). Έπειτα θα γίνει αναφορά στην ενσωμάτωση των πληροφοριακών αυτών συστημάτων στην στρατηγική των επιχειρήσεων και στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης. Στο τέλος του κεφαλαίου θα αναλυθεί μία νέα κατηγορία στρατηγικών συστημάτων και εργαλείων που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

3.1 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ERP)

Το επιχειρηματικό περιβάλλον αλλάζει δραματικά τα τελευταία χρόνια καθώς η παγκοσμιοποίηση θέτει συνεχώς νέες προκλήσεις στις επιχειρήσεις, όπως ο αυξανόμενος ανταγωνισμός, οι επεκτεινόμενες αγορές και οι αυξημένες απαιτήσεις των καταναλωτών. Αυτές οι νέες προκλήσεις έχουν σαν αποτέλεσμα όλο και μεγαλύτερη πίεση στις επιχειρήσεις για μειώσεις κόστους σε όλη την αλυσίδα αξίας, μείωση του κύκλου ζωής με ταυτόχρονη επέκταση των γραμμών προϊόντων / υπηρεσιών, δραματική μείωση των αποθεμάτων, αξιοπιστία στις παραδόσεις, υψηλά επίπεδα ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών, και τέλος, αποτελεσματικό συντονισμό της παγκόσμιας ζήτησης, προσφοράς και παραγωγής. Καθώς το επιχειρηματικό μοντέλο γίνεται περισσότερο συνεργατικό και οι ανταγωνιστές αναβαθμίζουν τις δυνατότητές τους, για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί οι οργανισμοί πρέπει να βελτιώσουν τις επιχειρηματικές πρακτικές και διαδικασίες, να μοιραστούν με τους προμηθευτές, διανομείς και πελάτες τις κρίσιμες πληροφορίες που κάποτε κρατούσαν κρυμμένες και να αναβαθμίσουν τη δυνατότητα παραγωγής και μεταβίβασης έγκαιρης και ακριβούς

πληροφορίας. Για να επιτύχουν αυτούς τους στόχους ταυτόχρονα, όλο και περισσότεροι οργανισμοί καταφεύγουν στα Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP), τα οποία προσφέρουν σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στους οργανισμούς που τα υιοθετούν.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις και οι μεγάλοι οργανισμοί διαθέτουν, κατά κανόνα, πολλά διαφορετικά είδη πληροφοριακών συστημάτων ώστε να υποστηρίζουν τις διάφορες λειτουργίες και επιχειρηματικές διεργασίες στα διάφορα οργανωσιακά επίπεδα. Ένα πολύ συχνό φαινόμενο είναι αυτό του κατακερματισμού των δεδομένων, το οποίο εμποδίζει την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων. Ο κατακερματισμός των δεδομένων στα διαφορετικά συστήματα έχει αρνητικό αντίκτυπο στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα ενός οργανισμού. Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων λύνουν το παραπάνω πρόβλημα, προσφέροντας ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα για τον συντονισμό και την ολοκλήρωση των βασικών επιχειρηματικών διεργασιών σε όλη την έκταση του οργανισμού. Τα επιχειρησιακά συστήματα είναι ολοκληρωμένα συστήματα σε κλίμακα ολόκληρης της επιχείρησης που συντονίζουν κομβικές εσωτερικές διεργασίες της επιχείρησης. Πληροφορίες που προηγουμένως ήταν κατακερματισμένες σε διαφορετικά συστήματα μπορούν να ρέουν απρόσκοπτα σε όλη την έκταση της επιχείρησης, έτσι ώστε να είναι κοινόχρηστες στη διάθεση επιχειρηματικών διεργασιών στην παραγωγή, στους ανθρώπινους πόρους, στο λογιστήριο και σε άλλους τομείς της επιχείρησης. Διακριτές επιχειρηματικές διεργασίες, από τις πωλήσεις, την παραγωγή, τα οικονομικά και την εφοδιαστική αλυσίδα μπορούν να ενοποιηθούν και να σχηματίσουν εταιρικής κλίμακας επιχειρηματικές διεργασίες που ρέουν πέρα από τα επίπεδα και τις λειτουργίες του οργανισμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα δεδομένα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλα τα τμήματα της επιχείρησης, και οι μάνατζερς να έχουν στη διάθεσή τους ακριβέστερες και πιο έγκαιρες πληροφορίες για τον συντονισμό των καθημερινών δραστηριοτήτων της επιχείρησης, καθώς επίσης και μία εταιρικής κλίμακας θεώρηση των επιχειρηματικών διεργασιών και των ροών πληροφοριών.⁵⁸

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων αποτελούνται από ένα σύνολο ολοκληρωμένων εφαρμογών λογισμικού που υποστηρίζουν ένα ευρύτατο φάσμα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και λειτουργιών, αξιοποιώντας παράλληλα τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών με βέλτιστες πρακτικές της διοίκησης επιχειρήσεων, οι οποίες είναι εφαρμοσμένες σε επιχειρήσεις. Είναι δηλαδή, «ημιτελή» προϊόντα που παραμετροποιούνται ώστε να καλύψουν τις συγκεκριμένες ανάγκες των

⁵⁸ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

οργανισμών που τα χρησιμοποιούν, σε συνδυασμό και με άλλες επιχειρηματικές εφαρμογές. Ακόμη, επιτυγχάνουν την επιχειρηματική ολοκλήρωση αποτυπώνοντας τις επιχειρηματικές διαδικασίες και πρακτικές, τις σχέσεις μεταξύ τους και τις βέλτιστες μεθόδους υλοποίησής τους, αξιοποιώντας τους επιχειρηματικούς πόρους (ανθρώπινους, υλικούς και άυλους) σε συνάρτηση με τις δυνατότητες του οργανισμού και τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Έτσι συνθέτουν τις επιχειρηματικές λειτουργίες και τις επιχειρηματικές μονάδες σε ένα ολοκληρωμένο σύνολο όπου όλοι έχουν πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την επιχείρηση, ώστε η πληροφόρηση να είναι ενιαία και μοναδική.⁵⁹

3.1.1 Κύρια χαρακτηριστικά ενός συστήματος ERP

Η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ταχύτητα της ροής της πληροφόρησης κατά μήκος ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας, από τους προμηθευτές της εκάστοτε επιχείρησης στους πελάτες, και αντιστρόφως. Με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των επιχειρήσεων, αναπτύχθηκαν τα συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP), τα οποία αποτελούν αποτελεσματικές λύσεις λογισμικού που ενσωματώνουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες μέσω δομημένης πληροφόρησης και ροών δεδομένων.⁶⁰

Όσον αφορά τη λειτουργία των ERP, πρέπει να σημειώσουμε ότι εστιάζουν στην ολοκλήρωση των βασικών εσωτερικών επιχειρηματικών διεργασιών μίας επιχείρησης. Βασίζονται σε ένα πακέτο ολοκληρωμένων λειτουργικών μονάδων λογισμικού και σε μία κοινή, κεντρική βάση δεδομένων. Η βάση αυτή συλλέγει δεδομένα και τα τροφοδοτεί σε πολυάριθμες εφαρμογές που μπορούν να υποστηρίξουν όλες σχεδόν τις εσωτερικές επιχειρηματικές δραστηριότητες της επιχείρησης. Επιπλέον, όταν εισάγονται νέες πληροφορίες από μία διεργασία, αυτές γίνονται άμεσα διαθέσιμες και στις άλλες επιχειρηματικές διεργασίες. Με τον τρόπο αυτό επιτρέπεται η ανταλλαγή των δεδομένων από πολλές διαφορετικές επιχειρηματικές διεργασίες και λειτουργικούς τομείς σε όλη την έκταση της επιχείρησης.⁶¹

Ένα ERP σύστημα αποτελεί μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών, που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μίας επιχείρησης και διαθέτουν την

⁵⁹ Sumner M., "Enterprise Resource Planning", Prentice Hall, 2006

⁶⁰ Shanks G., Seddon P., "ERP Systems", Journal of Information Technology, Volume 15, Nr 4, December 2000, σ. 243

⁶¹ Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

απαραίτητη ευλυγισία για τη δυναμική προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε αυτή. Παρέχει ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων και δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον.

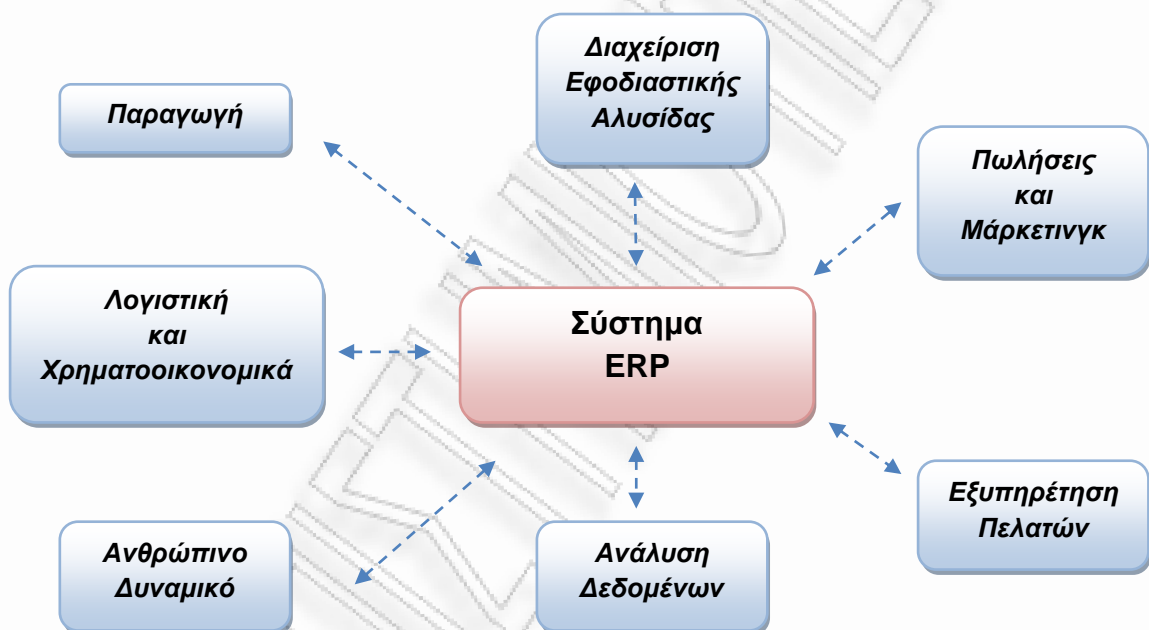
Στόχος ενός συστήματος ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός μόνο τομέα στην επιχείρηση, όπως π.χ. του λογιστηρίου, της παραγωγής, των πωλήσεων κ.λπ., αλλά η εξυπηρέτηση όλων των διαδικασιών στο σύνολο τους μέσα στην επιχείρηση, στις οποίες διαδικασίες εμπλέκονται οι επιμέρους τομείς, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται μία λογική ενοποίηση των διαδικασιών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης. Άρα ο κύριος στόχος του συστήματος E.R.P. είναι η ολοκληρωμένη υποστήριξη όλων των τμημάτων και των λειτουργιών μιας επιχείρησης από ένα μοναδικό υπολογιστικό σύστημα το οποίο εξυπηρετεί όλες τις ανάγκες της επιχείρησης και παρέχει μια συνολική εικόνα για τη λειτουργία της επιχείρησης. Η διαθεσιμότητα των πληροφοριών αυτών αυξάνει όχι μόνο την παραγωγικότητα στην επιχείρηση, αλλά και την ικανοποίηση του πελάτη.

Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων προσαρμόζονται στις απαιτήσεις κάθε οργανισμού και επιχείρησης και παρέχουν στα στελέχη τη δυνατότητα να έχουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση για τις κινήσεις που λαμβάνουν χώρα στα διάφορα τμήματα.⁶² Επιπροσθέτως, τα ERP συστήματα εκτείνονται σε πολλά διαφορετικά λειτουργικά τμήματα και υποστηρίζουν την οργάνωση πληροφοριών που προέρχονται από τα διαφορετικά τμήματα, όπως φαίνεται στο **Διάγραμμα 3-1**. Οι λειτουργικές περιοχές ενός ERP συστήματος είναι οι κάτωθι:

- Παραγωγή
- Λογιστική και Χρηματοοικονομικά
- Ανθρώπινο Δυναμικό
- Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- Ανάλυση Δεδομένων
- Πωλήσεις και Μάρκετινγκ
- Εξυπηρέτηση Πελατών

⁶² Mc Kie S., "E-Business Best Practices, Leveraging Technology for Business Advantage", Wiley Best Practices, 2001, σ. 78-80

Τα συστήματα ERP γεφυρώνουν το πληροφοριακό χάσμα σε έναν οργανισμό, υποστηρίζοντας τη βελτίωση της διαχείρισης έργων. Παράλληλα, συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των πιο συχνών επιχειρησιακών προβλημάτων, όπως π.χ. την έλλειψη πρώτων υλών, την καλύτερη διαχείριση της αποθήκης, τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών, ενώ την ίδια στιγμή παρέχουν ευκαιρίες για βελτίωση και ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών. Αξίζει να αναφερθεί ότι παρέχουν πλήρη ολοκλήρωση μεταξύ των τμημάτων της εκάστοτε επιχείρησης, αλλά και μεταξύ των επιχειρήσεων του ίδιου ομίλου.



Διάγραμμα 3-1: Λειτουργικές Περιοχές ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων

Πηγή: Πετράκης Π. – Κώτσιος Σ., Σημειώσεις μαθήματος “Αναδιοργάνωση Επιχειρησιακών Λειτουργιών και Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων”, Πρόγραμμα στα Πληροφοριακά Συστήματα και Διαδικασίες Λήψης Αποφάσεων, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η εγκατάσταση ενός ERP είναι σημαντικό επίτευγμα για κάθε επιχείρηση, ανεξαρτήτως μεγέθους. Με το ERP η επιχείρηση εισέρχεται σε μία λειτουργική φάση μεγαλύτερης οργάνωσης, η οποία μπορεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω ανάπτυξη. Η βελτιστοποίηση των διαδικασιών και των συστημάτων τη βοηθά να αναδιοργανωθεί, να υιοθετήσει νέες πρακτικές, με τελικό στόχο να λάβει όσο το δυνατόν περισσότερα από την επένδυσή της στο ERP. Στην κατεύθυνση αυτή μπορεί να περιλαμβάνονται και νέες στρατηγικές, όπως το e-business.

Αρκετές επιχειρήσεις, μετά την εγκατάσταση ενός ERP, προσανατολίζονται στην εγκατάσταση νέων εφαρμογών που θα προσθέσουν νέα αξία. Τέτοιες εφαρμογές αποτελούν τα συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες (Customer Relationship Management), Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management), κ.α. Τα συστήματα ERP είναι κυρίως προσανατολισμένα στις επιχειρηματικές διεργασίες και όχι στις λειτουργίες, υποστηρίζοντας την καθετοποίηση των δραστηριοτήτων και τη μέγιστη δυνατή ευελιξία, ενώ αντιμετωπίζουν βέλτιστα το πρόβλημα του καταμερισμού των πληροφοριών, των διαδικασιών και των πρακτικών μιας επιχείρησης. Η εξοικονόμηση πόρων, κυρίως ανθρώπινων, είναι άμεση λόγω του ότι γίνεται καλύτερη αξιοποίησή τους, ενώ παράλληλα περιορίζονται οι διπλές καταχωρίσεις, τα λάθη, κ.λπ.

3.1.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των ERP συστημάτων

Τα ERP εστιάζουν στην ενοποίηση διάφορων επιχειρησιακών διαδικασιών και τμημάτων μέσα στην επιχείρηση, αλλά επιπλέον, σήμερα, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του Internet για να επεκτείνουν την ενοποίηση των διαδικασιών τους πέρα από τα φυσικά εταιρικά όρια, έτσι ώστε να περιλαμβάνουν πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες και εργαζομένους. Με τη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου, το ERP μπορεί να μετατραπεί σε μία ενοποιημένη πλατφόρμα, η οποία θα επιτρέψει στην επιχείρηση:

- να βελτιώσει το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της, παρέχοντας ακόμα και τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης ή αυτοπληροφόρησης των πελατών
- να επιτύχει ομοιογένεια στις εταιρικές διαδικασίες, επεκτείνοντας τη χρήση του ERP σε όλη την εφοδιαστική της αλυσίδα
- να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της μέσω της αυξημένης εμπιστοσύνης των πελατών (customer loyalty) και των νέων καναλιών πωλήσεων
- να συγκεντρώσει δεδομένα πελατών μέσω του Διαδικτύου και έτσι να μαθαίνει περισσότερα γι' αυτούς και τις αγορές
- να βελτιώσει την παραγωγή νέων προϊόντων, αυξάνοντας τη συνεργασία μεταξύ των ομάδων εργασίας μέσα και έξω από την επιχείρηση
- να υλοποιήσει πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, πλήρως ενοποιημένες με τα backup συστήματα της επιχείρησης

Σε επίπεδο επιχείρησης, τα ERP έχουν την ικανότητα να αλλάξουν ουσιαστικά τις τέσσερις διαστάσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας, οι οποίες είναι η δομή της

εταιρείας, η διοικητική διεργασία, η τεχνολογική υποδομή και η επιχειρηματική δραστηριότητα.⁶³

Όσον αφορά τη δομή της εταιρείας, πρέπει να σημειωθεί ότι τα ERP χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν οργανωσιακές δομές που δεν ήταν εφικτές στο παρελθόν ή για να δημιουργήσουν μια πιο πειθαρχημένη οργανωσιακή κουλτούρα. Τα ERP συστήματα βοηθούν επίσης σε διοικητικό επίπεδο αυτοματοποιώντας πολλές βασικές επιχειρηματικές συναλλαγές και υποστηρίζοντας τις διοικητικές αποφάσεις, με τις πληροφορίες και τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα σε πραγματικό χρόνο (real-time). Στα πλαίσια της τεχνολογικής υποδομής, τα συστήματα αυτά δημιουργούν ένα ενοποιημένο περιβάλλον τεχνολογίας πληροφοριακών συστημάτων, συλλέγοντας δεδομένα από όλες τις βασικές επιχειρηματικές διεργασίες. Δίνουν έμφαση στις ανάγκες των χρηστών και παίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιοποίηση των πόρων της εταιρείας, αλλά και του προσωπικού. Τέλος, επηρεάζουν τις επιχειρηματικές διεργασίες με τέτοιο τρόπο ώστε η κάθε επιχείρηση να είναι προσανατολισμένη στον πελάτη. Με την ενοποίηση των ξεχωριστών επιχειρηματικών διεργασιών (πωλήσεις, χρηματοοικονομικά, διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, κ.α.), δίνεται η δυνατότητα στον οργανισμό να ανταποκρίνεται αποτελεσματικότερα στα αιτήματα των πελατών μέσω της αύξησης της επιχειρησιακής επίδοσης και της μείωσης του κόστους για την εξυπηρέτηση των πελατών. Σε λειτουργικό επίπεδο, συντελούν στη μείωση του λειτουργικού κόστους (από επανακαταχωρήσεις, σφάλματα εισαγωγής δεδομένων, σφάλματα διαχείρισης) και κατανέμουν το λειτουργικό κόστος σε μεγαλύτερο αριθμό χρηστών.⁶⁴

Γενικά, τα συστήματα ERP είναι κυρίως προσανατολισμένα στις επιχειρηματικές διεργασίες και όχι στις λειτουργίες, υποστηρίζοντας την καθετοποίηση των δραστηριοτήτων, τη μέγιστη δυνατή ευελιξία και αντιμετωπίζουν βέλτιστα το πρόβλημα του καταμερισμού των πληροφοριών, των διαδικασιών και των πρακτικών μιας επιχείρησης, καθώς δεν υπάρχουν προβλήματα διασύνδεσης διαφορετικών συστημάτων. Πρέπει να σημειωθεί ότι βοηθούν στην αξιοποίηση εφαρμογών εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) και σχέσεων πελατών (CRM), ενώ βοηθούν στην ολοκλήρωση και τυποποίηση των διαδικασιών.

⁶³ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

⁶⁴ Sumner M., “Enterprise Resource Planning”, Prentice Hall, 2006

3.2 Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με Πελάτες (Customer Relationship Management – CRM)

Λόγω του ολοένα και αυξανόμενου ανταγωνισμού, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να αποκτήσουν ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μακροχρόνια επιτυχία τους. Η σωστή διαχείριση από την πλευρά της επιχείρησης των σχέσεων με τους πελάτες της, αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κομμάτι του πάζλ που συμπληρώνει τις προϋποθέσεις για ανάπτυξη και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Οι σημερινές συνθήκες απαιτούν από την εκάστοτε επιχείρηση να έχει τις δυνατότητες και τη γνώση ώστε να κατανοήσει την αγοραστική συμπεριφορά, τα κίνητρα, ακόμα και την προσωπικότητα των πελατών της. Η διαχείριση των σχέσεων με πελάτες αποτελεί ένα δύσκολο κομμάτι έρευνας για την επιχείρηση αλλά της προσδίδει πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα εάν γίνει με τον σωστό τρόπο.

Τα συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες (Customer Relationship Management) έχουν αναπτυχθεί για να εκπληρώσουν αυτό το δύσκολο έργο της διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες. Τα CRM αποτελούν έναν συνδυασμό διαδικασιών, τεχνολογίας και ανθρώπινης προσπάθειας για την καλύτερη κατανόηση και εξυπηρέτηση των πελατών. Τα συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες είναι πληροφοριακά συστήματα τα οποία παρακολουθούν όλους τους τρόπους με τους οποίους μία εταιρεία αλληλεπιδρά με τους πελάτες της και αναλύουν τις αλληλεπιδράσεις αυτές ώστε να βελτιστοποιήσουν τα έσοδα, την κερδοφορία, την ικανοποίηση και τη διατήρηση των πελατών.⁶⁵ Τα CRM συστήματα επεξεργάζονται δεδομένα από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και παρέχουν πληροφορίες στη διοίκηση ώστε να ληφθούν γρήγορα σωστές και έγκυρες αποφάσεις. Το σύστημα αποτελούν άνθρωποι, διαδικασίες, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λογισμικό, δίκτυα και δεδομένα.⁶⁶

Ο σκοπός λοιπόν των συστημάτων CRM είναι να βοηθήσουν την επιχείρηση που θα τα χρησιμοποιήσει να γνωρίσει τους πελάτες της και να χτίσει με αυτούς ισχυρές σχέσεις εμπιστοσύνης με μακροχρόνια προοπτική διατήρησης. Σύμφωνα με τον Goldenberg⁶⁷,

⁶⁵ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

⁶⁶ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

⁶⁷ Goldenberg, B., “CRM Automation”, Prentice Hall, 2000

τα CRM συστήματα δεν αποτελούν απλά μια εφαρμογή λογισμικού για το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση πελατών αλλά μια πολύ-λειτουργική, πελατοκεντρική, στρατηγικά καθορισμένη επιχειρηματική διαδικασία, η οποία μεγιστοποιεί την απόδοση των σχέσεων με τον πελάτη και κατά συνέπεια την απόδοση του συνόλου της επιχείρησης.

Τα CRM συστήματα λοιπόν θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ένα στρατηγικό εργαλείο το οποίο συνδυάζει τη γνώση του μάρκετινγκ και των πωλήσεων με την τεχνολογία ώστε να συλλέξει πληροφορίες για τους πελάτες από κάθε σημείο της επιχείρησης, να διαχειριστεί τις πληροφορίες αυτές και στη συνέχεια να τις διανείμει σε κάθε σημείο της επιχείρησης όπου αυτές είναι απαραίτητες. Η διαδικασία αυτή στοχεύει πρώτα απ' όλα στη μέγιστη ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη ώστε να παραμείνει πιστός και να διαδώσει βεβαίως την εμπειρία του ώστε να προσέλθουν στην επιχείρηση και νέοι πελάτες.

Κάθε CRM σύστημα αποτελεί μια πρακτική που βρίσκει εφαρμογή σε πολλούς τομείς της επιχείρησης, η οποία όμως αποκτά μια νέα πελατοκεντρική κουλτούρα και προσαρμόζει σε αυτήν κάθε επιχειρηματική διαδικασία και λειτουργία της. Θα μπορούσε κανείς να πει ότι τα συστήματα CRM χτίζουν έναν νέο μικρό κύκλο διεργασιών στο εσωτερικό της επιχείρησης, ο οποίος περιλαμβάνει τέσσερα βασικά κομμάτια:

- Απόκτηση και διατήρηση πελατών.
- Κατανόηση και διαφοροποίηση των πελατών, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι κάθε πελάτης είναι και πρέπει να νιώθει ξεχωριστός.
- Ανάπτυξη και προσαρμογή των επιχειρηματικών λειτουργιών ανάλογα με τις προτιμήσεις των πελατών.
- Αλληλεπίδραση με τους πελάτες και παράδοση αξίας σε αυτούς.

Τα συστήματα CRM διαχειρίζονται την τεχνολογία, τις διαδικασίες και τις πηγές των πληροφοριών, προσφέροντας σε μια επιχείρηση και τους εργαζομένους της ένα περιβάλλον όπου τους επιτρέπει να κατέχουν σφαιρική γνώση για τον κάθε πελάτη. Τα συστήματα CRM δεν είναι ένα απλό λογισμικό, αλλά μια ολόκληρη επιχειρησιακή στρατηγική για την απόκτηση και τη διατήρηση των πιο πολύτιμων σχέσεων με πελάτες. Τα CRM απαιτούν η εκάστοτε επιχείρηση να διαπνέεται από μια πελατοκεντρική φιλοσοφία και κουλτούρα, ώστε να υποστηρίξουν αποτελεσματικά τις διαδικασίες του μάρκετινγκ, των πωλήσεων και των υπηρεσιών. Οι εφαρμογές CRM μπορούν να προσφέρουν σε μια επιχείρηση αποδοτική διαχείριση σχέσεων με πελάτες

υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει σωστή ηγεσία, στρατηγική και εταιρική κουλτούρα. Η ανάγκη για υιοθέτηση πελατοκεντρικών στρατηγικών από την πλευρά των επιχειρήσεων ενισχύθηκε από τη διεθνοποίηση των αγορών, τον υψηλό ανταγωνισμό, την αυτοματοποίηση των πληροφοριών, τον υψηλό ρυθμό μετακίνησης των πελατών από επιχείρηση σε επιχείρηση και το υψηλό κόστος προσέλκυσης νέων πελατών, σε συνδυασμό με την παράλληλη αύξηση των προσδοκιών των καταναλωτών για βελτιωμένη εξυπηρέτηση και υπηρεσίες.

Τα διάφορα συστήματα διαχείρισης σχέσεων με πελάτες έχουν ως βασικό στόχο να αυτοματοποιήσουν τις διαδικασίες των τμημάτων Μάρκετινγκ, Πωλήσεων και Εξυπηρέτησης Πελατών, αξιοποιώντας στο έπακρο την ροή των πληροφοριών που υπάρχει σε όλα τα σημεία αλληλεπίδρασης της επιχείρησης με τον καταναλωτή⁶⁸. Μέσω των συστημάτων αυτών προκύπτει μία ενοποιημένη θεώρηση του πελάτη σε όλη την έκταση της εταιρείας, μέσω της ενοποίησης των σχετικών με τον πελάτη διεργασιών της επιχείρησης και του συνδυασμού των πληροφοριών για τον πελάτη από πολλαπλούς διαύλους επικοινωνίας (τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ασύρματες συσκευές, Διαδίκτυο) ώστε η εταιρεία να παρουσιάζει ένα συνεπές πρόσωπο προς τον πελάτη.

3.2.1 Συστατικά των CRM Συστημάτων

Το CRM μέσα σε μια επιχείρηση εκτελεί διάφορες λειτουργίες και ικανοποιεί πολλούς στόχους. Τα συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων προκύπτουν ως άθροισμα τριών βασικών υποδιαιρέσεων, οι οποίες αναλαμβάνουν η καθεμία ξεχωριστά την εκπλήρωση των διαδικασιών που οδηγούν στην ικανοποίηση και διατήρηση του πελάτη και τη δημιουργία ανταγωνιστικού συγκριτικού πλεονεκτήματος. Αυτό δεν σημαίνει όμως ότι το CRM δεν μπορεί να φανεί ως ολοκληρωμένη οντότητα. Τα τρία υποσυστήματα του CRM, όπως φαίνονται και στο **Διάγραμμα 3-2** είναι το Λειτουργικό CRM, το Συνεργατικό CRM και το Αναλυτικό CRM.⁶⁹

⁶⁸ Strauss J., El-Ansary I., Frost R., "E-marketing" Prentice Hall, 2006

⁶⁹ Karimi, J., Somers, T. M., Gupta, Y. P. "Impact of information technology management practices on customer service", Journal of Management Information Systems, 2001



Διάγραμμα 3-2: Συστατικά των CRM Συστημάτων

Πηγή: Karimi, J., Somers, T. M., Gupta, Y. P. "Impact of information technology management practices on customer service", *Journal of Management Information Systems*, 2001

Λειτουργικό CRM

Το λειτουργικό CRM συντονίζει και χειρίζεται τις αλληλεπιδράσεις των πελατών με την επιχείρηση, υποστηρίζοντας τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένων αυτών του marketing, των πωλήσεων και της εξυπηρέτησης των πελατών. Δρα σε επικοινωνιακό στρατηγικό επίπεδο και βοηθά την επιχείρηση να βελτιώσει το online marketing, την εξυπηρέτηση πελατών, τις αυτοματοποιημένες πωλήσεις, κ.λπ. Το λειτουργικό CRM είναι η διάσταση του CRM που έρχεται σε επαφή με τους πελάτες μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας και μέσω εφαρμογών εξυπηρέτησης.⁷⁰

Το λειτουργικό CRM παρέχει μία σειρά από πλεονεκτήματα και οφέλη στην επιχείρηση. Αρχικά, συνεργάζεται με όλα τα κανάλια στην επιχείρηση ώστε να προσφέρει εξατομικευμένες και αποδοτικές υπηρεσίες υποστήριξης του μάρκετινγκ, επιτρέποντας την εξατομικευμένη αλληλεπίδραση με τους πελάτες. Επιπλέον, κάθε διάδραση με τον πελάτη προστίθεται στο ιστορικό των επαφών του πελάτη, και έτσι το προσωπικό

⁷⁰ Dyche J., "The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management", Addison Wesley, 2002

μπορεί να ανακτήσει πληροφορίες για τον πελάτη από τη βάση δεδομένων, όποτε χρειαστεί.

Συνεργατικό CRM

Το συνεργατικό CRM βοηθά την επιχείρηση να συνεργαστεί με τους πελάτες της, τους προμηθευτές της, τους συνεργάτες της, και με το προσωπικό της ακόμα, μέσω κάποιων καναλιών. Η αλληλεπίδραση με τους πελάτες είναι αμφίδρομη, καθώς υποστηρίζεται η δυνατότητα ανατροφοδότησης. Ακόμη, το συνεργατικό CRM δίνει τη δυνατότητα σε διάφορα τμήματα της επιχείρησης, όπως αυτό του μάρκετινγκ, της τεχνικής υποστήριξης και των πωλήσεων να μοιραστούν πληροφορίες που έχουν συλλεγεί κατά την αλληλεπίδραση με τους πελάτες. Ο τελευταίος στόχος του συνεργατικού CRM είναι να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες που συλλέγονται από όλα τα τμήματα για να βελτιωθεί η ποιότητα της εξυπηρέτησης των πελατών. Το συνεργατικό CRM δρα σε επιχειρησιακό στρατηγικό επίπεδο και βοηθά την επιχείρηση να δημιουργεί και να διατηρεί online κοινότητες, αναπτυσσόμενες business-to-business συναλλαγές με τους πελάτες, εξατομικευμένες υπηρεσίες, κ.λπ.⁷¹

Το συνεργατικό CRM είναι υπεύθυνο για την συγκέντρωση των δεδομένων από τα διάφορα κανάλια επικοινωνίας της επιχείρησης με τον πελάτη. Εν συνεχεία διαχειρίζεται τα δεδομένα αυτά σε συνεργασία με τα τεχνολογικά εργαλεία και τα διανέμει στους διάφορους τομείς του εσωτερικού της επιχείρησης, όπου είναι απαραίτητο. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία της συλλογής και ολοκλήρωσης των πληροφοριών δημιουργείται ουσιαστικά και η βάση δεδομένων των πελατών, η οποία θα παρέχει τις ακριβείς πληροφορίες όποτε χρειάζεται. Οι πληροφορίες που συγκεντρώνει το συνεργατικό CRM περιλαμβάνουν τόσο αυτές που προέρχονται από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, όσο και από το εξωτερικό.

Επιπλέον, το συνεργατικό CRM έχει τη δυνατότητα να τυποποιεί και να προσαρμόζει τις υπηρεσίες που προσφέρει η επιχείρηση ανάλογα με τις προτιμήσεις των πελατών. Αυτό το πετυχαίνει μέσα από τη σφαιρική γνώση που αποκτά για τον πελάτη, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του κατά τη συλλογή και ολοκλήρωση των δεδομένων.

Αναλυτικό CRM

Το αναλυτικό CRM επιτρέπει στις επιχειρήσεις να ακούσουν και να αποκτήσουν εμπειρία σε σχέση με τους πελάτες και τις προοπτικές που υπάρχουν. Αυτό

⁷¹ Greenberg P., "CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time", 3d ed. New York: Osborne/McGraw-Hill, 2004

επιτυγχάνεται μέσω της αποτελεσματικότερης χρήσης των πηγών πληροφόρησης που παρέχει το αναλυτικό CRM, ώστε να κατανοηθεί καλύτερα η συμπεριφορά των πελατών. Μια επιχείρηση αναγνωρίζοντας τους πολύτιμους πελάτες της μπορεί να τους διατηρήσει σε μακροχρόνια βάση με την προσφορά των προτιμητέων καναλιών αλληλεπίδρασης. Στην πραγματικότητα, το αναλυτικό CRM οδηγεί σε αποφάσεις σχετικά με την επέκταση του συνεργατικού CRM. Η γνώση των πελατών επίσης οδηγεί τις αποφάσεις της επιχείρησης σχετικά με το λειτουργικό CRM, την επέκταση δηλαδή του μάρκετινγκ, των πωλήσεων και των διαδικασιών εξυπηρέτησης των πελατών. Το αναλυτικό CRM είναι απαραίτητο για μια επιχείρηση ώστε να επιτύχει τους στόχους μέσα από ένα CRM.⁷²

Το αναλυτικό CRM δρα σε στρατηγικό επίπεδο μάρκετινγκ και συμβάλλει στη δημιουργία αποθηκών δεδομένων, δίνοντας στην επιχείρηση τη δυνατότητα να αναλύσει τα δεδομένα αυτά ώστε να βελτιώσει τις σχέσεις της με τους πελάτες της. Ακόμη, αναλύει τα στοιχεία των πελατών της εκάστοτε επιχείρησης ώστε να συμβάλλει στη δημιουργία στοχοθετημένων εκστρατειών μάρκετινγκ, να ενισχύσει τη λήψη αποφάσεων για προϊόντα και υπηρεσίες και να υποστηρίξει διοικητικές αποφάσεις.

Συνοψίζοντας, αξίζει να αναφερθεί ότι το συνεργατικό CRM παρέχει τα μέσα στους πελάτες ώστε να έρθουν σε επαφή με την επιχείρηση, το λειτουργικό CRM χειρίζεται τις επαφές και την επεξεργασία των πελατών και το αναλυτικό CRM επιτρέπει στις επαφές να προσωποποιηθούν μέσω της γνώσης της επιχείρησης για τον χρήστη. Σύμφωνα με αυτόν τον κύκλο λειτουργίας, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3-2, κάθε συστατικό εξαρτάται και από τα άλλα. Ενώ τοποθετείται ίση αξία σε κάθε συστατικό, πολλές επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει κυρίως το λειτουργικό και το συνεργατικό CRM στις διαδικασίες της διοίκησης των σχέσεων. Αυτό όμως φαίνεται να αλλάζει γρήγορα δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις αρχίζουν να αναγνωρίζουν την ανάγκη για το αναλυτικό CRM, ώστε να προωθηθούν οι στρατηγικές και τακτικές αποφάσεις απόκτησης, διατήρησης και βελτιστοποίησης των σχέσεων με τους πελάτες.

e - CRM

Εκτός από τις παραπάνω διαστάσεις των CRM συστημάτων, μπορούμε να διακρίνουμε και μία νέα διάσταση, αυτή των e-CRM. Ο όρος e-CRM χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις πρακτικές, το λογισμικό και τις εφαρμογές Internet μέσω των οποίων μια επιχείρηση κατανοεί και εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες ενός παλαιού ή ακόμη και ενός μελλοντικού πελάτη της. Πρόκειται ουσιαστικά για μια μεθοδολογία η οποία

⁷² Bolton K., Steffens, J., "Analytical CRM: A Marketing-Driven Organizational Transformation. E-Loyalty Corporation: Optimizing Customer Interactions", 2004

στηρίζεται στην εκτεταμένη χρήση των βάσεων δεδομένων. Σε αυτές, η εταιρεία διατηρεί ένα πλήθος από πληροφορίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για να αυξήσουν άμεσα τις πωλήσεις της είτε για να εξυπηρετηθεί καλύτερα η ήδη υπάρχουσα πελατεία της. Το e-CRM δηλαδή αποτελεί το ηλεκτρονικό μέρος της συνολικής δραστηριότητας CRM μιας εταιρείας και περιλαμβάνει την υλοποίηση (σε διαδικτυακή έκδοση) κλασικών εφαρμογών CRM.⁷³

Δεδομένου ότι το Διαδίκτυο γίνεται όλο και περισσότερο σημαντικό στην επιχειρησιακή κοινότητα, πολλές επιχειρήσεις το θεωρούν ως ευκαιρία για να μειώσουν τις δαπάνες για τις υπηρεσίες υποστήριξης και εξυπηρέτησης των πελατών, να συσφίξουν τις σχέσεις με τους πελάτες και να προσωποποιήσουν περαιτέρω τα μηνύματα του μάρκετινγκ και να επιτρέψουν τη μαζική προσαρμογή. Μπορούμε να καθορίσουμε το e-CRM ως δραστηριότητα για τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων με τη χρησιμοποίηση του Διαδικτύου, των Internet browsers ή άλλων ηλεκτρονικών σημείων επαφής.⁷⁴

Τα κανάλια, μέσω των οποίων οι επιχειρήσεις μπορούν να επικοινωνήσουν με τους πελάτες τους ολοένα και αυξάνονται. Ένας από τους λόγους που το e-CRM είναι τόσο δημοφιλές σήμερα είναι ότι τα ψηφιακά κανάλια μπορούν να δημιουργήσουν μοναδικές και θετικές συναλλαγές για τους πελάτες. Πρέπει να αναφερθεί ότι το e-CRM δεν θεωρείται αυτόνομη δραστηριότητα, αλλά μέρος της συνολικότερης εταιρικής στρατηγικής συγκέντρωσης πληροφοριών και εξατομικευμένης εξυπηρέτησης του πελάτη.

3.2.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των CRM συστημάτων

Η υιοθέτηση των CRM συστημάτων από τις επιχειρήσεις οδηγεί σε μία σειρά από πλεονεκτήματα και οφέλη για αυτές. Οι επιχειρήσεις που διαθέτουν αποδοτικά συστήματα διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες μπορούν να εκμεταλλευτούν την αυξημένη ικανοποίηση των πελατών, τα μειωμένα κόστη του άμεσου μάρκετινγκ, αποδοτικότερο μάρκετινγκ και χαμηλότερο κόστος απόκτησης και διατήρησης πελατών. Οι πληροφορίες που προσφέρουν τα CRM συστήματα μπορούν να αυξήσουν τις πωλήσεις, αφού εντοπίζουν τους πιο επικερδείς πελάτες και τμήματα

⁷³ <http://www.eeei.gr/interbiz/articles/ecrm.htm>

⁷⁴ Βρεχόπουλος Α., "Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (eCRM): Παρούσα κατάσταση και αναδυόμενες τάσεις στην ελληνική αγορά", Εκδόσεις Σιδέρης Ι., 2008

πελατείας για εστιασμένο μάρκετινγκ. Παράλληλα, οι απώλειες των πελατών μειώνονται καθώς οι πωλήσεις, οι υπηρεσίες και το μάρκετινγκ ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες των τελευταίων.

Επιπλέον, τα CRM συστήματα μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης μέσα από την αυτοματοποίηση της διαχείρισης των παραπόνων των πελατών και από τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος με αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και μείωση του ποσοστού των μετακινήσεων. Η εσωτερική οργάνωση των επιχειρήσεων μπορεί να απλοποιηθεί μέσα από την ανάπτυξη της εσωτερικής επικοινωνίας των διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης, τη βελτίωση της ποιότητας της πληροφόρησης και την οργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών με γνώμονα την πελατοκεντρική προσέγγιση. Τέλος, οι επιχειρήσεις μπορούν να αποκτήσουν μεγαλύτερη ευελιξία καθώς τα CRM συστήματα τους δίνουν τη δυνατότητα να ανταποκρίνονται ταχύτερα στις απαιτήσεις της αγοράς, μετατρέποντας τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες σε πολύτιμες εμπειρίες που θα την βοηθήσουν να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

3.3 Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply-Chain Management – SCM)

Το σημερινό ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον απαιτεί από τις εταιρείες να διαχειρίζονται προσεκτικά τις εφοδιαστικές αλυσίδες τους και να αντιδρούν γρήγορα στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των πελατών. Οι πελάτες επιμένουν για μεγαλύτερη αξία, γρηγορότερη εκτέλεση των παραγγελιών και γρήγορη εξυπηρέτηση κατά την πραγματοποίηση των αγορών. Οι συνθήκες της αγοράς είναι λιγότερο προβλέψιμες. Οι συντομότεροι κύκλοι ζωής και η μεγαλύτερη ποικιλία των προϊόντων έχουν αυξήσει το κόστος και την πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ανάπτυξη των αγορών και η εξωτερική ανάθεση σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν επεκτείνει τις εφοδιαστικές αλυσίδες και σε άλλες ηπείρους, με αποτέλεσμα οι εφοδιαστικές αλυσίδες αυτού του μεγέθους να χρειάζονται αποτελεσματική και αποδοτική διαχείριση. Σήμερα, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν περιορίζεται στην εκτέλεση των παραγγελιών, αλλά συνδέεται με στρατηγικά ζητήματα όπως είναι η δυνατότητα

δημιουργίας και παράδοσης νέων προϊόντων ή η δημιουργία και η υλοποίηση νέων επιχειρηματικών μοντέλων.⁷⁵

Ο όρος Εφοδιαστική Αλυσίδα αναφέρεται στις επιχειρηματικές διαδικασίες που συνδέουν τους κατασκευαστές, τους πελάτες και τους προμηθευτές με στόχο την απόκτηση οφέλους μέσω της αποδοτικής οργάνωσης της κίνησης των παραχθέντων αγαθών από τη γραμμή της παραγωγής στα χέρια των καταναλωτών και μέσω της έγκαιρης παροχής πληροφόρησης των διακυμάνσεων της ζήτησης, καθώς και του συντονισμού των επιχειρηματικών διαδικασιών μεταξύ των συνεργαζόμενων μερών. Μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι η εφοδιαστική αλυσίδα αφορά στη ροή υλικών, υπηρεσιών και πληροφόρησης, από τους προμηθευτές πρώτων υλών μέχρι τους τελικούς καταναλωτές. Στον όρο εμπεριέχονται τόσο οι οργανισμοί όσο και οι διαδικασίες που παράγουν και διανέμουν τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις πληροφορίες στους τελικούς καταναλωτές.

Τα συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) είναι πληροφοριακά συστήματα που αυτοματοποιούν τη ροή πληροφοριών μεταξύ μιας εταιρείας και των προμηθευτών της με στόχο τη βελτιστοποίηση του προγραμματισμού, της αναζήτησης και επιλογής προμηθευτών, της παραγωγής και της παράδοσης προϊόντων και υπηρεσιών. Τα συστήματα αυτά είναι περισσότερο εξωστρεφή γιατί εστιάζουν στο να βοηθήσουν την επιχείρηση να βελτιώσει τις σχέσεις της με τους προμηθευτές.⁷⁶ Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει όχι μόνο τους προμηθευτές και τους αγοραστές, αλλά και τους μεσάζοντες, όπως τους προμηθευτές των προμηθευτών και τους πελάτες των πελατών, γεγονός που αυξάνει την ανάγκη για τεχνολογία ηλεκτρονικών επικοινωνιών για τη διαχείριση και βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Ένα σύστημα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας συνήθως περιλαμβάνει διαδικασίες διανομής, διαχείριση επιστροφών, διαχείριση αποθήκης, καθώς επίσης συστήματα αυτόματης καταγραφής δεδομένων, τιμολόγησης, προγραμματισμού ζήτησης, ενώ καλύπτονται και θέματα της παραγωγικής διαδικασίας. Στην περίπτωση των μικρών επιχειρήσεων οι εφαρμογές και οι ολοκληρωμένες λύσεις είναι διαφορετικές τόσο ως προς τα στοιχεία που τις δομούν όσο και ως προς τις λειτουργίες τους. Έτσι, σε μικρότερες επιχειρήσεις με μικρές αποθήκες, τα συστήματα SCM θα

⁷⁵ Korpacz R., Johnson M., "The Supply-Chain Management Effect", MIT Sloan Management Review, 2003

⁷⁶ Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

μπορούσαν να περιορίσουν σημαντικά το κόστος διαχείρισης των αποθεμάτων τους, επιτυγχάνοντας οικονομίες κλίμακος. Αναπόσπαστο μέρος αυτών των πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί η Διαχείριση Αποθήκης. Στόχος αυτού του σημαντικού υποσυστήματος είναι η μείωση του κόστους αποθήκευσης και η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών της επιχείρησης, επιταχύνοντας τη διαδικασία χειρισμού των παραγγελιών, η εντατικοποίηση των λειτουργιών της αποθήκης, παρέχοντας διαφανή και ακριβή στοιχεία των αποθεμάτων και η βελτίωση της χωροθετικής διευθέτησης της αποθήκης.

Οι επιχειρήσεις που διαχειρίζονται επιδέξια τις εφοδιαστικές τους αλυσίδες καταφέρνουν να διεκπεραιώσουν τη σωστή ποσότητα προϊόντων από την πηγή έως το σημείο κατανάλωσης στον ελάχιστο χρόνο και με το χαμηλότερο κόστος. Τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας κάνουν τη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεσματικότερη, καθώς επιτυγχάνεται ο συντονισμός, ο προγραμματισμός και ο έλεγχος των προμηθειών, των αποθεμάτων και της παραγωγής. Τα συστήματα αυτά μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση ενδοδικτύων (intranets), εξωδικτύων (extranets) και τη χρήση ειδικού λογισμικού διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας. Η χρήση του Διαδικτύου είναι υψίστης σημασίας καθώς επιτρέπει στην επιχείρηση την ανταλλαγή πληροφοριών με εξωτερικούς εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας σε πολύ χαμηλό κόστος, διότι τα συστήματα των προμηθευτών, των διανομέων ή των παρόχων βασίζονται σε τεχνολογικές πλατφόρμες και πρότυπα. Επιπρόσθετα, η χρήση των ενδοδικτύων βελτιώνει τον συντονισμό μεταξύ των εσωτερικών διεργασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας, ενώ η χρήση των εξωδικτύων συμβάλλει στον συντονισμό των διεργασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας που χρησιμοποιούνται τόσο από την επιχείρηση όσο και από άλλους επιχειρηματικούς εταίρους. Το χαμηλό κόστος παροχής των πληροφοριών με εργαλεία που βασίζονται στο Διαδίκτυο ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις να μοιράζονται σημαντικές επιχειρηματικές πληροφορίες με μεγαλύτερο αριθμό προμηθευτών.

Βασική επιδίωξη των επιχειρήσεων είναι η προσπάθεια να προσφέρουν στους καταναλωτές προϊόντα και υπηρεσίες πιο αποδοτικά και με χαμηλότερο κόστος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να προκύψει η ανάγκη για ταχύτερη μετάδοση της πληροφόρησης σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας. Παράλληλα, το SCM μπορεί να ασκήσει σημαντική επίδραση στην κερδοφορία μιας επιχείρησης, μέσω της μείωσης του λειτουργικού κόστους, της αύξησης της ικανοποίησης των πελατών και κατά συνέπεια της παραμονής τους στην επιχείρηση, η οποία οδηγεί σε αύξηση των εσόδων. Επίσης, το SCM αποτελεί ζήτημα επιχειρηματικής στρατηγικής και δημιουργεί νέες ευκαιρίες.

Οι επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν πλέον το SCM καθαρά και μόνο από τη σκοπιά της μείωσης του κόστους, αλλά επικεντρώνονται στην καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών, όπως επίσης και στην ανάπτυξη και αύξηση των εσόδων.⁷⁷

3.3.1 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των SCM συστημάτων

Με την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας οι επιχειρήσεις μπορούν να απολαύσουν μία σειρά από οφέλη. Μέσω των SCM συστημάτων, οι επιχειρήσεις μπορούν να μειώσουν το κόστος, να αυξήσουν τα έσοδα, να βελτιώσουν τις υπηρεσίες τους, να επιταχύνουν την προώθηση των προϊόντων τους στην αγορά και να χρησιμοποιήσουν τους πόρους τους αποδοτικότερα. Πιο συγκεκριμένα, η υιοθέτηση και εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος SCM οδηγεί σε βελτιωμένη εξυπηρέτηση πελατών και ικανότητα απόδοσης. Όταν ένα προϊόν δεν είναι διαθέσιμο όταν το θέλει ο πελάτης, τότε αυτός πιθανότατα θα ψάξει να το προμηθευτεί από αλλού, ενώ όταν το κατάλληλο προϊόν βρίσκεται στην κατάλληλη θέση την κατάλληλη στιγμή, οι πωλήσεις αυξάνονται. Επιπλέον, επιτυγχάνεται μείωση του κόστους. Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να βοηθήσει τις εταιρείες να μειώνουν μέρος ή το σύνολο του κόστους που σχετίζεται με τη μετακίνηση των προϊόντων στην εφοδιαστική αλυσίδα. Αυτό το κόστος περιλαμβάνει την αγορά υλικών, την τήρηση αποθεμάτων και το κόστος προγραμματισμού. Η σωστή οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας της επιχείρησης, με τη βοήθεια ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος, μπορεί να μειώσει δραστικά το κόστος αποθήκευσης, να βελτιώσει την κυκλοφορία των αποθεμάτων και να επιταχύνει τις διαδικασίες εξυπηρέτησης των πελατών, έτσι ώστε η οικονομική πολιτική της επιχείρησης να είναι περισσότερο ευέλικτη.

Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι επιτρέπεται η παρακολούθηση και ο κεντρικός συντονισμός διαδικασίας προμηθειών χρησιμοποιώντας πολλαπλά επίπεδα πρόσβασης και εγκρίσεων προμηθειών, διατηρώντας ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης και τήρησης πληροφοριών και ταυτόχρονα διαχέοντας τις πληροφορίες σε διάφορα σημεία στην επιχείρηση. Ακόμη, τα SCM συστήματα παρέχουν ολοκληρωμένη διαχείριση προμηθευτών, περιλαμβάνοντας μηχανισμούς ηλεκτρονικής επικοινωνίας με τους προμηθευτές για την συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών καθώς και βάση αξιολόγησης προμηθευτών για να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση του επιπέδου υπηρεσιών, ενώ επιτρέπεται η παρακολούθηση κίνησης των προϊόντων σε όλη την

⁷⁷ Chaffey D., "E-Business and E-Commerce Management" 3rd edition, Prentice Hall, 2002

εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία περιλαμβάνει την παρακολούθηση των πωλήσεων, του αποθέματος και άλλων στοιχείων των προϊόντων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορούν να προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα στα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πιο λεπτομερώς, βοηθούν τους τελευταίους να αποφασίζουν τι και πότε να παράγουν, να αποθηκεύουν και να διακινούν, να διαβιβάζουν γρήγορα παραγγελίες, να παρακολουθούν την κατάσταση παραγγελιών να ελέγχουν την διαθεσιμότητα των αποθεμάτων, να προγραμματίζουν την παραγωγή με βάση τη ζήτηση και να επικοινωνούν γρήγορα τις αλλαγές που αφορούν στο σχεδιασμό των προϊόντων.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν προς όφελός τους τις δυνατότητες που παρέχει το Διαδίκτυο (Internet) στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στο παρελθόν, οι επιχειρήσεις κατανάλωναν πολύ χρόνο, προκειμένου να αναπτύξουν νέα σχέδια λειτουργίας. Σήμερα, η δυνατότητα επικοινωνίας με τους πελάτες και τους προμηθευτές μέσω του Διαδικτύου (Internet) μειώνει αυτό το χρόνο σε ώρες ακόμη και σε λεπτά.⁷⁸ Το Internet χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο για τη συνεργατική λήψη αποφάσεων ανάμεσα σε όλους τους εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας σε πραγματικό χρόνο, διευκολύνοντας έτσι την άμεση ανταπόκριση στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών.⁷⁹

3.4 Ενσωμάτωση των Στρατηγικών Πληροφοριακών Συστημάτων ERP, CRM, SCM στη στρατηγική της επιχείρησης

Οι επιχειρήσεις επιζητούν σήμερα ακόμα μεγαλύτερο βαθμό ολοκλήρωσης των διαλειτουργικών τους διεργασιών από εκείνον που προσφέρουν οι παραδοσιακές επιχειρησιακές εφαρμογές. Θέλουν να επιτύχουν στενή συνεργασία ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες, στα συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας και στα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων. Επιπλέον, θέλουν να επιτύχουν στενή σύνδεση των στρατηγικών αυτών συστημάτων

⁷⁸ Kardaras D., Papathanassiou E., "The development of B2C e-commerce in Greece: current situation and future potential", Internet Research, Vol. 10 Iss: 4, 2000

⁷⁹ Kotler P., Armstrong G., "Principles of Marketing", Prentice Hall 14th Revised edition, 2011

με εκείνα των πελατών, των προμηθευτών και των επιχειρηματικών συνεργατών τους. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις επιθυμούν να αποκτήσουν περισσότερη αξία από τις επιχειρησιακές εφαρμογές, τις υπηρεσίες Διαδικτύου και άλλες τεχνολογίες ολοκλήρωσης, χρησιμοποιώντας αυτές ως βάση για νέες υπηρεσίες σε επιχειρησιακό επίπεδο.

Σε μια επιχείρηση η εγκατάσταση των συστημάτων CRM και SCM δεν πρόκειται να είναι λειτουργική εάν δεν συσχετιστεί με το ERP, διότι τα συστήματα CRM και SCM προκειμένου να είναι αποτελεσματικά, χρειάζονται τις πληροφορίες που παρέχει το ERP σύστημα. Αυτή η σχέση βέβαια δεν είναι αμφίδρομη. Ένα ERP δεν παρουσιάζει καμία ουσιαστική εξάρτηση από τα συστήματα CRM και SCM. Αυτό που ενώνει λοιπόν αυτά τα παραπάνω στρατηγικά συστήματα είναι πρώτον, το γεγονός ότι για να δημιουργηθούν ολοκληρωμένα συστήματα CRM και SCM, πρέπει η ολοκλήρωσή τους να γίνει με το σύστημα ERP και δεύτερον, ότι και τα τρία παραπάνω στρατηγικά συστήματα αποτελούν σημαντικό κομμάτι για μια επιχείρηση και μπορούν να της προσδώσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Όταν τα συστήματα αυτά ενσωματώνονται, μπορούν να συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών και των προμηθευτών. Παρόλο που τα συστήματα CRM και SCM πολλές φορές υιοθετούνται ως ξεχωριστά μοντέλα και το καθένα από τα οποία έχει διαφορετικούς τρόπους και φορείς υποστήριξης, θα πρέπει να λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο και να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της συνολικής στρατηγικής της επιχείρησης. Οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν μια τάση να τα διαχωρίζουν, διότι κυριαρχεί η αντίληψη ότι το κάθε ένα από αυτά εξυπηρετεί συγκεκριμένους και φαινομενικά ανεξάρτητους σκοπούς. Ωστόσο, εάν οι επιχειρήσεις επιθυμούν να διατηρήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, αυτές οι στρατηγικές εφαρμογές θα πρέπει να διευκολύνουν την αποτελεσματική ανταλλαγή διαδικασιών από το ένα σύστημα στο άλλο, καθοδηγούμενες από κοινούς επιχειρηματικούς στόχους. Η ενσωμάτωση αυτή συμβάλλει στη σύνδεση όλων των περιοχών των επιχειρηματικών διαδικασιών. Έτσι, όταν οι πελάτες αντιλαμβάνονται ότι δεν υπάρχουν εμπόδια ανάμεσα στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης, τότε οι επιχειρηματικές διεργασίες ενσωματώνονται πλήρως στη στρατηγική της κάθε επιχείρησης.

3.5 Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης

Οι επιχειρήσεις εκτίθενται σήμερα σε ένα περιβάλλον που, μεταβάλλεται διαρκώς και επηρεάζεται ιδιαίτερα από τεχνολογικές, πολιτικές και επιστημονικές αλλαγές. Οι αγορές αλλάζουν και ο διεθνής ανταγωνισμός εντείνεται. Οι πελάτες γίνονται όλο και πιο απαιτητικοί σε θέματα που αφορούν στην ποιότητα, την ευελιξία και την ταχύτητα. Οι ανταγωνιστικές απειλές αναπτύσσονται καθημερινά, ενώ η αναγνώριση και η εκμετάλλευση των επιχειρηματικών ευκαιριών αποτελούν κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας. Η εποχή όπου οι κανόνες ήταν σταθεροί, η ιεραρχία δομημένη, οι ανταγωνιστές γνωστοί, οι πελάτες πιστοί και το μέλλον προβλέψιμο, έχει περάσει ανεπιστρεπτή. Η απαίτηση για την εκάστοτε επιχείρηση είναι να προσαρμόσει το εσωτερικό της περιβάλλον για να αντιμετωπίσει αυτές τις συνθήκες, αλλά και να διαμορφώσει νέες σχέσεις – βασισμένες στην αμοιβαία εμπιστοσύνη – με τους πελάτες, τους συνεργάτες και τους προμηθευτές της.

Οι ικανότητες και εμπειρίες των στελεχών της εταιρίας, οι δυνατότητες καινοτομίας και δημιουργικότητας, οι βέλτιστες επιχειρηματικές πρακτικές, οι πατέντες, η γνώση που η επιχείρηση έχει συσσωρεύσει για την αγορά και τους πελάτες της και η γνώση για τους ανταγωνιστές της, αποτελούν τον πλέον πολύτιμο πόρο της. Η σωστή και αποτελεσματική διαχείριση της γνώσης μπορεί να αποτελέσει διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση.

Μέχρι πρόσφατα, πολλές επιχειρήσεις λειτουργούσαν επιτυχώς βασισμένες στην ατομική γνώση μερικών βασικών στελεχών τους. Παρότι η εξατομικευμένη γνώση είναι μέγιστης αξίας και αναντικατάστατη, το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον απαιτεί την πλήρη αξιοποίηση της συλλογικής επιχειρηματικής γνώσης του συνόλου μίας εταιρείας. Η επιχειρηματική γνώση βρίσκεται ενσωματωμένη στις δεξιότητες των στελεχών της εταιρείας, στα δίκτυα (είτε άτυπα είτε τυπικά) μεταξύ των στελεχών, στις επιχειρηματικές λειτουργίες, και, τέλος, στα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί (τα χειρόγραφα, αλλά κυρίως στα πληροφοριακά συστήματα).⁸⁰

Ο όρος «διαχείριση γνώσης» (knowledge management) χρησιμοποιείται πολλές φορές για να περιγράψει ένα μεγάλο αριθμό επιχειρηματικών πρακτικών και προσεγγίσεων που αφορούν στη δημιουργία, στην επεξεργασία, και στη διάχυση γνώσης και τεχνογνωσίας. Ο στόχος, όμως, της σύγχρονης αντιμετώπισης της διαχείρισης της γνώσης δεν είναι η έμφαση σε μεθόδους διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, αλλά η

⁸⁰ Μέντζας Γ., "Διαχείριση Γνώσης: Η Επιχειρηματική Πρόκληση του 21^{ου} Αιώνα"

δημιουργία εκείνου του επιχειρηματικού περιβάλλοντος που θα διευκολύνει και θα υποστηρίξει με συστηματικό τρόπο τις διαδικασίες ανάπτυξης της γνώσης, με τελικό σκοπό την δημιουργία επιχειρηματικής αξίας. Σχετικός είναι και ο ορισμός που έχει διατυπωθεί από το Know-Net (Open Source for Collaborative Knowledge Development and Learning): «*Η διαχείριση γνώσης είναι μία νέα διοικητική πρακτική (management discipline) που αφορά στη συστηματική και συλλογική δημιουργία, διάχυση και χρήση της επιχειρηματικής γνώσης, με σκοπό τη ριζική βελτίωση της οργανωτικής αποδοτικότητας, τη βελτίωση της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της καινοτομίας*».

Οι επιχειρήσεις πρέπει να διαμορφώσουν συνεκτικές στρατηγικές διαχείρισης γνώσης που να είναι συνεπείς με τους στόχους ανάπτυξης των προϊόντων και υπηρεσιών τους, τους επιθυμητούς στόχους διείσδυσης σε νέες αγορές και τις χρηματοοικονομικές τους επιδιώξεις. Με άλλα λόγια, πρέπει να σχεδιάσουν μία συγκεκριμένη στρατηγική για ένα ζήτημα που είναι, από τη φύση του, στρατηγικής σημασίας.⁸¹ Τα παραπάνω οδήγησαν στην ανάπτυξη των συστημάτων διαχείρισης γνώσης. Τα συστήματα διαχείρισης γνώσης συλλέγουν όλες τις σχετικές γνώσεις και εμπειρίες της επιχείρησης και τις καθιστούν διαθέσιμες οποτεδήποτε και οπουδήποτε χρειάζονται για να υποστηρίξουν επιχειρηματικές διεργασίες και διοικητικές αποφάσεις.⁸² Με τον τρόπο αυτό συνδέουν την επιχείρηση με εξωτερικές πηγές γνώσεων.

Τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης γνώσεων υποστηρίζουν διεργασίες για την απόκτηση, αποθήκευση, διανομή και εφαρμογή γνώσεων, καθώς και διεργασίες για τη δημιουργία νέων γνώσεων και την ένταξή τους στην επιχείρηση. Στην ουσία, είναι έμπειρα συστήματα, τα οποία κωδικοποιούν τις γνώσεις των εμπειρογνομώνων σε πληροφοριακά συστήματα από άλλα μέλη της επιχείρησης.

Οι δυνατότητες ενός συστήματος διαχείρισης γνώσης είναι οι ακόλουθες⁸³:

1. Συγκεντρώνει και ολοκληρώνει τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τη διακίνηση της γνώσης και την επικοινωνία στα πλαίσια του οργανισμού
2. Συμβάλλει στην απόκτηση και την επαύξηση της υπάρχουσας γνώσης ή και στη δημιουργία νέας

⁸¹ Baumard, P, "From infowar to knowledge warfare: preparing for the paradigm shift", Intelligence Newsletter, 1996

⁸² Laudon K. – Laudon E., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall, 2005

⁸³ Δουκίδης Ι., Σημειώσεις Μαθήματος "Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας", Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003

3. Επιτρέπει να εξάγεται και να δομείται η γνώση μιας ομάδας ατόμων ή ενός μεμονωμένου ατόμου
4. Δίνει τη δυνατότητα κωδικοποίησης και αποθήκευσης της γνώσης
5. Βοηθά στη χρησιμοποίηση της γνώσης από άλλα μέλη της επιχείρησης ή και εκτός αυτής.

3.6 Νέα στρατηγικά εργαλεία στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον

Οι επιχειρήσεις σήμερα δραστηριοποιούνται σε ένα πολυτάραχο και απρόβλεπτο επιχειρηματικό περιβάλλον που μεταβάλλεται με ταχύτετους ρυθμούς και όπου τίποτα δεν είναι σταθερό. Η παγκοσμιοποίηση, οι τεχνολογικές καινοτομίες, οι δημογραφικές αλλαγές, οι περιβαλλοντικές πιέσεις και οι διοικητικές αναδιαρθρώσεις έχουν συντελέσει στον επαναπροσδιορισμό του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος από την πλευρά των επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα η φύση πολλών κλάδων να μεταβάλλεται πολύ γρήγορα και οι επιχειρήσεις να βλέπουν τους ανταγωνιστές, τους πελάτες και τους προμηθευτές τους να μετασχηματίζονται και να αλλάζουν πολύ γοργούς ρυθμούς.

Τα παραδοσιακά εργαλεία στρατηγικής που χρησιμοποιούνται οργανώνουν προσεκτικά τα δεδομένα σχετικά με το ανταγωνιστικό περιβάλλον μίας επιχείρησης, αλλά δημιουργούν στατικές κατηγορίες και οπτικές αναπαραστάσεις, θεωρώντας ότι ο κλάδος στον οποίο ανήκει κάθε επιχείρηση είναι σαφώς ορισμένος και ότι κάθε οργανισμός/επιχείρηση γνωρίζει ακριβώς ποιοι είναι οι εκάστοτε ανταγωνιστές, προμηθευτές και πελάτες της. Ακόμη, θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να επιβιώσουν από τον ανταγωνισμό μόνο μεταβάλλοντας τις δραστηριότητες τους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ορισμένα παραδοσιακά πληροφοριακά συστήματα τα οποία στην αλυσίδα αξίας μίας επιχείρησης δεν υπολογίζουν ή υποβαθμίζουν την απειλή από νεοεισερχόμενους ανταγωνιστές, θεωρώντας ότι τα όρια του κλάδου και της βιομηχανίας παραμένουν σταθερά και οι υπάρχουσες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ήδη στον κλάδο είναι περισσότερο σημαντικές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα στρατηγικά αυτά εργαλεία να αντιμετωπίζουν το επιχειρηματικό περιβάλλον ως στατικό και να προβλέπουν τις ανταγωνιστικές αλληλεπιδράσεις αντιλαμβανόμενα τα όρια του κλάδου ως σαφώς και διακριτά ορισμένα.

Τα νέα στρατηγικά πληροφοριακά εργαλεία συμπεριλαμβάνουν την υποβόσκουσα λογική, τις αποφάσεις, τα σενάρια και τα κίνητρα όλων των εμπλεκόμενων μερών που συμβάλλουν στη δημιουργία αξίας σε μία επιχείρηση. Τα εργαλεία αυτά αντί να χρησιμοποιούν σταθερά πλαίσια εργασίας και αναφοράς, όπως η ανάλυση του κλάδου, χρησιμοποιούν σενάρια εργασίας και πλάνα δράσης που περιγράφουν τις αλλαγές που πραγματοποιεί η εκάστοτε επιχείρηση καθώς και οι υπόλοιπες που συνδέονται με αυτήν. Τα σενάρια εργασίας περιλαμβάνουν το σύνολο των χαρακτήρων που δραστηριοποιούνται σε μία επιχείρηση, τους τρόπους διασύνδεσης τους, τους κανόνες που ακολουθούν, τις άτυπες και τυπικές ομάδες στις οποίες συμμετέχουν και τους τρόπους με τους οποίους η επιχείρηση δημιουργεί και διατηρεί αξία. Αυτά τα πλάνα δράσης αποκρυπτογραφούν τα κίνητρα των οργανισμών, τους νέους κανόνες και σχέσεις που προκύπτουν μέσα στην επιχείρηση, ώστε οι μελλοντικές ενέργειες του οργανισμού να μην έρχονται σε αντίθεση με την τρέχουσα επιχειρηματική του δραστηριότητα.

Τα σενάρια εργασίας αυτών των στρατηγικών μοντέλων διευκολύνουν την διαχείριση της πολυπλοκότητας του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και διευκολύνουν την ανάλυση και το σχέδιο δράσης. Υποχρεώνουν τις επιχειρήσεις να εστιάζουν στα αίτια των αλλαγών και όχι στα συμπτώματα, επεξηγώντας τη λογική της επιτυχίας και όχι τις υποθέσεις που κρύβονται πίσω από αυτήν. Επιπροσθέτως, τα εργαλεία αυτά βοηθούν τις επιχειρήσεις να αξιολογούν την καταλληλότητα της κάθε στρατηγικής, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι η στρατηγική μπορεί να προϋποθέτει την αλλαγή των συνδέσμων της εταιρείας με τους προμηθευτές, τους αγοραστές, τους πελάτες και τα υποκατάστατα προϊόντα. Τα σενάρια εργασίας μελετούν τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να είναι επιτυχημένη επαναδιατυπώνοντας και επαναπροσδιορίζοντας το ρόλο και το όραμα της, ή ακόμα εξελίσσοντας, μετασχηματίζοντας ή τροποποιώντας την επιχειρηματική της δραστηριότητα. Τα σενάρια εργασίας και πλάνα δράσης που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα στρατηγικά εργαλεία πρέπει να είναι συνεχώς ενημερωμένα όσο αλλάζει η πραγματικότητα και το επιχειρηματικό περιβάλλον και δημιουργούνται νέοι ρόλοι μέσα στις ίδιες επιχειρήσεις.

Τα σενάρια για τα οποία έγινε λόγος παραπάνω μπορούν αναπτυχθούν σε δύο επίπεδα, σε επιχειρησιακό (corporate level) και επιχειρηματικό (business level). Τα **επιχειρησιακά σενάρια** περιγράφουν τη λογική με την οποία γίνεται η δημιουργία και πρόσθεση αξίας στην επιχείρηση και τους τρόπους με τους οποίους αυτή γίνεται αντιληπτή από τα διοικητικά κέντρα της επιχείρησης. Τα σενάρια αυτά περιλαμβάνουν σχέδιο που περιγράφει τις συνέργειες σε μία επιχείρηση, αναλύοντας πώς τα διάφορα τμήματα σε μία επιχείρηση αλληλοενισχύονται και πώς γίνεται η διαχείριση των

σχέσεων αυτών από τη διοίκηση του οργανισμού, ώστε να εντοπιστούν οι τρόποι με τους οποίους θα είναι εφικτή η πρόσθεση αξίας. Ακόμη, περιλαμβάνουν σχέδιο που περιγράφει την χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρείας, το οποίο αναλύει πως η επιχείρηση χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία και το κεφάλαιο της για να δημιουργήσει κέρδος. Τα **επιχειρηματικά σενάρια** είναι περισσότερο σημαντικά από τα επιχειρηματικά διότι οδηγούν σε μεγαλύτερη πρόσθεση αξίας και περιλαμβάνουν το σύνολο των διαφορετικών ρόλων και κινήτρων που εντοπίζονται σε μία επιχείρηση, τους συνδέσμους μεταξύ των διαφορετικών εμπλεκόμενων μερών, και περιγράφουν τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η πρόσθεση αξίας.

Τα σενάρια εργασίας και σχέδια δράσης πρέπει να εξετάζουν όλες τις ευκαιρίες που υπάρχουν μέσα και έξω από έναν κλάδο, να εστιάζουν στους συνδέσμους ανάμεσα σε μία επιχείρηση και σε άλλες οντότητες (πώς αλληλοεπηρεάζονται και πώς αυτό γίνεται αντιληπτό στην αγορά), ενώ παράλληλα πρέπει να είναι επικεντρωμένα στις ενέργειες που οδηγούν στη δημιουργία αξίας και να μην βασίζονται σε μεμονωμένες συμπεριφορές. Τα σενάρια πρέπει να αντανakλούν τις μελλοντικές ενέργειες της επιχείρησης και στις αλλαγές που σκοπεύει να πραγματοποιήσει αυτή.

Τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τα σενάρια εργασίας μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα. Αρχικά, αξίζει να σημειωθεί ότι βοηθούν τις επιχειρήσεις να απαλλαγθούν από τις κρυμμένες υποθέσεις που προσφέρουν τα συμβατικά παραδοσιακά εργαλεία και συστήματα στρατηγικής. Με τα εργαλεία αυτά δίνεται έμφαση στη δυναμική του εκάστοτε περιβάλλοντος και στις αλληλεξαρτήσεις που οδηγούν σε επιτυχία. Επίσης, αντί να απομονώνουν ξεχωριστά τμήματα σε μία επιχείρηση, περιγράφουν τις πολυάριθμες σχέσεις που καλείται να διευθετήσει ένας οργανισμός. Έτσι, ο όρος επιχείρηση μπορεί να περιλαμβάνει ταυτόχρονα τόσο ανταγωνιστές, όσο προμηθευτές και αγοραστές. Εστιάζουν στους τρόπους με τους οποίους μία επιχείρηση μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα συνεργατικό δίκτυο δημιουργίας αξίας, και τέλος, επικεντρώνονται σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, και όχι σε μεμονωμένα τμήματα, δίνοντας έμφαση στο πώς πρόκειται να αλλάξει η αγορά.⁸⁴

⁸⁴ Michael G Jacobides, "Strategy Tools for a shifting landscape", Harvard Business Review, Jan-Feb 2010

Βιβλιογραφία 3^{ου} Κεφαλαίου

- Baumard, P, "From infowar to knowledge warfare: preparing for the paradigm shift", Intelligence Newsletter,1996
- Bolton K., Steffens, J., "Analytical CRM: A Marketing-Driven Organizational Transformation. E-Loyalty Corporation: Optimizing Customer Interactions", 2004
- Chaffey D., "E-Business and E-Commerce Management" 3rd edition, Prentice Hall, 2002
- Dyche J., "The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management", Addison Wesley, 2002
- Goldenberg, B., "CRM Automation", Prentice Hall, 2000
- Greenberg P., "CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time", 3d ed. New York: Osborne / McGraw-Hill, 2004
- Jacobides M., "Strategy Tools for a shifting landscape", Harvard Business Review, Jan-Feb 2010
- Kardaras D., Papathanassiou E., "The development of B2C e-commerce in Greece: current situation and future potential", Internet Research, Vol. 10 Iss: 4, 2004
- Karimi, J., Somers, T., Gupta, Y., "Impact of information technology management practices on customer service", Journal of Management Information Systems,2001
- Kie S., "E-Business Best Practices, Leveraging Technology for Business Advantage", Wiley Best Practices, 2001, σ. 78-80
- Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005
- Kopczak R., Johnson M., "The Supply-Chain Management Effect", MIT Sloan Management Review,2003
- Kotler P., Armstrong G., "Principles of Marketing", Prentice Hall 14th Revised edition, 2011
- Shanks G., Seddon P., "ERP Systems", Journal of Information Technology, Volume 15, Nr 4, December 2000
- Strauss J., El-Ansary A., Frost R., "E-marketing", Prentice Hall, 2006
- Sumner M., "Enterprise Resource Planning", Prentice Hall, 2006

- Δουκίδης Ι., Σημειώσεις Μαθήματος “Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας”, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003
- Βρεχόπουλος Α., “Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (eCRM): Παρούσα κατάσταση και αναδυόμενες τάσεις στην ελληνική αγορά”, Εκδόσεις Σιδέρης Ι., 2008
- Μέντζας Γ., "Διαχείριση Γνώσης: Η Επιχειρηματική Πρόκληση του 21^{ου} Αιώνα"
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- <http://www.eeei.gr/interbiz/articles/ecrm.htm>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ – L'OREAL A.E.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 4^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αυτό θα μελετηθεί η περίπτωση της εταιρείας L'OREAL A.E. Σκοπός του κεφαλαίου είναι να παρουσιαστούν τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση και να περιγραφεί η επίδραση της πληροφοριακής τεχνολογίας στην αλυσίδα αξίας και στη διαμόρφωση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, μέσα από τη διαμόρφωση ενός case study και την ανάλυση του. Η επιλογή της επιχείρησης καθοδηγήθηκε από τον ηγετικό ρόλο της L'OREAL στον κλάδο των καλλυντικών, αλλά και από το γεγονός ότι είναι μια εταιρεία ευρέως γνωστή και παρουσιάζει μια μακροχρόνια πορεία στον κλάδο, κατέχοντας σημαντικά μερίδια αγοράς.

4.1 Ο όμιλος L'OREAL - Ιστορικό της επιχείρησης

Η L'OREAL οφείλει την ύπαρξη της στον Γάλλο χημικό και ερευνητή Eugène Schueller, ο οποίος ίδρυσε το 1909 στη Γαλλία μία εταιρεία με την επωνυμία *Société Française des Teintures Inoffensives pour Cheveux*, λανσάροντας μία πρωτοποριακή formula για την βαφή των μαλλιών η οποία έφερε το όνομα «L'Aureale». Τα πρώτα χρόνια τα τμήματα των πωλήσεων, της έρευνας και ανάπτυξης και του δικτύου διανομής ήταν πολύ περιορισμένα. Η μεγάλη απήχηση που είχε αυτό το προϊόν στο καταναλωτικό κοινό είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη της εταιρείας με άμεσο επακόλουθο την ανάγκη για υιοθέτηση καινοτομίας. Το 1939 η εταιρεία ονομάζεται πλέον L'OREAL.⁸⁵

Η διεθνής επέκταση ξεκίνησε πολύ νωρίς. Το 1910 η εταιρεία έκανε τα πρώτα βήματα στην Ιταλία, ενώ το 1914 ιδρύεται ευρωπαϊκό δίκτυο με αντιπροσώπους στην Ιταλία, στην Ισπανία, στην Ουγγαρία, στο Βέλγιο, στην Ολλανδία, στην Ελβετία και στην Ρωσία. Το 1930 η επιχείρηση εκπροσωπείται ήδη σε 18 χώρες. Στις αρχές της δεκαετίας του '60 το μερίδιο του κύκλου εργασιών της L'OREAL εκτός Γαλλίας ανέρχεται στο 3%, ενώ το 1985 φτάνει το 60%, σημειώνοντας εντυπωσιακή αύξηση. Στις αρχές της δεκαετίας του '90, η επέκταση πραγματοποιείται και στις πέντε

⁸⁵ <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/centenary.aspx>

ηπείρους. Την ίδια περίοδο, η L'OREAL ιδρύει θυγατρικές στη Νότιο Κορέα, στην Ταϊλάνδη, στις Φιλιππίνες, στην Ινδία, στη Μαλαισία και στη Σιγκαπούρη.

Στις αρχές της δεκαετίας του 2000, η θεαματική ανάπτυξη ορισμένων χωρών προκαλεί σημαντικές αλλαγές στη βιομηχανία καλλυντικών, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η επέκταση της L'OREAL σε παγκόσμιο επίπεδο. Σήμερα, η L'OREAL διαθέτει ένα πλούσιο χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει 23 διεθνείς μάρκες (L'Oréal Professionel, Kérastase, Redken, Matrix, Garnier, (L'Oréal Paris, Maybeline, Vichy, Skinceutical, Inneon, La Roche-Posay, Lancôme, Biotherm, The Body Shop, Kiehl's, Shu Uemura, Helena Rubinstein, Ralph Lauren, Cacharel, Viktor & Rolf, Diesel, Giorgio Armani, Yves Saint Laurent) και πωλεί μέσω όλων των δικτύων διανομής 5 δισεκατομμύρια προϊόντα σε ετήσια βάση σε σχεδόν 1 δισεκατομμύριο καταναλωτές, ακολουθώντας επιθετική πολιτική εξαγορών.

Οι πέντε βασικοί τομείς δραστηριότητας της L'OREAL είναι οι ακόλουθοι:

- τα προϊόντα για τα μαλλιά,
- τα προϊόντα περιποίησης επιδερμίδας,
- τα προϊόντα μακιγιάζ,
- τα προϊόντα υγιεινής
- τα αρώματα.

Το 2011, η L'OREAL έχει παρουσία σε 130 χώρες, απασχολώντας διεθνώς 50.000 εργαζομένους. Παράλληλα, διαθέτει το 10,41% των μετοχών στη φαρμακοβιομηχανία Sanofi-Aventis, η οποία είναι τρίτη παγκοσμίως και πρώτη στην Ευρώπη σε μερίδιο αγοράς. Ταυτόχρονα, η L'OREAL διαθέτει δύο κοινοπραξίες με την Nestle (τη Laboratoires Inneon και τη Galderma). Σήμερα η επιχείρηση διαθέτει ένα πλούσιο χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει 23 διεθνείς μάρκες και πωλεί μέσω όλων των δικτύων διανομής 5 δισεκατομμύρια προϊόντα σε ετήσια βάση σε σχεδόν 1 δισεκατομμύριο καταναλωτές. Πρέπει να αναφερθεί ότι αυτή τη στιγμή διαθέτει 19 εργοστάσια στην Ευρώπη, 8 στην Βόρεια Αμερική, 3 στην Λατινική Αμερική, 4 στην Αφρική και στον Ειρηνικό και 4 εργοστάσια στην Ασία.

Τέλος, όσον αφορά τη μετοχική σύνθεση του ομίλου, αυτή διαμορφώνεται ως εξής⁸⁶:

- όμιλος Bettencourt 31%
- Nestlé 29,8%
- ομαδικές επενδύσεις (αμοιβαία κεφάλαια, ασφαλιστικά ταμεία κτλ.) 2,4%
- διάθεση στο κοινό 36,8%

⁸⁶ <http://www.loreal-finance.com/eng>

Στον Πίνακα 4.1 παρατίθενται οι βασικότερες εξελίξεις και τα σημαντικότερα γεγονότα της εταιρείας από την ίδρυση της μέχρι σήμερα.

Πίνακας 4-1: Ιστορικό της επιχείρησης L'OREAL
Πηγή: "100 χρόνια L'OREAL", www.loreal.com

ΕΝΘΕΤΟ 1: Σύντομο Ιστορικό της L'OREAL

Τα πιο σημαντικά γεγονότα στην πορεία της Εταιρείας παρατίθεται παρακάτω :

- **1909:** ίδρυση της *Société Française des Teintures Inoffensives pour Cheveux*, λανσάρισμα μίας πρωτοποριακής formula για την βαφή των μαλλιών με το όνομα «L'Aureale».
- **1910:** επέκταση στην Ιταλία, με τη δημιουργία μίας αποθήκης στο Τορίνο.
- **1914:** δημιουργία ευρωπαϊκού δικτύου με αντιπροσώπους στην Ιταλία, στην Ισπανία, στην Ουγγαρία, στο Βέλγιο, στην Ολλανδία, στην Ελβετία και στην Ρωσία.
- **1930:** η εταιρεία εκπροσωπείται ήδη σε 18 χώρες.
- **1935:** λανσάρεται στην αγορά το πρώτο αντηλιακό προϊόν εν ονόματι Ambre Solaire και αρχίζει να εμπλουτίζεται η L'OREAL με νέα προϊόντα.
- **1939:** η εταιρεία μετονομάζεται σε L'OREAL.
- **1955:** συνεργασία της εταιρείας L'OREAL με την εταιρεία Vichy.
- **1964:** εξαγορά της εταιρείας καλλυντικών Lancôme και της εταιρείας περιποίησης μαλλιών Kerastase.
- **1965:** εξαγορά των εργαστηρίων Garnier.
- **1970:** εξαγορά της Biotherm.
- **1973:** εξαγορά της εταιρείας καλλυντικών Gemey.
- **1985:** το μερίδιο του κύκλου εργασιών εκτός Γαλλίας ανέρχεται στο 60%.
- **1989:** εξαγορά των εταιρειών Helena Rubinstein και La Roche-Posay.
- **1990:** επέκταση της L'OREAL και στις πέντε ηπείρους.
- **1993:** εξαγορά των εταιρειών Redken 5th Avenue NY και Maybelline NY.
- **2000:** το πιο γνωστό φαρμακείο της NY το Kiehl's έρχεται μέσα στην εταιρεία μαζί με τα προϊόντα Matrix.
- **2003:** κατασκευάζονται στα εργαστήρια της εταιρείας καλλυντικά με την υπογραφή του διάσημου make up artist Shu Uemura.
- **2005:** εξαγορά της SkinCeuticals
- **2006:** εξαγορά των εταιρειών The Body Shop και Sanoflore.

- **2006:** ο κύκλος εργασιών της εταιρείας ανέρχεται στα 15,79 δις. €, σημειώνοντας ανάπτυξη της τάξης του 8,7% συγκριτικά με το 2005.
- **2008:** εξαγορά της εταιρείας καλλυντικών Yves Saint Laurent Beauté.

4.2 Παρουσίαση της επιχείρησης L'OREAL A.E. στην Ελλάδα

Τα προϊόντα της L'OREAL πρωτοεμφανίστηκαν στην Ελληνική αγορά στα μέσα της δεκαετίας του '30, ενώ η πρώτη θυγατρική ιδρύθηκε το 1970 στην Αθήνα. Το 1971 λειτούργησε ένα πρότυπο εργοστάσιο παραγωγής μέχρι το 1999, το οποίο καταστράφηκε ολοσχερώς από σεισμική καταστροφή. Σήμερα, η κύρια θυγατρική του Ομίλου, η L'OREAL A.E. με τζίρο πάνω από 190 εκατομμύρια ευρώ και με μερίδιο αγοράς άνω του 30%, απασχολεί 650 άτομα, από τα οποία οι 200 είναι σύμβουλοι ομορφιάς και οι 120 είναι πωλητές.

Η L'OREAL A.E. δραστηριοποιείται στον ευρύτερο κλάδο των καλλυντικών ο οποίος μπορεί να διαιρεθεί περαιτέρω προκειμένου να έχουμε μια σαφέστερη εικόνα της θέσης της εταιρείας στους τομείς που δραστηριοποιείται. Έτσι, η θέση της L'OREAL A.E. ανά κλάδο δραστηριότητας είναι⁸⁷:

- 4^η θέση στον κλάδο καταναλωτικών προϊόντων
- 1^η θέση στον κλάδο ειδών κομμωτηρίου
- 4^η-5^η θέση στον κλάδο επιλεκτικής (αρώματα, κρέμες)
- 2^η-3^η θέση στον φαρμακευτικό κλάδο.

Στον Αυλώνα διατηρείται το κέντρο Logistics της επιχείρησης, το οποίο καλύπτει 13.000 τ.μ. και εξυπηρετεί συνολικά 10.500 πελάτες, ενώ δέχεται 190.000 παραγγελίες το χρόνο. Ο χώρος των κεντρικών γραφείων της εταιρείας αποτελεί ταυτόχρονα και κέντρο διαρκούς επαγγελματικής εκπαίδευσης πελατών και εξουσιοδοτημένων συνεργατών. Στις εγκαταστάσεις της εταιρείας λειτουργεί η κομμωτική Ακαδημία της L'OREAL που προσφέρει τεχνική, καλλιτεχνική και επιχειρηματική εκπαίδευση στους κομμωτές που είναι συνεργάτες-πελάτες της εταιρείας.

⁸⁷ Κλαδική Μελέτη– Καλλυντικά , ICAP, Οκτώβριος 2009, Αθήνα

4.3 Εταιρική Διακυβέρνηση και Διοίκηση της L'OREAL

Η L'OREAL έχει παρουσία σε 130 χώρες και απασχολεί διεθνώς 50.000 εργαζομένους, ενώ η L'OREAL A.E. απασχολεί 650 άτομα, έχει τζίρο πάνω από 190 εκατομμύρια € και μερίδιο αγοράς που αγγίζει το 25%. Οι χώρες όπου δραστηριοποιείται η εταιρία είναι χωρισμένες σε τέσσερις γεωγραφικές ζώνες (Ευρώπη, Ασία, Λατινική Αμερική και Βόρεια Αμερική). Η Ελλάδα ανήκει στην ευρύτερη γεωγραφική ζώνη της Ευρώπης και συγκεκριμένα εντάσσεται στο τμήμα των βαλκανικών χωρών. Όσον αφορά τη διοίκηση της επιχείρησης, πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή καθορίζεται από τον όμιλο L'OREAL και προέρχεται από τη «μητέρα εταιρεία» στη Γαλλία. Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος του ομίλου είναι ο Lindsay Owen-Jones. Το διοικητικό συμβούλιο του ομίλου L'OREAL είναι ένα συλλογικό όργανο όπου εκπροσωπούνται συλλογικά όλοι οι μέτοχοι, και δεσμεύεται να ενεργεί προς το συμφέρον της εταιρείας σε όλες τις περιστάσεις. Το Διοικητικό Συμβούλιο του ομίλου L'OREAL απεικονίζεται στον **Πίνακα 4.2** όπου παρουσιάζεται η εταιρική διακυβέρνηση του ομίλου.

Πίνακας 4-2: Εταιρική Διακυβέρνηση της L'OREAL

Πηγή: “Εταιρική Διακυβέρνηση και Κοινωνική Ευθύνη της L'OREAL”, www.loreal.com

ΘΕΣΗ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
President & CEO	LINDSAY OWEN-JONES
Chief Executive Officer	JEAN-PAUL AGON
Executive Vice-President Research and Innovation	LAURENT ATTAL
Managing Director Operations	JEAN-PHILIPPE BLANPAIN
Executive Vice-President Corporate Communications and External Affairs	BEATRICE DAUTRESME
Managing Director Professional Products Division	NICOLAS HIERONIMUS
President Consumer Products Division	JEAN-JACQUES LABEL
Managing Director Active Cosmetics Division	BRIGITTE LIBERMAN
President Luxury Products Division	MARC MENESGUEN
Executive Vice-President Administration & Finance	CHRISTIAN MULLIEZ

Managing Director Latin America Zone and Africa, Middle East Zone	ALEXANDRE POPOFF
Managing Director North America Zone	FREDERIC ROZÉ
Executive Vice-President Human Resources	GEOFF SKINGSLEY
Managing Director Asia Pacific Zone	JOCHEN ZAUMSEIL

Για την Ελλάδα το ανώτερο επίπεδο της διοικητικής πυραμίδας κατέχει ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της L'OREAL A.E., ο οποίος λαμβάνει κατευθυντήριες γραμμές άμεσα από τον Πρόεδρο & Διευθύνοντα Σύμβουλο των Βαλκανικών χωρών και έμμεσα από την κεντρική διοίκηση στην Γαλλία. Σύμφωνα με το οργανόγραμμα της επιχείρησης, το οποίο παρατίθεται στο **Διάγραμμα 4.1**, στο δεύτερο διοικητικό επίπεδο βρίσκονται οι διευθύνσεις των τεσσάρων κλάδων δραστηριότητας της εταιρείας (Διεύθυνση καταναλωτικών προϊόντων, Διεύθυνση προϊόντων κομμωτηρίου, Διεύθυνση επιλεκτικών προϊόντων και Διεύθυνση φαρμακευτικών προϊόντων), μαζί με την Οικονομική Διεύθυνση, τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού και τη Διεύθυνση των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Operations). Το τμήμα των Πληροφοριακών Συστημάτων βρίσκεται σε επόμενο διοικητικό επίπεδο και υπάγεται στη Διεύθυνση Operations (Επιχειρηματικών Διαδικασιών).



Διάγραμμα 4-1: Οργανόγραμμα της L'OREAL A.E.

Στο σημείο αυτό αξίζει ιδιαίτερα να τονίσουμε ότι υπάρχει ξεχωριστό τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων στη L'OREAL, γεγονός που υποδηλώνει τη σημασία και τη σπουδαιότητα που έχουν τα Πληροφορικά Συστήματα για την επιχείρηση. Τα Π.Σ. υπάγονται στη Διεύθυνση των Επιχειρηματικών Διαδικασιών (Operations), καθώς διαχειρίζονται όλους τους πόρους και τις διαδικασίες της επιχείρησης, συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στο σχεδιασμό και ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών διαδικασιών, βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων και παίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων. Με τον τρόπο αυτό, εξυγιαίνουν τις επιχειρηματικές λειτουργίες μέσα στην επιχείρηση, δημιουργούν νέες αποδοτικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες που ολοκληρώνουν τις λειτουργίες όλων των τμημάτων που συμμετέχουν στην αλυσίδα αξίας της L'OREAL, ενώ παράλληλα, η συμβολή τους είναι πολύ μεγάλη κατά την παραγγελιοληψία, τη διαχείριση αποθεμάτων, τη διαχείριση παραγγελιών και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Ο Διευθυντής του Τμήματος των Π.Σ. είναι κάτοχος πτυχίου Μαθηματικών, παρουσιάζει μια 27ετή επαγγελματική πορεία στην L'OREAL και κατέχει τη θέση του Διευθυντή των Πληροφοριακών Συστημάτων, τα τελευταία 5 έτη. Η πολύχρονη πείρα του, συνδυαστικά με τις γνώσεις που έχει πάνω στην τεχνολογία, στην πληροφορική

και στα Π.Σ., του παρέχουν τη δυνατότητα να έχει μία σφαιρική και ολοκληρωμένη γνώση για τις ανάγκες της επιχείρησης και τον τρόπο με τον οποίο αυτές θα καλυφθούν από τα Π.Σ.

4.4 Όραμα, Αποστολή, Φιλοσοφία και Στόχοι της L'OREAL

Το **όραμα** της L'OREAL είναι το εξής⁸⁸:

«Η οικονομική ευημερία, η οποία θα απολαμβάνεται από όλους τους εργαζομένους που θα χρησιμοποιούν το ταλέντο, την ενέργεια και την αφοσίωση τους για την επίτευξη της, ο μετασχηματισμός της επιχείρησης σε ένα χώρο προσωπικής και επαγγελματικής επιτυχίας, ο οποίος θα συγκεντρώνει το πιο ικανό προσωπικό και θα ενισχύει τη διαφορετικότητα, και τέλος, η συνεχής επιδίωξη για εξασφάλιση ότι η επιχείρηση λειτουργεί ως ένας 'παγκόσμιος πολίτης' με δέσμευση για βιώσιμη ανάπτυξη.»

Η **αποστολή** της L'OREAL συνοψίζεται στις παρακάτω φράσεις:
«Στη L'OREAL, πιστεύουμε ότι ο καθένας επιδιώκει την ομορφιά. Η αποστολή μας είναι να βοηθήσουμε τους άνδρες και τις γυναίκες σε όλο τον κόσμο να συνειδητοποιούν αυτή την επιδίωξη, να εκφράσουν τις ατομικές προσωπικότητές τους στο έπακρο, και να τους ακολουθήσουμε σε κάθε βήμα της ζωής τους. Αυτό είναι που δίνει νόημα και αξία στην επιχείρησή μας, καθώς και στην επαγγελματική ζωή των εργαζομένων μας. Είμαστε περήφανοι για το έργο μας.»

Με παρουσία σε 120 χώρες, η L'OREAL εξελίσσεται γύρω από μία **φιλοσοφία**⁸⁹:
«Να καινοτομεί και να προσφέρει σε όσο το δυνατόν περισσότερους καταναλωτές τα καλύτερα προϊόντα, στην καλύτερη τιμή. Μία φιλοσοφία που πηγάζει από την έρευνα των εργαστηρίων και από την επιθυμία να κάνει την επαγγελματική τεχνογνωσία προσιτή σε όλους. Μέσα από τη διαρκή αναζήτηση της τελειότητας, η L'OREAL διαμορφώνει το μέλλον της ομορφιάς. Χάρη στις δεσμεύσεις και την καλλιέργεια του σεβασμού προς τις γυναίκες και τους άνδρες όλου του κόσμου, κατόρθωσε να βρεθεί στην πρώτη θέση παγκοσμίως στο χώρο της ομορφιάς. Η φιλοσοφία της L'OREAL είναι ότι καθένας, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου ή προέλευσης, "το αξίζει", γι αυτό και υπερασπίζεται το δικαίωμα στην ομορφιά, το δικαίωμα σε κάθε τύπο ομορφιάς, το δικαίωμα του καθενός να λάμπει από χάρη και σιγουριά.»

⁸⁸ <http://www.lorealparis.gr>

⁸⁹ <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/company-overview.aspx>

Όσον αφορά τους **στόχους (goals)** της L'OREAL, αξίζει να σημειωθεί ότι με τη δημιουργία νέων εργοστασίων τα επόμενα χρόνια, η εταιρεία φιλοδοξεί να δημιουργήσει μεγάλες οικονομίες κλίμακας, να μειώσει το κόστος της και να έρθει σε επαφή με νέους καταναλωτές, ενώ παράλληλα επιθυμεί να εισέλθει σε νέους κλάδους. Προκειμένου να διατηρήσει την ηγετική της θέση στον κλάδο των καλλυντικών, θα συνεχίσει να επενδύει υψηλά κεφάλαια για αυστηρή επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη. Ο δεδηλωμένος **σκοπός (objective)** της επιχείρησης για τα επόμενα τρία χρόνια είναι να προσεγγίσει ένα δισεκατομμύριο πελάτες που μέχρι σήμερα δεν έχουν πρόσβαση στα προϊόντα της. Επιπροσθέτως, σχετικά με την επέκταση σε αναπτυσσόμενες χώρες, η επένδυση υψηλών κεφαλαίων στις χώρες αυτές κάθε άλλο παρά τυχαία μπορεί να χαρακτηριστεί. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, αναμένεται ότι μέσα στα επόμενα 10 χρόνια, η αγορά των αναπτυσσόμενων χωρών θα αποτελεί το 50% της αγοράς καλλυντικών παγκοσμίως.

4.5 Κλάδος Καλλυντικών στην Ελλάδα

Όσον αφορά το θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο, η ΕΕ έχει θεσπίσει κανόνες με σκοπό την καθιέρωση μιας κοινής αγοράς καλλυντικών. Σύμφωνα με την Οδηγία 76/768/ΕΟΚ⁹⁰, «καλλυντικό προϊόν νοείται οποιαδήποτε ουσία ή οποιοδήποτε παρασκεύασμα, το οποίο προορίζεται να έλθει σε επαφή με διάφορα εξωτερικά μέρη του ανθρώπινου σώματος με αποκλειστικό ή κύριο σκοπό τον καθαρισμό τους, τον αρωματισμό τους ή την εμφάνισή τους ή να διορθωθούν οι οσμές του σώματος». Βάση αυτού του ορισμού, τα προϊόντα του κλάδο χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Προϊόντα περιποίησης δέρματος, όπου περιλαμβάνονται τα αφρόλουτρα, οι κρέμες σώματος, προσώπου ή χεριών, προϊόντα ξυρίσματος κτλ.
- Προϊόντα περιποίησης μαλλιών, όπου περιλαμβάνονται τα σαμπουάν, οι μαλακτικές κρέμες μαλλιών, οι μάσκες μαλλιών, οι βαφές μαλλιών, προϊόντα styling, κ.λπ.
- Προϊόντα μακιγιάζ
- Αρώματα-Κολόνιες

Στην Ελλάδα η παραγωγή καλλυντικών ξεκίνησε το 1864 από την επιχείρηση Φ.

⁹⁰ Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Τεύχος 2, Αριθμός Φύλλου 599, 6 Μαΐου 2010

Γεωργαντάς ΑΕΒΕ. Από το 1900 έως και τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια, έκαναν την εμφάνισή τους αρκετές επιχειρήσεις, η δραστηριότητα των οποίων περιοριζόταν στις τοπικές αγορές, ενώ αργότερα ξεκίνησε και η παραγωγή καλλυντικών, κατόπιν αδείας οίκων του εξωτερικού. Αρχικά, η ζήτηση καλλυντικών καλυπτόταν από τα εγχώρια προϊόντα. Με την κατάργηση των δασμών στα πλαίσια της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς το 1992, οι περισσότερες επιχειρήσεις στράφηκαν στις εισαγωγές καλλυντικών προϊόντων με αποτέλεσμα πλέον το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς να καλύπτεται από εισαγόμενα προϊόντα⁹¹.

Κύριο χαρακτηριστικό του κλάδου καλλυντικών αποτελεί ο έντονος ανταγωνισμός που επικρατεί μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου. Πολλές είναι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή, εισαγωγή και εμπορία καλλυντικών προϊόντων, ενώ μεγάλος είναι και ο αριθμός των εμπορικών σημάτων που κυκλοφορούν στην αγορά, κυρίως σε ορισμένα δίκτυα διανομής – όπως στο κανάλι της επιλεκτικής και της ευρείας διανομής.

Προκειμένου να αντιμετωπίσουν τον έντονο ανταγωνισμό που επικρατεί στον κλάδο και να διευρύνουν τα μερίδια που κατέχουν στην αγορά, αρκετές επιχειρήσεις επικεντρώνονται στην κυκλοφορία ολοένα και πιο εξειδικευμένων και καινοτομικών προϊόντων. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν και τα «οικολογικά-βιολογικά» καλλυντικά, η ζήτηση των οποίων παρουσιάζει αυξητικές τάσεις λόγω της ευαισθησίας που δείχνουν αρκετοί καταναλωτές για τη διατήρηση της καλής υγείας τους.

Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν τη ζήτηση καλλυντικών είναι η διάρθρωση του πληθυσμού (φύλο, ηλικία κλπ.), η διαφήμιση, η εποχή, οι αλλαγές της μόδας, το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών και η τιμή. Όσον αφορά την προσφορά στον κλάδο των καλλυντικών, πρέπει να αναφερθεί ότι στον κλάδο αυτό δραστηριοποιείται σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων, η πλειοψηφία των οποίων ασχολείται με περισσότερες από μία κατηγορίες καλλυντικών – παραγωγή ή και εισαγωγές. Πολλές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται και σε κλάδους εκτός των καλλυντικών, όπως των φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών προϊόντων, καθώς και των χημικών και των απορρυπαντικών.

Βασικό στοιχείο διαφοροποίησης των επιχειρήσεων αποτελεί η διάρθρωση του δικτύου διανομής τους. Ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος στο κανάλι της ευρείας και επιλεκτικής διανομής, καθώς τα καλλυντικά που διανέμονται μέσω αυτών των καναλιών είναι πολλά, ενώ δεν υπάρχουν αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις στην τιμή και την ποιότητά

⁹¹ Κλαδική Μελέτη– Καλλυντικά ,ICAP, Οκτώβριος 2009, Αθήνα

τους. Τα κανάλια διανομής μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Δίκτυο ευρείας διανομής, που περιλαμβάνει τα σουπερ-μάρκετ και τα εμπορικά καταστήματα με τμήματα self-service στα είδη καλλυντικών.
- Δίκτυο επιλεκτικής διανομής, που περιλαμβάνει τα εμπορικά καταστήματα καλλυντικών, όπου ειδικευμένοι πωλητές παρέχουν συμβουλές και πληροφορίες για τα προϊόντα και οι καταναλωτές μπορούν να δοκιμάσουν κάποια προϊόντα
- Δίκτυο φαρμακείων
- Δίκτυο κομμωτηρίων
- Δίκτυο απευθείας πωλήσεων
- Δίκτυο ινστιτούτων αισθητικής

Αξίζει να σημειωθεί ότι η εισαγωγική διείσδυση στον κλάδο έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, καθώς αρκετές αμιγώς παραγωγικές επιχειρήσεις έχουν στραφεί πλέον στον εισαγωγικό τομέα. Οι εισαγωγικές επιχειρήσεις του κλάδου είναι κυρίως μεγάλου μεγέθους και αποτελούν θυγατρικές μεγάλων ομίλων του εξωτερικού, κατέχοντας σημαντικά μερίδια της αγοράς. Μερικές από τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις ασχολούνται και με την παραγωγή καλλυντικών προϊόντων κατόπιν αδειας από τη μητρική εταιρεία.

Ο κλάδος των καλλυντικών έχει ακολουθήσει μία σταθερά ανοδική πορεία στην εγχώρια αγορά κατά την τελευταία δεκαετία. Η αξία της αγοράς του κλάδου καλλυντικών εκτιμάται στα 1,4 δισ. ευρώ, και αναπτύσσεται την τελευταία 4ετία με ρυθμούς της τάξης του 2,7% ετησίως.

Σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος, τα σημαντικότερα είναι η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου για τα φυτικά και φυσικά καλλυντικά, η ελλιπής αναγνωρισιμότητα των σημάτων πιστοποίησης των καλλυντικών από τους καταναλωτές και γενικότερα αδυναμίες σε θέματα ενημέρωσής τους. Όσον αφορά στις προοπτικές του κλάδου, αυτές καταγράφονται θετικές για ορισμένες αγορές όπως αυτή των ανδρικών σειρών, των παιδικών σειρών αλλά και των φυσικών και φυτικών και βιολογικών προϊόντων. Επίσης, το internet αναμένεται να ενισχυθεί ως εναλλακτικό κανάλι διανομής, ενώ αναμένεται ενίσχυση της πρακτικής των κοινοπραξιών των ελληνικών εταιριών με ξένους οίκους καλλυντικών για αντιπροσώπευση των προϊόντων τους στην ελληνική αγορά.

4.6 Εισαγωγή των Πληροφοριακών Συστημάτων στη L'OREAL A.E.

Ο πρώτος Η/Υ έκανε την εμφάνιση του στη L'OREAL A.E. το 1982, οπότε από τη χρονιά αυτή άρχισε να εξαπλώνεται η πληροφορική στην εταιρεία, ενώ από το 1970 που ιδρύθηκε η πρώτη θυγατρική της L'OREAL στην Ελλάδα, η επιχείρηση χρησιμοποιούσε χειρογραφικά συστήματα μηχανογράφησης και τα Π.Σ. ήταν σε πολύ πρώιμο στάδιο. Το 1987 υπήρξε χρονιά σταθμός για την L'OREAL, καθώς κάθε εργαζόμενος απέκτησε τον προσωπικό του Η/Υ, ενώ η επιχείρηση απέκτησε 18 τερματικά, καθένα από τα οποία το χειριζόταν ένας εξουσιοδοτημένος χειριστής.

Το 1989 η επιχείρηση ξεκίνησε να χρησιμοποιεί μηχανογραφημένα πληροφοριακά συστήματα. Μέχρι το 1989 υπήρχε περιορισμένη χρήση πληροφοριών από τη διοίκηση και τους διευθυντές για την τιμολόγηση, το λογιστήριο και τις αποθήκες, καθώς η καταχώρηση παραγγελιών, τα τιμολόγια και η εγγραφή στις καρτέλες αποθηκών πραγματοποιούνταν με το χέρι. Όπως είναι φυσικό και επακόλουθο, η παράδοση των παραγγελιών γινόταν με πολύ μεγάλη καθυστέρηση, διότι κάθε πωλητής κατέγραφε τις παραγγελίες και τις απαιτήσεις για κάθε πόλη χειρόγραφα και στη συνέχεια δρομολογούταν μαζί η παραγγελία στην εταιρεία.

Το λογιστήριο, η αποθήκη αλλά και όλα τα τμήματα της επιχείρησης χρησιμοποιούσαν τις παραδοσιακές μεθόδους, που για την εποχή θεωρούνταν ικανοποιητικές και επαρκείς, για την κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών της εταιρείας. Ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετώπιζε η επιχείρηση εντοπίζεται στις δυσκολίες της διεύθυνσης παραγωγής να διαχειριστεί τις εντολές παραγωγής. Η καταγραφή της παραγωγής και των ποσοτήτων των αποθεμάτων σε υλικά συσκευασίας και α' ύλες ήταν εξαιρετικά δύσκολη, με αποτέλεσμα να προκύψει η ανάγκη για αυτοματοποίηση της ροής πληροφορίας. Επιπροσθέτως, με την πάροδο των χρόνων η L'OREAL αναπτυσσόταν και εξελισσόταν, με αποτέλεσμα να προκύπτουν ολοένα και περισσότερες ανάγκες οι οποίες δεν μπορούσαν να καλύπτονται πια, απουσία ενός μηχανογραφημένου πληροφοριακού συστήματος⁹². Προέκυψε λοιπόν η απαίτηση για ένα μηχανογραφημένο Π.Σ., το οποίο θα βοηθούσε στην καλύτερη οργάνωση και θα αύξανε την αποτελεσματικότητα των πληροφοριών στη λήψη αποφάσεων και στην

⁹² Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσής Ι., "Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων", 2004

αντιμετώπιση των καθημερινών (βραχυπρόθεσμων) αλλά και μακροπρόθεσμων προβλημάτων στην επιχείρηση⁹³.

Το 1990 ξεκίνησε η αυτόματη παραγγελιοληψία από τους πωλητές με τα μηχανάκια χειρός - τερματικά και δημιουργήθηκε μία βάση δεδομένων, η οποία περιείχε πληροφορίες σχετικά με το πότε δόθηκε η εκάστοτε παραγγελία, πότε τιμολογήθηκε και πότε παραδόθηκε. Έτσι, κατέστη πλέον εφικτή η ολοκλήρωση κάθε παραγγελίας μέσα σε μία ημέρα και η παράδοση εντός δύο ημερών. Οι διαδικασίες παραγωγής, προετοιμασίας και παράδοσης έγιναν πιο εύκολες. Η L'OREAL αρχικά χρησιμοποιούσε δικούς της μεταφορείς, αλλά με την πάροδο των ετών και εξαιτίας της αύξησης του μεγέθους της παραγωγής και του όγκου των παραγγελιών, η εταιρεία κατάργησε το σχετικό τμήμα και αποφάσισε να το κάνει *outsource* σε εταιρείες μεταφορών.

Από το 1990 άρχισαν να δημιουργούνται βάσεις δεδομένων και να χρησιμοποιούνται σύγχρονα εργαλεία πληροφορικής. Πιο συγκεκριμένα, την ίδια χρονιά άρχισε να χρησιμοποιείται το πρώτο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) από τη L'OREAL, καθώς έγινε αντιληπτή η ανάγκη για οργάνωση και αποδοτικότερη εκμετάλλευση της πληροφορίας από τα διάφορα τμήματα στην επιχείρηση. Το πρώτο ERP σύστημα διέθετε τρία τμήματα-modules. Το πρώτο module υποστήριζε την παραγγελία και την τιμολόγηση, ενώ τα υπόλοιπα υποστήριζαν το οικονομικό τμήμα και το κομμάτι της διανομής, αντίστοιχα. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι το πρώτο module κατασκευάστηκε από την ίδια τη L'OREAL A.E. ώστε να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες σχετικά με την παραγγελιοληψία και την τιμολόγηση, που αποτελούσαν τις πιο σημαντικές λειτουργίες της επιχείρησης. Τα άλλα δύο modules ήταν πακέτα εταιρειών τα οποία αγοράστηκαν προκειμένου να υποστηρίξουν το χρηματοοικονομικό τμήμα και το τμήμα διανομής-logistics.

Το πρώτο ERP ήταν αρκετά χρήσιμο όσον αφορά τη βοήθεια και το φάσμα των υπηρεσιών που προσέφερε. Η μετάβαση από το χειρογραφικό στο μηχανογραφημένο σύστημα έγινε με τη μέθοδο της παράλληλης λειτουργίας. Συγκεκριμένα, για κάποιο χρονικό διάστημα, ενώ το ERP σύστημα βρισκόταν ήδη σε εφαρμογή, οι παραδοσιακές μέθοδοι και το χειρόγραφο σύστημα δεν είχαν καταργηθεί τελείως, και αυτό έγινε προκειμένου να αποφευχθούν προβληματικές καταστάσεις και πιθανά λάθη, καθώς επρόκειτο για μία μεγάλη αλλαγή και η μη αφομοίωση της θα μπορούσε να επιφέρει καταστροφικά αποτελέσματα στην ομαλή λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι, όσο

⁹³ Galliers R., Leidner D., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005

κράτησε αυτή η παράλληλη λειτουργία, οι χρήστες μπόρεσαν να εξοικειωθούν πλήρως με το νέο σύστημα και να ελέγξουν την ορθότητα του Π.Σ. με πραγματικά δεδομένα.

Με την ανάπτυξη του πρώτου ERP, δημιουργήθηκε μια μεγάλη βάση δεδομένων, από την οποία οι διευθυντές των διαφόρων τμημάτων μπορούσαν να αντλήσουν στατιστικά στοιχεία για καλύτερες αποφάσεις στον τομέα των πωλήσεων αλλά και στοιχεία από την αποθήκη (επίπεδα αποθεμάτων) για καλύτερες προβλέψεις όσον αφορά την παραγωγή και την παραγγελία αποθεμάτων, ενώ παράλληλα είχαν μία συνολική και ολοκληρωμένη εικόνα για την επιχείρηση και τις δραστηριότητες της⁹⁴.

Σήμερα, όπως θα αναλυθεί παρακάτω η επιχείρηση χρησιμοποιεί στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα ERP, CRM και SCM, τα οποία υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων μέσω ενός Business Intelligence συστήματος, το οποίο συσχετίζει και συνδυάζει πληροφορίες που προκύπτουν από τα παραπάνω συστήματα.

Το τμήμα των Πληροφοριακών Συστημάτων το 1983 απασχολούσε επτά άτομα, το 1987 τέσσερα άτομα, ενώ σήμερα απασχολούνται πέντε άτομα, εκ των οποίων οι τρεις είναι μόνιμοι, ενώ οι άλλοι δύο είναι εξωτερικοί-έκτακτοι συνεργάτες. Η πλειοψηφία των εργαζομένων είναι πτυχιούχοι ανώτατης σχολής και συγκεκριμένα απόφοιτοι από τη μαθηματική σχολή, την ΑΣΟΕΕ και το λεγόμενο μικρό πολυτεχνείο. Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών κατέχουν μόνο δύο άτομα του τμήματος. Πρέπει να αναφερθεί, όμως, ότι τα Π.Σ. που αναφέρθηκαν δε χρησιμοποιούνται μόνο από το τμήμα των Π.Σ. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται από 200 εργαζομένους της επιχείρησης, οι οποίοι εργάζονται σε διάφορα τμήματα της L'OREAL.

Ο διευθυντής του τμήματος Π.Σ. προέρχεται και εκείνος από την μαθηματική σχολή από την οποία αποφοίτησε το 1978 και δεν κατέχει κάποιο μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Παρόλο που το πτυχίο του δεν σχετίζεται άμεσα με την πληροφορική ο ίδιος θεωρεί ότι ανήκει στην πρώτη γενιά των ατόμων που ασχολήθηκαν με τον συγκεκριμένο κλάδο, καθώς έχει παρακολουθήσει ποικίλα σεμινάρια πληροφορικής κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του σταδιοδρομίας, ενώ η πολυετής εμπειρία του στην εταιρεία, συνδυαστικά με τις γνώσεις του πάνω στην τεχνολογία και την πληροφορική, του παρέχουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για το πώς τα Π.Σ. θα συμβάλλουν στην κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης.

⁹⁴ Laudon K., Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005

4.7 Επίδραση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας και των Στρατηγικών Πληροφοριακών συστημάτων στην Αλυσίδα Αξίας της L'OREAL και στη διαμόρφωση του Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος

Όσον αφορά την εφοδιαστική αλυσίδα της L'OREAL αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή είναι οργανωμένη σε τέσσερις γεωγραφικούς πόλους (Ευρώπη, Ασία, Λατινική Αμερική και Βόρεια Αμερική). Αυτό σημαίνει ότι συγκεκριμένες προκλήσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν ανεξάρτητα σε κάθε περιοχή του κόσμου, ενώ παράλληλα να βελτιώνεται το επίπεδο των υπηρεσιών που παρέχονται στους πελάτες σε όλο τον κόσμο. Στην Ευρώπη, ιδιαίτερα χαρακτηριστική είναι η προσπάθεια μείωσης των δαπανών εφοδιασμού και διανομής με την αναθεώρηση των ισχυουσών διαδικασιών τόσο σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όσο και στη διανομή⁹⁵.

Βασική επιδίωξη της L'OREAL, όσον αφορά την αλυσίδα αξίας της επιχείρησης, είναι η απλοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών, η βελτιστοποίηση του δικτύου διανομής και η προσαρμογή των logistics σε κάθε κατηγορία προϊόντος. Η ύπαρξη ενός πολυετούς προγράμματος για τον εκσυγχρονισμό των πληροφοριακών συστημάτων εξασφαλίζει ότι οι διαδικασίες που έχουν τεθεί σε εφαρμογή θα συνεχίσουν να εφαρμόζονται και στο μέλλον. Η εφοδιαστική αλυσίδα συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση των ταμειακών ροών του ομίλου, μέσω της προσαρμογής του επιπέδου αποθεμάτων και της ιδιαίτερα προσεκτικής παρακολούθησης της πίστωσης των πελατών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση του κόστους όσο και του ρυθμού εξυπηρέτησης των πελατών.

Στη L'OREAL τα πληροφοριακά συστήματα οδήγησαν στην αυτοματοποίηση πολλών συναλλαγών και διεργασιών και συνετέλεσαν στην αύξηση της λειτουργικότητας πολλών δραστηριοτήτων σε μία επιχείρηση όπως η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, οι λειτουργίες που αφορούν το εργατικό δυναμικό και ο σχεδιασμός προϊόντων. Πολλαπλές δραστηριότητες συνδέονται μεταξύ τους μέσω των συστημάτων διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες (CRM), των συστημάτων διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), καθώς και των συστημάτων σχεδιασμού επιχειρηματικών πόρων (ERP). Τα SCM και CRM συστήματα στη L'OREAL συνεργάζονται ώστε να προσφέρουν ολοκληρωμένες συνολικές (end-to-end) εφαρμογές που παρέχουν διασυνδέσεις ανάμεσα σε προμηθευτές, σε κανάλια διανομής και σε αγοραστές. Οι αποφάσεις που λαμβάνονται βασίζονται σε πληροφορίες που προέρχονται από

⁹⁵ <http://www.loreal.com/en/ww/html/suppliers/suppliers-performance/index.aspx>

πολλαπλές δραστηριότητες και επιχειρησιακές οντότητες, με το Διαδίκτυο να έχει σημαντική επίδραση στη μείωση του κόστους των δραστηριοτήτων και στην αύξηση της ποιότητας τους, διότι βοηθά στον συνδυασμό των δραστηριοτήτων μεταξύ τους και κάνει τα δεδομένα πραγματικού χρόνου ευρέως διαθέσιμα διευκολύνοντας την επικοινωνία και τη συνεργασία διαφορετικών τμημάτων.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, χαρακτηριστικό του κλάδου αποτελεί ο ανταγωνισμός που επικρατεί μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων⁹⁶. Πολλές είναι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή ή και εισαγωγή καλλυντικών προϊόντων, ενώ μεγάλος είναι και ο αριθμός των εμπορικών σημάτων που κυκλοφορούν στην αγορά, ιδιαίτερα στο κανάλι της ευρείας και επιλεκτικής διανομής. Παγκοσμίως η L'OREAL είναι πρώτη με μερίδιο 17% και ακολουθεί η P&G και η Unilever με μερίδια 12% και 11% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα το μερίδιο της L'OREAL φτάνει το 25% και ακολουθούν οι εισαγωγικές Estee Lauder, P&G και Unilever. Η καινοτομία, ως απάντηση των L'OREAL απέναντι στον ανταγωνισμό βοήθησε στη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών, στη βελτίωση των ήδη παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και στη βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της πληροφορικής επιτάχυναν τους επιχειρησιακούς ρυθμούς και μετέβαλλαν τις συνθήκες του ανταγωνισμού⁹⁷. Η πληροφοριακή τεχνολογία βοήθησε τη L'OREAL να δημιουργήσει ευέλικτη παραγωγή προκειμένου να μπορεί να ανταποκρίνεται στις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες των καταναλωτών, παρέχοντας όλο και πιο εξελιγμένα προϊόντα και υπηρεσίες και βελτιώνοντας τα ήδη υπάρχοντα⁹⁸. Επιπροσθέτως, η χρήση των στρατηγικών πληροφοριακών συστημάτων παίζει μεγάλο ρόλο στον οργανωσιακό ανασχεδιασμό της L'OREAL, διότι συμβάλλει στον μετασχηματισμό των διεργασιών, με την ανάπτυξη και την εφαρμογή νέων μεθόδων, επαναπροσδιορίζοντας ρόλους και αρμοδιότητες μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Όσον αφορά τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή είναι μικρή, αφού εκτός από τις βασικές πρώτες ύλες που προμηθεύονται οι επιχειρήσεις, ορισμένες από τις οποίες βρίσκονται σε αφθονία στο περιβάλλον, κάθε επιχείρηση αναλαμβάνει η ίδια την περαιτέρω επεξεργασία τους, πραγματοποιώντας την έρευνα που απαιτείται. Στη L'OREAL τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να μειώσουν τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, καθώς διευκολύνουν τις επιχειρήσεις να εντοπίσουν τους προμηθευτές που προσφέρουν τις ζητούμενες

⁹⁶ Κλαδική Μελέτη– Καλλυντικά, Οκτώβριος 2009, Αθήνα

⁹⁷ Boddy D., Boonstra A., Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005

⁹⁸ Porter M., "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, 1980

ποσότητες στην καλύτερη δυνατή τιμή, ενώ μπορούν να αυξήσουν το πελατολόγιο των επιχειρήσεων και να μειώσουν το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πελάτες. Παράλληλα, η μακροχρόνια σχέση και συνεργασία με τις προμηθεύτριες εταιρείες οδηγεί στη μείωση του κόστους και του κινδύνου, ενώ συμβάλλει στην απαραίτητη ανάπτυξη που τη διαφοροποιεί από τους ανταγωνιστές της⁹⁹.

Προκειμένου να γίνει αναφορά στη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, πρέπει καταρχήν να αναφερθεί ότι αγοραστές μπορούν να θεωρηθούν τόσο οι τελικοί καταναλωτές, όσο και τα διάφορα κανάλια διανομής όπως τα supermarket, τα πολυκαταστήματα, τα φαρμακεία. Η ηλικία των καταναλωτών επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την επιλογή του καναλιού διανομής για την αγορά καλλυντικών. Είναι γενικώς παραδεκτό ότι το βασικότερο στοιχείο διαφοροποίησης των επιχειρήσεων είναι η διάρθρωση του δικτύου διανομής τους. Ο ανταγωνισμός είναι έντονος, ιδιαίτερα στο κανάλι της ευρείας και επιλεκτικής διανομής, καθώς τα καλλυντικά που διανέμονται μέσω αυτών των καναλιών είναι πολλά, ενώ δεν υπάρχουν ριζικές διαφοροποιήσεις στην τιμή και την ποιότητά τους. Στο κανάλι της ευρείας διανομής σημαντικό ρόλο παίζει και η τοποθέτηση των προϊόντων, κυρίως λόγω της πληθώρας των εμπορικών σημάτων που περιλαμβάνει η συγκεκριμένη αγορά. Στην επιλεκτική διανομή αρκετές επιχειρήσεις συνηθίζουν να παρέχουν δείγματα δωρεάν με την αγορά ενός ή περισσοτέρων προϊόντων, προκειμένου να γνωρίσουν οι καταναλωτές τα νέα προϊόντα. Στο εν λόγω κανάλι θεωρείται επίσης ιδιαίτερα σημαντική η παρουσία εξειδικευμένων πωλητών, οι οποίοι εξυπηρετούν, ενημερώνουν και βοηθούν τους καταναλωτές στην επιλογή του καλλυντικού προϊόντος που ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες τους. Αυτή είναι και η μεγαλύτερη δύναμη της L'OREAL έναντι των ανταγωνιστών της καθώς διαθέτει μεγάλο δίκτυο συνεργατών και εξειδικευμένων πωλητών οι οποίοι είναι εξοπλισμένοι με ειδικές φορητές πλατφόρμες-H/Y που είναι συνδεδεμένες online με τον κεντρικό server της επιχείρησης παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των αποθεμάτων, πραγματοποιούν on-line παραγγελίες ενώ παράλληλα, διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάλογο με όλα τα προϊόντα της επιχείρησης ώστε να παρέχουν ενημέρωση και πληροφόρηση στο καταναλωτικό κοινό ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη¹⁰⁰.

Στα πλαίσια της εισόδου νέων ανταγωνιστών, τα εμπόδια εισόδου δεν είναι μεγάλα στον κλάδο των καλλυντικών από άποψη νέων επενδύσεων, είναι όμως εξαιρετικά δύσκολο για μια νέα εταιρεία να δραστηριοποιηθεί αφού θα βρεθεί αντιμέτωπη με

⁹⁹ <http://www.loreal.com/en/ww/html/suppliers/suppliers-performance/index.aspx>

¹⁰⁰ <http://www.loreal.com/en/ww/html/suppliers/suppliers-performance/index.aspx>

μεγάλες και δυνατές επωνυμίες, με το ισχυρό brand loyalty που επικρατεί στον κλάδο, με τις έντονες οικονομίες κλίμακας που είναι χαρακτηριστικό του κλάδου, με τις ισχυρές και παγιωμένες σχέσεις των επιχειρήσεων με τους διανομείς τους, και τέλος, με τα καλά οργανωμένα logistics των μεγάλων εταιρειών του κλάδου. Εδώ υπεισέρχεται και η έρευνα και καινοτομία που αναπτύσσει η κάθε επιχείρηση, η οποία συνδυαστικά με τις διαφημιστικές δαπάνες, δημιουργούν ισχυρά εμπόδια και φραγμούς εισόδου στις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις. Η πληροφοριακή τεχνολογία μπορεί να συμβάλει στην εξουδετέρωση των ήδη υπάρχοντων εμποδίων εισόδου ή στη δημιουργία νέων εμποδίων και φραγμών μειώνοντας το κόστος παραγωγής και διάθεσης προϊόντων, ώστε οι μελλοντικοί ανταγωνιστές να αναγκαστούν να προβούν σε λεπτομερή ανάλυση κόστους και μεγάλες επενδύσεις πριν αρχίσουν να διεκδικούν μερίδιο στην αγορά. Στη L'OREAL ο ρόλος της έρευνας και καινοτομίας είναι πολύ μεγάλος, καθώς όλα τα προϊόντα της βασίζονται στην εντατική επιστημονική έρευνα. Η εταιρεία δαπανά περίπου το 5,5% του τζίρου της για έρευνα και καινοτομία. Ενδεικτικά, το 2009 δαπάνησε 609.000.000 ευρώ για έρευνα και καινοτομία και κατοχύρωσε 674 πατέντες παγκοσμίως.

Στον κλάδο των καλλυντικών μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τα υποκατάστατα σε υποκατάστατα προϊόντα και υποκατάστατες υπηρεσίες. Αναφορικά με τα υποκατάστατα προϊόντα στον κλάδο θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι τα καλλυντικά με 100% φυσικά συστατικά και βότανα τα οποία αυξάνονται με γρήγορους ρυθμούς λόγω της στροφής των καταναλωτών σε βιολογικά-οικολογικά σκευάσματα, τα οποία είναι λιγότερο βλαβερά για το περιβάλλον, αλλά και λόγω της επιδίωξης τους για διατήρηση της καλής υγείας. Υποκατάστατες υπηρεσίες μπορούν να θεωρηθούν τα ινστιτούτα ευεξίας και ομορφιάς στα οποία χρησιμοποιούνται προϊόντα ομορφιάς. Όσον αφορά τα υποκατάστατα προϊόντα, η εξεταζόμενη επιχείρηση δε διατρέχει κάποιο ιδιαίτερο κίνδυνο καθώς έχει εξαγοράσει τη Body Shop η οποία παρασκευάζει 100% φυτικά καλλυντικά. Η L'OREAL χρησιμοποιεί την πληροφοριακή τεχνολογία και τα πληροφοριακά συστήματα ώστε να διαφοροποιεί τα προϊόντα τους προκειμένου να ανταποκρίνεται ολοένα και περισσότερο στις απαιτήσεις των καταναλωτών. Ακόμη, λόγω του μεγάλου αριθμού των επιχειρήσεων που ανήκουν στον όμιλο L'OREAL, η γκάμα των προϊόντων της αυξάνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς ώστε να είναι πάντα ένα βήμα μπροστά από τους ανταγωνιστές και να καλύπτει τις ολοένα και αυξανόμενες καταναλωτικές ανάγκες. Όσον αφορά τις υποκατάστατες υπηρεσίες, αξίζει να αναφερθεί ότι τα ινστιτούτα ομορφιάς αναπτύσσονται με πολύ αργούς ρυθμούς και δεν αποτελούν σημαντική απειλή για τον κλάδο των καλλυντικών.

Όπως θα αναφερθεί και στη συνέχεια, τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα στη L'OREAL μπορούν να αυξήσουν την ανταγωνιστική της θέση, παρέχοντας της ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η επιχείρηση μπορεί να γίνει πιο ευέλικτη και να αναπτύξει νέες τεχνολογίες γρηγορότερα, καλύτερα και οικονομικότερα από τους ανταγωνιστές, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία με καινοτομικούς τρόπους¹⁰¹.

¹⁰¹ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

Βιβλιογραφία 4^{ου} Κεφαλαίου

- Boddy D., Boonstra A., Kennedy D., “Managing Information Systems: An Organizational Perspective”, 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005
- Galliers R., Leidner D., “Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems”, 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005
- Laudon K., Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχειρήσεως”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005
- Porter M., “Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”, The Free Press, 1980
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσής Ι., “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, 2004
- Κλαδική Μελέτη– Καλλυντικά ,ICAP, Οκτώβριος 2009, Αθήνα
- Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Τεύχος 2, Αριθμός Φύλλου 599, 6 Μαΐου 2010
- www.loreal.com
- <http://www.lorealparis.gr>
- <http://www.loreal-finance.com/eng>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/company-overview.aspx>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/centenary.aspx>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/suppliers/suppliers-performance/index.aspx>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ L'OREAL A.E.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 5^{ου} ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα της εταιρείας L'OREAL A.E. Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να αναλυθούν τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η L'OREAL A.E. Θα περιγραφούν οι βασικές λειτουργίες των στρατηγικών Π.Σ. που χρησιμοποιούνται, καθώς επίσης και τα οφέλη μαζί με τα προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση τους. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην επίδραση της πληροφορικής στην εταιρεία και στα μελλοντικά σχέδια της, αναφορικά με τα πληροφοριακά συστήματα.

5.1 Στρατηγικά Πληροφοριακά συστήματα της L'OREAL και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τη L'OREAL A.E. είναι το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), το Σύστημα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) και τέλος, το Σύστημα Διαχείρισης των Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM). Αξίζει να υπογραμμιστεί ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί επιπρόσθετα και ένα Business Intelligence σύστημα, το οποίο συσχετίζει και συνδυάζει πληροφορίες που προκύπτουν από τα παραπάνω στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που αναφέρθηκαν.

Μπορεί τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τη L'OREAL A.E. να μη διαφέρουν δραματικά από τα αντίστοιχα που χρησιμοποιούν οι κυριότεροι ανταγωνιστές της επιχείρησης, προσφέρουν όμως σημαντικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση έναντι των ανταγωνιστών, καθώς υποστηρίζουν τις αναγκαίες αρχές της διοίκησης και είναι προσανατολισμένα στην ταχύτητα, την ενδυνάμωση, την ευελιξία και την εγρήγορση. Δίνουν τη δυνατότητα στα διοικητικά στελέχη να διαμορφώσουν μία στρατηγική, αναφορικά με τα πληροφοριακά συστήματα, η οποία είναι προσανατολισμένη στην απόκτηση και διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Στη L'OREAL τα στρατηγικά Π.Σ., όπως θα αναφερθεί και παρακάτω, συμβάλλουν στον προσδιορισμό όλων των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται στην αλυσίδα αξίας του οργανισμού. Επιπροσθέτως, βοηθούν στη συγκέντρωση λειτουργικών και εξωτερικών δεδομένων, τα οποία χειρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να τα μετατρέπουν σε βάση λήψης σταθερών αποφάσεων, παράγοντας χρήσιμη γνώση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη αποφάσεων. Ένα βασικό χαρακτηριστικό των στρατηγικών Π.Σ. στη L'OREAL είναι ότι συμβάλλουν στον συντονισμό και στην ολοκλήρωση της εταιρείας, καθώς υποστηρίζουν τα διοικητικά στελέχη να συντονίζουν εσωτερικές και εξωτερικές διεργασίες, όπως η ανάπτυξη των προϊόντων και η βελτίωση των λειτουργιών (operations) ώστε να δημιουργήσουν αξία μέσω της αλυσίδας αξίας. Ακόμη, επιτυγχάνεται καλύτερος συντονισμός ατόμων και ομάδων μέσα στην L'OREAL αφού παρέχονται εργαλεία και εφαρμογές που υποστηρίζουν τη συνεργασία και την ενημέρωση για την εξέλιξη των εργασιών σε πολλά επίπεδα με άμεσο τρόπο. Το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και το Σύστημα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) διευκολύνουν την ενοποίηση και το συντονισμό μεταξύ των εσωτερικών τμημάτων και των εξωτερικών εταίρων, πελατών αλλά και προμηθευτών, ενώ το Σύστημα Διαχείρισης των Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM) προσφέρει καλύτερη ροή ανταλλαγής πληροφοριών με τους πελάτες, για την ορθότερη διαχείριση τους, και στο οποίο καταγράφονται το ιστορικό, οι συνομιλίες, τα παράπονα και οι εκκρεμότητες που υπάρχουν με τα τιμολόγια¹⁰².

Επιπροσθέτως, τα στρατηγικά Π.Σ. στην L'OREAL παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενοποίηση των δεδομένων και επιχειρησιακών διαδικασιών κατά μήκος της αλυσίδας αξίας. Η ενότητα που προσφέρουν μεταξύ των λειτουργιών αυξάνει την ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται γρήγορα και αποτελεσματικά στις δυνάμεις της αγοράς, ενώ παράλληλα αυτή μπορεί να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις των πελατών, μειώνοντας το κόστος. Καθίσταται εύκολη η αναγνώριση των αλλαγών στην αγορά και στην τεχνολογία, όπως επίσης και η συμμόρφωση της επιχείρησης σε αυτές. Ένα άλλο βασικό πλεονέκτημα των στρατηγικών Π.Σ. είναι ότι προσφέρουν ανταγωνιστική επιχειρηματική ευφυΐα συλλέγοντας πληροφορίες σχετικά με προϊόντα, αγορές, ανταγωνιστικές και περιβαλλοντικές αλλαγές. Έτσι, αυξάνονται οι γνώσεις για την αγορά, βελτιώνονται οι εσωτερικές σχέσεις, αλλά και η ποιότητα του στρατηγικού σχεδιασμού.

Στη L'OREAL τα στρατηγικά Π.Σ. συνεισφέρουν επιπλέον στη λήψη αποφάσεων καθώς απαιτείται σε κάθε επίπεδο μεγάλος όγκος έγκαιρων και έγκυρων πληροφοριών,

¹⁰² Galliers R., Leidner D., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005

ενώ υποστηρίζουν παράλληλα την καλύτερη αξιοποίηση των πληροφοριών που παράγονται μέσα στην επιχείρηση. Η καταγραφή και η προστασία των δεδομένων είναι πολύ σημαντικές για τη διατήρηση της γνώσης, της κουλτούρας και της τεχνογνωσίας¹⁰³.

5.2 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) της L'OREAL A.E.

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, από το 1990 άρχισαν να δημιουργούνται βάσεις δεδομένων και να χρησιμοποιούνται σύγχρονα εργαλεία πληροφορικής. Το πρώτο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) άρχισε να χρησιμοποιείται από τη L'OREAL A.E. το 1990, καθώς έγινε αντιληπτή η ανάγκη για οργάνωση και αποδοτικότερη εκμετάλλευση της πληροφορίας από τα διάφορα τμήματα στην επιχείρηση. Το πρώτο ERP σύστημα διέθετε τρία τμήματα-modules. Το πρώτο module, το οποίο κατασκευάστηκε από την ίδια τη L'OREAL A.E. ώστε να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες σχετικά με την παραγγελιοληψία και την τιμολόγηση που αποτελούσαν τις πιο σημαντικές λειτουργίες της επιχείρησης, υποστήριζε την παραγγελία και την τιμολόγηση, ενώ τα άλλα δύο modules ήταν πακέτα εταιρειών και αγοράστηκαν προκειμένου να υποστηρίξουν το οικονομικό τμήμα και το κομμάτι της διανομής και των Logistics.

Το πρώτο ERP ήταν αρκετά χρήσιμο όσον αφορά τη βοήθεια και το φάσμα των υπηρεσιών που προσέφερε. Με την ανάπτυξη του πρώτου ERP, δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων, από την οποία οι διευθυντές των διαφόρων τμημάτων μπορούσαν να αντλήσουν στατιστικά στοιχεία για καλύτερες αποφάσεις στον τομέα των πωλήσεων αλλά και στοιχεία από την αποθήκη για καλύτερες προβλέψεις όσον αφορά την παραγωγή και την παραγγελία αποθεμάτων, ενώ παράλληλα παρείχαν μία συνολική και ολοκληρωμένη εικόνα για την επιχείρηση και τις δραστηριότητες της.

Από το 2010 και μετά η επιχείρηση αντικατέστησε το προηγούμενο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) με το SAP, καθώς αυτό υιοθετήθηκε από όλες τις θυγατρικές του ομίλου L'OREAL. Ο λόγος δηλαδή που οδήγησε στην αντικατάσταση του προηγούμενου ERP από το SAP ήταν η συμβατότητα με τη

¹⁰³ Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005

στρατηγική και τις απαιτήσεις της εταιρείας, καθώς και η ανάγκη για υιοθέτηση του ίδιου Π.Σ. από όλες τις θυγατρικές εταιρείες του ομίλου, παρά το γεγονός ότι το κόστος υιοθέτησης του συγκεκριμένου Π.Σ. ήταν ιδιαίτερα μεγάλο. Άλλοι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου Π.Σ. ήταν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις για λογισμικό που προϋπέθετε το SAP και η συμβατότητα με τα Π.Σ. των συνεργατών.

Το SAP παρέχει μια πληθώρα από βασικά τμήματα (modules) τα οποία χρησιμοποιούν τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης. Αυτά είναι τα ακόλουθα:

- **Finance and Controlling**, το οποίο υποστηρίζει την Οικονομική Διεύθυνση
- **Warehouse Management**, το οποίο υποστηρίζει τις Προμήθειες
- **Material Management**, το οποίο υποστηρίζει την Αποθήκευση και Διανομή
- **Sales**, το οποίο υποστηρίζει τις Πωλήσεις
- **Business Warehouse**, το οποίο υποστηρίζει τη Διεύθυνση των Operations και το Τμήμα του Marketing
- **Human Resources**, το οποίο υποστηρίζει τη Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού

Επιπλέον, το ERP συνδέεται με το Σύστημα Διαχείρισης Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM) και με το Σύστημα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM), όπως περιγράφεται και παρακάτω. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, το ERP να ενοποιεί όλα τα τμήματα και τις διαδικασίες κατά μήκος της επιχείρησης σε ένα ολοκληρωμένο υπολογιστικό σύστημα¹⁰⁴. Μέσω της ενοποίησης των πληροφοριών που προκύπτουν από το CRM και SCM, επιτυγχάνεται βελτιωμένη καταχώρηση παραγγελιών, επιτρέπεται η άμεση παρακολούθηση της αποθήκης και των αποθεμάτων και γίνεται ενσωμάτωση του ιστορικού πιστώσεων του κάθε πελάτη. Συμπερασματικά, προκύπτει αυξημένη αποδοτικότητα και βελτιωμένη παραγωγικότητα.

Οι λειτουργίες που παρέχει ένα σύστημα ERP είναι η μοναδική διεπαφή για τη διοίκηση επαναλαμβανόμενων παραγωγικών δραστηριοτήτων, από την καταχώρηση της παραγγελίας και τις οικονομικές αναλύσεις ως το συντονισμό των αποστολών και της υποστήριξης του πελάτη μετά την πώληση (after-sales support). Διευκολύνει την αλληλεπίδραση με το πελάτη, καθώς και τη διαχείριση των σχέσεων με τους προμηθευτές και τους κατασκευαστές, παίζοντας πολύ σημαντικό ρόλο σε όλο το φάσμα των επιχειρηματικών συναλλαγών. Υποστηρίζει επίσης τον συνεχόμενο σχεδιασμό που είναι κεντρικό ζήτημα της εφοδιαστικής αλυσίδας και συμβάλλει στην υποστήριξη των διοικητικών στελεχών κατά τη διαδικασία της λήψης αποφάσεων.

¹⁰⁴ Sumner M., "Enterprise Resource Planning", Prentice Hall, 2006

Όσον αφορά την υλοποίηση του ERP συστήματος στη L'OREAL πρέπει να αναφερθεί ότι αυτή κράτησε 14 μήνες και η διαδικασία που ακολουθήθηκε κατά την ενσωμάτωση και υλοποίηση ήταν η ακόλουθη:

- Μοντελοποίηση των υφιστάμενων διαδικασιών που τις περισσότερες φορές δεν είναι καθορισμένες με ακρίβεια και δεν έχουν τεκμηριωθεί.
- Ανεύρεση των συναφών διαδικασιών από τα πρότυπα του συστήματος ERP.
- Σύγκριση των υφιστάμενων διαδικασιών με τις πρότυπες διαδικασίες του συστήματος ERP και προσδιορισμός των διαφορών.
- Χειρισμός των διαφορών με αλλαγή των διαδικασιών που ακολουθούνται ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό με την αλλαγή των διαδικασιών στο σύστημα ERP.
- Εκπαίδευση των χρηστών

Η υλοποίηση και ενσωμάτωση του συστήματος ERP ήταν ένα πολύπλευρα σύνθετο εγχείρημα, διότι προέκυψε η ανάγκη υιοθέτησης πολλών αλλαγών. Γι αυτό το λόγο για να έχει προοπτική επιτυχίας η υλοποίηση και ενσωμάτωση του συστήματος ERP αλλά και η μετέπειτα χρήση του, υποστηρίχθηκε από τα υψηλόβαθμα στελέχη διοίκησης της επιχείρησης. Εξάλλου το εγχείρημα, καθώς αφορά ολόκληρη την επιχείρηση υπερβαίνει την εμβέλεια διοικητικών στελεχών που έχουν την ευθύνη επιμέρους λειτουργικών περιοχών¹⁰⁵.

Το ERP χρησιμοποιείται από 200 περίπου χρήστες μέσα στην εταιρεία, οι οποίοι ανήκουν σε διαφορετικά τμήματα. Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη τη σπουδαιότητα του ERP, η εκπαίδευση των χρηστών αποτέλεσε μία από τις σημαντικότερες παραμέτρους για την επιτυχία του έργου. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι τόσο η άριστη γνώση του συστήματος όσο και η παρουσίαση των διευκολύνσεων που παρουσιάζει το νέο σύστημα. Η εκπαίδευση ξεκίνησε από τους Διευθυντές του κάθε τμήματος. Η κατασκευάστρια εταιρεία, η οποία έχει αναλάβει και τη συντήρηση του πληροφοριακού συστήματος, έστειλε ειδικούς συμβούλους στις εγκαταστάσεις της L'OREAL και μέσα από σεμινάρια έδειξε στους Διευθυντές τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος και τις διευκολύνσεις – οφέλη που θα προέκυπταν από τη σωστή χρήση του ERP. Στη συνέχεια, μόλις ολοκληρώθηκε η εκπαίδευση των Διευθυντών, αυτοί ανέλαβαν να εκπαιδεύσουν τους υπόλοιπους χρήστες. Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε με διαχωρισμό των χρηστών σε ομάδες ανάλογα με το αντικείμενο εργασίας και ήταν καθημερινή και επαναλαμβανόμενη. Στο χρονικό αυτό διάστημα επετεύχθη πολύ καλή

¹⁰⁵Jacobides M., "Strategy Tools for a shifting landscape", Harvard Business Review, Jan-Feb 2010

προετοιμασία αφού οι Διευθυντές των εκάστοτε τμημάτων ήταν άνθρωποι με μεγάλη εμπειρία και γνωστικό υπόβαθρο, παρέχοντας όλα τα απαραίτητα γνωστικά εφόδια στους χρήστες.

Όσον αφορά τα **οφέλη** που προκύπτουν από το SAP αυτά είναι πολυάριθμα. Σε πρώτη φάση, η χρήση αυτού του Π.Σ. οδήγησε στην ενσωμάτωση πληροφοριών που προκύπτουν από όλα τα τμήματα της επιχείρησης και στη διατήρησή τους σε μία ενιαία βάση δεδομένων, η οποία διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων. Όλη η πληροφόρηση πλέον συγκεντρωμένη σε ένα ενιαίο σύστημα, το οποίο είναι ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο (real-time) και διευκολύνει τη διάχυση της πληροφορίας σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας. Έτσι, καθίσταται πολύ εύκολη η άντληση της πληροφορίας από οποιοδήποτε διοικητικό στέλεχος ανά πάσα στιγμή. Επιπλέον, η βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών και η διευκόλυνσή τους που πραγματοποιήθηκε μέσω του ERP, οδήγησε σε αύξηση της παραγωγικότητας, κάνοντας την εργασία των χρηστών ευκολότερη λόγω της αυτοματοποίησης και της φιλικής διεπαφής με τον χρήστη (friendly userface), ενώ η παρακολούθηση των αποθεμάτων και της αποθήκης συνέβαλε στη μείωση των αποθεμάτων (stock) των προϊόντων, στη βελτίωση της παραγγελιοληψίας και στη μείωση του κόστους των διαδικασιών. Η διαχείριση των πόρων γίνεται αποτελεσματικότερη και ο χρόνος απόκρισης προς τους πελάτες μειώνεται σημαντικά. Τα στελέχη έχουν στη διάθεσή τους ένα πολύτιμο εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων, μέσω του οποίου εξετάζουν τις διάφορες παραμέτρους των καταστάσεων που καλούνται να αντιμετωπίσουν πιο αποτελεσματικά, με τη χρήση αναφορών που προσφέρει το πληροφοριακό σύστημα. Τέλος, η συνολική πληροφόρηση (reporting) στον όμιλο της L'OREAL είναι κοινό από το ERP σύστημα της κάθε θυγατρικής σε κάθε χώρα, καθώς γίνεται σε όλες τις χώρες με τον ίδιο τρόπο. Με τον τρόπο αυτό, κάθε χώρα μπορεί να παρακολουθηθεί κάτω από την ίδια βάση, μέσω της ίδιας διεπαφής χρήστη (interface).

Παρόλα αυτά, κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε και ορισμένους **περιορισμούς** που έχουν προκύψει από την υιοθέτηση του SAP, οι οποίοι είναι όμως μικρής σημασίας¹⁰⁶. Αρχικά, πρέπει να σημειωθεί ότι το SAP οδήγησε στην αλλαγή και στην τροποποίηση ορισμένων επιχειρηματικών διαδικασιών ώστε αυτές να συμβαδίζουν με τις διαδικασίες του ERP. Μία ακόμη τροποποίηση που έπρεπε να λάβει χώρα ήταν ο «εξελληνισμός» του SAP ώστε να ενσωματώσει τις ελληνικές λογιστικές, φορολογικές και νομικές ρυθμίσεις, αλλά και να είναι συμβατός με τον ελληνικό ΚΒΣ. Έγινε λοιπόν παρέμβαση

¹⁰⁶ Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall, 2005

στο βασικό σύστημα (core system) του SAP ώστε να καλύψει τις ανάγκες της Ελληνικής θυγατρικής, με το εμπορικό κομμάτι να είναι το ίδιο σε όλες τις χώρες. Επίσης, επειδή το νέο ERP δεν επιτρέπει την παρέμβαση του κάθε χρήστη στο σύστημα και την παραμετροποίηση, αυτό οδήγησε στο να χαθεί η αυτονομία σε ορισμένα σημεία. Πιο συγκεκριμένα, το νέο ERP, δηλαδή το SAP δεν προσφέρει όλους τους αυτοματισμούς που παρείχε το παλιό ERP, το οποίο επέτρεπε την παραμετροποίηση, όπως για παράδειγμα την εκχώρηση ταχυδρομικών κωδικών και αντιστοίχηση τους στις κατάλληλες πόλεις και τους νομούς.

5.3 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης των Σχέσεων με τους Πελάτες (CRM) της L'OREAL A.E.

Η L'OREAL συνειδητοποίησε από νωρίς ότι η διαχείριση των σχέσεων της με τους πελάτες της είναι το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών για την προσέλκυση πελατών, την πώληση σε αυτούς, τη διαχείριση αλλά και την υποστήριξη τους. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιεί από το 2007 Πληροφοριακό Σύστημα για τη Διαχείριση των Σχέσεων με τους Πελάτες και πιο συγκεκριμένα το Sales Manager, το οποίο είχε στόχο την ενδυνάμωση των πωλήσεων, την αύξηση της κερδοφορίας και τη βελτίωση της επίδοσής, παρέχοντας λύσεις σε όλο το φάσμα της πρώτης γραμμής των επιχειρήσεων από τη διοίκηση, τις πωλήσεις, το marketing, την εξυπηρέτηση πελατών και τη μηχανογράφηση. Το Π.Σ. αυτό παρείχε τη δυνατότητα ενοποίησης όλων των δραστηριοτήτων και γεγονότων που έχουν σχέση με τον πελάτη, επιτρέποντας την έκδοση αναφορών προς τη Διοίκηση για καλύτερο έλεγχο των διαδικασιών και παρέχοντας μια ενιαία αποθήκη δεδομένων για τα στοιχεία αυτά.

Από το 2010, που έγινε η υιοθέτηση του SAP, η L'OREAL εισήγαγε το πληροφοριακό σύστημα SIEBEL, αντικαθιστώντας το προηγούμενο Π.Σ. Το νέο Π.Σ. αυτό αποτέλεσε module του ERP συστήματος της επιχείρησης. Αυτό σημαίνει ότι ήταν διακριτό τμήμα του ERP συστήματος, επομένως τα δύο αυτά Π.Σ. ήταν μόνιμα συνδεδεμένα. Το CRM έχει διαφορετική βάση δεδομένων από το ERP, η οποία όμως είναι συνδεδεμένη με τη βάση δεδομένων του ERP, ώστε να είναι δυνατή η μετάδοση και ανταλλαγή πληροφοριών από το CRM στο ERP, προκειμένου να είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων.

Το CRM της L'OREAL αναγνωρίζει ότι οι πελάτες είναι ο πυρήνας της επιχείρησης και ότι η επιτυχία της εταιρίας εξαρτάται από την αποτελεσματική διοίκηση των σχέσεων μαζί τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, οι διαφορετικοί πελάτες να μεταχειρίζονται διαφορετικά από την επιχείρηση. Για την σωστή διαχείριση πελατειακών σχέσεων η L'OREAL πρέπει να ξέρει ποιοι είναι οι υπάρχοντες και επίδοξοι πελάτες, ώστε να είναι δυνατή η ομαδοποίηση τους σε διακριτές ομάδες, ενώ επίσης να γνωρίζει ποιοι είναι οι πιο επικερδείς πελάτες για την επιχείρηση, ώστε να μπορέσει να τους διατηρήσει και να τους προσφέρει μεγαλύτερη αξία.

Όσον αφορά τις λειτουργίες του CRM συστήματος που χρησιμοποιεί η L' OREAL, αξίζει να αναφερθεί ότι αυτό καταγράφει τις συνομιλίες με τον πελάτη, διατηρεί ιστορικό των συναλλαγών και των εκκρεμοτήτων που υπάρχουν σε παραγγελίες, ενώ επιτρέπει την ανταλλαγή πληροφοριών με τα υπόλοιπα στρατηγικά ΠΣ της εταιρίας, και πιο συγκεκριμένα το ERP και το SCM. Για να δημιουργηθεί αυτό το Π.Σ όμως έπρεπε να εστιάσει στο τελικό χρήστη, να ανασχεδιάσει τις επιχειρηματικές διαδικασίες που έβλεπε ο πελάτης από την δικιά του οπτική και γενικά να κάνει πιο απλή την επικοινωνία με τους πελάτες της. Αυτό κατέστησε απαραίτητη τη βελτίωση των σχέσεων με τους ίδιους τους τελικούς καταναλωτές, καθώς και τη βελτίωση της διανομής και της διάθεσης των προϊόντων της μέσω των υπόλοιπων καναλιών διανομής, δηλαδή των κομμωτηρίων, των καταστημάτων λιανικής, των φαρμακείων κτλ. Παράλληλα, το Π.Σ. CRM επέτρεψε καλύτερη ροή ανταλλαγής πληροφοριών με τους πελάτες, για την ορθότερη διαχείριση τους, επιτρέποντας την καταγραφή του ιστορικού κάθε πελάτη, τις συνομιλίες, τα παράπονα που διατυπώνονται, τις δοσοληψίες με την εταιρεία, τις υποχρεώσεις τους, αλλά και τις εκκρεμότητες που υπάρχουν με τα τιμολόγια, τις πληρωμές και τις δοσοληψίες τους με την επιχείρηση. Το ΠΣ αναγνωρίζει τον αριθμό τηλεφώνου του εκάστοτε πελάτη και δρομολογεί την κλήση στον αντίστοιχο υπάλληλο του τηλεφωνικού κέντρου που τον έχει εξυπηρετήσει και στο παρελθόν.

Όσον αφορά τη λειτουργία του CRM, αξίζει να αναφερθεί ότι αυτή περιλαμβάνει μία συγκεκριμένη διαδικασία, η οποία παρουσιάζεται ακολούθως. Οι τέσσερις φάσεις του κύκλου ζωής του πελάτη είναι: το μάρκετινγκ, η απόκτηση του πελάτη, η διαχείριση των σχέσεων με τον πελάτη και η απώλεια του πελάτη. Το CRM έχει υποσύστημα για την καθεμία από τις φάσεις αυτές. Κατά το στάδιο του μάρκετινγκ περιέχονται οι διαδικασίες της προσέλκυσης. Στο στάδιο αυτό περιλαμβάνονται εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, διαδικτυακού τόπου της επιχείρησης, καθώς και εφαρμογές υποστήριξης παραδοσιακότερων μορφών προσέλκυσης πελατών μέσω αλληλογραφίας και καταλόγων. Τα στοιχεία αυτά τροφοδοτούν τις εφαρμογές

παρακολούθησης δυνητικών πελατών. Ο στόχος των εφαρμογών παρακολούθησης δυνητικών πελατών ή γενικά των εφαρμογών προ-πώλησης είναι να μετατρέψουν τους δυνητικούς πελάτες σε πελάτες. Οι εφαρμογές αυτές παρακολουθούν τον δυνητικό πελάτη και καταγράφουν τις αποκρίσεις τους και τις επαφές μαζί τους. Η ενοποίηση της παρακολούθησης των δυνητικών πελατών έχει ιδιαίτερη σημασία όταν περισσότεροι από ένας πωλητές συνεργάζονται με τον ίδιο δυνητικό πελάτη δίδοντας έτσι τη δυνατότητα οι προσπάθειες να είναι συντονισμένες.

Από τη στιγμή που ο δυνητικός πελάτης παραγγέλει στη L'OREAL γίνεται πλέον πελάτης και οι σχέσεις του με την επιχείρηση καταγράφονται από το υποσύστημα της διαχείρισης των σχέσεων των πελατών που στόχο έχει την μεγιστοποίηση της αξίας των υφιστάμενων πελατών. Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει δυο κατηγορίες εφαρμογών, μια για τη διαχείριση των πωλήσεων και μία άλλη για την υποστήριξη των πελατών. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται χαρακτηριστικά σχετικά με την ιεράρχηση των πελατών. Η ιεράρχηση μπορεί να γίνει με βάση τις παλαιότερες αγορές τους και το συνολικό ποσό που δαπανήθηκε γι αυτές. Ακόμη, γίνεται ιεράρχηση και των χαμένων πελατών για τον καθορισμό προτεραιοτήτων σχετικά με τις προσπάθειες ανάκτησης των καλύτερων εξ' αυτών. Παράλληλα, υποστηρίζεται η δυνατότητα ενημέρωσης των πελατών σχετικά με την πορεία της παραγγελίας. Η κατηγορία αυτή υποστηρίζει την καταγραφή των προβλημάτων των πελατών και των προτεινόμενων σε αυτούς λύσεων διασφαλίζοντας ότι δε θα απαιτηθεί η επανάληψη του ιστορικού του προβλήματος σε κάθε υπάλληλο υποστήριξης. Το ΠΣ επικοινωνεί online με τα τερματικά που χρησιμοποιούν πωλητές στα κομμωτήρια και τα φαρμακεία, καθώς και οι beauty advisors προκειμένου να στείλουν τις παραγγελίες τους για τα προϊόντα και να διαχειριστούν τη διαδικασία των απ' ευθείας πωλήσεων. Τα τερματικά αυτά επικοινωνούν και με το SCM σύστημα της L'OREAL ώστε οι πωλητές να είναι ανά πάσα στιγμή ενήμεροι σχετικά με το διαθέσιμο απόθεμα, πληροφορία που είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά τη φάση της παραγγελιοληψίας.

Το CRM αποθηκεύει τα δεδομένα σε μία βάση δεδομένων και προκύπτει η δυνατότητα της διασύνδεσης των διαδικασιών που είναι σχετικές με τον πελάτη. Το τμήμα marketing μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση σε πληροφορίες από τη βάση δεδομένων αυτή, η οποία με τη σειρά της συνδέεται με τη βάση δεδομένων του ERP, ώστε οι πληροφορίες να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι το CRM Πληροφοριακό Σύστημα της L'OREAL χρησιμοποιείται από το Customer Service Τμήμα της επιχείρησης, το οποίο υποστηρίζει τόσο το Τμήμα Marketing όσο και το Τμήμα των Πωλήσεων. Τα άτομα που χειρίζονται το CRM έχουν υποστεί εκπαίδευση παρόμοια με αυτή που ακολουθήθηκε

για το ERP σύστημα.

Όσον αφορά τα **οφέλη** που προκύπτουν από τη χρήση του CRM Π.Σ., αυτά αναλύονται ακολούθως. Αρχικά, με τη βοήθεια του CRM, η L'OREAL έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει πολύ καλά τους πελάτες της και να μπορεί να τους κατηγοριοποιεί, ώστε να μπορεί ευκολότερα να χειρίζεται τις σχέσεις της μαζί τους. Μπορεί να εντοπίσει τους πιο επικερδείς και προσοδοφόρους για την επιχείρηση πελάτες και να βελτιώσει τις υπηρεσίες που προσφέρει σε αυτούς προκειμένου να ενισχύσει την πίστη και την αφοσίωση τους. Ακόμη, μπορεί να αποτρέψει την απομάκρυνση των δυσαρεστημένων πελατών και να μειώσει έτσι τα διαφυγόντα κέρδη. Το CRM μπορεί να οδηγήσει στην προσέλκυση νέων πελατών και να δώσει στη L'OREAL τη δυνατότητα να ανταποκρίνεται στις εξατομικευμένες ανάγκες όλων των πελατών, βελτιώνοντας έτσι την οικονομική της κατάσταση και αυξάνοντας τα έσοδα της, αλλά και το Marketing το οποίο γίνεται περισσότερο στοχευμένο.

Το CRM αλλάζει τις διαδικασίες και τη δομή της επιχείρησης¹⁰⁷. Καταρχήν, αυτοματοποιεί πολλές διαδικασίες, όπως η εξυπηρέτηση του πελάτη, όταν γίνεται μέσω της χρήσης της ιστοσελίδας της επιχείρησης. Επιπλέον το CRM βοηθάει στη μείωση των ελλειπών διαδικασιών, μειώνοντας έτσι και το κόστος που προκύπτει από αυτές. Διοχετεύει την πληροφορία σε ολόκληρη την επιχείρηση και έτσι οποιοσδήποτε ενδιαφέρεται μπορεί να έχει εύκολα και γρήγορα πρόσβαση σε αυτή. Με τον τρόπο αυτό, διευκολύνονται πολύ οι διαδικασίες μέσα στην επιχείρηση ενώ συγχρόνως εξοικονομείται και πολύτιμος χρόνος. Για να μπορέσει η επιχείρηση να οργανωθεί έτσι ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες των πελατών της θα πρέπει να απλοποιήσει αναγκαστικά τις υποδομές της. Με τον τρόπο αυτό η επιχείρηση γίνεται πιο ευέλικτη και αποδοτική. Η απλοποίηση των διαδικασιών και η ευελιξία που παρέχει το CRM στην επιχείρηση αποτελούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για αυτήν, καθώς της δίνουν αξία διευκολύνοντας τις διαδικασίες της. Μέσω του Π.Σ. αυτού, η L'OREAL γίνεται περισσότερο ευέλικτη και μπορεί να ανταποκρίνεται ταχύτερα στις απαιτήσεις της αγοράς, ενώ παράλληλα απλοποιείται η εσωτερική οργάνωση. Αυτό γίνεται μέσω της ανάπτυξης εσωτερικής επικοινωνίας μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων. Έτσι, προωθείται η συνεργασία των διαφορετικών τμημάτων και βελτιώνεται η ποιότητα, η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της πληροφόρησης, η οποία είναι πλέον δομημένη. Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών μειώνει το χρόνο που χρειάζονται οι χρήστες για την εκτέλεση των καθημερινών τους εργασιών, με αποτέλεσμα, την αύξηση της

¹⁰⁷ Porter M., "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, 1980

παραγωγικότητας. Επιπρόσθετα, το πλήθος των προσφερόμενων εργαλείων στους χρήστες οδηγεί στην αύξηση της ικανοποίησης και υποκίνησης τους.

Ένας από τους κινδύνους που ελλοχεύει από τη χρήση του CRM Π.Σ. είναι το χτίσιμο των σχέσεων με δυνητικούς πελάτες οι οποίοι δεν το επιθυμούν. Η επένδυση σε έναν δυνητικό πελάτη ο οποίος θα είναι κερδοφόρος αλλά δεν αξιολογεί θετικά τη σχέση με την επιχείρηση, θα είναι μάταιη, επομένως πρέπει να δίνεται μεγάλη έμφαση και σημασία στη στρατηγική που ακολουθείται σχετικά με το ποιοι πελάτες πρέπει να προσεγγιστούν.

5.4 Ανάλυση του Συστήματος Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) της L'OREAL A.E.

Ο όρος Εφοδιαστική Αλυσίδα αναφέρεται στις επιχειρηματικές διαδικασίες που συνδέουν τους κατασκευαστές, τους πελάτες και τους προμηθευτές με στόχο την απόκτηση οφέλους μέσω της αποδοτικής οργάνωσης της κίνησης των παραχθέντων αγαθών από τη γραμμή της παραγωγής στα χέρια των καταναλωτών. Με άλλα λόγια, η εφοδιαστική αλυσίδα αφορά στη ροή υλικών, υπηρεσιών και πληροφόρησης, από τους προμηθευτές πρώτων υλών μέχρι τους τελικούς καταναλωτές¹⁰⁸. Στη L'OREAL η Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι χωρισμένη σε τρία διακριτά στάδια. Το πρώτο στάδιο λαμβάνει χώρα πριν την παραγωγική διαδικασία και περιλαμβάνει τους προμηθευτές και τους προμηθευτές αυτών. Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την εσωτερική εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες προκειμένου οι εισροές από τους προμηθευτές να μετατρέπονται σε εκροές, από τη στιγμή που οι εισροές εισέρχονται στην επιχείρηση μέχρι τη φάση που το προϊόν περνά στη διανομή. Τέλος, ακολουθεί το στάδιο μετά τη διανομή, το οποίο περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που έχουν σχέση με τη διανομή του προϊόντος στους τελικούς καταναλωτές.

Στην επιχείρηση που εξετάζουμε δεν υπάρχει κάποιο ανεξάρτητο Σύστημα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, καθώς το SAP παρέχει online υποστήριξη της Εφοδιαστικής Αλυσίδας μέσω ενός module που είναι ενσωματωμένο σε αυτό. Επομένως, το SAP εκτός από την ολοκληρωμένη διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων, διαθέτει ειδική ενσωματωμένη παραμετροποιημένη εφαρμογή για την

¹⁰⁸ Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., "Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων", 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004

υποστήριξη της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Από το 2010, δηλαδή, το Σύστημα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας έχει ενσωματωθεί με το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, καθώς νωρίτερα η συγκεκριμένη λειτουργία γινόταν χειρογραφικά.

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, η L'OREAL A.E. δεν έχει παραγωγή στην Ελλάδα και πρέπει να κάνει εμπρόθεσμες παραγγελίες από το εξωτερικό, προκειμένου να υπολογιστεί η παραγωγή του κάθε εργοστασίου, λαμβάνοντας υπόψη τους χρονικούς περιορισμούς, καθώς οι παραγγελίες γίνονται σε συγκεκριμένες ημέρες και μετά καθίσταται αδύνατη η τροποποίηση της εκάστοτε παραγγελίας. Πιο συγκεκριμένα, ο χρονικός ορίζοντας που ακολουθείται έχει ως εξής: Η L'OREAL A.E. παραγγέλλει για τους επόμενους τρεις μήνες από τα εργοστάσια παραγωγής της L'OREAL στο εξωτερικό, ώστε να γίνει σωστός και ακριβής προγραμματισμός της παραγωγής. Όλα τα προϊόντα παράγονται, επεξεργάζονται και συσκευάζονται από θυγατρικές της L'OREAL στο εξωτερικό. Μόλις ολοκληρωθεί η παραγγελία, το Π.Σ. SCM παρέχει τη δυνατότητα του εντοπισμού της θέσης κάθε παραγγελίας και γίνεται ηλεκτρονική αποστολή τιμολογίων και δελτίων παραλαβής/αποστολής. Αυτή η διαδικασία είναι εφικτή καθώς το SAP που χρησιμοποιείται από την ελληνική επιχείρηση είναι συνδεδεμένο με το SAP που χρησιμοποιούν οι θυγατρικές εταιρείες της L'OREAL, από τις οποίες γίνονται οι παραγγελίες. Γίνεται αντιληπτό, ότι η βασική λειτουργία του συστήματος διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι η πρόβλεψη των πωλήσεων. Μία επιτυχημένη πρόβλεψη για την εταιρεία είναι αυτή που προσεγγίζει το 40% των αναγκών. Πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ η κατανομή των πωλήσεων για κάθε προϊόν κάθε μήνα του χρόνου είναι παρόμοια και έχει σαν αποτέλεσμα κάθε προϊόν να διατηρεί το μερίδιό του στην αγορά, φαινόμενα όπως η εποχικότητα και αλλαγή στις καταναλωτικές συνήθειες και προτιμήσεις μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις πωλήσεις των προϊόντων και να καταστήσουν τις προβλέψεις πωλήσεων και ζήτησης αναποτελεσματικές. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ορισμένων προϊόντων (π.χ. Fructis), που με το που βγήκαν στην αγορά ξεπέρασαν κατά πολύ τις αρχικές προβλέψεις των πωλήσεων, οδηγώντας σε ελλείψεις από τα ράφια των καταστημάτων και προκαλώντας δυσχέρειες στην Εφοδιαστική Αλυσίδα. Αντιθέτως, υπάρχουν προϊόντα που λανσαρίστηκαν στην ελληνική αγορά και απέτυχαν παταγωδώς, προκαλώντας μεγάλο πλεόνασμα αποθεμάτων στην επιχείρηση (Fruitalia). Για το λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο κομμάτι της πρόβλεψης πωλήσεων και παραγωγής.

Το Π.Σ. για της διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας χρησιμοποιείται αποκλειστικά από το Τμήμα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Τα άτομα που χειρίζονται το SCM έχουν υποστεί εκπαίδευση παρόμοια με αυτή που ακολουθήθηκε για το ERP σύστημα, καθώς το SCM είναι ένα τμήμα του ERP συστήματος της επιχείρησης. Επομένως, οι Διευθυντές των Τμημάτων ανέλαβαν να εκπαιδεύσουν το προσωπικό της εταιρείας για τις λειτουργίες και τη χρήση του ERP συστήματος, ενώ εκπαίδευσαν περαιτέρω το προσωπικό που ασχολείται με τη διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας σχετικά με τις δυνατότητες και τη χρήση του module για την διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Το module αυτό παρέχει πλήρη εικόνα σχετικά με την παράδοση των προϊόντων και προσφέρει διευκολύνσεις σχετικά με την πρόβλεψη των πωλήσεων, δείχνοντας τί ανάγκες υπάρχουν στην εφοδιαστική αλυσίδα ανά πάσα χρονική στιγμή. Ακόμη, το SCM επικοινωνεί online με τα τερματικά που χρησιμοποιούν πωλητές στα κομμωτήρια και τα φαρμακεία, καθώς και οι σύμβουλοι ομορφιάς (beauty advisors) προκειμένου να στείλουν τις παραγγελίες τους για τα προϊόντα και να διαχειριστούν τη διαδικασία των απ' ευθείας πωλήσεων. Τα τερματικά αυτά δίνουν πληροφορίες σχετικά με το διαθέσιμο απόθεμα, που είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά τη φάση της παραγγελιοληψίας.

Όσον αφορά τα **οφέλη** που προσφέρει το σύστημα SCM, παρέχεται η δυνατότητα στο τμήμα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας να καθορίσει τις απαιτούμενες ποσότητες των πρώτων υλών που θα απαιτηθούν, των ενδιάμεσων και των τελικών προϊόντων, ενώ υποστηρίζεται ο προσδιορισμός των προμηθευτικών πηγών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ακριβέστερες παραγγελίες και προβλέψεις στη ζήτηση για κάθε πελάτη ξεχωριστά¹⁰⁹. Επίσης, πραγματοποιούνται μειώσεις στα αποθέματα, στο χρόνο ανάπτυξης του προϊόντος, στο χρόνο που απαιτείται για να εισέλθει ένα προϊόν στην αγορά, καθώς και στο χρόνο που χρειάζεται για τη βελτίωση ενός προϊόντος. Το πληροφοριακό σύστημα είναι συνδεδεμένο online με την αποθήκη παρέχοντας πλήρη εικόνα των αποθεμάτων, με αποτέλεσμα να καθίσταται εύκολη η μείωση των αποθεμάτων, η αυτοματοποίηση των παραγγελιών και η διευκόλυνση των επιχειρησιακών διαδικασιών. Το SCM παρέχει τη δυνατότητα της βελτιωμένης ενσωμάτωσης των δεδομένων ανάμεσα στα διάφορα τμήματα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και δίνει στη L'OREAL την ευκαιρία να μοιράζεται με τους προμηθευτές της πληροφόρηση σχετικά με τη ζήτηση των προϊόντων της. Παράλληλα, υποστηρίζεται η συνεργατική λήψη αποφάσεων μεταξύ των εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας σε πραγματικό χρόνο, διευκολύνοντας την άμεση ανταπόκριση στις απαιτήσεις των καταναλωτών. Ένα άλλο πολύ σημαντικό πλεονέκτημα που προσφέρει η χρήση του

¹⁰⁹ Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσής Ι., "Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων", 2004

SCM είναι το γεγονός ότι είναι συμβατό με πολλές μορφές και επεκτάσεις αρχείων, δηλαδή μπορούν να εισαχθούν σε αυτό σαν εισροή, δεδομένα από διαφορετικούς τύπους αρχείων και προγραμμάτων και να επεξεργαστούν χωρίς κανένα περιορισμό, προσφέροντας μεγάλη ευελιξία στο χρήστη που θέλει να κάνει input δεδομένα από άλλα προγράμματα. Η καταχώρηση των δεδομένων είναι μία πολύ εύκολη διαδικασία που καθιστά εφικτή την εύκολη άντληση πληροφοριών. Τέλος, συμβάλλει στην αποτελεσματική λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας και αυξάνει την ταχύτητα διανομής των προϊόντων, μειώνοντας το κόστος των δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα τη μείωση της τιμής που πληρώνει ο καταναλωτής για κάθε προϊόν.

5.5 Ενοποίηση όλων των πληροφοριών που προκύπτουν από τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα της L'OREAL A.E. και ασφάλεια συστημάτων

Όπως έγινε αναφορά νωρίτερα, η επιχείρηση χρησιμοποιεί ένα σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας (Business Intelligence), το οποίο συσχετίζει και συνδυάζει πληροφορίες που προκύπτουν από τα παραπάνω στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα που αναφέρθηκαν¹¹⁰.

Τα πληροφοριακά συστήματα που εξετάστηκαν παράγουν τεράστιες ποσότητες δεδομένων. Τα περισσότερα από αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για λειτουργικούς επιχειρησιακούς λόγους. Όμως τα δεδομένα αυτά παρουσιάζουν επιπλέον χαρακτηριστικά, καθώς μπορούν να συσχετιστούν και να ομαδοποιηθούν, και αποτελούν με τη σειρά τους πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την επιχείρηση για διοικητικούς/διαχειριστικούς σκοπούς. Τα συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας (business intelligence systems) είναι πληροφοριακά συστήματα που παράγουν αυτήν την πληροφορία από λειτουργικά επιχειρησιακά δεδομένα. Βασικός τους στόχος είναι η άντληση πληροφοριών από τις τεράστιες ποσότητες στοιχείων που παράγουν τα στρατηγικά πληροφοριακά συστήματα. Η άντληση πληροφοριών, η οποία γίνεται μέσω αναφορών και εξόρυξης δεδομένων, συντελεί στην παραγωγή της σωστής πληροφορίας στον κατάλληλο χρήστη, τη σωστή χρονική στιγμή, παράγοντας γνώση

¹¹⁰ Μέντζας Γ., "Διαχείριση Γνώσης: Η Επιχειρηματική Πρόκληση του 21^{ου} Αιώνα", 2000

που μπορεί να οδηγήσει τον αποδέκτη της γνώσης σε δράση. Το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται από τα διοικητικά στελέχη και τους αναλυτές για τη λήψη αποφάσεων.

Όσον αφορά τη λειτουργία του, το σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας είναι συνδεδεμένο με τη βάση δεδομένων του ERP συστήματος, η οποία συνδέεται με τις βάσεις δεδομένων των Π.Σ. SCM και CRM. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για μία εφαρμογή (module) του SAP, η οποία διαθέτει μία αυτόνομη περιφερειακή βάση δεδομένων. Υπάρχει δηλαδή μία βάση δεδομένων η οποία συλλέγει και συγκεντρώνει πληροφορίες από όλες τις περιφερειακές βάσεις δεδομένων που περιέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες. Ουσιαστικά το σύστημα αυτό λειτουργεί σαν μία αποθήκη δεδομένων η οποία συσχετίζει πληροφορίες που έχουν προκύψει από τη χρήση των στρατηγικών Π.Σ. ώστε να είναι δυνατή η παραγωγή γνώσης. Η εξόρυξη των δεδομένων γίνεται από τα ανώτερα διοικητικά στελέχη, που χρησιμοποιούν το σύστημα αυτό για να παίρνουν αποφάσεις.

Το σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας παρουσιάζει μεγάλη αυτονομία, προσαρμοστικότητα στις ανάγκες του κάθε χρήστη και παραμετροποίηση. Ο κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει ποιες πληροφορίες επιθυμεί να συσχετιστούν, υποβάλλοντας τα κατάλληλα ερωτήματα, χωρίς να απαιτείται η γνώση κάποιου εξειδικευμένου προγράμματος, καθώς το σύστημα αυτό είναι πολύ φιλικό, η χρήση του δεν παρουσιάζει απλότητα και επιδιώκει να προσεγγίσει τον ανθρώπινο τρόπο σκέψης και συσχέτισης δεδομένων. Έτσι, ο κάθε χρήστης μπορεί πολύ εύκολα να εξάγει πληροφορίες που αφορούν τους εργαζομένους, τους πωλητές, τα προϊόντα, τους πελάτες, τις πωλήσεις, τα αποθέματα, τις παραγγελίες και πληροφορίες που σχετίζονται με όλες τις επιχειρησιακές διαδικασίες και τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Παράλληλα, μπορεί να επιλέξει ο ίδιος τα κριτήρια που επιθυμεί ώστε οι πληροφορίες που θα λάβει να είναι ταξινομημένες σύμφωνα με τα κριτήρια αυτά, ώστε να αποτελέσουν εισροή για άλλα προγράμματα. Δηλαδή το σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας συσχετίζει και συνδυάζει πληροφορίες, που οδηγούν στην απόκτηση γνώσης, βοηθούν στη λήψη αποφάσεων και μπορούν να αποτελέσουν πρώτη ύλη άλλων προγραμμάτων. Πάνω στο σύστημα αυτό βασίζεται η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιείται από τα στελέχη της επιχείρησης.

Όσον αφορά την ασφάλεια του συστήματος, πρέπει να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο Π.Σ. υποστηρίζει την τμηματικότητα. Αυτό σημαίνει ότι μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες έχουν πρόσβαση στη βάση δεδομένων και στις λειτουργίες του συστήματος αυτού. Τέτοιοι χρήστες είναι τα ανώτερα διοικητικά στελέχη και ειδικοί αναλυτές. Πρέπει να αναφερθεί ότι μέσω του τμήματος πληροφορικής πραγματοποιούνται για την ασφάλεια

των πληροφοριών, ημερήσια backup τα οποία αποθηκεύονται σε ειδικούς server και βάσεις δεδομένων. Για να αποφευχθεί η περίπτωση κατάρρευσης ολόκληρου του συστήματος η L'OREAL έχει προχωρήσει στη δημιουργία ενός disaster recovery site που αποτελείται από πολλούς servers και τερματικά, στις αποθήκες της στην Αιγάλεω, το οποίο προχωράει σε επανεκκίνηση του συστήματος, αποθηκεύοντας όλα τα δεδομένα που έχουν προκύψει, χωρίς να χάνεται η πληροφορία η οποία μπορεί να έχει αξία για την επιχείρηση.

5.6 Επίδραση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας στη L'OREAL A.E. και Μελλοντικά Σχέδια σχετικά με τα Στρατηγικά Πληροφοριακά Συστήματα

Όπως υποστηρίζεται από τα στελέχη της L'OREAL, η διαχείριση της πληροφορίας είναι κέρδος. Γίνεται επομένως εύκολα αντιληπτό πόσο σπουδαίος είναι ο ρόλος της πληροφορικής στην επιχείρηση, καθώς βοηθάει στη μετατροπή των δεδομένων σε πληροφορία, η οποία με τη σειρά της μετατρέπεται σε γνώση συμβάλλοντας στη λήψη αποφάσεων και υποστηρίζοντας τα στελέχη. Επιπροσθέτως, η χρήση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας συμβάλλει στη μείωση του κόστους, στη διευκόλυνση των επιχειρησιακών διαδικασιών και στην αύξηση της παραγωγικότητας. Η εξέλιξη της Πληροφορικής για την επιχείρηση είναι πολύ σημαντική, έως και καθοριστική. Η αξία που προσθέτει η L'OREAL στα προϊόντα που παρέχει, η οποία βασίζεται στην τεχνολογία και την καινοτομία, και η ικανότητα της να ανταποκρίνεται σε ολοένα και περισσότερες απαιτήσεις των πελατών της στο ανταγωνιστικό περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται, είναι το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα. Η εξέλιξη λοιπόν στον τομέα της Πληροφορικής της παρέχει αυτή τη δυνατότητα της πρόσθεσης αξίας.

Όσον αφορά στα μελλοντικά σχέδια της Πληροφορικής στην επιχείρηση, πρέπει να σημειωθεί ότι αυτά εξαρτώνται από ορισμένους παράγοντες, καθώς η θυγατρική της L'OREAL στην Ελλάδα δεν έχει τόσο μεγάλη αυτονομία, δεδομένου ότι μιλάμε για μία πολυεθνική εταιρεία όπου οι αποφάσεις παίρνονται κεντρικά και στη συνέχεια οι θυγατρικές εταιρείες του ομίλου υιοθετούν τις αποφάσεις αυτές. Επιθυμία του ομίλου είναι η υιοθέτηση και ενσωμάτωση σε όλες τις εταιρείες, νέων τεχνολογιών που θα προσφέρουν περισσότερο αξία στην επιχείρηση, και η κεντροποίηση λειτουργιών οι

οποίες έχουν ακόμα τοπικό χαρακτήρα στις θυγατρικές εταιρείες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η κεντροποίηση της διαδικασίας της παραγγελιοληψίας, η οποία σιγά σιγά θα αρχίσει να χάνει τον τοπικό της χαρακτήρα. Με το πέρασμα των ετών το ERP σύστημα γίνεται πιο κεντροποιημένο. Στο πλαίσιο αυτό, η L'OREAL A.E. σκοπεύει να απλοποιήσει τις αρμοδιότητες του τμήματος Πληροφορικής και να αναθέσει την ευθύνη συντήρησης του ERP στις αρμοδιότητες της θυγατρικής στην Ιταλία. Δεν προβλέπεται να γίνει κάποια αλλαγή στο Π.Σ. ERP της επιχείρησης καθώς η υλοποίηση και υιοθέτηση του έγινε μόλις ένα χρόνο πριν από την ελληνική επιχείρηση, και αυτό ανταποκρίνεται πλήρως στις ανάγκες της εταιρείας και στις απαιτήσεις της αγοράς, ενώ παρουσιάζει μεγάλη προοπτική. Τέλος, όσον αφορά τα Π.Σ. CRM και SCM αυτά θα συνεχίσουν να λειτουργούν σαν εφαρμογές – modules του ERP, αφού οποιαδήποτε πιθανή αλλαγή τους από νέα αυτόνομα Π.Σ. μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα σχετικά με την ενσωμάτωση πληροφοριών και τη διασύνδεση τους με το ERP σύστημα και να μην είναι πλέον εφικτή η ολοκλήρωση των πληροφοριών (integration). Ένας ακόμη λόγος που αποτρέπει την αντικατάσταση αυτών των Π.Σ. είναι η ανάγκη ύπαρξης υψηλού κεφαλαίου και το υψηλό κόστος αγοράς, εγκατάστασης και παραμετροποίησης αυτών των συστημάτων. Μία τέτοια απόφαση θεωρείται από τα στελέχη της επιχείρησης άνευ σημασίας καθώς τα συστήματα που ήδη χρησιμοποιούνται, καλύπτουν τις ανάγκες της εταιρείας με επιτυχία και αποτελεσματικότητα.

Βιβλιογραφία 5^{ου} Κεφαλαίου

- Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., “Managing Information Systems: An Organizational Perspective”, 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005
- Galliers R., Leidner D., “Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems”, 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005
- Jacobides M., “Strategy Tools for a shifting landscape”, Harvard Business Review, Jan-Feb 2010
- Laudon K. – Laudon J., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης”, 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall, 2005
- Sumner M., “Enterprise Resource Planning”, Prentice Hall, 2006
- Porter M., “Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”, The Free Press, 1980
- Μέντζας Γ., "Διαχείριση Γνώσης: Η Επιχειρηματική Πρόκληση του 21^{ου} Αιώνα", 2000
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσής Ι., “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, 2004
- www.loreal.com
- <http://www.lorealparis.gr>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση

- Anthony, R. N. "Framework for analysis. Management Services", 2nd edition. McGraw-Hill, 1964
- Baumard, P, "From infowar to knowledge warfare: preparing for the paradigm shift", Intelligence Newsletter, 1996
- Bertalanffy L., "General System Theory", G. Brasiller Inc., 1968
- Bocij P., Chaffey D., Greasley A., Hickie S., "Business Information Systems – Technology, Development & Management for the E-Business", 3rd ed., Prentice Hall, 2006
- Boddy D, Boonstra A, Kennedy D., "Managing Information Systems: An Organizational Perspective", 2nd. Edition, Prentice Hall, 2005
- Bolton K., Steffens, J., "Analytical CRM: A Marketing-Driven Organizational Transformation. E-Loyalty Corporation: Optimizing Customer Interactions", 2004
- Chaffey D., "E-Business and E-Commerce Management" 3rd edition, Prentice Hall, 2002
- Dyche J., "The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management", Addison Wesley, 2002
- Galliers R., Leidner D., "Strategic Information Management - Challenges and strategies in managing information systems", 3rd edition, Butterworth-Heinemann, 2005
- Goldenberg, B., "CRM Automation", Prentice Hall, 2000
- Greenberg P., "CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time", 3d ed. New York: Osborne / McGraw-Hill, 2004
- Jacobides M., "Strategy Tools for a shifting landscape", Harvard Business Review, Jan-Feb 2010
- Jessup L., Valacich J., "Information Systems Today", 2nd ed., Pearson – Prentice Hall, 2006
- Kardaras D., Papathanassiou E., "The development of B2C e-commerce in Greece: current situation and future potential", Internet Research, Vol. 10 Iss: 4, 2004
- Karimi, J., Somers, T., Gupta, Y., "Impact of information technology management practices on customer service", Journal of Management Information Systems, 2001

- Kie S., "E-Business Best Practices, Leveraging Technology for Business Advantage", Wiley Best Practices, 2001, σ. 78-80
- Kopczak R., Johnson M., "The Supply-Chain Management Effect", MIT Sloan Management Review, 2003
- Kotler P., Armstrong G., "Principles of Marketing", Prentice Hall 14th Revised edition, 2011
- Laudon K.-Laudon J., "Management Information Systems, Managing the Digital Firm", 9th ed., Pearson – Prentice Hall, 2006
- Laudon K. – Laudon J., "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διοίκηση της Ψηφιακής Επιχείρησης", 6th edition, Pearson Education Inc, Prentice Hall 2005
- Mintzberg H., "The nature of managerial work", Glewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall", 1980
- O'Brien A., "Management Information Systems – Managing Information Technology in the Business Enterprise", 6th ed., McGraw Hill, 2004
- Porter M., "Competitive Strategy", The Free Press, New York, 1980
- Porter M., "Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press, 1980
- Porter M., "What is Strategy?", Harvard Business Review, November–December, 1996
- Porter M., "Competitive Advantage", The Free Press, 1980
- Porter M., Millar V., "How information gives you competitive advantage.", Harvard Business Review, July-August, 1985
- Schoderbek P., Schoderbek C., Kefalas A., "Management Systems: Conceptual Consideration", Illinois, USA, 1990
- Shanks G., Seddon P., "ERP Systems", Journal of Information Technology, Volume 15, Nr 4, December 2000
- Strauss J., El-Ansary A., Frost R., "E-marketing", Prentice Hall, 2006
- Sumner M., "Enterprise Resource Planning", Prentice Hall, 2006
- Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J., "Information Technology for Management – Transforming Organizations in the Digital Economy", 5th ed., John Wiley & Sons, 2006

Ελληνική

- Αναστασιάδης Π., “Τα Πληροφοριακά Συστήματα στη Νέα Οικονομία – Η νέα ψηφιακή μεταμηχανογραφημένη επιχείρηση”, Alfa Books, Scientific Editions 2001
- Βασιλειάδης Β., Σακκόπουλος Ε., Τσακαλίδης Α., “Προηγμένα Πληροφοριακά Συστήματα”, 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006
- Βρεχόπουλος Α., “Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (eCRM): Παρούσα κατάσταση και αναδυόμενες τάσεις στην ελληνική αγορά”, Εκδόσεις Σιδέρης Ι., 2008
- Γεωργόπουλος Ν. “Στρατηγικό Μάνατζμεντ”, Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου, 2002
- Δημητριάδης Α., “Διοίκηση-Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2007.
- Δουκίδης Ι., Σημειώσεις Μαθήματος “Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας”, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003
- Δρακούλης Μ., “Πληροφοριακά Συστήματα”, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Αθηνών, 2004
- Δρανίδης Δ., Σημειώσεις για το μάθημα “Πληροφοριακά συστήματα Ι”, Τμήμα Πληροφορικής ΣΤΕΦ, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
- Κιουντούζης Ε., “Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων”, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 1993.
- Μέντζας Γ., “Διαχείριση Γνώσης: Η Επιχειρηματική Πρόκληση του 21^{ου} Αιώνα”, 2000
- Οικονόμου Γ., Γεωργόπουλος Ν., “Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων”, 3η έκδ., Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, 2004
- Παπαδάκης Β., “Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία, Τόμος Α': Θεωρία”, Εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 2007, 5η έκδοση
- Παπαθανασίου Ε., “Πληροφοριακά Συστήματα: Θεωρία και Εφαρμογές”, Εκδοτική Γκιούρδας, 2008
- Παυλίδης Γ., “Εφαρμοσμένα Πληροφοριακά Συστήματα”, 1^η έκδ., Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2006
- Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., Παπουτσής Ι., “Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων”, 2004
- Υψηλάντης Π., “Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη”, Εκδόσεις Πατάκη, 2007

- Κλαδική Μελέτη– Καλλυντικά ,ICAP, Οκτώβριος 2009, Αθήνα
- Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Τεύχος 2, Αριθμός Φύλλου 599, 6 Μαΐου 2010

Ηλεκτρονικές Πηγές

- <http://www.eeei.gr/interbiz/articles/ecrm.htm>
- <http://www.loreal.com>
- <http://www.lorealparis.gr>
- <http://www.loreal-finance.com/eng>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/centenary.aspx>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/our-company/company-overview.aspx>
- <http://www.loreal.com/en/ww/html/suppliers/suppliers-performance/index.aspx>