

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΖΥΘΟΠΟΙΪΑΣ

Νικόλαος –Χρήστος Χάιτας ΑΜ 15336

Επιβλέπων καθηγητής
Δημήτριος Ντόβας

Μεσολόγγι 2018

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων/Μεσολογγίου του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

*Την εργασία αυτή την αφιερώνω,
στην οικογένεια μου.*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οφείλω να ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου πρόσφερε στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής εργασίας τον κ. Ντόβα Δημήτριο, καθηγητή του τμήματος Εφαρμογών πληροφορικής στην Διοίκηση και Οικονομία του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδος, επιβλέποντα της παρούσας πτυχιακής εργασίας, για την καθοδήγηση και την αμέριστη βοήθεια του καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησής της.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας αποτελεί η διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας στον κλάδο της ζυθοποιίας. Αρχικά γίνεται αναφορά στον κλάδο των αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα και πώς αυτά έχουν επηρεαστεί από τα χρόνια της οικονομικής αστάθειας. Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στην διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και συγκεκριμένα πώς μπορεί η εφαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας να «παίξει» σημαντικό ρόλο στην επιβίωση της κάθε ζυθοποιίας σ' ένα σκληρό και ανταγωνιστικό περιβάλλον. Επιπλέον, αναφέρονται τρόποι μέσα από έννοιες όπως την «αξία του πελάτη» όπου αναφέρεται η σωστή εξυπηρέτηση του ή και ακόμη οι τεχνολογίες πληροφορικής στην εφοδιαστική αλυσίδα, όπου αναφέρονται τα συστήματα διαχείρισης στον κάθε κλάδο της επιχείρησης όπως των πελατειακών σχέσεων (CRM), των επιχειρησιακών πόρων (ERP) ή και ακόμη για συστήματα αναγνώρισης για ταχεία αναγνώριση και μεταφορά της πληροφορίας των αγαθών μέσα στην επιχείρηση, έτσι ώστε να μπορούν να διαφοροποιήσουν σημαντικά μία εταιρεία από μία άλλη. Τέλος, αναφέρονται οι τέσσερις μεγαλύτερες ζυθοποιίες που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά και πώς διαφοροποιήθηκαν με βάση την οικονομική κρίση και τα «θέλω» των καταναλωτών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΦΙΕΡΩΣΗ	iii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iv
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	v
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	vi
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ix
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	x
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ.....	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	xii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ..	1
1.1 Βασικά χαρακτηριστικά μεγέθη του κλάδου των αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα	1
1.2 Οικονομικά μεγέθη του κλάδου των αλκοολούχων ποτών.....	1
1.3 Το αντίκτυπο στην ελληνική οικονομία λόγω του υψηλού Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης στα αλκοολούχα ποτά	5
1.4 Πωλήσεις και εξελίξεις στον κλάδο της Ζυθοποιίας.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ	11
2.1 Εφοδιαστική αλυσίδα και ανταγωνιστική στρατηγική.....	11
2.1.1 Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα	16
2.1.2 Εξυπηρέτηση	19
2.1.3 Η μετατροπή της εφοδιαστικής αλυσίδας σε αλυσίδα αξίας	19
2.2 Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	21
2.2.1 Σκοπός της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας	25
2.3 Η εξέλιξη της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	33

2.4	Τεχνολογίες πληροφορικής στην Εφοδιαστική Αλυσίδα.....	36
2.4.1	Συστήματα Πληροφορικής.....	38
2.4.2	Μοντέλο διευρυμένης επιχείρησης.....	39
2.4.3	Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας	43
2.4.4	Συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων – CRM	47
2.4.5	Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – ERP	54
2.4.6	Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης (Warehouse Management System – WMS) 60	
2.4.7	Συστήματα Εκτέλεσης Παραγωγής (Manufacturing Execution System – MES) 62	
2.4.8	Σύστημα Διαχείρισης Μεταφορών (Transportation Management System – TMS) 64	
2.5	Τεχνολογίες Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων.....	65
2.5.1	Γραμμωτός κώδικας (Barcode).....	65
2.5.2	Ταυτοποίηση Μέσω Ραδιοσυχνοτήτων – RFID (Radio Frequency Identification).....	67
2.5.3	Συστήματα τηλεματικής.....	71
2.5.4	Δίκτυα	73
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	76
3.1	Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιών Ελλάδος	77
3.1.1	Αθηναϊκή Ζυθοποιία Α.Ε.....	77
3.1.2	Ολυμπιακή Ζυθοποιία	87
3.1.3	Ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης.....	92
3.1.4	Ελληνική Ζυθοποιία Αταλάντης	95
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ	101
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	104

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Διαρθρωτικά στοιχεία με βάση το μέγεθος των επιχειρήσεων του κλάδου 3	
Πίνακας 2 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2011	78
Πίνακας 3 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2012	79
Πίνακας 4 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2013	80
Πίνακας 5 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2014	81
Πίνακας 6 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2011	88
Πίνακας 7 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2012.....	89
Πίνακας 8 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010.....	89
Πίνακας 9 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2014.....	90
Πίνακας 10 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010.....	90
Πίνακας 11 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010.....	90
Πίνακας 12 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2011	93
Πίνακας 13 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2012	93
Πίνακας 14 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2013	94
Πίνακας 15 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2014	94
Πίνακας 16 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2016	95
Πίνακας 17 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2011.....	97
Πίνακας 18 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2012.....	97
Πίνακας 19 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2013.....	98
Πίνακας 20 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2014.....	98
Πίνακας 21 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2015.....	99
Πίνακας 22 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2016.....	99

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. Ειδικός φόρος κατανάλωσης στο κλάδο της ζυθοποιίας. Πηγή: ιδίου... 7	7
Διάγραμμα 2. Κριτήρια επιλογής προϊόντος από τους καταναλωτές. Πηγή: ιδίου 9	9
Διάγραμμα 3. Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τα «Τρία C» 17	17
Διάγραμμα 4. Η αλυσίδα της αξίας..... 20	20
Διάγραμμα 5. Οι διαδικασίες και οι ροές στη διαχείριση εφοδιαστικών αλυσίδων. (Ιακώβου 2014)..... 24	24
Διάγραμμα 6. Διαδικασία διαχείρισης των Logistics..... 25	25
Διάγραμμα 7. Το μοντέλο της διευρυμένης επιχείρησης (Βλαχοπούλου Μ., Μάνθου Β., 2001)..... 42	42
Διάγραμμα 8. Τα 5P του CRM..... 51	51

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι σημαντικές συντομογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κείμενο της πτυχιακής π.χ.:

ΤΕΙ.: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

ΦΠΑ: Φόρος Προστιθέμενης Αξίας

EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Στην περίπτωση χρήσης ορολογίας από ξενόγλωσση βιβλιογραφία, η οποία δεν έχει αποδοθεί επισήμως στην ελληνική γλώσσα, μπορεί να αναφερθεί σε αυτήν την ενότητα η απόδοση στην ελληνική που θεωρείται περισσότερο δόκιμη. π.χ.:

Data	Δεδομένα
Metadata	Μεταδεδομένα
Up selling	Το Upselling (Αναβάθμιση πωλήσεων) είναι μία τεχνική πωλήσεων όπου ένας πωλητής προκαλεί τον πελάτη να αγοράζει τα ακριβά αντικείμενα, αναβαθμίσεις ή άλλα πρόσθετα σε μία προσπάθεια να κάνει μία πιο κερδοφόρα πώληση. Αν και συνήθως περιλαμβάνει το μάρκετινγκ πιο κερδοφόρων υπηρεσιών ή προϊόντων. Στην πράξη, οι μεγάλες επιχειρήσεις συνήθως συνδυάζουν αναβάθμιση και διασταυρούμενες πωλήσεις για μεγιστοποίηση του κέρδους
Cross selling	Ο στόχος του cross selling (Πολλαπλή πώληση) μπορεί να είναι είτε η αύξηση του εισοδήματος που προέρχεται από τον πελάτη είτε η προστασία της σχέσης με τον πελάτη ή τους πελάτες. Η προσέγγιση της διαδικασίας διασταυρούμενης πώλησης μπορεί να ποικίλει
TCP/IP	(Transmission Control Protocol/Internet Protocol), στα ελληνικά μεταφράζεται ως Πρωτόκολλο Ελέγχου Μετάδοσης/Πρωτόκολλο Δικτύου και είναι μία συλλογή πρωτοκόλλων επικοινωνίας στα οποία βασίζεται το Διαδίκτυο αλλά και μεγάλο ποσοστό των εμπορικών δικτύων.
CAD/CAM	CAD (Computer Aided Design) σημαίνει σχεδίαση με την βοήθεια Η/Υ και CAM (Computer Aided Manufacturing) σημαίνει παραγωγή με την βοήθεια Η/Υ

Cash & Carry	Είναι μεγάλα καταστήματα τα οποία παρέχουν ένα μεγάλο όγκο προϊόντων στους καταναλωτές, οι οποίοι καταναλωτές μπορούν να αγοράζουν είτε κάτι ως τεμάχιο είτε ως μάζα με καλύτερη τιμή. Σύνηθες καταναλωτές στα συγκεκριμένα καταστήματα είναι άνθρωποι που έχουν μαγαζιά και προμηθεύονται από αυτά.
Supermarket	Είναι μεγάλα υποκαταστήματα διάφορων εταιρειών που έχει την δυνατότητα κάποιος καταναλωτής να βρει σχεδόν τα πάντα τα οποία επιθυμεί.
EAN	Το EAN είναι ένας μηχαναγνώσιμος ραβδοκώδικας ή αλλιώς ένας μηχαναγνώσιμος αριθμός. Ο ραβδοκώδικας είναι ένα υπερσύνολο του αρχικού 12-ψηφίου συστήματος καθολικής κωδικοποίησης προϊόντων (UPC) που είναι αναπτυχθεί στην Βόρεια Αμερική. Ο ραβδοκώδικας κώδικας EAN-13 καθορίζεται από τον οργανισμό.
Six Sigma:	Το Six Sigma είναι ένα πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας που αναπτύχθηκε το 1986 από την Motorola το οποία δίνει έμφαση στην βελτίωση του κύκλου και στην μείωση των κατασκευαστικών ελαττωμάτων σε όριο που δεν υπερβαίνει το 3,4 ανά εκατομμύριο. Από το 2016, η Six Sigma έχει εξελιχθεί σε μία γενικότερη φιλοσοφία διαχείρισης επιχειρήσεων που επικεντρώνεται στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών, στην βελτίωση της διατήρησης των πελατών και στην βελτίωση και διατήρηση των προϊόντων και υπηρεσιών των επιχειρήσεων (Investopedia).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μπύρα είναι ένα από τα πιο διάσημα αλκοολούχα ποτά και πιθανώς το παλαιότερο των αλκοολούχων ποτών (Rudgley, Richard (1993), Arnold, John P (2005), Joshua J. Mark (2011). Επιπλέον, η μπύρα είναι το τρίτο δημοφιλέστερο ποτό μετά από το νερό και το τσάι (Nelson and Max, 2005). Στην παγκόσμια αγορά, ο ανταγωνισμός μεταξύ των ζυθοποιών είναι τεράστιο, ως αποτέλεσμα οι εταιρείες να προσπαθούν να βρουν διάφορους τρόπους έτσι ώστε να μπορέσουν να διαφοροποιηθούν η μία από την άλλη. Η πραγματοποίηση της διαφοροποίησης αυτής θα είναι είτε μέσω των πλεονεκτημάτων της εφοδιαστικής αλυσίδας είτε μέσω της ποιότητας και των βραβείων. Όσον αφορά με το πρώτο, θα γίνει αντιληπτό και παρακάτω ότι με την σωστή αξιοποίηση των διάφορων πόρων που η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας προσφέρει θα είναι και το μείζον ζήτημα έτσι ώστε η κάθε μία εταιρεία να υπερτερεί από την άλλη. Όροι όπως «αξία του πελάτη» όπου μείζον ζήτημα είναι η σωστή εξυπηρέτηση του πελάτη-καταναλωτή όπως και οι διάφορες διαχειρίσεις τεχνολογιών όπως των συστημάτων ERP, CRM ή και ακόμη το σύστημα των Barcode μπορούν να διαφοροποιήσουν μία εταιρεία στο πλέον ανταγωνιστικό περιβάλλον. Επιπλέον, όσο αφορά το δεύτερο, δηλαδή την ποιότητα και τα βραβεία, επίσης παίζουν ένα κρίσιμο ρόλο στην σωστή πορεία της κάθε ζυθοποιίας.

Μ' αυτόν τον τρόπο, οι εταιρείες προσπαθούν να αξιολογήσουν και να ερμηνεύσουν τα αποτελέσματα των πωλήσεων τους κάθε χρόνο, όπως επίσης και να προσπαθούν να βρίσκουν διάφορους τρόπους είτε μέσω της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας είτε μέσω της ποιότητας να κερδίσουν έδαφος από τους ανταγωνιστές τους.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, είναι ότι σ' αυτήν την η πτυχιακή εργασία εκτός από την αναφορά των παραπάνω γίνεται και ως συνάρτηση των κρίσιμων χρόνων που η Ελλάδα διανύει, έπειτα από τρία μνημόνια και αναλλαγή κυβερνήσεων, όπως επίσης και διάφορων μεταρρυθμίσεων που κυριολεκτικά «έπνιξε» την Ελληνική αγορά και τον Ελληνικό λαό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1.1 Βασικά χαρακτηριστικά μεγέθη του κλάδου των αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα

Τα ποτά και ιδιαίτερα τα αλκοολούχα ποτά εντάσσονται στην κατηγορία των οينوπνευματωδών ποτών, όπου και στην οποία εκτός από την μπίρα, εντάσσονται και το κρασί, το ούζο, το τσίπουρο και όλα αυτά που περιλαμβάνουν αιθυλική αλκοόλη.

Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που αρμόζουν να βρίσκονται στον συγκεκριμένο κλάδο είναι:

- Εγχώριοι παραγωγοί αλκοολούχων ποτών
- Εισαγωγείς διεθνών επιχειρήσεων παραγωγής αλκοολούχων ποτών
- Χονδρικό εμπόριο αλκοολούχων ποτών
- Επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου όπως Supermarket ή εξειδικευμένο κατάστημα λιανικού εμπορίου, όπως κάβες
- Επιχειρήσεις που εξειδικεύονται στον κλάδο των Ξενοδοχείων- Εστιατορίων, τα οποία διαθέτουν αλκοολούχα ποτά στους πελάτες τους

Ο κλάδος των ποτών κατηγοριοποιείται σε τρία βασικά επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο περιλαμβάνει όχι μόνο τα εισαγόμενα αλκοολούχα ποτά αλλά και την εγχώρια παραγωγή. Το δεύτερο επίπεδο περιλαμβάνει τα κανάλια διανομής που είναι πολύ σημαντικά διότι συνίστανται στην εξεύρεση των κατάλληλων σημείων πώλησης των προϊόντων (χονδρικό εμπόριο). Το τρίτο και τελευταίο επίπεδο περιλαμβάνει την λιανική πώληση αλκοολούχων ποτών, όπου απευθύνεται σε φυσικούς ανθρώπους για οικιακή χρήση. Αξίζει να σημειωθεί ότι η παραπάνω κατηγοριοποίηση δεν είναι απόλυτη αφού μεγάλες αλυσίδες Supermarket, τα οποία καταλογίζονται στα σημεία λιανικής πώλησης, είναι τα τελικά σημεία πώλησης για επιτόπια κατανάλωση. Επιπρόσθετα, οι πωλήσεις αλκοολούχων ποτών τόσο στην χονδρική αλλά και στην λιανική πώληση αποτελούν, σαφώς, μόνο ένα τμήμα από το σύνολο των πωλήσεων των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σ' αυτό το κλάδο.

Όσον αφορά το πρώτο επίπεδο (εταιρείες εισαγωγής-αντιπρόσωποι) οι περισσότερες εταιρείες, οι οποίες έμπορο-δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα είναι θυγατρικές μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων, οι οποίες εισάγουν, παράγουν και διαθέτουν στην αγορά με ισχυρά εμπορικά σήματα, υποστηριζόμενα μεν από marketing όπως ενδεχομένως διαφημίσεις ή προωθητικές ενέργειες (όπως με την αγορά ενός προϊόντος δώρο ένα δείγμα κάποιου σχετιζόμενου ή διαφορετικού), δε από οργανωμένα δίκτυα διανομής (όπως χονδρικό εμπόριο, λιανικό εμπόριο μεγάλων καταστημάτων).

Επιπλέον, τόσο το χονδρικό εμπόριο όπως και τα λεγόμενα καταστήματα Cash & Carry είναι οι ακρογωνιαίοι λίθοι στην αλυσίδα εφοδιασμού των ποτών, αφού λόγω αυτών των καταστημάτων τροφοδοτούνται μεγάλα τμήματα της λιανικής αγοράς καθώς και σημεία τα οποία χρησιμοποιούνται για επιτόπια κατανάλωση.

Υπολογίζεται ότι οι επιχειρήσεις όπου εισάγουν όπως και οι εγχώριοι παραγωγοί διακινούν περίπου το 55% του όγκου των πωλήσεων τους, μέσω χονδρεμπόρων, ενώ πωλούν το 15% σε καταστήματα λιανικής πώλησης, όπως κάβες, και τα σημεία επιτόπιας κατανάλωσης. Το υπόλοιπο 30% διατίθεται απευθείας σε μεγάλα καταστήματα λιανικής πώλησης, όπου και στην συνέχεια προμηθεύονται από αυτά, μικρότερα καταστήματα, όπως Mini market και περίπτερα.

Τέλος, η αγορά αλκοολούχων ποτών περιλαμβάνει δύο τμήματα, την αγορά-κανάλι off trade και η αγορά-κανάλι on trade. Η αγορά on trade περιλαμβάνει την αγορά αλκοολούχων ποτών προς επιτόπια κατανάλωση, όπως εστιατόρια, bar, ξενοδοχεία, και άλλες πολλές ίδιου τύπου επιχειρήσεων.

1.2 Οικονομικά μεγέθη του κλάδου των αλκοολούχων ποτών

Ύστερα από την μακροχρόνια δυσχέρεια της οικονομικής κρίσης, η οποία άρχισε να δείχνει τα πρώτα ανησυχητικά κρούσματα της από το 2009 και έπειτα, η χώρα από τότε είναι σε ένα κυκλώνα αλλητάλληλων χτυπημάτων για την σταθερή οικονομική πορεία της.

Στον παρακάτω πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα βασικά διαρθρωτικά στοιχεία με βάση το μέγεθος των επιχειρήσεων του κλάδου, στο σύνολο του κλάδου

των αλκοολούχων ποτών, αφενός τα απόλυτα νούμερα ανά μέγεθος επιχειρήσεων σε όρους αριθμού επιχειρήσεων, κύκλου εργασιών, αξία παραγωγής, ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας και αριθμού εργαζομένων, αφετέρου οι ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές τους και τα αντίστοιχα ποσοστά της κατανομής τους με βάση το μέγεθος.

ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ 2014	Σύνολο	0-9	10-19	20-49	50-249	>250
Αριθμός επιχειρήσεων	757	661	33	31	26	6
Κύκλος εργασιών (εκατ. €)	1.734	136	52	156	412	979
Αξία παραγωγής (εκατ. €)	1.648	127	47	149	393	932
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (εκατ. €)	436	49	17	39	103	229
Αριθμός εργαζομένων	8.838	1.383	460	982	2.432	3.581
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ 2014	Σύνολο	0-9	10-19	20-49	50-249	>250
Αριθμός επιχειρήσεων	100,0%	87,3%	4,4%	4,1%	3,4%	0,8%
Κύκλος εργασιών (εκατ. €)	100,0%	7,8%	3,0%	9,0%	23,7%	56,5%
Αξία παραγωγής (εκατ. €)	100,0%	7,7%	2,9%	9,0%	23,6%	52,5%
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (εκατ. €)	100,0%	11,1%	3,8%	9,0%	23,6%	52,5%
Αριθμός εργαζομένων	100,0%	15,6%	5,2%	11,1%	27,5%	40,5%
% ΜΕΤΑΒΟΛΗ 2014/2013	Σύνολο	0-9	10-19	20-49	50-249	>250
Αριθμός επιχειρήσεων	0,3%	-0,3%	10,0%	3,3%	0,0%	0,0%
Κύκλος εργασιών (εκατ. €)	-2,3%	-1,6%	0,2%	11,8%	3,7%	-6,6%
Αξία παραγωγής (εκατ. €)	-2,8%	-5,9%	-0,8%	17,1%	5,7%	-8,0%
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (εκατ. €)	0,2%	4,3%	5,7%	26,9%	-6,6%	-1,3%
Αριθμός εργαζομένων	-1,1%	-1,4%	11,4%	8,9%	-4,0%	-2,9%

Πίνακας 1. Διαρθρωτικά στοιχεία με βάση το μέγεθος των επιχειρήσεων του κλάδου ([IOBE](#)).

Πηγή: Βιομηχανία τροφίμων και ποτών IOBE 2017

Συνεπάγεται, λοιπόν, ότι λόγω του μικρού αριθμού επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο κλάδο των ποτών έχει ως αποτέλεσμα οι κλάδοι παραγωγής/εισαγωγής να είναι ελάχιστοι, συνεπώς η εξέλιξη αυτή στην αγορά αλκοολούχων ποτών να επηρεάζει και τους κλάδους που βρίσκονται στο ενδιάμεσο και τελικό στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Όσον αφορά το μέγεθος αυτής της επίδρασης ξεκάθαρα εξαρτάται μονάχα από την ποσότητα και την βαρύτητα που έχουν οι πωλήσεις αλκοολούχων ποτών στην ελληνική οικονομική δραστηριότητα. Επιπρόσθετα, με βάση την παραπάνω κατανομή, ξεκάθαρα τα υψηλότερα ποσοστά σε όρους αριθμού επιχειρήσεων για τον κλάδο των αλκοολούχων ποτών έχει ποσοστό 87% και το οποίο καταγράφεται στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, δηλαδή αυτές που ο αριθμός των εργαζομένων δεν ξεπερνάει τα 9 άτομα.

Σε όρο κύκλο εργασιών από την αντίθετη πλευρά τα υψηλότερα ποσοστά καταγράφονται στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, δηλαδή αυτές που ο αριθμός των εργαζομένων ξεπερνάει τα 250 άτομα, με 57%

Όσον αφορά την αξία παραγωγής, τα μεγαλύτερα ποσοστά καταγράφονται στις μεγάλες, δηλαδή οι επιχειρήσεις στις οποίες ο αριθμός των εργαζομένων είναι ανάμεσα στους 50 με 249 άτομα, και στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις όπου τα ποσοστά τους αγγίζουν σχεδόν το 24% και το 57% αντίστοιχα.

Ως προς την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία, τα ποσοστά στις δύο μεγάλες κατηγορίες των επιχειρήσεων (Μεγάλες και πολύ μεγάλες) κυμαίνονται σχεδόν στα ίδια πλαίσια μ' αυτό της αξίας παραγωγής, όπου οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν ποσοστό 23,6% ενώ οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις 52,5%.

Τέλος, ως προς τον αριθμό των εργαζομένων, ένα μεγάλο ποσοστό τοις τάξεως του 40,5% απασχολούνται στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις ενώ στις μεγάλες 27,5%.

1.3 Το αντίκτυπο στην ελληνική οικονομία λόγω του υψηλού Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης στα αλκοολούχα ποτά

Η οικονομική κρίση αλλά και η άλογη φορολόγηση που έχει επιβληθεί στην κατηγορία των αλκοολούχων ποτών, μέσω του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης (ΕΦΚ),

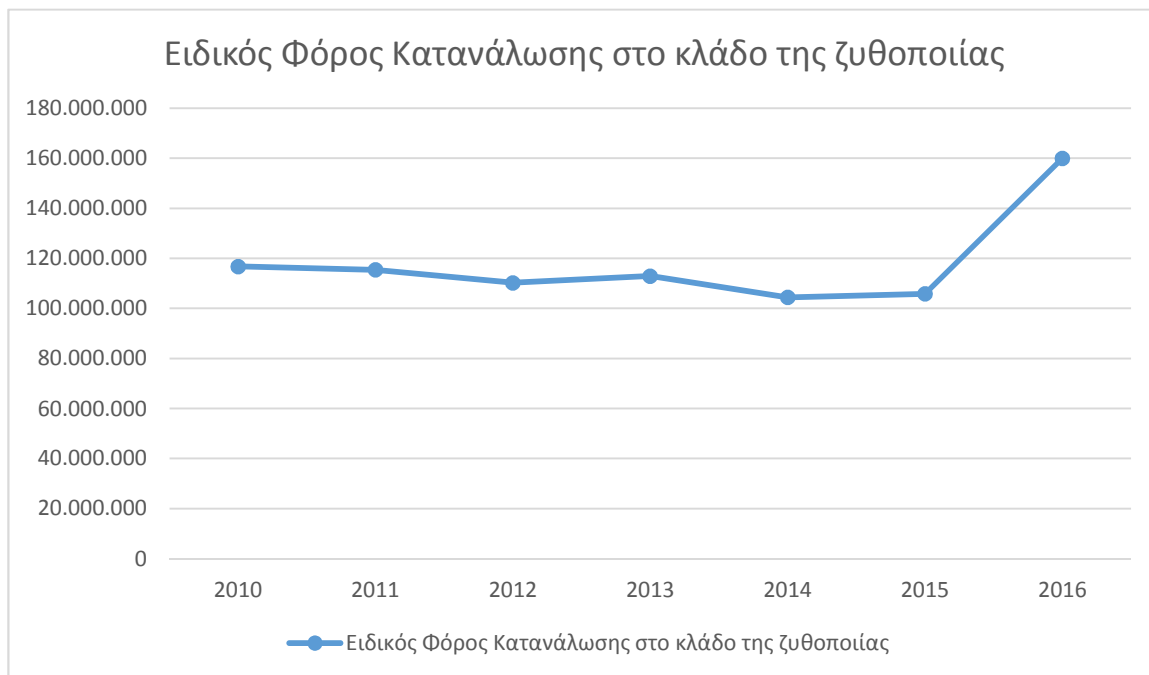
επηρέασαν αρνητικά τις οικονομικές επιδόσεις της Ελλάδας, στην διάρκεια των τελευταίων ετών. Κατά την διάρκεια των ετών 2009-2014, ο κλάδος των αλκοολούχων ποτών υπέστη μείωση πωλήσεων που αγγίζει σχεδόν το 50% ενώ το 2014 παρατηρείται σταθερότητα.

Το σύνολο της αγοράς των ποτών με αλκοόλη, όπως κρασί, μπίρα και άλλων ειδών αλκοολούχων προσεγγίζει τα 75 εκατομμύρια των 9λιτρων κιβωτίων σε όγκο, ενώ σε αξία υπολογίζονται παραπάνω από 3 δισεκατομμύρια ευρώ.

Αντίθετα, το σύνολο των πωλήσεων αλκοολούχων ποτών (δηλαδή ποτά τα οποία η περιεκτικότητα τους σε αλκοόλη είναι τουλάχιστον από 15% και άνω) έχει υπολογιστεί ότι τα 2,7 εκατομμύρια των 9λιτρων κιβωτίων είχαν αξία, σε τιμές λιανικών τιμών προσεγγίζει τα 800 εκατομμύρια ευρώ και θα μπορούσε το ποσό να είναι μεγαλύτερο αν ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης ήταν χαμηλότερο.

Τα αλκοολούχα ποτά, συγκεκριμένα, συνεισφέρουν προστιθέμενη αξία στην ελληνική οικονομία που ξεπερνά το 1 δισεκατομμύριο ευρώ (IOBE 2017). Κατά την περίοδο 2010-2015 εξαιτίας της οικονομικής κρίσης και της ακραίας φορολόγησης που επιβλήθηκε στο συγκεκριμένο κλάδο, το ελληνικό κράτος είχε απώλεια 1,3 δισεκατομμυρίων ευρώ προστιθέμενης αξίας από τον κλάδο των αλκοολούχων ποτών επειδή υπήρχε ανησυχητική αύξηση του λαθρεμπορίου και της μείωσης φορολογούμενων πωλήσεων.

Ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης, σύμφωνα με στοιχεία της ελληνικής Ένωσης Ζυθοποιών, για το 2010 ανερχόταν στα 116,77 εκατομμύρια ευρώ, το 2011 κατέβηκε στα 115,45 εκατομμύρια ευρώ, το 2012 στα 110,24 εκατομμύρια ευρώ, το 2013 με μία μικρή αύξηση υπολογίσθηκε στα 112,96 εκατομμύρια ευρώ, το 2014 παρουσιάστηκε πτώση στα 107,44 εκατομμύρια ευρώ, το 2015 παρουσιάστηκε και άλλη πτώση και υπολογίστηκε στα 105,85 εκατομμύρια ευρώ, ώστε να καταγράψει και να καταλήξει για το έτος 2016 μία ραγδαία άνοδο τοις τάξεως των 160 εκατομμυρίων ευρώ. Αθροιστικά πάντως, τα φορολογικά έσοδα από τον κλάδο, άγγιξαν τα 640 εκατομμύρια , πέρυσι, για το Ελληνικό κράτος, ενώ η συνεισφορά της Ζυθοποιίας στα φορολογικά έσοδα κατά την διάρκεια της κρίσης (2010-2016) ήταν 1,9 δισεκατομμύρια ευρώ.



Διάγραμμα 1. Ειδικός φόρος κατανάλωσης στο κλάδο της ζυθοποιίας.

Πηγή: ιδίου

Αξίζει να σημειωθεί ότι, πάνω από 14.500 επιχειρήσεις στην Ελλάδα έχουν ως κύριο αγαθό πωλήσεις τα αλκοολούχα ποτά, με την συμμετοχή στον τζίρο τους τουλάχιστον 50%.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, είναι ότι λόγω της υψηλής φορολόγησης του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης, όπου και προαναφέρθηκα προηγουμένως, όχι μόνο επιβαρύνει τα φορολογικά έσοδα, καθώς συνεισφέρουν το 61% των φορολογικών εσόδων από τον Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης Οινοπνευματωδών Ποτών από την στιγμή που αντιπροσωπεύουν μόλις το 28% των συνολικών πωλήσεων, αλλά και υποχρεώνουν-αναγκάζουν τόσο τους επιχειρηματίες όσο και τους καταναλωτές να φοροδιαφεύγουν, όπου και αυτή η φοροδιαφυγή διογκώνεται συνεχώς, ειδικά τα τελευταία χρόνια.

Παράλληλα, οι φόροι και οι ισχύουσες τιμές τον Μάιο του 2017 αντιπροσωπεύουν το 60-75% της λιανικής τιμής ενός τυπικού αλκοολούχου ποτού. Αποτέλεσμα, των παραπάνω πράξεων να δημιουργηθεί μία, άνευ προηγουμένου, «μαύρη» τρύπα η οποία έχει κοστίσει για το Ελληνικό κράτος 130 εκατομμύρια ευρώ, μόνο από τις

απώλειες του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης, ενώ με την σειρά του το λαθρεμπόριο έχει κοστίσει στο ταμείο του Ελληνικού κράτους 300 εκατομμύρια ευρώ, λόγω κυρίως από την παράνομη παραγωγή αλλά και την διακίνηση επικίνδυνων χύμα αποσταγμάτων, τα οποία και αγοράζονται, με ή χωρίς την συγκατάθεσή τους, οι καταναλωτές.

1.4 Πωλήσεις και εξελίξεις στον κλάδο της Ζυθοποιίας

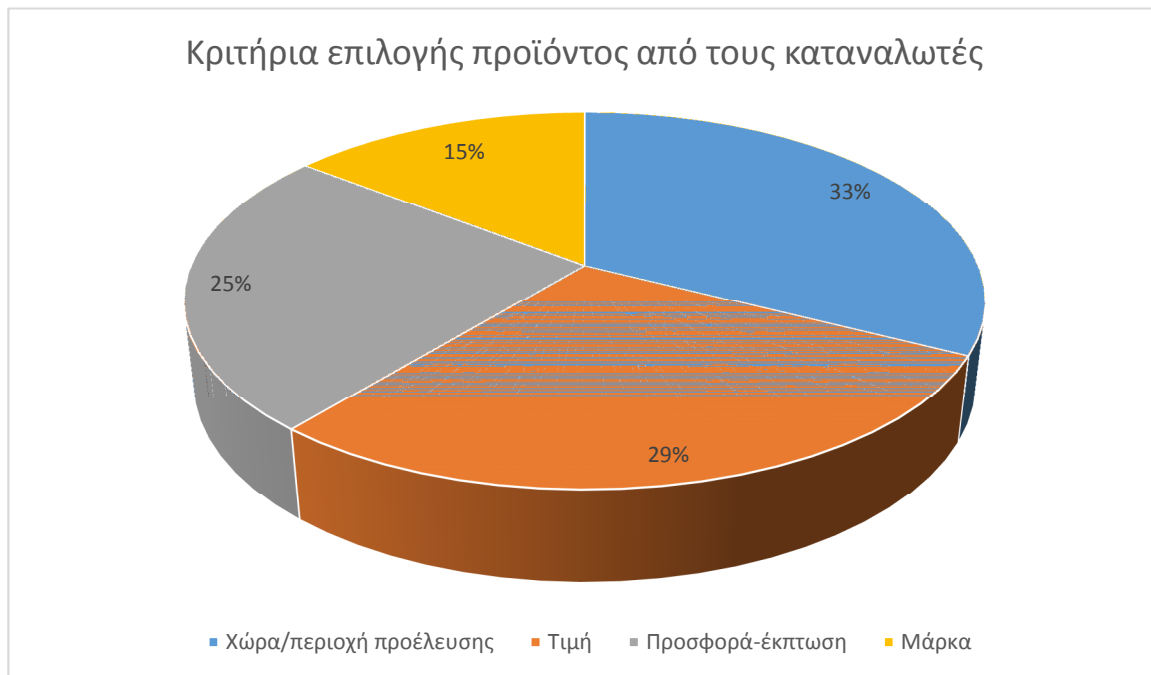
Οι πωλήσεις μπύρας δεν θα μπορούσαν να μην επηρεαστούν από τις γενικότερες αρνητικές εξελίξεις στην ελληνική οικονομία και τις ραγδαίες μεταβολές των συντελεστών των έμμεσων φόρων που εφαρμόζονται στα αλκοολούχα ποτά. Κατ' επέκταση οι πολυεθνικές, οι οποίες κατέχουν ένα μεγάλο μέρος των μετοχών των περισσότερων ελληνικών ζυθοποιών, έβαλαν ως στόχο να ενισχύσουν τις ελληνικές μπύρες αλλά και να ξαναζωντανέψουν παλιά πασίγνωστα στην Ελλάδα για εκείνο καιρό «ονόματα».

Έγινε γνωστό ότι η Αθηναϊκή Ζυθοποιία, ο ελληνικός βραχίονας της Ολλανδικής Heineken, ξεκίνησε ξανά την κατασκευή και επαναφορά της μπύρας Μάμος στην ελληνική αγορά, η οποία μπύρα χρονολογείται από το 1876 στην Πάτρα όπου και η παραγωγή της διακόπηκε το 1979.

Παρ' όλα αυτά, δεν είναι μόνο η μπύρα Μάμος που αναβίωσε τα τελευταία χρόνια. Ακόμα και η μπύρα FIX που χρονολογείται από το 1864 και σταμάτησε την παραγωγή της το 1983 μετά από πτώχευση της εταιρείας, ξανά κυκλοφόρησε το 2009 από τον Γιάννη Χήτο και τα αδέρφια Γκρέκη, όπου και τώρα ανήκουν τα δικαιώματα της μπύρας FIX στην Ολυμπιακή Ζυθοποιία (συμφερόντων της Δανέζικης ζυθοποιίας Carlsberg).

Αξίζει να σημειωθεί ότι, όπως έδειξε η έρευνα Focus Bari, η οποία πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο, βασιζόμενη σε δείγμα 802 ατόμων όπου ερωτήθηκαν μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων και βάση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου για την συλλογή στοιχείων, η χώρα προέλευσης ενός προϊόντος αποτελεί για το 21% του δείγματος τον τρίτο πιο σημαντικό λόγο για την αγορά ενός προϊόντος. Κατάταξη η οποία αλλάζει αν πρόκειται για την αγορά τροφίμων-ποτών.

Σ' αυτήν την περίπτωση η χώρα/περιοχή προέλευσης είναι το βασικό κριτήριο επιλογής ενός προϊόντος με ποσοστό 32,5% με την τιμή να είναι στην δεύτερη θέση με ποσοστό 28,5%, τις προσφορές- εκπτώσεις στην τρίτη θέση και τέλος η μάρκα στην τέταρτη θέση με ποσοστό 14,5%.



Διάγραμμα 2. Κριτήρια επιλογής προϊόντος από τους καταναλωτές.

Πηγή: ιδίου

Παρ' όλο τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει αυτές τις εποχές η αγορά και τους κώδωνες του κινδύνου που κρούουν επανειλημμένα υπάρχουν εταιρείες που προσπαθούν να αντισταθούν όπου με αρνητικό πρόσημο για τον όγκο πωλήσεων (-2,9%) και θετικό για την αξία πωλήσεων (+5,6%).

Συγκεκριμένα, για την Αθηναϊκή Ζυθοποιία που με την μπίρα Άλφα, ενώ στο πρώτο τρίμηνο υπήρχε μείωση τοις τάξεως του 2,7% «μπόρεσε» η Αθηναϊκή Ζυθοποιία να αυξήσει τις πωλήσεις της, με αποτέλεσμα να εμφανίσει, αφενός, αύξηση του όγκου πωλήσεων κατά 26,1%, αφετέρου, να ξεπεράσει σε όγκο πωλήσεων και την Heineken. Εκτός όμως από την μπίρα Άλφα, και η μπίρα BIOS εμφάνισε αύξηση 190%.

Από την άλλη μεριά, η Ολυμπιακή Ζυθοποιία, η οποία αντίθετα από την Αθηναϊκή Ζυθοποιία, το πρώτο τρίμηνο υπήρχε αύξηση 13,2% όπως επίσης αύξηση, στον όγκο πωλήσεων της, η μπίρα FIX με ποσοστό 47,5% ενώ όλες οι υπόλοιπες μπίρες που παράγει είχαν μείωση στον όγκο πωλήσεων τους όπως και η μπίρα Μύθος που είναι το σήμα κατατεθέν της κατά 4,4%.

Ως προς την Ελληνικό Ζυθοποιία Αταλάντης, το πρώτο τρίμηνο είχε αύξηση 57% λόγω ραγδαίας αύξησης σε πωλήσεις της μπίρας Hellas Pills (+56%) και της Z (+88%), ενώ αντίθετα από την Hellas Pills και την Z, η μπίρα Berlin είχε μείωση στον όγκο πωλήσεων κατά 96%.

Τέλος, η Ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης η οποία ως προς έκπληξη όλων είχε σημαντικές μειώσεις ως απόρροια ο όγκος πωλήσεων της να μειωθεί κατά 45% το πρώτο τρίμηνο του έτους 2017. Για την εν λόγω εταιρεία από την Βόρεια Ελλάδα, «είδε» και άλλη ανησυχητική μείωση, στην μπίρα Βεργίνα, η οποία συγκεκριμένη μπίρα είναι το σήμα κατατεθέν της να «πέφτει» τοις τάξεως του 43% στον όγκο πωλήσεων της λόγω της μείωσης των προσφορών της την χρονιά 2017.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ

2.1 Εφοδιαστική αλυσίδα και ανταγωνιστική στρατηγική

Ο όρος Εφοδιαστική αλυσίδα ή Logistics αποτελεί πολυσήμαντη και πολυσύνθετη έννοια καλύπτοντας μία τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά, πιθανόν, από τον Ηρόδοτο, ο οποίος με τον όρο “λογιστικά” περιγράφει τις υψηλές επιδόσεις των Περσών στον σχεδιασμό και στην οργάνωση της εφοδιαστικής υποστήριξης των εκστρατειών τους. Ετυμολογικά η Εφοδιαστική αλυσίδα ή Logistics, το οποίο τον όρο αυτό το πρότεινε ο καθηγητής Πολυτεχνείου Ι. Παππάς, προέρχεται από τους όρους “λογιστική” ή “λογιστικά” που χρησιμοποιήθηκαν από τον Λέοντα τον Σοφό, με την έννοια της εξασφάλισης του στρατού με πολεμοφόδια, ρουχισμό, τρόφιμα και άλλα πολλά.

Σύμφωνα με τα παραπάνω λοιπόν, αφήνεται να εννοηθεί ότι η έννοια της Εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί το πρώτο ιστορικά αναφερόμενο στοιχείο στη διοικητική επιστήμη, με βασικά παρουσία στις στρατιωτικές εφαρμογές. Τα Logistics ουσιαστικά αποτελούν κατεύθυνση στο πλαίσιο οργάνωσης το οποίο επιδιώκει να δημιουργήσει ένα ενιαίο σχέδιο για την ροή προϊόντων και πληροφοριών μέσα στην επιχείρηση. Η αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας στηρίζεται στο πλαίσιο αυτό και θέλει να επιτύχει τη σύνδεση και το συντονισμό ανάμεσα στις λειτουργίες των άλλων ατόμων των καναλιών διανομής, δηλαδή των προμηθευτών και των πελατών, και της ίδιας της επιχείρησης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η μείωση ή η εξάλειψη των ενδιάμεσων επιπέδων αποθεμάτων που υπάρχουν στις επιχειρήσεις μέσω της διανομής πληροφόρησης σχετικής με τη ζήτηση και τα τρέχοντα επίπεδα αποθέματος, το οποίο είναι ένας από τους κυριότερους σκοπούς της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Αυτός ο σκοπός ονομάζεται “Συν-διαχείρισης Αποθεμάτων” (Co-Managed Inventory – CMI), δηλαδή, είναι η διάταξη σύμφωνα με την οποία αποθηκεύεται συγκεκριμένη ποσότητα αναλώσιμου αντικειμένου στις εγκαταστάσεις του πελάτη. Με την κατανάλωση ή την εξάντλησή του το στοιχείο αντικαθίσταται από τον πωλητή, με τη

συγκατάθεση και την γνώση του πελάτη. Με το πέρασμα των χρόνων πολλοί ήταν εκείνοι που εξέφρασαν με την δικιά τους εμπειρία τον ορισμό της Εφοδιαστικής αλυσίδας.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Stevens (1989) η εφοδιαστική αλυσίδα συμπεριλαμβάνει τη σύνδεση όλων εκείνων των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό, το συντονισμό και τον έλεγχο των υλικών αλλά και των ελλιπών ή έτοιμων προϊόντων από τους προμηθευτές στον τελικό πελάτη, ενώ ο Ellram (1991) παρουσιάζει την εφοδιαστική αλυσίδα ως ένα δίκτυο επιχειρήσεων που επιδρούν αμοιβαία μεταξύ τους για να μεταφέρουν ένα προϊόν ή μία υπηρεσία στον τελικό πελάτη, ενώνοντας ροές από την προμήθεια πρώτων υλών στην τελική μεταφορά.

Ο Christopher (1992) σχηματίζει τον δικό του ορισμό όπου, η διαχείριση των σχέσεων και προς τις δύο κατευθύνσεις, δηλαδή τόσο με τους προμηθευτές όσο και με τους πελάτες, γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργεί αξία πελάτη με λιγότερο κόστος για την εφοδιαστική αλυσίδα στο σύνολό της. Ο Lee και Bllington (1995) έκαναν λόγο για ένα δίκτυο εγκαταστάσεων, οι οποίες προμηθεύουν πρώτες ύλες, τις μετατρέπουν σε ημιτελή και κατόπιν έτοιμα προϊόντα και μεταφέρουν τα προϊόντα αυτά στους πελάτες μέσω ενός συστήματος διανομής. Η Martha C. Cooper, ο Douglas M. Lambert και ο Janus D. Pagh (1997) διεύρυναν τον ορισμό του Christopher (1992), όπου εφοδιαστική αλυσίδα ορίστηκε η ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών από τον τελικό χρήστη μέχρι τους αρχικούς προμηθευτές η οποία παρέχει προϊόντα, υπηρεσίες και πληροφορίες οι οποίες προσθέτουν αξία στους πελάτες.

Από την άλλη πλευρά ο Christopher το 1998 επανήλθε με νέα διατύπωση ορισμού όπου εφοδιαστική αλυσίδα ορίζεται το δικτύων των αλληλοσυνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων οργανισμών οι οποίοι αμοιβαία και από κοινού συνεργάζονται για να ελέγξουν, να διοικήσουν και να βελτιώσουν τη ροή υλικών και πληροφοριών από τους προμηθευτές στους τελικούς καταναλωτές. Επιπροσθέτως, ένας ακόμη ορισμός πιο ολοκληρωμένος από τους προηγούμενους διατυπώθηκε από τους Handfield και Nichols (1999) και περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που συνδυάζονται με την ροή και την διαφοροποίηση προϊόντων από το στάδιο των πρώτων υλών, μέχρι και τον τελικό χρήστη καθώς επίσης και την σχετική ροή πληροφοριών.

Τέλος, το 2002 ο James Aitken διατύπωσε και εκείνος τον δικό του ορισμό όπου ένα δίκτυο συνδεδεμένων και αλληλεξαρτημένων οργανώσεων, που λειτουργούν από κοινού σε ένα κλίμα συνεργασίας, για να ελέγξουν, να διευθύνουν και να βελτιώσουν τη ροή υλικών και πληροφοριών από τους προμηθευτές στους τελικούς χρήστες.

Κύρια χαρακτηριστικά της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η ροή πληροφοριών (Stevens, 1989), προϊόντων (Christopher, 1998), είτε ακόμη επιπλέον υπηρεσιών (Handfield και Nichols, 2002) και γνώσης (Chopra και Meindl, 2001). Στην ουσία θα ήταν πιο ορθό να αναφερόμαστε σε εφοδιαστικά δίκτυα αντί για εφοδιαστικές αλυσίδες, διότι κάθε επιχείρηση είναι σαν ένας κρίκος σε μία εφοδιαστική αλυσίδα, όπου συνδέει και δημιουργεί συνεργασία με περισσότερες από μία επιχειρήσεις μέχρι εν τέλει να σχηματιστεί ένα επιχειρηματικό δίκτυο (Christopher, 1998), (Handfield και Nichols, 2002). Στο σημείο αυτό λοιπόν, στο οποίο η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας εστιάζεται είναι η διαχείριση των σχέσεων με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται ένα πιο κερδοφόρο αποτέλεσμα για όλους τους κρίκους της αλυσίδας. Εντούτοις, αυτή η αντιμετώπιση θέτει σημαντικές προκλήσεις επειδή μπορεί να υπάρξουν περιπτώσεις όπου το στενό ατομικό συμφέρον ενός τμήματος πρέπει να υποταχθεί στο όφελος της αλυσίδας ως ενιαίου συνόλου.

Η δομή μιας εφοδιαστικής αλυσίδας αποκτά μεγάλο ενδιαφέρον, επειδή είναι πολλά τα χαρακτηριστικά τα οποία «μπορούν» να την προσεγγίσουν. Ο Stephen J. New & Philip Payne αποδέχονται τρεις διαφορετικές οπτικές γωνίες, υπό τις οποίες μπορούμε να προσεγγίσουμε την εφοδιαστική αλυσίδα:

1. Την προσέγγιση από την πλευρά μιας συγκεκριμένης επιχείρησης
2. Την προσέγγιση ενδιαφέροντος για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή αντικείμενο (όπως για παράδειγμα εφοδιαστική αλυσίδα του καφέ, και ούτω κάθε εξής,) και
3. Τη θεώρηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, ως έννοια συνώνυμης με την προμήθεια, τη διανομή και την διαχείριση υλικών

Εκτός όμως από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, αξίζει να σημειωθούν και άλλα που έχουν προταθεί όπως το βάθος, όπου απεικονίζει τα επίπεδα των διαφόρων εμπλεκόμενων οργανισμών, το πλάτος, όπου απεικονίζει τον αριθμό των οργανισμών στο κάθε επίπεδο, η γεωγραφική διασπορά, όπου με την σειρά της

απεικονίζει το σκοπό της τοποθεσίας των οντοτήτων της (Corbett και Kamarkar, 2001, Choi και Hong 2002, Stock et al. 2000)

Παράλληλα, μία ακόμη προσέγγιση είναι αυτή του Hoogewegen το 1997, ο οποίος με την σειρά του διατυπώνει πέντε επίπεδα ανάλυσης:

1. Το επίπεδο του ατομικού οργανισμού (για παράδειγμα ένας κατασκευαστής)
2. Το επίπεδο της δυάδας, όπου είναι η σχέση μεταξύ δύο οργανισμών
3. Το επίπεδο ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας
4. Το επίπεδο της βιομηχανίας
5. Όλο το δίκτυο των οργανισμών το οποίο συμμετέχει σε συγκεκριμένο οικονομικό επίπεδο

Σαν ένα δίκτυο επιχειρήσεων ή οργανισμών, η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να έχει αυθαίρετο αριθμό επιπέδων και η κάθε επιχείρηση θα μπορεί να συμμετέχει σε μία ή περισσότερες εφοδιαστικές αλυσίδες ταυτόχρονα (Shapiro, 2001) (Simchi-Levi et al. 2000). Απόρροια των παραπάνω λεγόμενων είναι ότι μία επιχείρηση μπορεί να ανήκει σε πολλά ίδια δίκτυα με διαφορετικούς ή παρόμοιους ρόλους το καθένα από αυτά. Παραδείγματος χάριν, μπορεί να είναι προμηθευτής σε μία εφοδιαστική αλυσίδα, πελάτης σε μία άλλη και συνεργάτης σε μία Τρίτη, ταυτόχρονα. Κάθε συμμετέχουσα επιχείρηση λοιπόν, είναι πελάτης στο προηγούμενο και προμηθευτής στο αμέσως επόμενο επίπεδο έως ότου το τελικό προϊόν/ υπηρεσία να φθάσει στο τελικό πελάτη.

Η διαπίστωση η οποία «γεννάται» με τα παραπάνω είναι ότι η εφοδιαστική αλυσίδα είναι ένα δίκτυο από επιχειρήσεις συνδεδεμένων μεταξύ τους ως οντότητες, οι οποίες παρέχουν μία ξεκάθαρη εικόνα για τις προοπτικές της επιχείρησης. Παράλληλα, αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα των προβλέψεων και της ζήτησης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, οι επιχειρήσεις «έδειξαν» μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας μετά την δεκαετία του 1980 από ένα σύμβουλο μιας βιομηχανίας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής , επειδή τότε οι επιχειρήσεις αντιλήφθηκαν πόσα πλεονεκτήματα αποσκοπούσαν από την συνεργασία τους με άλλες επιχειρήσεις με αποτέλεσμα, να προσπαθούν να τις εντάξουν στην δική τους εφοδιαστική αλυσίδα.

Ο κύριος στόχος της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι ο συντονισμός των διαδικασιών κάθε επιχείρησης ώστε να μπορέσει να επιτευχθεί στο μέγιστο βαθμό η αποτελεσματική ροή των προϊόντων και πληροφοριών που διακινούνται κατά μήκος της αλυσίδας, με το μικρότερο δυνατό χρόνο και κόστος, «δίνοντας» μία ισορροπία στην αγορά της προσφοράς και της ζήτησης.

Επιπροσθέτως, λοιπόν, η συνεργασία αυτή που επιζητούν, οι περισσότεροι τώρα πια, μπορεί να εννοηθεί και ως μία αλυσίδα σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων, όπου οι σχέσεις μπορούν να πάρουν ποικίλλεις μορφές μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα και αν συνυπάρχουν. Απόρροια των σχέσεων είναι να έχουν την δυνατότητα οι επιχειρήσεις να ανταλλάζουν πληροφορίες όπως και δεδομένα, να ελέγχουν την ροή των προϊόντων και τέλος την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της αλυσίδας και των επιχειρήσεων.

Οι σχέσεις, λοιπόν, μεταξύ των οντοτήτων στην εφοδιαστική αλυσίδα διαβαθμίζονται μεταξύ δύο ορίων, των απλών συναλλαγών, όπου το επίκεντρο είναι οι ανταγωνιστικές τιμές προϊόντων και των συνεργατικών σχέσεων, όπου οι εταιρείες αναπτύσσουν ισχυρούς δεσμούς με σκοπό τα αμοιβαία οφέλη, τις μειώσεις κόστους και την αύξηση αξίας (Kanter 1994).

Παρ' όλα τα παραπάνω λεγόμενα της Kanter για τις σχέσεις μεταξύ των οντοτήτων, οι Spekman (1998) από την άλλη πλευρά διακρίνουν τέσσερα επίπεδα για την δικιά τους ερμηνεία στις σχέσεις μεταξύ των οντοτήτων:

1. Το στάδιο των διαπραγματεύσεων ανοικτής αγοράς όπου οι επιχειρήσεις έχουν αντίπαλες σχέσεις και συζητήσεις, με αποτέλεσμα να επικοινωνούν μόνο τις τιμές
2. Το στάδιο της συνέργειας, όπου λόγω του ότι οι επιχειρήσεις έχουν λιγότερους προμηθευτές, δημιουργούν μακροπρόθεσμα συμβόλαια
3. Το στάδιο του συντονισμού, όπου οι επιχειρήσεις καταφέρνουν να δημιουργήσουν ισχυρούς πληροφοριακούς «διαύλους» καθώς και στενότερη αλληλεπίδραση
4. Το στάδιο της συνεργασίας, κατά το οποίο οι σχέσεις χαρακτηρίζονται από εμπιστοσύνη, δέσμευση και κοινή πορεία για το μέλλον. Επίσης, από την πλευρά των επιχειρήσεων σχεδιάζουν στρατηγικά μελλοντικές ενέργειες

αντιμετωπίζουν τα προβλήματα μαζί και μοιράζονται μεταξύ τους τεχνολογία και εφαρμογές

Τις τελευταίες δεκαετίες, η εφοδιαστική αλυσίδα «έγινε» κύριο κλειδί το οποίο το χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, αλλάζοντας τον τρόπο λειτουργίας τους για πιο σίγουρη επιτυχία. Ο ανταγωνισμός και πόσο μάλλον των τελευταίων χρόνων όπου έχει γίνει πιο μεγάλος λόγω του ότι ο καθένας μπορεί να έχει πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες (είτε με μικρό, είτε με μεγάλο χρηματικό ποσό) συνδέθηκε άμεσα με την ικανότητα τους να συνεργάζονται με άλλες επιχειρήσεις. Πολλοί ήταν οι συγγραφείς που αφενός αναγνώρισαν την σπουδαιότητα της συνεργασίας και πόσο αυξημένη ανάγκη έχει γίνει, αφετέρου την δημιουργία στενών και μακροχρόνιων συνεργασιών με προμηθευτές σε διάφορα επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας, ως απόρροια την δημιουργία αποδοτικών και ανταποκρίσιμων εφοδιαστικών αλυσίδων για να μπορέσουν οι επιχειρήσεις να προσφέρουν στους πελάτες τους μεγαλύτερη αξία. Σύμφωνα με τον Bowersox D. (1990) στο επίπεδο της εφοδιαστικής αλυσίδας, συνεργασία σημαίνει ότι τα μέλη της αλυσίδας εμπλέκονται σε δραστηριότητες συντονισμού οι οποίες ξεπερνούν τα όρια των ίδιων των επιχειρήσεων.

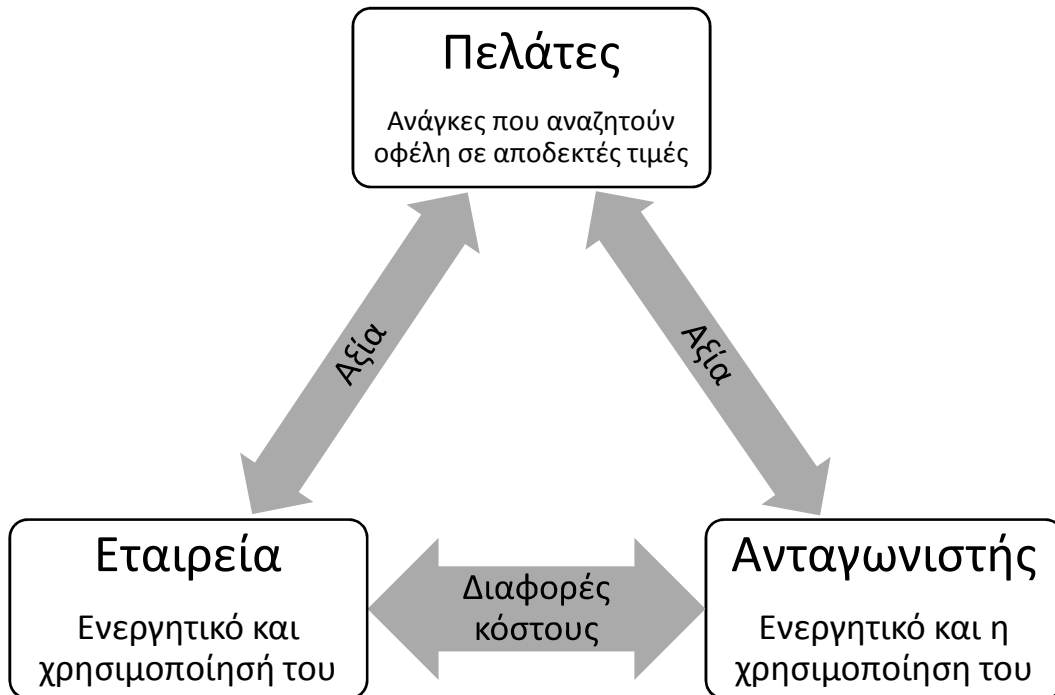
Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, είναι ότι η εφοδιαστική αλυσίδα στην οποία επάγεται μία επιχείρηση αποτελεί μια αλυσίδα αξίας, η οποία ξεκινάει από τους προμηθευτές, όπου τροφοδοτούν με πρώτες ύλες μέχρι και το τελικό προϊόν που καταλήγει στον τελικό πελάτη-καταναλωτή. Με επίκεντρο την μεγιστοποίηση της αξίας για τον πελάτη και με πλεονέκτημα την ευελιξία, το γρήγορα χρόνο αντίδρασης και την αποτελεσματικότητα μιας σωστά οργανωμένης εφοδιαστικής αλυσίδας, μια επιχείρηση αποκτά ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και εδραιώνεται στις συνειδήσεις των καταναλωτών (Kotler, 2000).

2.1.1 Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Η αιτία δημιουργίας του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος βρίσκεται πρωτίστως στην ικανότητα της επιχείρησης να διαφοροποιείται, στις ανάγκες τους καταναλωτή, έναντι των ανταγωνιστών της, και δευτερευόντως στην ικανότητα της να λειτουργεί με χαμηλότερο κόστος και, επομένως, με υψηλότερο κέρδος (Martin Christopher).

Πολλές είναι οι βάσεις για την επιτυχία στην αγορά, αλλά ένα υπόδειγμα βασίζεται στην τριμερή σύνδεση μεταξύ, πελατών και ανταγωνιστών, τα «Τρία C»

(Company(Εταιρεία), Competitor(Ανταγωνιστής), Customers(Πελάτες)). Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται η τριμερής αυτή σχέση.



Διάγραμμα 3. Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τα «Τρία C»

Πηγή: Ohmae K., The Mind the Strategist, Penguin Books, 1983

Οι βάσεις της εμπορικής επιτυχίας σε ένα ανταγωνιστικό πλαίσιο πηγάζει είτε από κάποιο πλεονέκτημα κόστους, είτε από κάποιο πλεονέκτημα όσον αφορά την αξία, ή στην ιδανική περίπτωση, και από τα δύο. Ο πιο προσοδοφόρος ανταγωνιστής, σε οποιοδήποτε βιομηχανικό κλάδο, τείνει να είναι αυτός που παράγει με ελάχιστο κόστος ή ο προμηθευτής που προσφέρει ένα προϊόν στο οποίο είναι φανερές οι μεγαλύτερες διαφοροποιημένες αξίες. Επομένως, το πλεονέκτημα κόστους προσδίδει ένα χαμηλότερο προφίλ κόστους και το πλεονέκτημα αξίας δίνει στο προϊόν ένα διαφορετικό «συν» έναντι των ανταγωνιστικών προσφορών.

Όσον αφορά το πλεονέκτημα κόστους συνήθως θα υπάρξει ένας ανταγωνιστής ο οποίος θα παράγει με χαμηλότερο κόστος και ως αποτέλεσμα, ο ανταγωνιστής αυτός θα μπορεί να επιτύχει το μεγαλύτερο όγκο πωλήσεων στον κλάδο. Ουσιώδεις

ενδείξεις δείχνουν οτιδήποτε είναι «μεγάλο είναι ωραίο», όταν αυτό οδηγεί σε πλεονέκτημα κόστους. Αυτό συνεπάγεται, εν μέρει, στις οικονομίες κλίμακας, οι οποίες με την σειρά τους επιτρέπουν την διασπορά του πάγιου κόστους σε ένα μεγαλύτερο όγκο προϊόντων, αλλά πιο συγκεκριμένα στην επίδραση της «καμπύλης εμπειρίας». Η καμπύλη εμπειρίας περιγράφει την σχέση μεταξύ πραγματικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος και συσσωρευτικού όγκου και είναι μεταγενέστερη έννοια της «καμπύλης μάθησης» η οποία αυτή έννοια χρησιμοποιήθηκε στον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, όπου κατάφεραν να επισημαίνουν και να προβλέπουν, βελτιώσεις στον ρυθμό απόδοσης των εργαζόμενων καθώς αυτοί γινόντουσαν καλύτεροι στις διαδικασίες αλλά και στα καθήκοντα που εκτελούσαν. Σύμφωνα και με την σχετική εργασία του Bruce Henderson, όπου διεύρυνε την έννοια αυτή υποστηρίζει ότι, κάθε στοιχείο κόστους, και όχι μόνο το κόστος παραγωγής, θα μειώνεται με το δεδομένο ρυθμό καθώς θα αυξάνεται ο όγκος του προϊόντος.

Παρ' όλα αυτά, θα πρέπει να αναγνωριστεί το γεγονός ότι με την διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να επιτευχθεί η αύξηση της παραγωγικότητας με απόρροια αυτής, να μειωθεί σημαντικά το κόστος ανά μονάδα προϊόντος.

Τέλος, το πλεονέκτημα αξίας, το οποίο για να προκύψει θα πρέπει μία εταιρεία να διερευνά με προσοχή τις αγορές, ώστε να διαπιστώνει τα ευδιάκριτα «τμήματα αξίας». Με άλλα λόγια, διαφορετικές ομάδες πελάτων μέσα στην συνολική αγορά αποδίδουν διαφορετική σημασία σε διαφορετικά οφέλη. Η σπουδαιότητα αυτής της κατάτμησης του οφέλους βρίσκεται στο γεγονός ότι, συχνά υπάρχουν σημαντικές ευκαιρίες για την δημιουργία διαφοροποιημένων ελκυστικών προτάσεων για συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς. Ένα από τα πολλά παραδείγματα που μπορούν να δοθούν για τα παραπάνω λεγόμενα είναι η εταιρεία Dell. Η Dell, τα προϊόντα τα οποία κυκλοφορεί, είναι συγκεκριμένα μοντέλα, με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, παρ' όλα αυτά όμως έχει και ειδικές εκδόσεις που απευθύνονται σε συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς. Επομένως, αν κάποιος καταναλωτής της, επιθυμεί κάποια άλλα χαρακτηριστικά για ένα συγκεκριμένο μοντέλο της, μπορεί να τα παραγγείλει με κάποιο επιπλέον κόστος. Η προσθήκη αξίας, λοιπόν, μέσω της διαφοροποίησης είναι ένα πανίσχυρο μέσο επίτευξης ενός βásiμου πλεονεκτήματος στην αγορά.

2.1.2 Εξυπηρέτηση

Εξίσου ισχυρή, ως μέσο επαύξησης της αξίας, είναι και η εξυπηρέτηση. Ιδιαίτερα ευαίσθητη γίνεται μέρα με την μέρα η αγορά όσον αφορά την εξυπηρέτηση με αποτέλεσμα, να θέτει κάποιες προκλήσεις στην διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επίσης, ιδιαίτερα αισθητή έχει γίνει η τάση στην αγορά όπου το «εμπορικό σήμα» αποδυναμώνεται, επομένως, αυτό σημαίνει ότι γίνεται πιο δύσκολο για μια εταιρεία να ανταγωνιστεί μία άλλη του ίδιου κλάδου βάση του εμπορικού σήματος της ή της εικόνα της. Επιπροσθέτως λόγω του ότι η τεχνολογία έχει αναπτυχθεί ραγδαία και το γεγονός ότι μπορούν να την χρησιμοποιήσουν οι περισσότεροι κάνει δυσκολότερο τον ανταγωνισμό ως προς την διαφοροποίηση των προϊόντων, ως απόρροια να υπάρξει ανάγκη διαφοροποίησης σε άλλο τομέα. Σ' αυτό το συγκεκριμένο σημείο λοιπόν, πολλές εταιρείες έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στην εξυπηρέτηση ως μέσο απόκτησης ανταγωνιστικού προβαδίσματος. Η εξυπηρέτηση, λοιπόν, είναι μία διαδικασία ανάπτυξης σχέσεων με τους πελάτες, μέσω της παροχής μιας βελτιωμένης προσφοράς όπου περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες παράδοσης, οι υπηρεσίες που παρέχονται μετά από τις πωλήσεις, τα χρηματοοικονομικά πακέτα προσφορών, την τεχνική υποστήριξη, και ούτω κάθε εξής.

2.1.3 Η μετατροπή της εφοδιαστικής αλυσίδας σε αλυσίδα αξίας

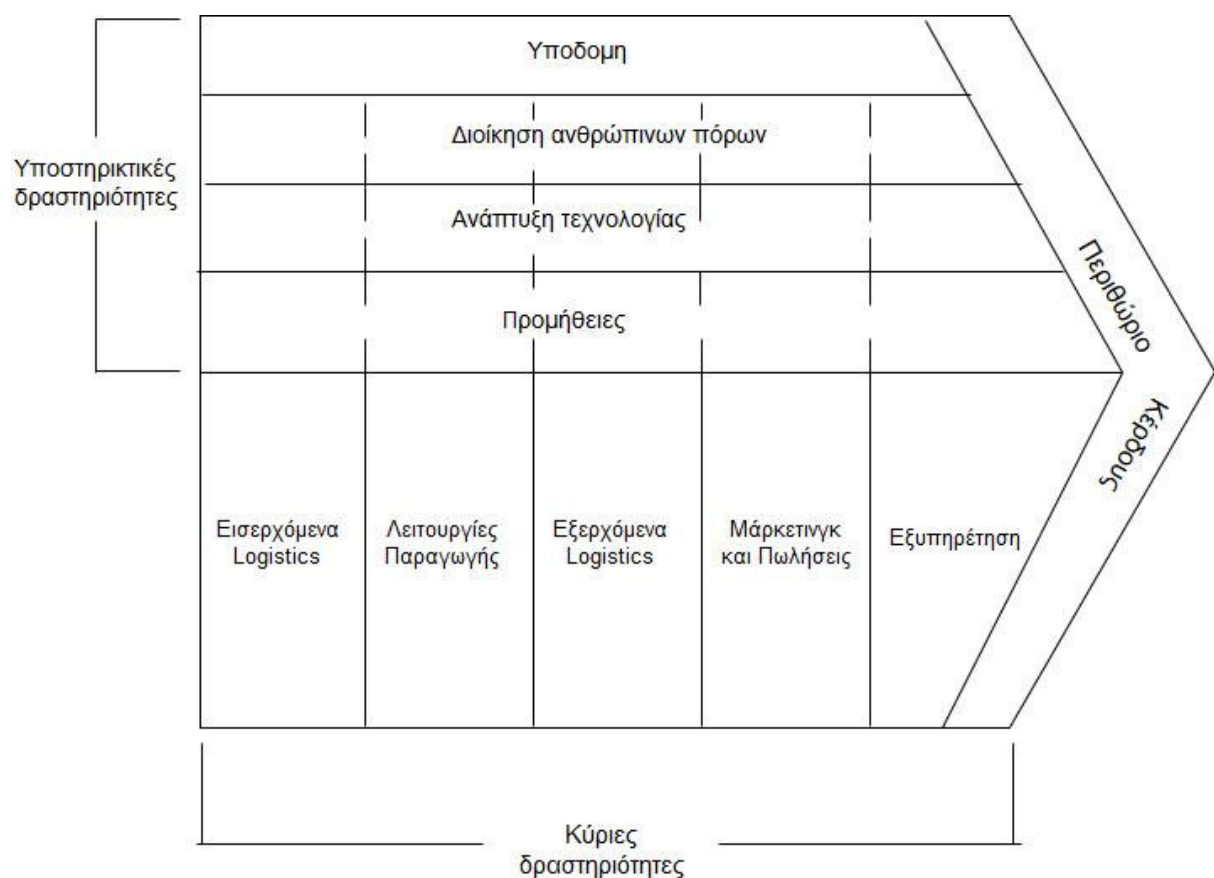
Από ένα μεγάλο αριθμό αλλαγών που έχει πραγματοποιηθεί τα τελευταία είκοσι χρόνια στην διαχειριστική σκέψη της εφοδιαστικής αλυσίδας, ίσως να ήταν η έμφαση που δόθηκε από τον Michael Porter όσον αφορά για την αναζήτηση στρατηγικών σχεδιασμών οι οποίες να προσφέρουν υψηλότερη αξία για τον πελάτη. Πράγματι, τα περισσότερα εύσημα ανήκουν στον Michael Porter αφού με την έρευνα και τα γραπτά του βοήθησε πάρα πολλούς διευθύνοντες και υπεύθυνους να καταλάβουν πόσο σημαντικό θα ήταν για την διαρκή επιτυχία των επιχειρήσεων τους στην αγορά, εάν έχουν ως κεντρική σημασία, στα στρατηγικά τους σχέδια, τον πελάτη.

Η ιδέα, λοιπόν, αυτή την ονόμασε «αλυσίδα αξίας» όπου με τον ίδιο αλυσίδα αξίας είναι:

«Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα δεν μπορεί να γίνεται αντιληπτό, όταν κοιτάζουμε την επιχείρηση στο σύνολό της. Το πλεονέκτημα αυτό απορρέει από πολλές διακριτές

δραστηριότητες στις οποίες επιτελεί μια επιχείρηση όπως: τη σχεδίαση, την παραγωγή, το μάρκετινγκ, και την υποστήριξη του προϊόντος της. Καθεμία από τις δραστηριότητες αυτές μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση της σχετικής θέσης κόστους της επιχείρησης και αν δημιουργήσει μια βάση για διαφοροποίηση... Η αλυσίδα αξίας διαχωρίζει την επιχείρηση στρατηγικά στις σχετικές δραστηριότητες της, ώστε να κατανοηθεί πώς διαμορφώνεται το κόστος, και ποιες είναι οι υφιστάμενες αλλά και οι δυνητικές πηγές διαφοροποίησης. Μία επιχείρηση αποκτά συγκριτικό πλεονέκτημα επιτελώντας αυτές τις στρατηγικά σημαντικές δραστηριότητες πιο φθηνά ή καλύτερα από ό,τι οι ανταγωνιστές της» (Michael Porter).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι δραστηριότητες οι οποίες αναφέρονται μπορούν να χωριστούν σε δύο τύπους, τις κύριες δραστηριότητες, δηλαδή τα εισερχόμενα Logistics, λειτουργίες παραγωγής, εξερχόμενα Logistics, μάρκετινγκ-πωλήσεις και εξυπηρέτηση, και τις υποστηρικτικές δραστηριότητες, δηλαδή η υποδομή, η διοίκηση ανθρωπίνων πόρων, ανάπτυξη τεχνολογίας και προμήθειες.



Διάγραμμα 4. Η αλυσίδα της αξίας

Πηγή: Porter M.E., *Competitive Advantage*, The Free Press, 1985

Αξίζει να σημειωθεί ότι, οι δραστηριότητες αυτές αφενός είναι ενοποιητικές λειτουργίες, αφετέρου υπερβαίνουν τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης, όπου η επιχείρηση θα πρέπει να τις οργανώσει και να τις εκτελέσει στο πλαίσιο της αλυσίδας αξίας.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, είναι ότι για να επιτευχθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών, η επιχείρηση θα πρέπει να «δίνει» αξία στους πελάτες της, είτε ενεργώντας αποδοτικά τις δραστηριότητες αυτές έναντι των ανταγωνιστών της, είτε με έναν πρωτότυπο τρόπο, ο οποίος δημιουργεί μεγαλύτερη διαφοροποίηση έναντι τρίτων.

2.2 Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας

Όπως με τον ορισμό της Εφοδιαστικής Αλυσίδας όπου πολλοί ειδικοί του χώρου ήθελαν να τον διατυπώσουν με βάση των δικών τους αναγκών και σκέψεων, έτσι έγινε και για τον όρο της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας όπου έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί, αφενός λόγω του μεγάλου εύρους των δραστηριοτήτων που καλύπτει και αφετέρου των διαφορετικών προσεγγίσεων του καθενός από τον χώρο αυτό.

Οι Ellram και Cooper το 1993 διατύπωσαν από την δικιά τους πλευρά ότι η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι μία ολοκληρωμένη φιλοσοφία-στρατηγική που αφορά την διαχείριση όλων των ροών του καναλιού διανομής από τον προμηθευτή έως τον τελικό καταναλωτή.

Οι Monczka και Morgan το 1997 την ορίζουν αντίστροφα, δηλαδή η διαχείριση ξεκινά από την αρχική ζήτηση του εξωτερικού πελάτη και εν συνεχεία αφορά όλες τις «οριζόντιες» διαδικασίες που απαιτούνται για να παρέχουν στον πελάτη προστιθέμενη αξία.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η Εφοδιαστική Αλυσίδα συμπεριλαμβάνει όλα τα τμήματα, συνδυάζοντας όλες τις δραστηριότητες σε όλα τα επιχειρηματικά επίπεδα και όχι μόνο στον βαθμό μιας μόνο επιχειρηματικής μονάδας με αποτέλεσμα, η

έννοια του ανταγωνισμού να επεκτείνεται και ο ανταγωνισμός να υλοποιείται σε επίπεδο αλυσίδων. Απόρροια αυτού να δημιουργεί ένα περιβάλλον ανταγωνισμού όχι μεταξύ απλών επιχειρηματικών οντοτήτων, αλλά μεταξύ εικονικών επιχειρηματικών οντοτήτων ή αλυσίδων παραγωγής (Porter 1980, Vollmann Gordon 1996, Monczka & Morgan 1997, Tan et al. 2000).

Η αποτελεσματικότητα στην Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι το κλειδί για την απόκτηση στρατηγικού ανταγωνισμού πλεονεκτήματος με την εφαρμογή της λοιπόν, βελτιώνεται το επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών, η μείωση του κόστους, η καλύτερη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων - πρώτων υλών – αποθεματικών προϊόντων, ο καλύτερος προγραμματισμός χρονοδιαγράμματος παραγωγής – διανομής και η επαύξηση της αξίας του πελάτη.

Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας περιέχει τον σχεδιασμό τεσσάρων κύριων επιχειρηματικών λειτουργιών: τον σχεδιασμό ζήτησης, το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό των προμηθειών και τέλος τον σχεδιασμό των μεταφορών.

1. Το σχεδιασμό ζήτησης, όπου είναι η διαδικασία πρόβλεψης της ζήτησης των προϊόντων – υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, η πρόβλεψη της ζήτησης των πελατών, βελτιώνει την εξυπηρέτησή τους, μειώνοντας ταυτόχρονα τα κόστη που προκύπτουν από την αβεβαιότητα της ζήτησης.
2. Το σχεδιασμό και προγραμματισμό παραγωγής, όπου είναι η διαδικασία σχεδιασμού, ώστε να υπάρξει ικανοποίηση της ζήτησης της αγοράς βάσει των διαθέσιμων πόρων και των επιπέδων αποθεμάτων. Επιπλέον, η κάλυψη των απαιτήσεων ανεφοδιασμού εξασφαλίζει ότι τα αποθέματα ασφάλειας βρίσκονται στα κατάλληλα επίπεδα.
3. Το σχεδιασμό των προμηθειών, όπου είναι η διαδικασία σχεδιασμού που εξετάζει τους διαθέσιμους πόρους και σχεδιάζει ένα πρόγραμμα βέλτιστης παραγωγής, το οποίο θα βασίζεται στους περιορισμούς που επιβάλλονται από τα όρια της πραγματικότητας. Επιπρόσθετα, θα έχει την δυνατότητα να προσαρμόζεται αυτόματα τα σχέδια παραγωγής, εάν κάποιοι προμηθευτές δεν έχουν διαθεσιμότητα.
4. Το σχεδιασμό των μεταφορών, όπου είναι η διαδικασία σχεδιασμού για την βέλτιστη και οικονομικότερη μέθοδο μεταφορών και διανομών λαμβάνοντας

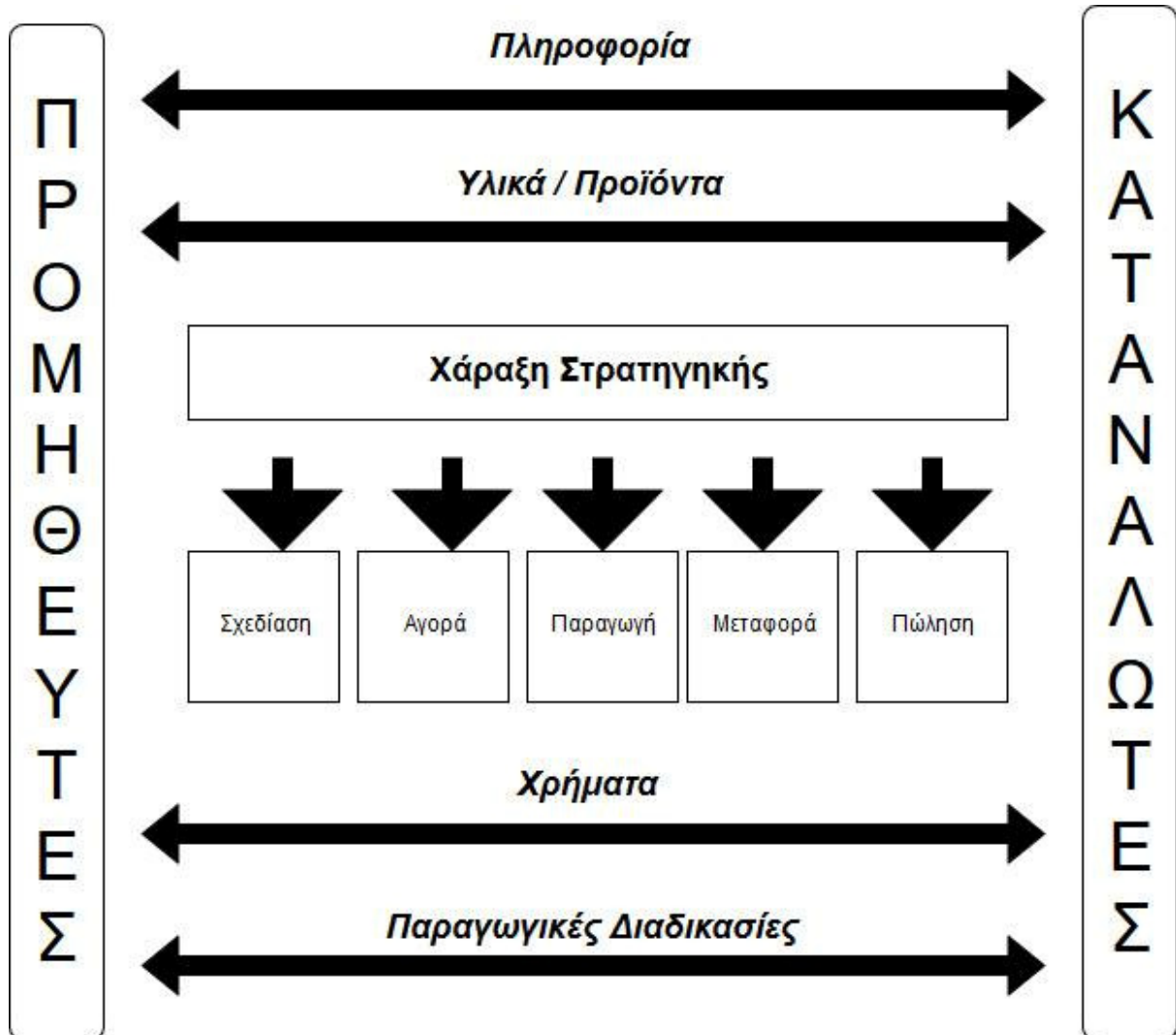
υπόψιν περιορισμούς όπως ημερομηνία και ώρα παραλαβής, τύπου μεταφορικού μέσου, κλπ. (Φωλίνας Δημήτριος 2003)

Στην παγκόσμια ανταγωνιστική αγορά, οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται η μία την άλλη ως μέλη μιας αλυσίδας και όχι ως μεμονωμένες και αυτόνομες εταιρείες. Η απόφαση αυτή των επιχειρήσεων έγινε δυνατή διότι έγινε αντιληπτό ότι οι δραστηριότητες και οι αποφάσεις ενός μέλους της αλυσίδας μπορούν να επηρεάσουν το κέρδος των υπόλοιπων μελών αυτής (Johnson & Pyke, 1999). Οι εταιρείες άρχισαν να διαπιστώνουν ότι οι επιχειρηματικές διαδικασίες είναι στην ουσία μία αλυσίδα διαδικασιών, η οποία εκτελείται από διαφορετικούς οργανισμούς – επιχειρήσεις (Hammer 2003) με αποτέλεσμα, να κατανοήσουν ότι η προσπάθεια απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και η προσπάθεια βελτιστοποίησης και ολοκλήρωσης των διαδικασιών δεν αποκτάται από μία ανεξάρτητη επιχείρηση που δρα μόνη της, παρά μόνο από την συνεργασία και τον συγχρονισμό των επιχειρήσεων μεταξύ τους.

Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας αφορά κατά κύριο λόγο στην αποτελεσματικότερη ενοποίηση των προμηθευτών, εργοστασίων, αποθηκών και καταστημάτων, με στόχο την παραγωγή και διανομή του εμπορεύματος στις κατάλληλες ποσότητες, αλλά και στον κατάλληλο τόπο και χρόνο, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους του συστήματος, επιτυγχάνοντας παράλληλα το απαιτούμενο επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών (Ιακώβου 2014). Ορίζεται, δηλαδή, ως η εκτεταμένη – διευρυμένη επιχείρηση που ολοκληρώνει και συν-διαχειρίζεται όλους τους κοινούς πόρους και τις διαδικασίες του ρυθμιστή της εφοδιαστικής αλυσίδας και των συμβιωτικών των εταίρων (Ιακώβου 2014).

Οι Robinson και Malhotra (2005) κατέληξαν ότι η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας εμπεριέχει προκλήσεις, όπως την ανάπτυξη εμπιστοσύνης και συνεργασίας μεταξύ των μελών της, την αναγνώριση των βέλτιστων πρακτικών, οι οποίες συμβάλλουν στην ευθυγράμμιση και ολοκλήρωση των διαδικασιών αυτής και την επιτυχή εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορικής, που κατευθύνουν την αποδοτικότητα και την ποιότητα σε όλη την Εφοδιαστική Αλυσίδα.

Εν κατακλείδι, το επίκεντρο στην Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η βελτιστοποίηση των τεσσάρων ροών - αγαθών, πληροφοριών, χρηματοροών και διαδικασιών.



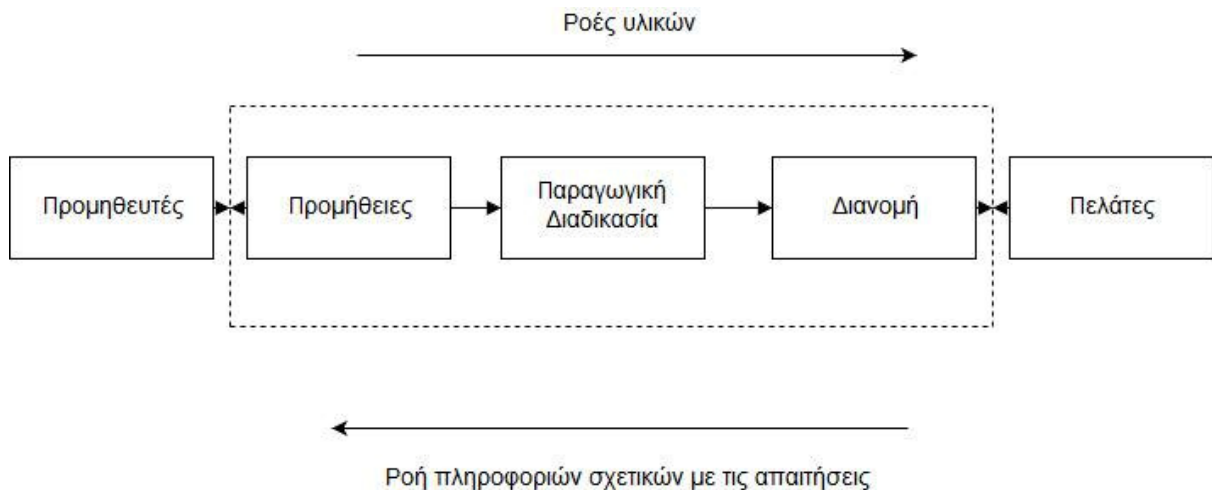
Διάγραμμα 5. Οι διαδικασίες και οι ροές στη διαχείριση εφοδιαστικών αλυσίδων. (Ιακώβου 2014)

Στο παραπάνω, λοιπόν, σχήμα παρουσιάζονται οι τέσσερις ροές και οι πέντε διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ίσως ο σημαντικότερος μηχανισμός για τον συντονισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η ροή πληροφοριών διότι όπως με την σωστή πληροφόρηση η επιχείρηση έχει την δυνατότητα να προβλέπει τις ανάγκες των πελατών της, όχι μόνο των ήδη υπαρχόντων αλλά και την προσέγγιση καινούργιων καταναλωτών.

Μία εφοδιαστική αλυσίδα, πρέπει να είναι οργανωμένη, διότι δίνει στην επιχείρηση την δυνατότητα να αντιλαμβάνεται τυχόν αλλαγές στις προτιμήσεις των καταναλωτών της ή στην οικονομία της αγοράς με αποτέλεσμα, να μπορεί να αντιδρά σ' αυτές με τον καλύτερο δυνατόν τρόπο άμεσα. Η αμεσότητα είναι πολύ σημαντική για την επιχείρηση για τέτοιες αλλαγές, διότι ο μεγάλος χρόνος αντίδρασης συνεπάγεται με το κόστος και το κόστος αυτός μπορεί να είναι κόστος κακής φήμης, κόστος μη διαθέσιμων αποθεμάτων, κόστος δεσμευμένου κεφαλαίου, κόστος απώλειας πελατών.

2.2.1 Σκοπός της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Σύμφωνα με την υποενότητα όπου αναφέρθηκα στην μεταβολή της εφοδιαστικής αλυσίδας σε αλυσίδα αξίας με κάποιες δραστηριότητες (τις κύριες και τις υποστηρικτικές), είναι φανερό ότι ο σκοπός της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι ο σχεδιασμός και ο συντονισμός όλων αυτών των δραστηριοτήτων όπου είναι απαραίτητες για την σωστή εξυπηρέτηση και ποιότητα στο πιο δυνατό κόστος που μπορεί να επιτευχθεί. Συνεπώς, η εφοδιαστική αλυσίδα είναι ο ακρογωνιαίος λίθος μεταξύ της αγοράς και των προμηθειών, δηλαδή από την διαχείριση των πρώτων υλών έως την παράδοση του τελικό προϊόντος. Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει αυτήν την ολιστική άποψη.



Διάγραμμα 6. Διαδικασία διαχείρισης των Logistics

Πηγή: LOGISTICS ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ MARTIN CHRISTOPHER
Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ

Από το παραπάνω σχήμα η ολιστική αυτή θεώρηση της οργάνωσης, είναι το μέσον με το οποίο οι ανάγκες των πελατών μπορούν να ικανοποιηθούν από τον συντονισμό ροής υλικών και πληροφοριών, από την αγορά όπου και ξεκινάει και επεκτείνεται μέσω της επιχείρησης και των λειτουργιών έως τους προμηθευτές. Για να υπάρξει η ενοποίηση όμως απαιτείται μία διαφορετική προσέγγιση ενεργειών από την συνήθη που υπάρχει σε μία συμβατική επιχείρηση,

Ένα αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι αυτό του μάρκετινγκ και της παραγωγής. Για αρκετά χρόνια οι επιχειρήσεις θεωρούσαν το μάρκετινγκ και την παραγωγή ως ξεχωριστές δραστηριότητες, όπου δύσκολα μπορούσαν να συνδυαστούν. Η παραγωγή επικεντρώνεται συνήθως στην επίτευξη της αποδοτικότητας των εργασιών για μεγάλους περιόδους παραγωγής καθώς ελαχιστοποιούνται οι δαπάνες έναρξης και οργάνωσης της παραγωγής και μετατροπής όπως και της τυποποίησης του προϊόντος. Από την άλλη πλευρά το μάρκετινγκ εστιαζόταν στην εξασφάλιση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, μέσω της ποικιλίας προϊόντων, των υψηλών επιπέδων εξυπηρέτησης και των συχνών αλλαγών των προσφορών στα προϊόντα.

Τα τελευταία χρόνια όμως το περιβάλλον είναι ευμετάβλητο με αποτέλεσμα, η παραγωγή και το μάρκετινγκ να μην γίνεται να δρουν ξεχωριστά για την επίτευξη των στόχων της κάθε επιχείρησης. Δεν είναι τυχαίο ότι η παραγωγή και το μάρκετινγκ τα τελευταία χρόνια βρίσκονται στο επίκεντρο της προσοχής. Από την μία πλευρά, το μάρκετινγκ ως έννοια "γίνεται" αποδεκτή στον πελάτη διότι η ανάγκη να κατανοηθούν και να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του είναι η προϋπόθεση για την επιβίωση της επιχείρησης. Από την άλλη πλευρά, η παραγωγή υπήρξε αντικείμενο ριζικής μεταρρύθμισης όσον αφορά την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας κόστους.

Παράλληλα, εισάχθηκαν συστήματα όπως τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής (Flexible Manufacturing Systems ή FMS), επίσης η ανάγκη για νέες προσεγγίσεις όσον αφορά τα αποθέματα βασίστηκαν στον προγραμματισμό των απαιτήσεων για υλικά (Material Requirement Planning ή MRP), να εφαρμόζονται μέθοδοι παράδοσης την κατάλληλη στιγμή (Just-in-Time ή αλλιώς JIT) και τελευταίο αλλά ίσως το σημαντικότερο όλων η διοίκηση ολικής ποιότητας (Total Quality Management ή TQM). Επιπλέον, όλο και πιο πολύ αναγνωρίζεται ο κρίσιμος ρόλος στον οποίο βασικός πρωταγωνιστής είναι οι προμήθειες για την δημιουργία αλλά και την διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ως τμήμα ολοκληρωμένης

διαδικασίας εφοδιαστικής αλυσίδας. Στις μέρες μας, οι εταιρείες εντάσσουν συνήθως την προσφορά στα αναπτυξιακά στρατηγικά σχέδιά τους. Βέβαια, το κόστος πρώτων υλών και αποθεμάτων αποτελεί φυσικά ένα σημαντικό μέρος του ολικού κόστους. Υπάρχουν όμως μεγάλες δυνατότητες προσφορών από τους προμηθευτές, μέσω της ενοποίησης των διαδικασιών εφοδιαστικής αλυσίδας αγοραστών και προμηθευτών.

Μ' αυτόν τον τρόπο η εφοδιαστική αλυσίδα συμβάλλει ουσιαστικά στην ενοποίηση αυτή των διαδικασιών, αυξάνοντας ένα λειτουργικό σύστημα για την επιχείρηση. Απαρτίζει βασικά μία αντίληψη σχεδιασμού, η οποία επιζητεί να δημιουργήσει ένα πλαίσιο μέσω του οποίου οι ανάγκες της αγοράς μεταφράζονται σε παραγωγική στρατηγική και σχεδιασμό, τα οποία με την σειρά τους καθορίζουν την στρατηγική και τον σχεδιασμό των προμηθειών.

Όσον αφορά τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής (flexible manufacturing systems ή FMS) και επιτρέπει το σύστημα παραγωγής το οποίο έχει μεγάλη ευελιξία και επιτρέπει στο σύστημα να αντιδράσει σε περίπτωση αλλαγών, είτε αυτές οι αλλαγές είναι προβλέψιμες, είτε απρόβλεπτες. Αυτή η ευελιξία θεωρείται γενικά ότι εμπίπτει σε δύο κατηγορίες, οι οποίες χωρίζονται σε υποκατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία, ευελιξία δρομολόγησης, καλύπτει την ικανότητα του συστήματος να αλλάζει την σειρά εργασιών που εκτελούνται σ' ένα μέρος. Η δεύτερη κατηγορία ονομάζεται ευελιξία μηχανής, η οποία συνίστανται στην ικανότητα χρήσης μηχανών για την εκτέλεση μέρους της ίδιας της ενέργειας καθώς και στην ικανότητα του συστήματος να απορροφά μεγάλες μεταβολές όπως ο όγκος, η χωρητικότητα ή η ικανότητα.

Τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής χωρίζονται σε τρία βασικά συστήματα. Οι *μηχανές εργασίας* που είναι συχνά αυτοματοποιημένες μηχανές CNC όπου συνδέονται μ' ένα *σύστημα χειρισμού υλικών* για την βελτιστοποίηση της ροής εξαρτημάτων και τον *κεντρικό υπολογιστή ελέγχου* που ελέγχει τις κινήσεις των υλικών και την ροή μηχανής.

Τέλος, τα πλεονεκτήματα των ευέλικτων συστημάτων παραγωγής είναι:

- Το μειωμένο κόστος κατασκευής
- Το χαμηλότερο κόστος ανά μονάδα παραγωγής
- Η καλύτερη παραγωγικότητα της εργασίας

- Η καλύτερη απόδοση μηχανής
- Η βελτιωμένη ποιότητα
- Η αυξημένη αξιοπιστία του συστήματος
- Τα μειωμένα αποθέματα εξαρτημάτων
- Η προσαρμοστικότητα στις λειτουργίες CAD/CAM
- Λιγότεροι χρόνοι παράδοσης
- Βελτιωμένη αποτελεσματικότητα
- Αύξηση στον ρυθμό της παραγωγής

Και τα μειονεκτήματα είναι:

- Το αρχικό κόστος ρύθμισης είναι υψηλό
- Ο ουσιαστικός προγραμματισμός
- Οι απαιτήσεις εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού
- Το πολύπλοκο σύστημα

Όσον αφορά τον προγραμματισμό απαιτήσεων για υλικά (material requirement planning ή MRP) παρέχει μία ευπροσαρμοστικότητα, αποτελεσματικότητα και πειθαρχημένη μέθοδο για τον καθορισμό των υλικών απαιτήσεων της επιχείρησης. Η σωστή χρήση του προγραμματισμού απαιτήσεων υλικών μπορεί να χρησιμοποιήσει αφενός ως επικοινωνία, αφετέρου ως εργαλείο σχεδιασμού, δίνοντας πρόσβαση σε διάφορα δευτερεύοντα τμήμα της εταιρείας να λειτουργούν στα πλαίσια κοινού, ενιαίου σχεδίου.

Συγκεκριμένα, ο στόχος των συστημάτων MRP είναι ο ίδιος μ' όλα τα σχετικά συστήματα τα οποία έχει την δυνατότητα μία επιχείρηση να διαχειρίζεται τα αποθέματά της, δηλαδή να εξασφαλίζει την διαθεσιμότητα των υλικών, εξαρτημάτων και προϊόντων, να διατηρεί χαμηλότερο δυνατό επίπεδο αποθέματος και να προγραμματίσει τις διαδικασίες προμηθειών. Με λίγα λόγια, με δεδομένο ένα χρονοδιάγραμμα παραγωγής, ο προγραμματισμός απαιτήσεων σε υλικά (ή MRP) είναι σε θέση να "απαντήσει" σε οποιοδήποτε ερώτημα, όπως τι υλικό απαιτείται, πόση απαιτείται, πόση ποσότητα απαιτείται και πόση πρέπει να γίνει η παραγγελία. Εν κατακλείδι, ο στόχος του συστήματος MRP είναι να μειώνει το επίπεδο αποθέματος και να μεγαλώνει την αποτελεσματικότητα της παραγωγικής λειτουργίας με μελλοντικό σκοπό την βελτίωση της εξυπηρέτησης του πελάτη.

Το σύστημα MRP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορων ειδών επιχειρήσεις, οι οποίες πρέπει να διαθέτουν συστήματα παραγωγής job-shop. Σ' αυτά τα συστήματα, όπως το σύστημα "Παρτίδα προς Παρτίδα", το σύστημα "Οικονομικής Ποσότητας Παραγγελίας", το σύστημα "Παρτίδας για Σταθερό Αριθμό Περιόδων" και το σύστημα "Εξισορρόπησης Στοιχείων Κόστους", κάθε πελάτης εκχωρεί στο σύστημα την παραγωγή ενός αριθμού προϊόντων, των οποίων οι προδιαγραφές έχουν γίνει από τον ίδιο ή με την βοήθεια του συστήματος.

- Το σύστημα "Παρτίδα προς Παρτίδα", είναι ένα σύστημα όπου κάθε παρτίδα του προϊόντος A παράγεται μία αντίστοιχη παρτίδα του εξαρτήματος B με αποτέλεσμα, το πρόγραμμα παραγωγής του εξαρτήματος B να συμπίπτει με την γραμμή των καθαρών απαιτήσεων του, χρονικά μετατοπισμένη μία χρονική περίοδο (εβδομάδα) προς τα πίσω. Παραδείγματος χάριν, οι καθарές απαιτήσεις για την 3η εβδομάδα είναι 200 κομμάτια και ο χρόνος καθυστέρησης μία εβδομάδα, όπου, πρέπει να προγραμματιστεί η παραγωγή ποσότητας 200 κομματιών κατά την δεύτερη εβδομάδα. Κατά την 3η εβδομάδα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί παραγωγή 280 κομματιών, που χρειάζονται για την 4η εβδομάδα και ούτω κάθε εξής.
- Το σύστημα "Οικονομικής Ποσότητας Παραγγελίας", είναι ένα σύστημα στο οποίο το μέγεθος της παρτίδας παραγωγής του εξαρτήματος B ισούται με την οικονομική ποσότητα παραγγελίας. Για να μπορεί να οριστεί η ποσότητα, υπάρχει η σχέση (να γράψω την σχέση) όπου C_p είναι το κόστος προετοιμασίας παραγωγής παρτίδας το C_h είναι το κόστος αποθεματοποίησης και R είναι η μέση εβδομαδιαία μικτή απαίτηση για το εξάρτημα B.
- Το σύστημα "Παρτίδας για Σταθερό Αριθμό Περιόδων", είναι ένα σύστημα στο οποίο η ποσότητα κάθε παρτίδας του εξαρτήματος B ισούται με την ποσότητα που απαιτείται για να καλυφθεί η ζήτηση ενός σταθερού αριθμού περιόδων n όπου, προκύπτει από την σχέση:
- Τέλος, το σύστημα "Εξισορρόπησης Στοιχείων Κόστους", είναι ένα σύστημα όπου το ύψος της παρτίδας παραγωγής του εξαρτήματος B ισούται με την ποσότητα που απαιτείται για τις ανάγκες ενός αριθμού περιόδων, έτσι που να ισούται το κόστος προετοιμασίας παραγωγής παρτίδας με το κόστος

αποθεματοποίησης γι' αυτόν τον αριθμό περιόδων. Αφενός, το κόστος προετοιμασίας παραγωγής παρτίδας είναι σταθερό, αφετέρου το κόστος αποθεματοποίησης θα υπολογιστεί σταδιακά, όπου αρχικώς υπολογίζοντας ότι τη 2η εβδομάδα θα παραχθεί τέτοια ποσότητα για την κάλυψη μόνο της 3ης εβδομάδας, εν συνεχεία για την κάλυψη της 4ης θα παραχθεί τέτοια ποσότητα από τις προηγούμενες εβδομάδες, δηλαδή την 2η και 3η και ούτω κάθε εξής, έως ότου να γίνει ίσο με το κόστος προετοιμασίας.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του προγραμματισμού απαιτήσεων για υλικά (ή αλλιώς MRP), όπου όσον αφορά τα πλεονεκτήματα θα παρουσιαστούν τα σημαντικότερα δηλαδή:

- Καλύτερος έλεγχος παραγωγής
- Πιο ακριβής και πιο έγκαιρη πληροφόρηση
- Λιγότερα αποθέματα
- Παραγγελιοδοσία σε χρονικές φάσεις
- Μικρότεροι απαξίωση αποθεμάτων
- Μεγαλύτερη αξιοπιστία
- Μεγαλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς
- Καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών
- Ευχέρεια για πιο ανταγωνιστικές τιμές
- Μείωση του κόστους παραγωγής
- Ικανότητα τροποποίησης του βασικού χρονοδιαγράμματος
- Μείωση άεργου χρόνου στην παραγωγή

Όπως διαπιστώνεται τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής του MRP συστήματος είναι σημαντικό και αναφέρονται σ' όλους του τομείς της παραγωγικής διαδικασίας. Εκτός όμως από τα πλεονεκτήματα έχουν παρατηρηθεί και κάποια μειονεκτήματα κατά την εφαρμογή του, δηλαδή λόγω του ότι ο στόχος του συστήματος MRP είναι να διατηρεί τα αποθέματα σε χαμηλό επίπεδο, αναγκάζει έμμεσα την επιχείρηση να κάνει προμήθειες υλικών πολύ συχνά με αποτέλεσμα, να αυξάνεται λόγω αυτού το κόστος παραγγελίας, το κόστος μεταφοράς και γενικά το κόστος ανά μονάδα του αγορασθέντος υλικού. Επιπλέον, λόγω του ότι διατηρείται χαμηλή ποσότητα αποθεμάτων μπορεί να υπάρξει μεγαλύτερος κίνδυνος καθυστέρησης ή διακοπής της παραγωγής λόγω έλλειψης υλικών.

Παρ' όλο τα παραπάνω το MRP σύστημα λαμβάνει υπόψιν του τα αποθέματα ασφάλειας, τα οποία παρέχουν κάποια προστασία στο σύστημα.

Τέλος, υπάρχουν κάποια προβλήματα κατά την λειτουργία του συστήματος MRP δηλαδή για την σωστή λειτουργία του χρίζεται συνεχή ενημέρωση αρχείων κατάστασης υλικών, αποθεμάτων και το βασικού χρονοδιαγράμματος παραγωγής, όπως και η ευελιξία του συστήματος όπου αν το σύστημα δημιουργήσει ένα καθορισμένο διάγραμμα παραγγελιών είναι πολύ δύσκολο να προσαρμοστεί σε κάποια πιθανή αλλαγή στα δεδομένα εισόδου του.

Όσον αφορά τους μεθόδους παράδοσης στην κατάλληλη στιγμή (Just-in-Time ή JIT) είναι μία στρατηγική απογραφής εταιρειών που χρησιμοποιούν για να αυξήσουν την αποδοτικότητα και να μειώσουν τα απόβλητα με την παραλαβή αγαθών μόνο όπως χρειάζονται στην παραγωγική διαδικασία, μειώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο το κόστος αποθεμάτων. Αυτή η μέθοδος απαιτεί από τους παραγωγούς να προβλέπουν με ακρίβεια τη ζήτηση.

Αυτό το σύστημα προμήθειας αποθεμάτων αντιπροσωπεύει μια αλλαγή από την παλαιότερη "Just-in-Case" στρατηγική, στην οποία οι παραγωγοί πραγματοποιούσαν μεγάλες απογραφές σε περίπτωση που έπρεπε να ικανοποιηθεί η αυξημένη ζήτηση.

Ένα καλό παράδειγμα θα μπορούσε να είναι ένας κατασκευαστής αυτοκινήτων που εργάζεται με πολύ χαμηλά επίπεδα αποθεμάτων, στηριζόμενος στην αλυσίδα εφοδιασμού του για να του παραδώσει τα εξαρτήματα που χρειάζεται για την κατασκευή αυτοκινήτων. Τα εξαρτήματα που χρειάζονται για την κατασκευή αυτοκινήτων δεν φτάνουν πριν ή μετά από όταν αυτοί θέλουν αλλά αντιθέτως, ακριβώς την ώρα που αυτοί χρειάζονται.

Τα πλεονεκτήματα του Just-in-Time συστήματος έχει πολλά σε σχέση με τα παραδοσιακά μοντέλα. Οι διαδρομές παραγωγής παραμένουν σύντομες, το οποίο σημαίνει ότι οι κατασκευαστές μπορούν να μετακινούνται εύκολα από ένα είδος προϊόντος σ' άλλα. Αυτή η μέθοδος μειώνει το κόστος εξαλείφοντας τις ανάγκες αποθήκευσης στην αποθήκη. Οι εταιρείες επίσης ξοδεύουν λιγότερα χρήματα σε πρώτες ύλες επειδή αγοράζουν όσα χρειάζονται για να δημιουργήσουν τα προϊόντα τους και όχι τίποτα περισσότερο.

Αντιθέτως, τα μειονεκτήματα του καταλόγου του Just-inTime συστήματος περιλαμβάνουν διαταραχές στην αλυσίδα εφοδιασμού. Εάν ένας προμηθευτής πρώτων υλών έχει κάποια βλάβη και δεν μπορεί να παραδώσει εγκαίρως τα εμπορεύματα, τότε μπορεί όλη η διαδικασία παραγωγής να σταματήσει. Επιπλέον, μία ξαφνική παραγγελία για προϊόντα που ξεπερνά τις προσδοκίες μπορεί να καθυστερήσει την παράδοση των τελικών προϊόντων στους πελάτες (investopedia).

Όσον αφορά την διοίκηση ολικής ποιότητας (total quality management ή TQM) είναι η συνεχής διαδικασία μείωσης ή εξάλειψης των σφαλμάτων στην κατασκευή, στον εξορθολογισμό της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, στην βελτίωση της εμπειρίας των πελατών και στην διασφάλιση της ταχύτητας των εργαζομένων με την εκπαίδευσή τους. Η συνολική διαχείριση της ποιότητας στοχεύει στην κατοχή όλων των εμπλεκόμενων στην παραγωγική διαδικασία υπεύθυνων για την συνολική ποιότητα του τελικού προϊόντος ή υπηρεσίας.

Η διοίκηση ολικής ποιότητας (ή εν συντομία TQM) αναπτύχθηκε από τον William Deming, σύμβουλο διοίκησης, του οποίου η εργασία είχε μεγάλο αντίκτυπο στην Ιαπωνική βιομηχανία. Ενώ η διοίκηση ολικής ποιότητας έχει πολλά κοινά με την διαδικασία Six Sigma, δεν είναι το ίδιο. Η διοίκηση ολικής ποιότητας "εστιάζει" στην διασφάλιση ότι οι εσωτερικές οδηγίες και τα πρότυπα επεξεργασίας, μειώνουν τα λάθη ενώ το Six Sigma προσπαθεί να μειώσει τα ελαττώματα.

Η διαχείριση ολικής ποιότητας (TQM) είναι μία δομημένη προσέγγιση της συνολικής οργανωτικής διαχείρισης. Το επίκεντρο της διαδικασίας είναι η βελτίωση της ποιότητας των αποτελεσμάτων των οργανώσεων, συμπεριλαμβανομένων των αγαθών και των υπηρεσιών, μέσω της συνεχούς βελτίωσης των εσωτερικών πρακτικών. Τα πρωτότυπα που έχουν τεθεί ως μέρος της προσέγγισης της διαχείρισης ολικής ποιότητας μπορούν να αντικατοπτρίζουν τόσο τις εσωτερικές προτεραιότητες όσο και τα τυχόν βιομηχανικά πρότυπα που ισχύουν σήμερα. Τα βιομηχανικά πρότυπα μπορούν να οριστούν σε πολλαπλά επίπεδα και μπορεί να περιλαμβάνουν τη τήρηση διαφόρων νόμων και κανονισμών που διέπουν τη λειτουργία της συγκεκριμένης επιχείρησης. Τα πρότυπα της βιομηχανίας μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν την παραγωγή αντικειμένων σ' ένα κατανοητό κανόνα ακόμη και αν ο κανόνας δεν υποστηρίζεται από επίσημους κανονισμούς.

Οι βασικές αρχές της διαχείρισης ολικής ποιότητας (TQM) επικεντρώνονται στον πελάτη. Η διοίκηση ολικής ποιότητας θεωρείται μια διαδικασία που στοχεύει στην συνεχή βελτίωση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Επιδιώκει να εξασφαλίσει ότι όλοι οι συνεργάτες εργάζονται για την επίτευξη των κοινών στόχων βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών, καθώς και η βελτίωση των διαδικασιών που ισχύουν για την παραγωγή. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην λήψη αποφάσεων βάσει πραγματικών δεδομένων, χρησιμοποιώντας μετρήσεις απόδοσης για την παρακολούθηση της προόδου. Υψηλά επίπεδα οργανωτικής επικοινωνίας ενθαρρύνονται με σκοπό την διατήρηση της συμμετοχής των εργαζομένων και του ηθικού (Investopedia).

Πολλές βιομηχανίες χρησιμοποιούν την διαχείριση ολικής ποιότητας (TQM) μεταξύ άλλων των τραπεζικών και χρηματοοικονομικών και της ιατρικής. Ενώ το σύστημα TQM προέρχεται από το μεταποιητικό τομέα, οι αρχές του μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορες οργανώσεις, με επίκεντρο την μακροπρόθεσμη αλλαγή σε σχέση με τους βραχυπρόθεσμους στόχους, ώστε να παρέχει ένα συνεκτικό όραμα για συστημικές αλλαγές. Οι τεχνικές μπορούν να εφαρμοστούν σ' όλα τα τμήματα ενός οργανισμού με αποτέλεσμα να διασφαλιστεί ότι όλοι οι εργαζόμενοι εργάζονται για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για την εταιρεία, βελτιώνοντας την λειτουργία σε κάθε τομέα. Τα εμπλεκόμενα τμήματα μπορούν να περιλαμβάνουν την διοίκηση, το μάρκετινγκ, την παραγωγή και την κατάρτιση των εργαζομένων.

2.3 Η εξέλιξη της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Λόγω του ότι η τεχνολογία έχει κάνει σπουδαία πρόοδο το επιχειρηματικό περιβάλλον εκσυγχρονίζεται περισσότερο σε ηλεκτρονικό με αποτέλεσμα δυνάμεις όπως ο παγκόσμιος ανταγωνισμός, η υψηλή διαθεσιμότητα πληροφοριών και καναλιών επικοινωνίας, ο πελατοκεντρικός προσανατολισμός των αγορών και η εφαρμογή νέων τεχνολογιών και πρακτικών του νέου επιχειρείν απαιτούν αλλαγή της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας από την παραδοσιακή γραμμική σε περισσότερο δυναμικές και ευέλικτες μορφές. Χρίζονται απαραίτητα λοιπόν, καινοτόμες πρακτικές και νέα κανάλια επικοινωνιών για την ικανοποίηση των ολοένα μεγαλύτερων απαιτήσεων των πελατών για φθηνότερα προϊόντα και γρηγορότερη παράδοση (Δημήτριος Φωλίνας, 2003).

Το marketing, η παραγωγή, οι διανομές και οι μεταφορές συγχωνεύονται σε μία ενιαία διαδικασία δημιουργώντας την ανάγκη για ολοκλήρωση και για αναπροσδιορισμό των διαδικασιών. Επομένως, δημιουργούνται νέα επιχειρηματικά δίκτυα αντικαθιστώντας το παραδοσιακό μοντέλο, με τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:

1. Ενιαία συνολική θεώρηση πελάτη, προϊόντος και πληροφορίας κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.
2. Αναβαθμισμένες σχέσεις με τους πελάτες, πιστότητα πελατών που επιτυγχάνονται μέσω συνεχής παράδοσης και τέλεια εξυπηρέτηση.
3. Ευελιξία προσαρμογής τεχνολογικών υποδομών και συνεργατικών σχέσεων.
4. Αναλυτική πρόβλεψη και βελτιστοποίηση στην διακίνηση των προϊόντων όπως και ανάπτυξη τιμολόγησης και διανομής σύμφωνα με την ζήτηση.
5. Συγχρονισμός της ολοκληρωμένης εφοδιαστικής αλυσίδας με συντονισμένη ταχεία λήψη αποφάσεων.

Γενικώς, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας απαρτίζει ένα από τους πιο δυναμικούς συνδυασμούς τεχνολογίας και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Οι ανοδικά εξελισσόμενες εταιρείες χρησιμοποιούν την τεχνολογία της πληροφορικής σ' όλο το μήκος της αλυσίδας, από την είσοδο των πρώτων υλών μέχρι και την έξοδο δηλαδή πώληση στον τελικό καταναλωτή, με αποτέλεσμα, να προσφερθεί καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης στους πελάτες τους αλλά και καλύτερη πληροφόρηση στους συνεργάτες τους.

Μία λέξη που αποτελεί «κλειδί» για την αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, προκειμένου η επιχείρηση να ελέγχει πλήρως τις δραστηριότητες της, περιορίζοντας το κόστος και βελτιώνοντας παράλληλα τα επίπεδα εξυπηρέτησης των πελατών είναι η ολοκλήρωση (Shapiro, 2001).

Η ολοκλήρωση λοιπόν, της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο εάν συντονίσει και ελέγξει όλους τους πόρους αλλά και τις δραστηριότητες που χρειάζεται για την λειτουργία της.

Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στην ολοκληρωμένη αλυσίδα πρέπει να διαθέτουν ένα εξαιρετικά ευέλικτο σύστημα διαχείρισης των εσωτερικών τους πόρων, που επιπλέον να έχει την δυνατότητα επικοινωνίας με τα αντίστοιχα συστήματα των

μελών-εταιρειών που συγκροτούν την αλυσίδα (Χατζημανωλάκης, 2000). Κατά την ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, ο διαμοιρασμός και η διαφάνεια της πληροφορίας σ' όλο το μήκος της, συντελούν κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, διότι μεν επιτρέπει την εφαρμογή σύγχρονων πρακτικών (τεχνολογία πληροφορικής) και δε μειώνει σημαντικά τη δυσμενή παράμετρο της αβεβαιότητας. Ο Fisher (1997) εκτίμησε ότι η ολοκλήρωση θα εξασφαλιστεί με την χρήση καινοτόμων τεχνολογιών.

Σύμφωνα με έρευνα που έκανε το εργαστήριο Συστημάτων Μεταφορών και Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, η διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Ευελιξία (Flexibility)
2. Προσαρμοστικότητα (Adaptability)
3. Συνεργατικότητα και κοινή χρήση πληροφοριών (Cooperation and information sharing)
4. Ολοκλήρωση (Integration)

Απώτατος στόχος είναι η ανταπόκριση στην αυξανόμενη πίεση του ανταγωνισμού μέσω της μείωσης του κόστους παραγωγής, αποθήκευσης και διανομής, παράλληλα με την βελτίωση του επιπέδου των υπηρεσιών προς τους πελάτες.

Οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, χωρίς πληροφοριακά συστήματα και τεχνολογία είναι πολύ δύσκολο να πραγματοποιηθούν, γιατί τα δεδομένα είναι πάρα πολλά. Αδύνατον θα ήταν να πραγματοποιηθούν σύγχρονα εργαλεία διοίκησης και μέθοδοι ελέγχου εάν δεν χρησιμοποιούντουσαν νέες τεχνολογίες.

Στην σήμερον εποχή, οι εταιρείες καλούνται να αντιμετωπίσουν ποικίλες και σημαντικές προκλήσεις, οι οποίες προκύπτουν από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς, την εντατική ανταγωνιστικότητα μεταξύ επιχειρήσεων και στην συνεχή αλλαγή του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Μεταξύ των κρίσιμων πόρων για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων περιλαμβάνεται πλέον και η πληροφορία και μάλιστα αυτή που η ίδια η επιχείρηση μπορεί να διαχειριστεί, να αποθηκεύσει, να συντηρήσει, να αναθεωρήσει και να παράγει. Επίσης, προβλέπεται ότι ο βαθμός ύπαρξης καταγεγραμμένης και αξιοποιήσιμης επιχειρησιακής γνώσης, καθώς και τα συστήματα διαχείρισης της, θα

αποτελέσουν πολύ γρήγορα ένα από τα σημαντικότερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα για τις σύγχρονες επιχειρήσεις (Κολινιάτης, 2007).

Ο βέλτιστος σχεδιασμός και η διαχείριση μιας αποδοτικής εφοδιαστικής αλυσίδας απαιτεί οργάνωση της πληροφορίας, συγχρονισμό των παραγωγικών και άλλων διαδικασιών της, επαρκή παρακολούθηση τους, ασφαλή επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον, συνεχείς μετρήσεις κρίσιμων μεγεθών και δεικτών και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση σε περιοχές όπως (Κώτσης, 2007) :

1. Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management)
2. Διαχείριση Πελατών (Customer Relationship Management)
3. Διαχείριση Παραγωγής (Manufacturing Execution)
4. Διαχείριση Αποθηκών (Warehouse Management)
5. Διαχείριση Μεταφορών (Transportation Management)

2.4 Τεχνολογίες πληροφορικής στην Εφοδιαστική Αλυσίδα

Οι ψηφιακές τεχνολογίες που απαντώνται συχνότερα στην Εφοδιαστική Αλυσίδα είναι οι ακόλουθες:

1. **Συστήματα πληροφορικής:** Είναι εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού, που αναλαμβάνουν να εξυπηρετήσουν το σύνολο των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Από τις πιο γνωστές εφαρμογές λογισμικού είναι τα συστήματα Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management – SCM) και τα συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM). Επιπροσθέτως, χρησιμοποιούνται τα πληροφοριακά συστήματα Εκτέλεσης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Execution – SCE), όπου και η συνηθέστερη μορφή των συστημάτων αυτών είναι τα προγράμματα συστημάτων Διαχείρισης Αποθηκών (Warehouse Management System – WMS) τα οποία εν ολίγοις ταυτίζονται με τα συστήματα SCE. Επίσης υπάρχουν τα συστήματα Διαχείρισης Παραγωγής (Manufacturing Execution Systems – MES) καθώς επίσης και τα συστήματα Διαχείρισης Μεταφορών (Transportation Management Systems – TMS). Τέλος, χρησιμοποιούνται και συστήματα Διαχείρισης και Αξιοποίησης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource

Planning – ERP) που ενοποιοούν τα παραπάνω συστήματα προς όφελος της επιχείρησης.

- 2. Τεχνολογίες αναγνώρισης και κτήσεις δεδομένων:** Είναι εξειδικευμένες τεχνολογικές υποδομές (hardware και Software), που συλλέγουν την πληροφορία τη στιγμή της δημιουργίας της, σ' όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, παραδείγματος χάριν, μέσα στην αποθήκη και την μεταβιβάζουν στο εκάστοτε πρόγραμμα (Πρόγραμμα Διαχείρισης Αποθηκών – WMS) για επεξεργασία. Τέτοιες υποδομές είναι τα φορητά τερματικά χειρός, τα τερματικά περονοφόρων οχημάτων, οι τεχνολογικές λύσεις Αυτόματης Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων (Automatic Identification and Data Capture – AIDC), στις οποίες ανήκουν ο γραμμωτός κώδικας (barcode), οι «έξυπνες» κάρτες, τα συστήματα αναγνώρισης χαρακτήρων και οι εφαρμογές ασύρματης αναγνώρισης, ευρύτερα γνωστές με το ακρωνύμιο RFID (Radio Frequency Identification).
- 3. Συστήματα τηλεματικής:** Είναι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές και αποτελούνται από πολλά μέρη hardware (πομποδέκτες, κεραίες, μικροϋπολογιστές, τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, δορυφόροι) και software (συστήματα GIS, πρωτόκολλα επικοινωνίας), με βασική λειτουργία την καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο και την απεικόνιση της σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χάρη σ' αυτά, όπως τα Geocoded Tracking Systems, οι επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα εξακρίβωσης της θέσης των μεταφορέων και έτσι την καλύτερη παροχή πληροφοριών στα προαναφερθέντα συστήματα.
- 4. Υποδομές δικτύων:** Ο λόγος για τα ενσύρματα και τα ασύρματα τοπικά δίκτυα (όπως το Intranet όπου είναι η πιο κοινή πλατφόρμα για Business-to-Consumer ηλεκτρονικό εμπόριο, το Intranet όπου είναι η πιο κοινή πλατφόρμα για την εσωτερική διαχείριση μιας εταιρείας και το Extranet όπου είναι η πιο κοινή πλατφόρμα για Business-to-Business ηλεκτρονικό εμπόριο) όπου συνήθως βρίσκονται σε μία αποθήκη εξυπηρετώντας την μετάδοση των δεδομένων από τις διάφορες φορητές συσκευές, τους υπολογιστές κλπ. Το κοινό πρωτόκολλο που παρέχει την απαιτούμενη λειτουργικότητα μεταξύ των τριών είναι το TCP/IP.

2.4.1 Συστήματα Πληροφορικής

Πληροφοριακό σύστημα (Π.Σ.) είναι ένα οργανωμένο σύνολο το οποίο αποτελείται από έξι στοιχεία:

1. Άνθρωποι: ο ρόλος κάθε ανθρώπου στο πληροφοριακό σύστημα, δηλαδή χρήστης, διαχειριστής κτλ.
2. Διαδικασίες: το σύνολο των οδηγιών χρήσεως και το συνδυασμό όλων των στοιχείων υποδομής ενός πληροφοριακού συστήματος
3. Database (βάση δεδομένων)
4. Software (λογισμικό)
5. Hardware (υλικός εξοπλισμός)
6. Network (δίκτυο)

Το πληροφορικό σύστημα λοιπόν, βοηθάει μία εταιρεία στο έλεγχο, το συντονισμό, την ανάλυση προβλημάτων, την λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Πέρα όμως από την βοήθεια που προσφέρει σε μία εταιρεία προσδιορίζει κιόλας πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά τις ανάγκες των ανθρώπων που το λειτουργούν όπως και να επεξεργάζεται όλες εκείνες τις πληροφορίες, ώστε να υπάρξει η ικανοποίηση των αναγκών αυτών.

Για να γίνει πραγματικότητα αυτό αρκεί να υπάρξει ανάκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, παρουσίαση και διάδοση των πληροφοριών, την παροχή των απαραίτητων μέσων και σαφώς το κατάλληλο περιβάλλον μάθησης για τους χρήστες, ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και την υποστήριξη των διαδικασιών λειτουργίας, ελέγχου και στρατηγικού σχεδιασμού της επιχείρησης ή του οργανισμού.

Εν κατακλείδι, τα πληροφοριακά συστήματα συλλέγουν, αποθηκεύουν, μεταδίδουν και επεξεργάζονται δεδομένα ώστε μία εταιρεία να τα εκμεταλλευτεί και να αντλήσει από αυτές χρήσιμες και έγκαιρες πληροφορίες. Οι επιχειρήσεις τις χρησιμοποιούν:

1. Για ταχύτατη και ακριβή επεξεργασία των δεδομένων
2. Λόγω μεγάλης αποθηκευτικής ικανότητας
3. Για ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών
4. Για άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την ομαλή δραστηριοποίησή της

5. Για την δυνατότητα συντόνισης των ατόμων, ομάδων και οργανισμών
6. Για την υποστήριξη των αποφάσεων που θα ληφθούν από την επιχείρηση
7. Για να αυτοματοποιηθούν και να βελτιωθούν οι διαδικασίες και οι ροές των διεργασιών
8. Για την καλύτερη διαχείριση των πολύτιμων δεδομένων της επιχείρησης
9. Για να μπορέσει να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της επιχείρησης

Η αύξηση της ανάγκης για συνεργασία έγινε επιτακτική επειδή αναπτύχθηκαν πολύπλοκα νέα προϊόντα όπως επίσης και νέες τεχνολογίες οι οποίες μπορεί να υιοθετηθούν από μία άλλη συνεργαζόμενη επιχείρηση. Επίσης η εξειδίκευση για συγκεκριμένες δράσεις και προϊόντα ώστε να αποκτηθούν συγκριτικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και απαιτούμενη ευελιξία, οδηγούν τις επιχειρήσεις σε μεταξύ τους συνέργειες. Το νέο μοντέλο διευρυμένης επιχείρησης που αναπτύσσεται, επεκτείνεται πέρα από την διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων σε δραστηριότητες διαχείρισης πληροφοριών και επικοινωνίας μεταξύ πελατών, προμηθευτών και λοιπών συνεργατών σε παγκόσμιες αγορές (Βλαχοπούλου & Μάνθου, 2000). Για την ανάπτυξη των διαδικασιών ηλεκτρονικής επιχείρησης (e-business) απαιτείται η ολοκλήρωση των συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, διαχείρισης πελατών και εφοδιαστικής αλυσίδας.

2.4.2 Μοντέλο διευρυμένης επιχείρησης

Οι αιτίες που ώθησαν τις επιχειρήσεις στο να δημιουργήσουν συνεργασίες και ένα τέλει ένα νέο μοντέλο διευρυμένης επιχείρησης ήταν, η παγκοσμιοποίηση, η εκτράχυνση των ανταγωνιστικών συνθηκών και οι αναβαθμισμένες και προσωποποιημένες απαιτήσεις των πελατών. Εκτός από τις ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες του λογιστηρίου, της παραγωγής και τις διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων, το εξωεπιχειρησιακό περιβάλλον και το πληροφοριακό σύστημα ολοκληρώνονται όταν η επιχειρησιακή δραστηριότητα διευρύνεται προσφέροντας δυνατότητα σύνδεσης και επικοινωνίας με τους προμηθευτές, τους διανομείς, τους μεσάζοντες και τους πελάτες. Με την έννοια λοιπόν, διευρυμένη επιχείρηση, δίνεται η δυνατότητα σε εταιρείες κάθε είδους και μεγέθους να μεγαλώσουν την ανταγωνιστικότητα τους έναντι τρίτων, μέσω της μείωσης χρόνου και κόστους όπως και αύξηση της ακτίνας δράσης τους, συνδυάζοντας τους επιχειρησιακούς πόρους με

τους προμηθευτές, διανομείς, λοιπούς συνεργάτες και πελάτες με νέους καινοτόμους τρόπους για την απόκτηση στρατηγικού πλεονεκτήματος.

Συνεπάγεται, ότι οι εταιρείες με στόχο την σύνδεση και τον συγχρονισμό ανάμεσα στον προγραμματισμό και την υλοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας όπως και τις ανάγκες και επιθυμίες του πελάτη αναπτύζει νέα μοντέλα επιχειρήσεων. Παρ' όλο τις προσπάθειες, οι σημερινοί πελάτες έχουν αυξημένες απαιτήσεις και είναι δύσκολη η διατήρηση των σχέσεων με τους υπάρχοντες πελάτες και ακόμα δυσκολότερη η προσέγγιση και απόκτηση νέων πελατών. Το κλειδί της επιτυχίας λοιπόν, δεν είναι μόνο το νέο επιχειρησιακό μοντέλο αλλά και η διατήρηση των πελατών και των προμηθευτών μέσω μακροχρόνιων σχέσεων. Γι' αυτό τον λόγο δεν αρκεί μόνο η πληροφόρηση όσον αφορά τις ανάγκες των πελατών ή η αναβάθμιση της εξυπηρέτησης τους στα πλαίσια του marketing αλλά είναι επιτακτική ανάγκη στο να αναπτυχθούν εφοδιαστικές αλυσίδες ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες αυτές και οι επιχειρήσεις να δρουν πελατοκεντρικά. Στα πλαίσια αυτά επιδιώκεται η αύξηση μεταξύ των συστημάτων διαχείρισης πελατών με το σύστημα της εφοδιαστικής αλυσίδας, δηλαδή η απρόσκοπτη και άμεση επικοινωνία μεταξύ των απαιτήσεων των πελατών και της εκπλήρωσης τους (Βλαχοπούλου, 2003).

Το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις την σήμερον εποχή είναι η διαμοίραση των λειτουργιών, των διαδικασιών και των πληροφοριών τους. Για να υπάρχει δυνατότητα να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό έχουν αναπτυχθεί λύσεις που προσπαθούν να ελέγξουν όλη αυτή την καταμερισμένη πληροφορία ώστε να επιτραπεί σε μία εταιρεία να διαμοιράζεται τα κοινά δεδομένα της και να τα επεξεργάζεται σε περιβάλλον πραγματικού χρόνου. Μία διευρυμένη επιχείρηση αναφέρεται στην διαχείριση των δράσεων της προς τους πελάτες, προμηθευτές και λοιπούς επιχειρησιακούς συνεργάτες με την ανάπτυξη ενός δικτυακού συστήματος επικοινωνίας και πληροφόρησης, βάσει καινοτόμων εφαρμογών δικτυακών τεχνολογιών για την διεύρυνση διαδικασιών μέσα από μία πλήρη διαδρομή εφοδιαστικής αλυσίδας (Sherman, 1999). Η βασική αρχή του μοντέλου της διευρυμένης επιχείρησης είναι ότι επεκτείνεται σ' όλη την επιχειρησιακή λειτουργία από τους τελικούς πελάτες της μέχρι τον κάθε προμηθευτή της. Οι συνδέσεις λοιπόν αυτές της αλυσίδας απαρτίζει τις κρίσιμες επιλογές που προσδίδουν τη δύναμη στην διευρυμένη επιχείρηση, με την δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και πληροφόρησης

του κάθε συμμετέχοντα στο δίκτυό της. Τα μεμονωμένα λοιπόν, ενδοεπιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα των προηγούμενων δεκαετιών αντικαθίστανται στην σημερινή εποχή από συστήματα που λειτουργούν σε μία κατακεντρωμένη αρχιτεκτονική εφαρμογών, δηλαδή από δίκτυα στα οποία μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες των εκάστοτε επιβεβλημένων προγραμμάτων της επιχείρησης.

Στον πυρήνα του μοντέλου της διευρυμένης επιχείρησης βρίσκεται το Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP) για την ενδοεπιχειρησιακή ροή της πληροφορίας. Μία επιχείρηση διευρύνεται όταν τα πληροφοριακά της συστήματα στρέφονται προς το εξωτερικό περιβάλλον ενδυναμώνοντας τη σύνδεση με τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους διανομείς (Davydov, 2000).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο καθιστά επιτακτική την ανάγκη διασύνδεσης επιχείρησης και επιχειρησιακών συνεργατών, είτε αυτοί είναι πελάτες ή προμηθευτές. Η διασύνδεση αυτή πραγματοποιείται με την αλληλεπίδραση των Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resources Planning – ERP), με Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management – SCM) και Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων με τους Πελάτες (Customer Relationship Management – CRM). Τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν και ολοκληρώνουν τις κυριότερες επιχειρησιακές διαδικασίες σ' όλα τα διοικητικά επίπεδα διατρέχοντας έναν οργανισμό από άκρη σε άκρη (Βλαχοπούλου & Μάνθου, 2001).

Με τα συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) μπορεί να επιτευχθεί μείωση του κόστους αποθεμάτων και γενικότερα του κόστους παραγωγής και διακίνησης των προϊόντων, μείωση του χρόνου ροής πρώτων υλών, ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων προς τον πελάτη και τη βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, αφού τα συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) αναφέρονται στον προγραμματισμό και την υλοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Με τα συστήματα Διαχείρισης των Σχέσεων Πελατών (CRM) αναφέρεται η στρατηγική και το σύνολο των τεχνολογιών όπως και του λογισμικού, όπου ο σκοπός τους είναι η βελτίωση των επιχειρηματικών λειτουργιών με βάση την διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες (τους ήδη υπάρχοντες και τους μελλοντικούς), και συγκεκριμένα στις πωλήσεις, στο πρόγραμμα ανάπτυξης δραστηριοτήτων

marketing, στην εξυπηρέτηση πελατών και στην ανάπτυξη μ' αυτούς που αλληλοεπιδρούν μέσω των καναλιών επικοινωνίας. Οι εφαρμογές των CRM συστημάτων αποτελούν εργαλεία που σχεδιάζονται για την συγκέντρωση, ενοποίηση, ανάλυση και διάχυση των δεδομένων σχετικά με τους υπάρχοντες και τους πιθανούς πελάτες σ' όλη την επιχείρηση (Βλαχοπούλου, 2003).

Ως αποτέλεσμα, το μονοπάτι για την στρατηγική εξέλιξη μιας διευρυμένης επιχείρησης ξεκινά από τα συστήματα ERP με κατεύθυνση τα συστήματα XRM μέσα από την οργάνωση των SCM (Peppers & Rogers, 2000). Σχηματικά η διευρυμένη επιχείρηση έχει την δομή που παρουσιάζεται στο παρακάτω πίνακα.



Διάγραμμα 7. Το μοντέλο της διευρυμένης επιχείρησης (Βλαχοπούλου Μ., Μάνθου Β., 2001)

Από το μοντέλο του παραπάνω σχήματος τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων αποτελούν τη βάση στην οποία προστίθενται συστήματα Διαχείρισης Πελατών και Εφοδιαστικής Αλυσίδας, αναπτύσσοντας μία πλήρη αλυσίδα αξιών (Cherry Tree & Co, 2000).

Σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα θέση προσφοράς και ζήτησης αλλάζουν οι ρόλοι μεταξύ επιχείρησης, προμηθευτών και πελατών του παραπάνω μοντέλου διευρυμένη επιχείρησης δηλαδή, η επιχείρηση αποτελεί τον πελάτη των προμηθευτών και τον προμηθευτή των πελατών. Με την έννοια αυτή προγράμματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας εφαρμόζονται από τον προμηθευτή του προμηθευτή του προμηθευτή και από τον πελάτη του πελάτη και αντίστροφα ισχύει για τα Συστήματα Διαχείρισης Πελατών. Με τις αρχές της ηλεκτρονικής επιχείρησης και των δικτυακών τεχνολογιών, η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) τα χρησιμοποιεί για την εισροή και την εκροή πληροφοριών πέρα από τα κλασσικά όρια μιας επιχειρησιακής μονάδας, συντονίζοντας τους επιχειρησιακούς πόρους με τις απαιτήσεις των πελατών.

Με την νέα τεχνολογία προσφέρεται στην επιχείρηση η ευκαιρία να αναδημιουργήσει σχέσεις αλληλεπίδρασης με τους πελάτες και προμηθευτές, να βελτιώσει την αποδοτικότητα της και να επεκτείνει τους στόχους της με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

2.4.3 Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Σε μία έντονη ανταγωνιστική περίοδο, η αποτελεσματικότητα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι επιτακτική ανάγκη για κάθε επιχείρηση αφού δεν είναι απλά προ απαιτούμενη για την επιτυχία της αλλά αναγκαία για την επιβίωσή της.

Με την σωστή χρήση στην Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας η επιχείρηση μπορεί να επιτύχει την παροχή του σωστού προϊόντος, στο σωστό μέρος, την σωστή στιγμή και με την σωστή τιμή όπου, τα παραπάνω να είναι και η ισχυρή κινητήρια δύναμη του επιχειρηματικού μετασχηματισμού. Αυτή η στρατηγική είναι μία από τις κορυφαίες στρατηγικές εξοικονόμησης κόστους και αύξησης εσόδων της επιχείρησης που χρησιμοποιούνται σήμερα.

Το τέλος των τάσεων των λογισμικών Business Process Reengineering και Total Quality Management «ήρθε» εδώ και χρόνια, τα οποία λογισμικά απευθυνόντουσαν μονάχα για τις εσωτερικές λειτουργίες μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Η νέα εμφάνιση του λογισμικού που αποσκοπεί στην ολοκλήρωση (integration) των εσωτερικών συστημάτων της επιχείρησης με εκείνα των προμηθευτών, των πελατών και γενικότερα των εταίρων της, αντικατέστησε πλήρως τα προηγούμενα αφού

χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό από τεχνολογίες όπως το Internet, την Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange – EDI), το Warehouse και το Transportation Management Software, όπου συμπεριλαμβάνονται και τα λογισμικά που βοηθούν στο προγραμματισμό της παραγωγής, την πρόβλεψη της ζήτησης και των αναγκαίων προμηθειών, κάνουν το Supply Chain Management (SCM) ένα εργαλείο πολλών χρησιμότητων στα χέρια της κάθε επιχείρησης.

Η δυνατότητα που μας δίνει η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι να μπορεί να μετατρέπει γρήγορα η επιχείρηση τις απαιτήσεις της αγοράς σε απαιτήσεις προς τους προμηθευτές. Ο στόχος της κάθε επιχείρησης είναι να ελαχιστοποιήσει το ποσό των αποθεμάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα, να βελτιώσει την ευελιξία κάθε συνδέσμου στην αλυσίδα ώστε να βελτιώσει την κερδοφορία όλων των συνεργατών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η δυνατότητα μετατροπής των απαιτήσεων των πελατών σε ανταποκρίσεις προμηθευτών προσδιορίζει την αποτελεσματικότητα της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και το ERP είναι η μηχανή που δίνει την δυνατότητα γι' αυτήν την μετατροπή (Sherman, 1999).

2.4.3.1 Ο στόχος

Ο πρωτεύον στόχος για τον καθένα συμμετέχοντα στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι να προσφέρει στην επιχείρηση την καλύτερη και πιο πρόσφατη πληροφορία, με αποτέλεσμα να καθοδηγηθεί η προσφορά και η ζήτηση σε μία τέλεια ισορροπία. Με την αποτελεσματική Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, δίνει την δυνατότητα στην επιχείρηση να προωθεί το προϊόν από το αρχικό στάδιο σ' αυτό της κατανάλωσης όσο το δυνατόν με λιγότερο χρονικό διάστημα και με το μικρότερο δυνατό κόστος. Ταυτόχρονα, δίνει την δυνατότητα στην επιχείρηση να παίρνει αποφάσεις, βασισμένες βέβαια σε έγκυρες πληροφορίες, καθ' όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, σχετικά πάντα με τις απαιτήσεις για πρώτες ύλες, για την παραγωγή προϊόντων και την διανομή τελικών αγαθών στους καταναλωτές.

2.4.3.2 Χαρακτηριστικά και λειτουργίες

Για την ολοκληρωμένη λύση, όσον αφορά χαρακτηριστικά και λειτουργίες για δίκτυα εφοδιαστικής αλυσίδας, το Supply Chain Management (SCM) είναι το μοναδικό που μπορεί να το προσφέρει. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

1. Προγραμματισμό (Planning)

Πραγματοποιείται η μοντελοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, δηλαδή παρέχει ολοκληρωμένες δυνατότητες προγραμματισμού, συμπεριλαμβάνοντας σχεδιασμό εφοδιαστικής αλυσίδας, προγραμματισμό απαιτήσεων και εφοδιασμού, προγραμματισμό παραγωγής και προγραμματισμό μεταφορών.

2. Εκτέλεση (Execution)

Πραγματοποιείται ένωση των συστημάτων του προγραμματισμού, logistics αλλά και συναλλαγών, μέσω των εφαρμογών της διαχείρισης των υλικών, της διαχείρισης της παραγωγής, της διαχείρισης των αποθηκών όπου και ενισχύονται με την τεχνολογία του Radio Frequency Identification (RFID).

3. Συντονισμό (Coordination)

Επιτρέπεται η παρακολούθηση και ανάλυση των διαδικασιών και εντός αλλά και εκτός της επιχείρησης, προσφέροντας τα συστήματα διαχείρισης γεγονότων στην εφοδιαστική αλυσίδα και διαχείρισης αποδοτικότητας εφοδιαστικής αλυσίδας.

4. Συνεργασία (Collaboration)

Παρέχεται η δυνατότητα πληροφόρησης όπως και επίτευξης κοινών στόχων στην εφοδιαστική αλυσίδα από την λειτουργία της εφαρμογής του συνεργατικού σχεδιασμού πρόβλεψης και των εφαρμογών διαχείρισης αποθεμάτων συνεργατών (Vendor-Managed Inventory (VMI) και Supplier-Managed Inventory (SMI)).

Τέλος, εκτός από τα χαρακτηριστικά των συστημάτων προγραμματισμού και υλοποίησης του δικτύου Εφοδιαστικής Αλυσίδας περιλαμβάνονται και οι λειτουργίες, όπως:

1. Ολοκληρωμένο σχεδιασμό προσφοράς και ζήτησης
2. Εκπλήρωση παραγγελιών και παροχή υπηρεσιών στον πελάτη
3. Προμήθειες
4. Προβλέψεις

5. Διοίκηση αποθεμάτων
6. Logistics
7. Δίκτυο διανομής και Διοίκηση αποθηκών
8. Μεταφορά και αποστολή εμπορευμάτων

Υλοποιώντας τις εφαρμογές Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, σε συνάρτηση με τα ERP συστήματα, σύμφωνα με τους Cherry Tree & Co (2000), οι επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν:

- α) Μείωση του κόστους αποθεμάτων, με το συντονισμό της παραγωγής στη ζήτηση.
- β) Μείωση του συνολικού κόστους, με την βελτίωση της πληροφοριακής ροής Μεταξύ της επιχείρησης, του προμηθευτή της και των διανομέων της.
- γ) Βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών με την αναβάθμιση ταχύτητας και ευελιξίας προσφοράς προϊόντων.

2.4.3.3 Επιχειρηματικά Οφέλη

Χρησιμοποιώντας Supply Chain Management (SCM) μετατρέπεται μία κλασική γραμμική Εφοδιαστική Αλυσίδα σ' ένα ευέλικτο δίκτυο δημιουργώντας μία «κοινότητα» όπου οι εταιρείες επικεντρώνονται στον πελάτη και μοιράζονται γνώσεις και προσαρμόζονται στις αλλαγές της αγοράς.

Με την παραπάνω λύση το Supply Chain Management (SCM) δεν μειώνει μόνο τα κόστη της εταιρείας μέσω:

- α) της μείωσης του συνολικού αποθέματος της εφοδιαστικής αλυσίδας και της αύξησης των inventory turns,
- β) Της αύξησης της παραγωγικότητας λόγω της αποτελεσματικής διαχείρισης και καλύτερης διορατικότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα,
- γ) της μείωσης των εξόδων που δημιουργούνται ως αποτέλεσμα της συντήρησης διάσπαρτων συστημάτων.

Αλλά τα αυξάνει κιόλας μέσω:

- α) της βελτίωσης του επιπέδου υπηρεσιών όπως και την ελαχιστοποίηση της περίπτωσης έλλειψης των αποθεμάτων για τον πελάτη,
- β) του συστήματος Global Available-to-Promise (ATP) το οποίο παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την διαθεσιμότητα προϊόντων και την δυνατότητα αντικατάστασης αυτών σε περίπτωση που έχουν εξαντληθεί,
- γ) της βελτίωσης των πληροφοριών και της ανταπόκρισης σε τυχόν «απρόσμενες» αλλαγές στην ζήτηση.

Τέλος, βελτιώνει την αποδοτικότητα πάγιων στοιχείων, δηλαδή:

- α) μειώνει τις επενδύσεις του κεφαλαίου, λόγω πιο αποτελεσματικών πλάνων παραγωγής και διανομής,
- β) μειώνει τις επενδύσεις σε αποθέματα, αυξάνοντας το inventory turn στα καταστήματα και στην αποθήκη
- γ) βελτιώνει το ποσοστό εκπλήρωσης των παραγγελιών και επεκτείνει το περιθώριο κέρδους των προϊόντων.

Επιπλέον, το Supply Chain Management (SCM) δίνει την δυνατότητα στην εταιρεία να μεγιστοποιήσει την αξία της επένδυσης της σε τεχνολογία.

2.4.3.4 Τεχνικές λεπτομέρειες

Η ενοποίηση σ' ένα δίκτυο εφοδιαστικής αλυσίδας είναι απαραίτητη, Η ενοποίηση, από επιχειρησιακή άποψη, παρέχει την δυνατότητα στην εταιρεία να ξεπεράσει τα όρια της και να συνδεθεί με τους προμηθευτές και τους πελάτες της. Η ενοποίηση, από τεχνολογική άποψη, παρέχει την δυνατότητα στην επιχείρηση να αξιοποιήσει τις υπάρχοντες επενδύσεις και να μειώνει το συνολικό κόστος λειτουργίας.

2.4.4 Συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων – CRM

Η ανάγκη της επιχείρησης να υιοθετήσει συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM) εμφανίστηκε λόγω του ότι ο «τυπικός» καταναλωτής έπαψε να υπάρχει. Επειδή ο κάθε καταναλωτής μιας επιχείρησης απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, όσον αφορά τις ανάγκες του και τις

προτιμήσεις του, οι εταιρείες σταμάτησαν να ανησυχούν με το τι θα πουλήσουν και επικεντρώθηκαν στο να μάθουν όλο και περισσότερα για το ποιος είναι αυτός που αγοράζει. Επίσης, ένα από τα βασικότερα προβλήματα, που κάθε επιχείρηση θα πρέπει να αντιμετωπίσει είναι η κατανόηση των αναγκών των αγορών στις οποίες απευθύνονται. Στο συγκεκριμένο, λοιπόν, αυτό σημείο, «έρχεται» και ο ρόλος του CRM. Η Διαχείριση των Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM) είναι ένα βασικό μέρος από την μοντέρνα επιχειρησιακή διαχείριση. Το CRM μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία στρατηγική, η οποία χρησιμοποιείται για να μάθει η επιχείρηση περισσότερα για τις ανάγκες των πελατών της και της συμπεριφοράς τους με απώτερο σκοπό να μπορέσει να δομήσει και να χτίσει πιο ισχυρές σχέσεις μ' αυτούς. Άλλωστε, οι καλές σχέσεις με τους πελάτες είναι το κλειδί για την επιτυχία της επιχείρησης. Το CRM είναι μία διαδικασία που βοηθά την επιχείρηση να συλλέξει πολλές πληροφορίες από τους πελάτες, τις πωλήσεις, την αποτελεσματικότητα του marketing, την ανταπόκριση και τις τάσεις της αγοράς (Wailgum, 2004).

Πρόκειται για μεθοδολογία, λογισμικό και τεχνολογίες, τα οποία εστιάζουν στην αυτοματοποίηση και στην βελτίωση των επιχειρησιακών διαδικασιών που σχετίζονται με την διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες στους τομείς των πωλήσεων, του marketing, της παροχής υπηρεσιών και της υποστήριξης (Μακρυμανωλάκης, 2003).

Η λογική του Customer Relationship Management (CRM) στηρίζεται στην εκτεταμένη χρήση βάσεων δεδομένων στο οποίο η κάθε εταιρεία στηρίζεται επειδή όλο το πλήθος πληροφοριών, το οποίο έχει συλλέξει και συνεχίζει να συλλέγει θα είναι χρήσιμο για μία εταιρεία εάν κάποιος αναλογιστεί ότι είναι ότι είναι το κλειδί ώστε να αυξήσει τις πωλήσεις της λόγω του ότι θα εξυπηρετεί τους πελάτες της καλύτερα, από ότι οι ανταγωνιστές της με αποτέλεσμα, να μπορέσει να «κρατήσει» τους πελάτες της πιστούς στα προϊόντα της αλλά και στην ίδια.

Συγκεκριμένα, το Customer Relationship Management (CRM) θα μπορούσε να αναλυθεί ως μία επιχειρηματική στρατηγική επιλογής και διαχείρισης πελατών για βελτιστοποίηση μακροχρόνιας αξίας. Το CRM επεκτείνει τις αρχές των πωλήσεων από μία ξεχωριστή πράξη που εκτελείται από έναν πωλητή σε μία διαδικασία που αφορά κάθε άτομο σε μία επιχείρηση. Είναι η επιστήμη της συγκέντρωσης και χρήσης πληροφοριών για τους πελάτες με σκοπό την ενίσχυση της πίστης των

πελατών στην επιχείρηση και την αύξηση της αξίας τους. Πιο απλό, πρόκειται για την διαδικασία της απόκτησης, διατήρησης και ανάπτυξης επικερδών πελατών (Βλαχοπούλου, 2003).

2.4.4.1 Στόχοι

Πολλαπλοί είναι οι στόχοι του συστήματος Customer Relationship Management (CRM) επειδή είναι το προάγγελμα ότι η εταιρεία στοχεύει στην υποστήριξη των διαδικασιών των πωλήσεων, της τεχνικής εξυπηρέτησης και του marketing. Συγκεκριμένα οι βασικοί στόχοι του CRM συστήματος είναι τρεις:

- α) η δημιουργία πελατών
- β) το χτίσιμο και ανάπτυξη των πωλήσεων και
- γ) η επιμήκυνση και εμβάθυνση των σχέσεων με τους πελάτες

Τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την συλλογή στοιχείων για τον πελάτη, τη μορφοποίηση των πληροφοριών αυτών σε γνώση, τη διοχέτευση της γνώσης σ' όλα τα στελέχη της επιχείρησης, την ένταξη των πελατών στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των προϊόντων, την καλύτερη εξυπηρέτηση τους, χωρίς αύξηση κόστους γι' αυτούς και τέλος την κάλυψη των αναγκών τους καλύτερα από τον ανταγωνισμό (Πασχόπουλος & Χούμα, 2003).

Συνοπτικά η ιδέα που υπάρχει πίσω από το CRM είναι ότι βοηθά τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και το ανθρώπινο δυναμικό ώστε να αποκτήσουν επίγνωση της συμπεριφοράς των πελατών τους, καθώς και της αξίας τους (Wailgum, 2004).

Ένα πλήρες, λοιπόν, Customer Relationship Management (CRM) πρόγραμμα διοχετεύει δεδομένα είτε αυτά προέρχονται από προσωπικές επαφές. Είτε από αλληλογραφία, είτε από διαδίκτυο, είτε από οποιοδήποτε μέσων όπου μπορούν να αντληθούν πληροφορίες με αποτέλεσμα να τις συγκεντρώνει αυτές τις πληροφορίες σ' ένα κεντρικό αποθηκευτικό χώρο. Έπειτα από αυτήν την ενέργεια όπου τα δεδομένα έχουν συγκεντρωθεί, αποθηκευτεί και οργανωθεί, αναλύονται και παραχωρούνται σε προμηθευτές, επιχειρησιακούς συνεργάτες και χρήστες μέσα στην επιχείρηση.

2.4.4.2 Τέσσερις γενικές αρχές για το CRM

Σύμφωνα με τον Amrit (2001), οι βασικές ιδέες που εξηγούν την αξία της διαχείρισης των πελατειακών σχέσεων, είναι τέσσερις και είναι οι παρακάτω:

- 1) Χρησιμοποίηση ήδη υπαρχόντων σχέσεων για την μεγιστοποίηση των εσόδων,
- 2) Χρησιμοποίηση της γνώσης του πελάτη για την παροχή υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών,
- 3) Ανάπτυξη επαναλαμβανόμενων διαδικασιών στις πωλήσεις,
- 4) Αύξηση της αξίας και της πίστης του πελάτη.

2.4.4.3 Τα πλεονεκτήματα και οι προκλήσεις ενός CRM συστήματος

Σύμφωνα με τον Αθανάσιο Λούτσο (2001), τα επιχειρησιακά πλεονεκτήματα των λύσεων CRM είναι:

- 1) Εμπλουτισμός της γνώσης για τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών
- 2) Εύρεση των πραγματικά προσοδοφόρων τμημάτων της πελατείας, στα οποία και πρέπει να εστιασθεί το μεγαλύτερο μέρος της εταιρικής φροντίδας
- 3) Αύξηση των κερδών μέσω cross selling και up selling μεθόδων
- 4) Διατήρηση ενιαίας πολιτικής επαφών και προσέγγισης του πελάτη
- 5) Βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών
- 6) Μείωση λειτουργικού κόστους

Αξιοποιώντας λοιπόν, τις νέες τεχνολογίες, τα σύγχρονα συστήματα Customer Relationship Management – CRM προσφέρουν ενοποιημένη προσέγγιση και εξυπηρέτηση του πελάτη μέσα από πολλαπλά κανάλια, όπως κέντρο εξυπηρέτησης (help desk, call center) και εξυπηρέτηση μέσω internet (χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα e-business). Μ αυτόν τον τρόπο, παρέχεται στον πελάτη η απαιτούμενη ευελιξία και η δυνατότητα επιλογής των τρόπων με τους οποίους θα έρχεται σε επαφή με την επιχείρηση, η οποία με την σειρά της προσφέρει βελτιωμένες διαδικασίες, μειώνοντας τον διαδικαστικό χρόνο (www.alpaco.gr, 2004)

2.4.4.4 Τα 5P του CRM

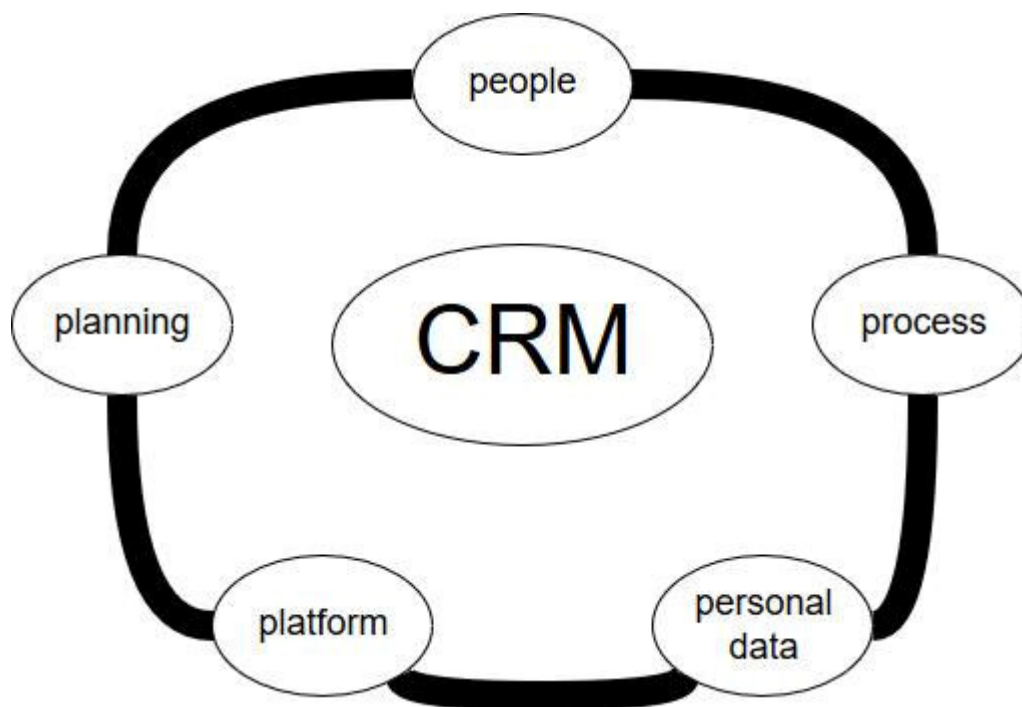
Το Customer Relationship Management (CRM) διαφέρει από το συμβατικό marketing των 4P's (Product, Price, Place, Promotion) όπου ο στόχος ήταν η

παραγωγή όσο το δυνατόν μεγαλύτερης ποσότητας του ίδιου προϊόντος (mass production) στην χαμηλότερη δυνατή τιμή προκειμένου να το προωθήσουμε σ' όσο το δυνατόν περισσότερους πελάτες (mass marketing) (Κοσμάτος, 2004).

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται γραφικά τα 5p του Customer Relationship Management (CRM) το οποίο για να έχει επιτυχία θα πρέπει να συνδυάσει αποτελεσματικά τα 5 στοιχεία δηλαδή:

1. τους Ανθρώπους (People),
2. τον Σχεδιασμό (Planning),
3. την Πλατφόρμα (Platform),
4. τα Προσωπικά Δεδομένα (Personal Data) και
5. την Διεργασία (Process)

με αποτέλεσμα, να θεμελιώσει με επιτυχία την υιοθέτηση του CRM.



Διάγραμμα 8. Τα 5P του CRM

Πηγή: Κοσμάτος, 2004

Το πρώτο δομικό στοιχείο επιτυχίας είναι οι άνθρωποι (people) και συνεπώς η κουλτούρα που έχει δημιουργηθεί μέσα στην επιχείρηση. Τα διοικητικά στελέχη,

αλλά και οι απλοί υπάλληλοι θα πρέπει να έχουν βαθιά γνώση του CRM συστήματος και των στόχων του. Μέσα στην επιχείρηση είναι απαραίτητα να δημιουργηθεί μία πελακεντρική κουλτούρα, ώστε ο πελάτης να μείνει απόλυτα ικανοποιημένος από τις υπηρεσίες που του παρέχονται.

Το δεύτερο δομικό στοιχείο είναι ο σχεδιασμός (planning), ο οποίος σχετίζεται με την δημιουργία ενός πλήρους εκτεταμένου πλάνου για το έργο του Customer Relationship Management (CRM). Το πλάνο αποτελεί το σχεδιασμό του CRM συστήματος για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα, παραδείγματος χάριν, για τα επόμενα 5 έτη, και πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες για την υλοποίηση του συστήματος CRM διεργασιών, παραδείγματος χάριν, εκπαίδευση προσωπικού, επιλογή και υλοποίηση του κατάλληλου λογισμικού.

Το τρίτο δομικό στοιχείο, οι διεργασίες (processes), είναι ο ακριβής προσδιορισμός των διεργασιών του CRM συστήματος με αποτέλεσμα, τον χάρτη των διεργασιών που περιλαμβάνει τους τρόπους με τους οποίους δραστηριοποιείται η επιχείρηση, όπως το πώς ο πελάτης επικοινωνεί με την επιχείρηση, με ποιο τρόπο η επιχείρηση συλλέγει τα δεδομένα που αφορούν τον πελάτη και πώς η επιχείρηση μπορεί να αξιοποιήσει τα δεδομένα αυτά.

Το επόμενο δομικό στοιχείο είναι η συλλογή και διαχείριση των προσωπικών δεδομένων (personal data) των πελατών, αλλά και της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται. Τα προσωπικά δεδομένα του πελάτη όπως το ονοματεπώνυμο, στοιχεία επικοινωνίας, προτιμήσεις και ανάγκες, βοηθούν στην διαμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας του πελάτη, καθώς επίσης και στην δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την ανακάλυψη ευκαιριών από την μεριά της επιχείρησης.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό δομικό στοιχείο, αποτελεί η επιλογή κατάλληλου λογισμικού, δηλαδή η τεχνολογική πλατφόρμα (platform) που θα υποστηρίξει το CRM. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα η οποία περιλαμβάνει την τεχνική υποδομή, το λογισμικό και τις υπηρεσίες που συνοδεύουν την υλοποίηση του CRM, χρειάζεται να επιλέγει με ιδιαίτερη προσοχή και να είναι συνυφασμένη με τις ανάγκες της επιχείρησης (Κοσμάτος, 2004).

Τα συστήματα πληροφοριών και διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP) θα πρέπει να εξετάζονται στην πράξη σε σχέση με την σύνδεση των συστημάτων διαχείρισης πελατών, το οποίο σύστημα, στο πλαίσιο της εργασίας, εμπεριέχει την ενσωμάτωση, την ανάπτυξη και την εκτέλεση καλύτερων πρακτικών για τις δραστηριότητες, οι οποίες σχετίζονται με τους πελάτες.

Οι πελατοκεντρική στρατηγική δεν αποτελεί μία προαιρετική παράμετρο, αλλά το κλειδί της επιτυχημένης ανάπτυξης των σημερινών επιχειρήσεων. Η διαχείριση των σχέσεων των πελατών μέσω της τεχνολογίας, μπορεί να αποτελέσει την βάση για την ανάπτυξη της κουλτούρας, αλλά και της δομής της πελατοκεντρικής λειτουργίας (Renner, 1999).

Από τις βασικές δραστηριότητες όπου τα συστήματα CRM παρέχουν, είναι:

1. Η επίτευξη καλύτερης επικοινωνίας με τους πελάτες και η αναβάθμιση της εξυπηρέτησης αυτών.
2. Η κατηγοριοποίηση των πελατών και υπολογισμό της αξίας τους.
3. Ο υπολογισμός της αξίας χρόνου ζωής πελατών
4. Η προσεκτική επιλογή της αγοράς-στόχου.
5. Ο υπολογισμός των δυνατοτήτων στις νέα αγορές, στις νέες αγοραστικές ομάδων-στόχων και στα νέα προϊόντα.
6. Ο υπολογισμός της αποτελεσματικότητας ενεργειών του marketing.

Σε πολλές σύγχρονες επιχειρήσεις οι πωλήσεις, το marketing και η υποστήριξη πελατών αποτελούν ξεχωριστές οντότητες, ως αποτέλεσμα ο συντονισμός να είναι περιορισμένος όσον αφορά την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση των καταναλωτών-πελατών. Επιπλέον, το σύστημα Customer Relationship Management (CRM) παρέχει μία κοινή πλατφόρμα, στην οποία η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση με την επιχείρηση είναι κοινή ως αποτέλεσμα, να «οδηγήσει» την επιχείρηση σε βελτίωση, όσον αφορά βέβαια, την ανταπόκριση του πελάτη και να της δοθεί μία ευρεία άποψη για τον κύκλο ζωής του.

2.4.5 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – ERP

Στα προηγούμενα χρόνια, οι επιχειρήσεις διαιρούσαν τα πληροφοριακά τους συστήματα όπου διατηρούσαν τις ποικίλες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως την παραγωγή, το marketing, τις λογιστικές διεργασίες και τις υπόλοιπες επιχειρηματικές δραστηριότητες, όπου η συγκεκριμένη στρατηγική ήταν αποτελεσματική επειδή το κάθε σύστημα είχε την δικιά του μέθοδο για την συγκέντρωση και διατήρηση των πληροφοριών. Παρ' όλο που η παραπάνω στρατηγική ήταν αποτελεσματική, υπήρχε ένα ψεγάδι όσον αφορά την επικοινωνία και συνεργασία των τμημάτων μεταξύ τους με αποτέλεσμα, να κωλυσιεργεί η λειτουργική ολοκλήρωση της επιχείρησης. Συνεπώς, η επιχείρηση έχανε ένα ζωικό επιχειρηματικό πλεονέκτημα, την εκμετάλλευση, δηλαδή, των ικανοτήτων της ως σύνολο.

Τα προγράμματα ERP αποτελούν ολοκληρωμένα πακέτα λογισμικού που αναλαμβάνουν να ενσωματώσουν όλες ή ορισμένες από τις εσωτερικές διαδικασίες μίας επιχείρησης σε μια ενιαία διαχειριστική πλατφόρμα. Στα ελληνικά αποδίδονται ως Συστήματα Διαχείρισης και Αξιοποίησης Επιχειρηματικών Πόρων.

Το Enterprise Resource Planning ή αλλιώς ERP, σημαίνει προγραμματισμός των επιχειρηματικών πόρων και είναι ένα σύστημα λογισμικού που στοχεύει να χρησιμεύει ως σπονδυλική στήλη για ολόκληρη των επιχείρηση (www.diakrisi.gr).

Το Enterprise Resource Planning (ERP) ενσωματώνει τις βασικές επιχειρηματικές και διοικητικές διαδικασίες έτσι ώστε να λαμβάνονται οι καλύτερες επιχειρηματικές και διοικητικές διαδικασίες έτσι ώστε να λαμβάνονται οι καλύτερες επιχειρηματικές πρακτικές και να παρέχεται η δυνατότητα ύπαρξης μιας ολοκληρωμένης εικόνας της επιχείρησης. Ενδεικτικά, το ERP παρακολουθεί τα χρηματοοικονομικά της επιχείρησης, τις πωλήσεις, στοιχεία για το ανθρώπινο δυναμικό, την παραγωγή, την αποθήκη και άλλα (Castro, 2002).

Το Enterprise Resource Planning (ERP) είναι λοιπόν, μία λύση λογισμικού, η οποία ενοποιεί όλα τα τμήματα και τις λειτουργίες μιας επιχείρησης σ' ένα μοναδικό σύστημα υπολογιστών έτσι ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες κάθε τμήματος.

Κάθε τμήμα έχει τυπικά το δικό του υπολογιστικό σύστημα βελτιστοποιημένο στις ανάγκες του. Το ERP συνδυάζει όλα αυτά τα προγράμματα σ' ένα, τα οποία τρέχουν από μία κοινή βάση δεδομένων, έτσι ώστε τα διάφορα τμήματα να μπορούν εύκολα να μοιραστούν τις πληροφορίες και να επικοινωνούν πιο εύκολα μεταξύ τους (Koch, 2003). Συνεπώς, το Enterprise Resource Planning (ERP) είναι ένα πλήρες ολοκληρωμένο λογισμικό εφαρμογών, το οποίο με την κοινή βάση δεδομένων για όλα τα τμήματα «μπορεί» και επιτυγχάνει την ενοποίηση όλων εκείνων των διαδικασιών της επιχείρησης.

Τα ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP) είναι ένα συμπαγές σύνολο εφαρμογών λογισμικού που υποστηρίζουν ευρύ φάσμα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων και λειτουργιών κι ένα επιχειρησιακό εργαλείο ελέγχου, παρακολούθησης και συντονισμού των εργασιών στις κεντρικές και απομακρυσμένες μιας επιχείρησης. Επιτυγχάνουν, τη συγκέντρωση των δεδομένων την ενοποίηση και ολοκλήρωση όλων των εφαρμογών μιας επιχείρησης και τον επανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών επιδιώκοντας την βελτιστοποίηση των λειτουργιών, την αύξηση της παραγωγικότητας, και την απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος μέσα από την χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών πληροφορικής (Μαύρος, 1999).

2.4.5.1 Στόχος

Πρώτα απ' όλα, ο βασικός στόχος ενός ERP συστήματος είναι να ενοποιήσει όλα τα τμήματα με αποτέλεσμα, να τα εξυπηρετήσει όπως και τις διαδικασίες της επιχείρησης και όχι μόνο ενός τμήματος της, ώστε οι διαδικασίες της επιχείρησης και όχι μόνο ενός τμήματός της, ώστε η διεκπεραίωση των επιχειρηματικών της διαδικασιών να είναι όσο τον δυνατόν σωστή και έγκυρη. Με άλλα λόγια, ο στόχος του Enterprise Resource Planning – ERP είναι η ολοκλήρωση των επιμέρων διαδικασιών στην επιχείρηση στις οποίες εμπλέκονται τα διάφορα τμήματα (λογιστήριο, παραγωγή, πωλήσεις, κ.ά.), ως αποτέλεσμα να δίδεται η δυνατότητα στο σύστημα Enterprise Resource Planning – ERP να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της.

Βέβαια, όπως προαναφέρθηκε, το κάθε τμήμα της επιχείρησης είχε λογισμικό αλλά δεν ήταν ενοποιημένο, ως αποτέλεσμα να μην επικοινωνούν μεταξύ τους. Το

γεγονός αυτό δημιουργούσε σοβαρά προβλήματα στην επιχείρηση διότι όσον αφορά την διεκπεραίωση δύο ή πολλών διαφορετικών διαδικασιών χρειαζόταν διπλός κόπος, αφού ήταν αδύνατον λόγω της μη ενοποίησης των τμημάτων. Το Enterprise Resource Planning – ERP, «κατάφερε» λοιπόν όχι μόνο να ενώσει τις λειτουργίες όλων των τμημάτων αλλά και να δημιουργήσει μία ενιαία και ολοκληρωμένη εικόνα για την επιχείρηση.

Σημαντικό χαρακτηριστικό των συστημάτων Enterprise Resource Planning – ERP είναι η δυνατότητα να χωριστεί σε επιμέρους υποσυστήματα, τα λεγόμενα Modules. Με την δυνατότητα αυτή η εταιρεία δεν έχει ανάγκη να εφαρμόσει μία μεγάλη μεγέθους εφαρμογή αφού με τα modules μπορεί να τα χωρίσει ξεχωριστά για το κάθε τμήμα της επιχείρησης, δηλαδή για το λογιστήριο θα είναι το module του λογιστηρίου, που οι υπάλληλοι του συγκεκριμένου τμήματος θα ασχολούνται μόνο με το συγκεκριμένο κομμάτι-περιβάλλον του συστήματος ERP όπως το ίδιο συμβαίνει σε κάθε τμήμα της επιχείρησης ξεχωριστά. Το μοναδικό τμήμα της επιχείρησης που κατέχει όλο το περιβάλλον του συστήματος ERP είναι αυτό της μηχανογράφησης διότι οι συγκεκριμένοι υπάλληλοι του τμήματος αυτού μία από τις ασχολίες τους είναι η συντήρηση του συστήματος, όπως και για τις ενημερώσεις όπου και χρίζονται για την ομαλή λειτουργία του.

Ο στόχος της διοίκησης είναι η επίτευξη αύξησης των κερδών της εταιρείας, με την υλοποίηση ενός ERP συστήματος. Παρ' όλα αυτά, το σύστημα αυτό δεν μπορεί να παράγει κέρδος εφ' εαυτού. Το κέρδος, με άλλα λόγια, δεν είναι σε μορφή χρήματος αλλά στις ενέργειες των ατόμων μέσα στην εταιρεία, τα οποία έχουν αποκτήσει γνώσεις και πληροφορίες μέσα από την αξιολόγηση και την αξιοποίηση των πληροφοριών που θα παράγει το σύστημα. Για το συγκεκριμένο αυτό λόγο απαιτείται προσοχή στην υιοθέτηση του ως προς την εταιρεία ως αποτέλεσμα, να επιτευχθεί πλήρης εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του ισχυρού αυτού εργαλείου.

Επιπλέον, το Enterprise Resource Planning – ERP, μπορεί να εφαρμοστεί όχι μόνο σε μεγάλο μεγέθους εταιρείες αλλά και σε μικρού μεγέθους, όπου μπορεί να επιτευχθεί η πλήρη προγραμματισμένη αξιοποίηση των πόρων τους έχοντας την πλήρη ολοκληρωμένη εικόνα για τους συναλλασσόμενους με την επιχείρηση, όπως το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, και άλλα.

Το συμπέρασμα το οποίο γεννάται από τα παραπάνω είναι ότι η επιχείρηση έχει την δυνατότητα να λειτουργεί οικονομικά, όπως ταυτόχρονα με απόλυτη αξιοπιστία σε θέματα παροχής υπηρεσιών. Παράλληλα, το παραπάνω συμπέρασμα αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των ERP συστημάτων, αφού η εταιρεία θα έχει πρόσβαση σ' όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγράφων προκειμένου να αντλήσει από αυτό, οποιαδήποτε πληροφορία κρίνει απαραίτητη με βάση τις ανάγκες της και να τις επεξεργαστεί σε συνδυασμό με τις άλλες πηγές δεδομένων. Τις τεχνικές αυτές, χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

2.4.5.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των ERP συστημάτων

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή ενός συστήματος ERP είναι ιδιαίτερα σημαντικά, ειδικά αν έχει προηγηθεί μία ανάλυση των απαιτήσεων της εταιρείας και η σχεδίαση του RFP (Request For Proposal) το οποίο πρέπει να γίνει συστηματικά και αποσπασματικά ώστε η εταιρεία να διαλέξει το σωστό ERP γι' αυτήν και τις ανάγκες της. Η δημιουργία του RFP, λοιπόν, αποτελεί την προϋπόθεση επιτυχίας όχι μόνο για την επιλογή του ERP συστήματος αλλά και της εξασφάλισης της υπεροχής της εταιρείας έναντι των ανταγωνιστών της.

Πλεονεκτήματα:

1. *Πλήρη εικόνα των οικονομικών στοιχείων*, όπου εισέρχονται στην εταιρεία τα χρηματοοικονομικά και επεξεργάζονται από τα αρμόδια τμήματα ως μία ξεχωριστή ενιαία μονάδα, τα οποία δίνουν άμεσα τις απαραίτητες πληροφορίες στους χρήστες των αρμόδιων αυτών τμημάτων.
2. *Οργάνωση στις διαδικασίες και λειτουργίες*, όπου πλέον το ERP σύστημα «παίζει» καθοριστικό ρόλο στην λειτουργία της εταιρείας και βασίζεται στην αυτοματοποίηση, τόσο των διαδικασιών όσο και των λειτουργιών. Ως απόρροια, οι διαδικασίες γίνονται πιο απλές, γίνονται επίσημες και ξεκάθαρες για κάθε τμήμα της επιχείρησης και για κάθε εργαζόμενο αυτής. Μ' αυτόν τον τρόπο οι πληροφορίες για την κατάσταση των παραγγελιών και της

αποθήκης, είναι άμεσες και προσβάσιμες από τους χρήστες μεγιστοποιώντας την ποιότητα εξυπηρέτησης προς τους πελάτες.

3. *Οργάνωση και διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού*, όπου για την αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεννόηση μεταξύ όλων των στελεχών σε μία εταιρεία επιτυγχάνονται με την οργάνωση και την αυτοματοποίηση των εφαρμογών όπως επίσης και με την άμεση και εύστοχη παροχή πληροφοριών. Ιδιαίτερα επιτακτική ανάγκη είναι η χρήση ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων σε εταιρείες, έτσι ώστε να γεφυρώνονται όλα τα τμήματα της εταιρείας καθώς και τα τμήματα που είναι σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία.
4. *Πληροφορία σε πραγματικό χρόνο*, όπου δημιουργούνται συνθήκες εύκολης διάχυσης της πληροφορίας και αποφυγής ανεπιθύμητων καταστάσεων. Λόγω των τελευταίων δύσκολων χρόνων στη χώρα το επιχειρηματικό περιβάλλον είναι μεταβαλλόμενο με αποτέλεσμα η έλλειψη της άμεσης και έγκυρης πληροφορίας να μεταφράζεται και ως δυσκολία επιβίωσης για την μετέπειτα επαγγελματική πορεία της εταιρείας.
5. *Μείωση χρόνου καταχωρήσεων των δεδομένων*, όπου η απαιτούμενη πληροφορία εισέρχεται μία μόνο φορά και χρησιμοποιείται απ' όλη την εταιρεία.
6. *Βελτίωση στις διαδικασίες ενοποίησης*, όπου το συγκεκριμένο όφελος αναφέρεται σε πολυεθνικές επιχειρήσεις ή και σε ομίλους επιχειρήσεων. Επομένως, η ενοποίηση των πληροφοριών είναι πολύ σημαντική, αφού τέτοιου είδους επιχειρήσεις έχουν ισχυρούς ανταγωνιστές, με αποτέλεσμα να γίνονται οι κατάλληλες μετατροπές στο νόμισμα, στα λογιστικά πρότυπα και στις όποιες άλλες ιδιαιτερότητες.
7. *Ευκολότερη συμμόρφωση σε υποχρεωτικά ή προαιρετικά πρότυπα*, όπου υπάρχει μία αδυναμία στο συνηθισμένο φαινόμενο υιοθέτησης ποικίλων πρωτοτύπων όπως το Πρότυπο Διασφάλισης Ποιότητας ISO. Επιπλέον, τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (International Accounting Standards –IAS) όπου είναι λογιστικές πρακτικές υπό την μορφή νόμων και έγιναν μόνιμα μετά από το 2006 όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σ' όλη την Ευρώπη. Αποτέλεσμα αυτού να χρίζονται απαραίτητες, οι μοντελοποιήσεις γι' αυτό και χρειάζεται ένα καλό ERP σύστημα, ώστε η μετάβαση να είναι εύκολη και σίγουρη.

8. *Αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη*, όπου ίσως και να είναι το πρώτο όφελος που πρέπει να διαχειριστεί η εταιρεία, αφού με την πλήρη ικανοποίηση του δεν θα είναι μόνο ένας συχνός πελάτης-καταναλωτής αλλά επίσης θα συγκεντρώσει και θα προτείνει την επιχείρηση και σε τρίτους. Συνεπώς, η εξυπηρέτηση την οποία επιζητεί ο πελάτης-καταναλωτής είναι επιτακτική και δαπανηρή, και αυτό διότι εκτός από τα βασικά αιτήματά του, όπως η γρήγορη εκτέλεση των παραγγελιών του, επιζητεί επίσης και άυλες παράγοντες, όπως την συμπεριφορά των εργαζομένων που τον εξυπηρετούν.
9. *Μείωση λαθών*, όπου εκτός ότι θεωρείται ένας εύκολος μετρήσιμος παράγοντας, έχει άμεση ανταπόκριση σε πλήθος άλλων, όπως την ικανοποίηση των πελατών και των εργαζομένων, την μείωση των λειτουργικών εξόδων και άλλα.

Τα μειονεκτήματα ενός ERP συστήματος, στην πραγματικότητα είναι προβλήματα τα οποία ενδέχεται να αντιμετωπίσει μία εταιρεία εάν η ετοιμότητα της εταιρείας όπως και η εσωτερικής της οργάνωση, δηλαδή τα στελέχη και το προσωπικό, δεν είναι προετοιμασμένοι ώστε να προσαρμοστούν και εν συνεχεία να απορροφήσουν ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Συγκεκριμένα:

1. Η έλλειψη εμπειρίας των εταιρειών πώλησης τέτοιων συστημάτων. Είναι φανερό ότι μπορεί να προκύψουν θέματα κατά την προσαρμογή των εργαζομένων και των στελεχών σ' ένα σύστημα ERP και τα προβλήματα να μην είναι, αρχικά, αντιμετωπίσιμα από τις εταιρείες που προσφέρουν τέτοιου είδους προγράμματα.
2. Υψηλό κόστος. Η αγορά αλλά και η εκπαίδευση, η οποία είναι απαραίτητη για το προσωπικό, υπολογίζεται για μία μεσαία επιχείρηση γύρω στις 60 με 90 χιλιάδες ευρώ, όπου δεν σταματάει εκεί το κόστος αφού μπορεί να χρειαστεί από την επιχείρηση να αναβαθμίσει το απαραίτητο εξοπλισμό, όπως επίσης και το κόστος συντήρησης και υποστήριξης.
3. Μεγάλος χρόνος εγκατάστασης και τελειοποίησης της λειτουργίας μιας ERP εφαρμογής. Στατιστικά, έχει υπολογισθεί ένας μέσος όρος ενός έτους.

Αντίστοιχα, είναι σίγουρο ότι θα επιβραδυνθούν οι καθημερινές εργασίες της επιχείρησης για προφανείς λόγους.

Εν κατακλείδι, ανάλογα με το επίπεδο και την δομή της εσωτερικής οργάνωσης της επιχείρησης και το επίπεδο του στελεχικού-υπάλληλου της προσωπικού, μπορεί να αντιμετωπιστεί εύκολα ή δύσκολα μία σειρά άλλων προβλημάτων. Η ουσία, λοιπόν, είναι ότι τέτοιου είδους προβλήματα πρέπει να αναζητηθούν στα θεμελιώδη προβλήματα της επιχείρησης.

2.4.6 Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης (Warehouse Management System – WMS)

Με το Σύστημα της Διαχείρισης Αποθήκης, η εταιρεία κερδίζει πιο ακριβής πληροφορίες όσον αφορά τις προβλέψεις πωλήσεων, επίσης μείωση του κόστους παραγωγής και έγκαιρη παράδοση των προϊόντων στους πελάτες με αποτέλεσμα, να διατηρεί μικρότερο όγκο αποθεμάτων. Η αναδιοργάνωση, της Διαχείρισης Αποθήκης (Warehouse Management System – WMS), στο πλαίσιο της δημιουργίας μιας αποδοτικής εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι ίσως ένα από τα κρίσιμα θέματα που πρέπει να αντιμετωπίσει μία εταιρεία, και επιτυχής αντιμετώπισης της, προσφέρει πραγματικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση.

Τα οφέλη από την σωστή υλοποίηση και εφαρμογή του συστήματος WMS μπορεί να περιλαμβάνουν μεταξύ των άλλων (Κώτσης, 2007):

- α) Ακρίβεια και σε πραγματικό χρόνο πληροφόρηση, σχετικά με το απόθεμα
- β) Απάλειψη των διπλό καταχωρήσεων στις βάσεις δεδομένων
- γ) Αύξηση της παραγωγικότητας και μείωση του κόστους
- δ) Βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων της αποθήκης
- ε) Αξιοποίηση τεχνολογιών RFID (Radio Frequency Identification)

Το Warehouse Management System (WMS) ως σημαντικό γράναζι του συνόλου της Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM), επεκτείνεται στους τομείς της διαχείρισης των πόρων και των αποθηκών εμπορευμάτων, τη διαμόρφωση των αποθηκών εμπορευμάτων, την ανάλυση απόδοσης παραγωγικότητας, το σχεδιασμό στόχων, των προηγμένων μεθοδολογικών διαλογής και των υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.

Ταυτόχρονα, με αξιοποίηση ενός συνόλου διαμορφώσιμων κανόνων όπως και στρατηγικών, το WMS σύστημα είναι σε θέση να καθορίσει την βέλτιστη θέση αποθήκευσης ενός προϊόντος, ενώ παρέχει επίσης την δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας των διανομών όπως και των παραδόσεων των προϊόντων, καθώς και του σχεδιασμού τους εκ των προτέρων ή ως αποτέλεσμα της επιβεβαίωσης αποστολών. Επίσης, μία ακόμα δυνατότητα του WMS συστήματος είναι η βελτιστοποίηση στην διαδικασία επιστροφών (Return Material Authorization – RMA) επιτρέποντας την επιθεώρηση του επιστρεφόμενου προϊόντος κατά την παραλαβή του και εγκρίνοντας κατά την επιστροφή του. Όσον αφορά τα επιστρεφόμενα είδη, με την βοήθεια του RMA συστήματος (Return Material Authorization) ελέγχονται από την ημερομηνία και την ποσότητά τους.

Η Τεχνολογία Ραδιοσυχνικής Αναγνώρισης (Radio Frequency Identification – RFID), το οποίο σύστημα θα αναλυθεί πιο λεπτομερώς στα παρακάτω κεφάλαια, όχι μόνο εφαρμόζεται σε αρκετές επιχειρήσεις, αλλά επίσης με συνδυασμό της υποστήριξης των WMS συστημάτων επιτυγχάνεται μείωση κόστους όπως και λαθών, καθώς και αύξηση της παραγωγικότητας κατά την εκτέλεση των παραγγελιών.

Εν κατακλείδι, τα Συστήματα Διαχείρισης Αποθήκης, εφαρμόζονται έτσι ώστε να υπάρξει:

- α) Ορθολογικότερη διαχείριση των αποθεμάτων,
- β) Μείωση των λειτουργικών εξόδων,
- γ) Γρήγορη εκτέλεση των παραγγελιών,
- δ) Διαχείριση μεγάλου όγκου εμπορευμάτων στην μονάδα του χρόνου.

Επιπλέον, οι λειτουργίες οι οποίες εκτελούνται για τα Συστήματα Διαχείρισης Αποθηκών (WMS) είναι:

- 1) Διαχείριση των παραλαβών
- 2) Διαχείριση αποθέσεων
- 3) Αποθήκευση
- 4) Διεκπεραίωση παραγγελιών
- 5) Διαχείριση ανεφοδιασμού
- 6) Διαχείριση συλλογής ειδών παραγγελίας
- 7) Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού

8) Έκδοση αναφορών και στατιστικών.

2.4.7 Συστήματα Εκτέλεσης Παραγωγής (Manufacturing Execution System – MES)

Η βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής και η ανάγκη εξυπηρέτησης ταχέων μεταβαλλόμενων αγορών και πελατών όπως και μικρότερων κύκλων ζωής προϊόντων είναι αυτά που βρίσκουν εφαρμογή στα συστήματα εκτέλεσης παραγωγής (MES). Λόγω του ότι η αγορά της βιομηχανίας την σημερινή εποχή διαιρείται σε μεγάλο αριθμό τμημάτων για εξειδικευμένα προϊόντα, τεχνολογίες και υπηρεσίες, υπόκεινται σε πιέσεις οι εταιρείες για τον συγχρονισμό των διαδικασιών τους. Για τον συγκεκριμένο λόγο, οι εταιρείες πρέπει να προσαρμόζονται στις καθημερινές αλλαγές της αγοράς αλλά και των απαιτήσεων των πελατών. Για την αντιμετώπιση αυτού του γεγονότος πρέπει να υπάρχει μία αντίστοιχη υποδομή τεχνολογιών πληροφορικής, η οποία να υποστηρίζει, τους εργαζομένους, τα συστήματα και τις εφαρμογές, ώστε να υπάρξει μία συντονισμένη και απαλλαγμένη από λάθη αντίληψη των παραγωγικών στόχων.

Η επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων MES (Manufacturing Execution System) και ERP (Enterprise Resource Planning) ταυτοχρόνων συγχρονισμένων λειτουργιών ως αποτέλεσμα, να υπάρξει βελτιστοποίηση της απόδοσης ενός εργοστασίου σ' όλα τα επίπεδα παραγωγής. Με την χρησιμοποίηση του συστήματος MES μπορούν να υποστηριχθούν πολλές λειτουργίες, όπως:

- 1) Διαχείριση και διάθεση πόρων
- 2) Διεκπεραίωση
- 3) Συλλογή δεδομένων
- 4) Διασφάλιση ποιότητας
- 5) Διαχείριση συντήρησης
- 6) Έλεγχος εγγράφων
- 7) Ανάλυση απόδοσης
- 8) Σχεδιασμός

- 9) Διοίκηση προσωπικού
- 10) Καταγραφή παραγωγής
- 11) Ιχνηλασιμότητα υλικών

Αυτό απαιτεί έναν αριθμό υποομάδων με διαφορετικές λειτουργίες, όπου ο λογικός συσχετισμός των οποίων διασφαλίζει τον συγχρονισμό όλων των απαραίτητων διαδικασιών, όπως ο ορισμός του προϊόντος, ο σχεδιασμός παραγωγής, ο έλεγχος παραγωγής και τέλος η απόδοση της παραγωγής.

Οι παραπάνω διαδικασίες είναι οι βασικές επιχειρησιακές διαδικασίες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διασύνδεση συστημάτων αυτοματισμού και συστημάτων ERP (Λάκκας, 2008).

Εν κατακλείδι, τα Συστήματα Εκτέλεσης Παραγωγής (Manufacturing Execution System – MES) συμβάλλουν στα εξής:

- 1) Εκτέλεση ροής εργασιών των μονάδων παραγωγής
- 2) Διαχείριση και κατανομή πόρων και τρέχουσα κατάσταση
- 3) Λειτουργικός προγραμματισμός
- 4) Παρακολούθηση και ιχνηλασιμότητα προϊόντων
- 5) Συλλογή δεδομένων
- 6) Διαχείριση διαδικασιών
- 7) Ανάλυση απόδοσης

Εκτός όμως από τα παραπάνω, οι λόγοι για να χρησιμοποιήσει η εταιρεία ένα σύστημα MES είναι οι παρακάτω:

- 1) Η αυτοματοποίηση της διαχείρισης της παραγωγικής διαδικασίας
- 2) Ο προγραμματισμός, συμπεριλαμβάνοντας την διαχείριση προτεραιοτήτων
- 3) Η παραγωγή αναφορών/ απολογισμών
- 4) Η διαχείριση συμβάντων και εξαιρέσεων
- 5) Ο εντοπισμός προϊόντων ή υλικών
- 6) Οι αποφάσεις που επηρεάζουν την παραγωγή και την διαχείριση του κόστους
- 7) Η μέτρηση και η διαχείριση της Συνολικής Αποτελεσματικότητας του Εξοπλισμού (Overall Equipment Effectiveness – OEE)
- 8) Ευκολία ω διαχείρισης πόρων, συμπεριλαμβανομένης της απογραφής και του προσωπικού

2.4.8 Σύστημα Διαχείρισης Μεταφορών (Transportation Management System – TMS)

Το Σύστημα Διαχείρισης Μεταφορών (TMS) είναι ένα υποσύνολο της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCM) σχετικά με τις μεταφορές και μπορεί να αποτελεί μέρος ενός συστήματος προγραμματισμού των πόρων των επιχειρήσεων.

Ένα TMS σύστημα είναι μεταξύ ενός ERP συστήματος ή της διαδικασίας της παραγγελίας και το module της αποθήκης/διανομής. Ένα τυπικό σενάριο θα περιλάμβανε τόσο τις εισερχόμενες (προμήθειες) όσο και τις εξερχόμενες (ναυτιλιακές) παραγγελίες που θα αξιολογούνται από Module σχεδιασμού TMS που προσφέρει στον χρήστη διάφορες προτεινόμενες λύσεις δρομολόγησης. Αυτές οι λύσεις αξιολογούνται από τον χρήστη και διαβιβάζονται στην μονάδα ανάλυσης παροχέα μεταφορών ώστε να επιλεγεί με τον καλύτερο τρόπο λειτουργίας και με τον προμηθευτή με τις χαμηλότερες τιμές. Μόλις επιλεγεί ο καλύτερος παροχέας, η λύση δημιουργεί συνήθως ηλεκτρονικό διαγωνισμό φορτίου και track/ trace για να εκτελέσει την βελτιστοποιημένη αποστολή με τον επιλεγμένο μεταφορέα και αργότερα για να υποστηρίξει τον έλεγχο εμπορευμάτων και την πληρωμή (διαδικασία διακανονισμού). Οι συνδέσεις στα συστήματα ERP (αφού οι παραγγελίες μετατράπηκαν σε βέλτιστες αποστολές) όπως επίσης, δευτερευόντως, μερικές φορές σε προγράμματα WMS τα οποία συνδέονται επίσης με ERP είναι επίσης κοινά (Wikipedia).

Τα συστήματα Διαχείρισης Μεταφορών (TMS) διαχειρίζονται τέσσερις βασικές διαδικασίες διαχείρισης μεταφορών:

- 1) *Σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων*, όπου το TMS σύστημα θα καθορίσει τα αποτελεσματικότερα συστήματα μεταφορών σύμφωνα με συγκεκριμένους παραμέτρους, οι οποίες έχουν μικρότερη ή μεγαλύτερη σημασία, σύμφωνα με την πολιτική του χρήστη: κόστος μεταφοράς, μικρότερος χρόνος παράδοσης, λιγότερες στάσεις που είναι δυνατόν να εξασφαλίσουν ποιότητα, συντελεστή συγκέντρωσης ροών και τα λοιπά.
- 2) *Εκτέλεση μεταφορών*, όπου το TMS σύστημα θα επιτρέψει την εκτέλεση σχεδίου μεταφοράς, όπως η αποδοχή του ναύλου, η αποστολή του μεταφορέα και η EDI (Electronic Data Interchange).

- 3) *Παρακολούθηση των μεταφορών*, όπου η TMS, θα επιτρέψει την πραγματοποίηση οποιαδήποτε φυσικής ή διοικητικής λειτουργίας, όσον αφορά την μεταφορά: ανιχνευσιμότητα της μεταφοράς κατά περίπτωση (αποστολή από Α, άφιξη Β, εκτελωνισμός και τα λοιπά), επεξεργασία παραλαβής, παραλαβή, αποστολή ειδοποιήσεων σχετικά με τις μεταφορές (καθυστέρηση, ατύχημα, μη προβλεπόμενες στάσεις).
- 4) *Μετρήσεις*, όπου η TMS έχει ή χρειάζεται να διαθέτει Βασικό Δείκτη Απόδοσης (Key Performance Indicator – KPI) ώστε να υπάρχει αναφορά για την λειτουργία της μεταφοράς.

Οι διάφορες λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει ένα σύστημα TMS είναι οι παρακάτω:

- 1) Ο σχεδιασμός και η βελτιστοποίηση των χερσαίων μεταφορών
- 2) Η επιλογή τρόπου μεταφοράς και φορέα
- 3) Η διαχείριση των αεροπορικών και θαλάσσιων μεταφορών
- 4) Η παρακολούθηση του στόλου των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο
- 5) Ο έλεγχος ποιότητας της υπηρεσίας
- 6) Το φόρτωμα οχήματος και η βελτιστοποίηση της διαδρομής
- 7) Το κόστος μεταφοράς και η προσομοίωση σχεδίου
- 8) Η αποστολή παρτίδων των παραγγελιών

2.5 Τεχνολογίες Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων

2.5.1 Γραμμωτός κώδικας (Barcode)

Ο γραμμωτός κώδικας ή αλλιώς ο ραβδωτός κώδικας ανήκει στην οικογένεια των τεχνολογιών Automatic Identification and Data Capture (AIDC) ή αλλιώς Τεχνολογιών Αυτόματης Αναγνώρισης Στοιχείων και Κτήσης Δεδομένων, όπου επιτρέπει την γρήγορη και εύκολη λήψη όπως και αποθήκευση της πληροφορίας την στιγμή που αυτή δημιουργείται.

Η πρωτοεμφάνιση του Barcode ήταν πρώτα στις Ηνωμένες Πολιτείες, στα τέλη της δεκαετίας του '60, όπου και εφαρμόστηκε με την προοπτική να καλύψει τις ανάγκες των supermarket για γρηγορότερη και ευκολότερη διακίνηση των αγαθών από τα ταμεία. Η πρώτη γενιά barcode της εποχής εκείνης περιοριζόταν στο «χτύπημα» των

προϊόντων και δεν υποστήριζε λειτουργίες όπως την αυτόματη ενημέρωση των αποθεμάτων κάθε φορά που ένα αγαθό αγοραζόταν. Εν συνεχεία, οι επόμενες γενιές του barcode ήταν περισσότερο εξελιγμένες αφού και η τεχνολογία αναβαθμιζόταν όπως και οι ανάγκες με αποτέλεσμα να υποστηρίζει την καταγραφή όπως και τα εισερχόμενα αγαθά, την απογραφή, τον έλεγχο των αποθεμάτων και τα λοιπά. Το barcode στην Ελλάδα πρωτοεμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του '80.

Τέλος, η κεντρική ιδέα που διέπει την συγκεκριμένη τεχνολογία (barcode) συνοψίζεται στο εξής: Πρώτα απ' όλα, τοποθετείται μία σειρά από πληροφορίες σ' ένα προϊόν έτσι ώστε τα ειδικά μηχανήματα να μπορούν να την επεξεργαστούν αυτόματα και να την μεταφέρουν σε κεντρικό υπολογιστικό σύστημα ως αποτέλεσμα, το προϊόν αυτό να είναι αναγνωρίσιμο. Επιπλέον, η μεταφορά των δεδομένων από τα ειδικά μηχανήματα ανάγνωσης (όπως scanner, ανιχνευτές και τα λοιπά) μπορεί να επιτευχθεί είτε ενσύρματα είτε ασύρματα. Ο πιο εξεζητημένος είναι ο ασύρματος τρόπος για τον λόγο του ότι όχι μόνο είναι πιο εξελιγμένο αλλά επίσης υποστηρίζεται από Δίκτυα Τοπικής Εμβέλειας (Wireless Local Networks – WLAN) με αποτέλεσμα η μετάδοση των δεδομένων να γίνεται χωρίς καλώδια από ένα φορητό τερματικό σ' ένα υπολογιστή.

2.5.1.1 Πώς λειτουργεί η τεχνολογία του γραμμωτού κώδικα

Η πιο σύνηθες μορφή του γραμμωτού κώδικα (barcode) είναι οι διαδοχικές μαύρες και λευκές λωρίδες (bars) που είναι τυπωμένα πάνω στην συσκευασία του προϊόντος. Η σχεδίαση, εκτύπωση και απεικόνιση των λωρίδων ακολουθούν συγκεκριμένες κανόνες και κάθε αλληλουχία λωρίδων αντιστοιχεί αμφιμονοσήμαντα σε κάποιον αριθμό.

Όσον αφορά την ανάγνωση του barcode γίνεται ως εξής: ο κωδικός EAN μεταφράζεται μέσα σε κλάσματα δευτερολέπτων από κάποιο scanner σε γλώσσα ηλεκτρονικού υπολογιστή (δηλαδή σε δυαδικό σύστημα, 0 και 1). Η ανάγνωση πραγματοποιείται μέσω μίας δέσμης ακτινών laser που καλύπτουν όλο το φάσμα των λωρίδων. Ο βαθμός ανάκλασης είναι μεταβλητός, επομένως, ξεχωριστός για κάθε προϊόν γιατί η δέσμη laser συναντά διαδοχικά τις λευκές και μαύρες λωρίδες. Με την σειρά τους τα scanner αποκωδικοποιούν τη μεταβλητή ανάκλαση (σήμα) και τα μετατρέπουν σε χαρακτήρες και αριθμούς, τα οποία ταυτίζονται σ' ένα

συγκεκριμένο προϊόν, όπως είχαν κωδικοποιηθεί αυτά σε μορφή barcode αρχικώς. Αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας είναι ότι όταν το προϊόν «περνά» από το ταμείο και ο υπάλληλος του ταμείου χρησιμοποιεί το scanner τότε αυτό ανιχνεύει το είδος από την βάση δεδομένων και εκτυπώνει την απόδειξη σύμφωνα με τα επιμέρους προσδιοριστικά στοιχεία του, δηλαδή την περιγραφή του προϊόντος, την τιμή πώλησης του, την ποσότητα του και άλλα πολλά, ενώ ταυτοχρόνως αφαιρεί το συγκεκριμένο προϊόν από την βάση δεδομένων της αποθήκης και των αποθεμάτων.

2.5.1.2 Πλεονεκτήματα του barcode συστήματος

- 1) Μείωση σφαλμάτων που προκύπτουν από την πληκτρολόγηση δεδομένων
- 2) Εξασφάλιση ποιοτικών πληροφοριών
- 3) Τυποποιημένες διαδικασίες διαχείρισης μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων στην εφοδιαστική αλυσίδα
- 4) Αυξημένη παραγωγικότητα
- 5) Αποτελεσματικότερη διαχείριση αποθεμάτων και διαδικασιών αποθήκευσης
- 6) Παρακολούθηση πωλήσεων και αποθεμάτων σε πραγματικό χρόνο
- 7) Δυνατότητα εντοπισμού και παρακολούθησης των εμπορευμάτων σ' όλα τα σημεία της εφοδιαστικής αλυσίδας
- 8) Άμεσοι χρόνοι παραγγελίας και παράδοσης
- 9) Μείωση κόστος

2.5.2 Ταυτοποίηση Μέσω Ραδιοσυχνοτήτων – RFID (Radio Frequency Identification)

2.5.2.1 Περιγραφή του συστήματος RFID

Τα συστήματα RFID αποτελούν ένα υποσύνολο των Συστημάτων Αυτόματου Προσδιορισμού (Automatic Identification Systems). Ειδικότερα λειτουργεί ως γενικός όρος των τεχνολογιών που χρησιμοποιούν ραδιοκύματα για να προσδιορίσουν αυτόματα ανθρώπους ή αντικείμενα και αποτελεί την τεχνολογική εξέλιξη των ραβδωτών κωδίκων (barcode).

Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την πολεμική αεροπορία της Αγγλίας κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, για την αναγνώριση και την διάκριση των εχθρικών από τα φιλικά αεροπλάνα. Κατά την διάρκεια των επόμενων δεκαετιών, άρχισε να εδραιώνεται η χρήση και εκμετάλλευση της. Αρχικά, σε πειραματικό στάδιο

και σε εργαστηριακό επίπεδο μέχρι και σήμερα όπου γίνεται λόγος για εφαρμογή της τεχνολογίας RFID στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων, κυρίως μέσω του εμπορίου. Παράλληλα αναπτύσσεται το ενδεχόμενο της ευρείας εφαρμογής του, με την καθιέρωση προτύπων και την λειτουργία της σε παγκόσμιο επίπεδο (Radio Frequency Identification Wikipedia).

2.5.2.2 Τα μέρη τα οποία αποτελείται ένα RFID σύστημα

Τα συστήματα RFID απαρτίζονται από δύο κύρια μέρη.

Το πρώτο είναι οι πομποδέκτες (Transponders) που συχνά αναφέρονται και ως ετικέτες RFID (RFID tags). Οι ετικέτες RFID είναι μικρά chips που αποτελούνται από ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα, το οποίο περιλαμβάνει μνήμη ώστε να αποθηκεύει δεδομένα – πληροφορίες και μία κεραία. Το μέγεθος τους μπορεί να είναι τόσο μικρό όσο το μισό ενός κόκκου άμμου (1/3 του χιλιοστού), ανάλογα με το τύπο της ετικέτας.

Το δεύτερο μέρος είναι οι αναγνώστες ή αισθητήρες (readers), οι οποίοι ανακτούν τα δεδομένα από τις ετικέτες RFID. Οι αναγνώστες RFID έχουν ενσωματωμένα μία κεραία και μία μονάδα ελέγχου.

2.5.2.3 Η λειτουργία

Η λειτουργία των συστημάτων RFID είναι απλή και βασίζεται στη δυναμική και αμφίδρομη επικοινωνία των ετικετών και των αναγνωστών. Όταν οι ετικέτες RFID βρεθούν στην εμβέλεια της κεραίας του αναγνώστη, η μονάδα ελέγχου επικοινωνεί με ραδιοκύματα με την κεραία των ετικετών RFID. Οι ετικέτες RFID ενεργοποιούνται με τη σειρά τους και επιστρέφουν τα αναζητούμενα δεδομένα στους αναγνώστες. Στη συνέχεια παρεμβαίνει ένα ενδιάμεσο λογισμικό, το οποίο κατανοεί τις πληροφορίες, οι οποίες αποστέλλονται από τη μονάδα ελέγχου του αναγνώστη. Ο αναγνώστης τις μεταφέρει στο εκάστοτε πληροφοριακό σύστημα.

2.5.2.3.1 Οι ετικέτες

Οι ετικέτες RFID κατηγοριοποιούνται σε τρεις τύπους ανάλογα με τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των ετικετών και των αναγνωστών, στις ενεργές ετικέτες, στις παθητικές ετικέτες και στις ημι-παθητικές ετικέτες. Ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα στις ετικέτες RFID μπορεί να περιέχει μνήμη μόνο για ανάγνωση (read only memory - ROM), επανεγγραψίμη μνήμη (Read – Write), μνήμη μιας εγγραφής και πολλών

αναγνώσεων (Write Once and Read Many memory - WORM). Στο ολοκληρωμένο κύκλωμα με μνήμη ROM, η αναγνώριση της ταυτότητας κωδικοποιείται κατά τη διάρκεια της παραγωγής της και δεν επανεγγράφεται. Συμβάλει στην αποθήκευση των δεδομένων ασφαλείας, με ένα μοναδικό σειριακό αριθμό.

Αντίθετα, τα ολοκληρωμένα κύκλωμα με επανεγγράψιμη μνήμη χρησιμοποιούνται για να αποθηκεύουν δεδομένα – πληροφορίες, όταν η ετικέτα βρίσκεται στην ακτίνα του αναγνώστη και παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευελιξία, καθώς έχουν τη δυνατότητα τροποποίησης και προσθήκης πληροφοριών. Τέλος, τα ολοκληρωμένα κυκλώματα με μνήμη “WORM” προγραμματίζονται από τον οργανισμό που τα χρησιμοποιεί, χωρίς όμως να έχουν τη δυνατότητα της επανεγγραφής.

2.5.2.3.2 Τα δεδομένα

Τα δεδομένα που αποθηκεύονται στις ετικέτες αποτελούνται από ένα μοναδικό αναγνωριστικό και μπορούν, επίσης, να περιλαμβάνουν ένα λειτουργικό σύστημα, μία αποθήκη δεδομένων (πηγική ή όχι) και έναν ηλεκτρονικό κώδικα προϊόντων (Electronic Product Code - EPC) Το μέγεθος των δεδομένων, που μια ετικέτα RFID έχει την δυνατότητα να αποθηκεύσει, καθορίζεται από τον εκάστοτε προμηθευτή αλλά και την ίδια την εφαρμογή, με ανώτερο όριο αποθήκευσης τα 2KB. Χωρητικότητα αρκετή για να αποθηκευτούν τα απαραίτητα δεδομένα του κάθε αντικειμένου. Μια άλλη σημαντική κατηγοριοποίηση που μπορούμε να διακρίνουμε στις ετικέτες RFID σχετίζεται με την κατασκευή και την εφαρμογή τους. Δεδομένου ότι τα συστήματα RFID έχουν εφαρμογή σε διάφορους τομείς στην καθημερινή ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, η κατασκευή των ετικετών RFID αλλάζει ανάλογα με τις εφαρμογές και τις ανάγκες που χρειάζεται κάθε φορά, να καλύψει (Wikipedia).

2.5.2.3.3 Οι αναγνώστες

Οι αναγνώστες RFID αποτελούνται από μία κεραία, η οποία αναλαμβάνει την επικοινωνία, μέσω ραδιοσυχνοτήτων, με τις ετικέτες. Καθώς και μία μονάδα ελέγχου, που εκτελεί δύο συγκεκριμένα έργα.

Οι ετικέτες RFID ποικίλουν σε διάρκεια βάσει της εφαρμογής και του περιβάλλοντα χώρου. Οι μόνιμες ετικέτες χρίζονται κατάλληλη περιποίηση λόγω του ότι για να

μπορεί να γίνεται μόνιμη ταυτοποίηση θα πρέπει να είναι πολύ καλά καλυμμένες έτσι ώστε να αντέχουν ενάντια σε υψηλές θερμοκρασίες, σε υγρασίες ή ακόμη και σε διαλυτικές ουσίες και άλλα. Επιπλέον, οι ετικέτες κατηγοριοποιούνται σε:

- α) Ετικέτες μόνο για ανάγνωση (Read only),
- β) Ετικέτες ανάγνωσης γραφής (Read/Write),
- γ) Παθητικές (Passive),
- δ) Ημι-παθητικές (Semi-passive) και
- ε) Ενεργές (Active).

Οι κεραίες χρησιμοποιούνται τόσο στις ετικέτες όσο και στους αναγνώστες. Η κατηγοριοποίηση των κεραιών είναι ανάλογα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους δηλαδή:

- α) Κεραίες οι οποίες εκπέμπουν όπως και δέχονται ραδιοκύματα από και προς όλες τις κατευθύνσεις (Circular – polarized) και
- β) Κεραίες οι οποίες μπορούν να εκπέμπουν και να λαμβάνουν ραδιοκύματα από μία και μόνο κατεύθυνση (Linear – polarized).

Οι αναγνώστες RFID μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε σχέση με τις φυσικές τους διαστάσεις, την εφαρμογή τους και τις τεχνικές ιδιότητες σε "σταθερούς αναγνώστες", "ολοκληρωμένους αναγνώστες", "αναγνώστες χειρός" και σε "ενσωματωμένους αναγνώστες" (Wikipedia).

2.5.2.4 Συχνότητα (Frequency)

Η συχνότητα είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για το εύρος ενός RFID όπως και η αντοχή του στις παρεμβολές και άλλα χαρακτηριστικά απόδοσης. Μία μεγάλη ποσότητα RFID συστημάτων του εμπορίου λειτουργούν είτε στην μπάντα υπερύψηλης συχνότητας (UHF), ανάμεσα στα 859 και 960 MHz είτε στην υψηλή συχνότητα (UF) στα 13.56 MHz.

2.5.2.5 Οι εφαρμογές

Οι εφαρμογές του RFDI συστήματος είναι τεράστιες, με κλασικό παράδειγμα τα προϊόντα που έχουν συρμάτινες ταινίες στις αλυσίδες καταστημάτων. Τα σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει το RFID είναι:

- 1) Η αναγνώριση μπορεί να γίνει από απόσταση αφού υπάρχουν RFID tags που είναι σε θέση παίρνοντας ενέργεια από κάποια πηγή που συνήθως είναι μπαταρία, έτσι ώστε να στείλουν τις πληροφορίες στον δέκτη.
- 2) Δυνατότητα αποθήκευσης περισσότερων δεδομένων σε σχέση με τα Barcode
- 3) Μπορούν να μην είναι ορατά στο ανθρώπινο μάτι, τα RFID tags, από την στιγμή που δεν χρειάζεται οπτικό μέσο για την αναγνώρισή τους.
- 4) Δυνατότητα προγραμματισμού εξ αποστάσεως
- 5) Επιπρόσθετες λειτουργίες όπως για παράδειγμα, παρακολούθηση και καταγραφή της θερμοκρασίας (Wikipedia).

2.5.3 Συστήματα τηλεματικής

2.5.3.1 Geo-coded Tracking Systems

Με τον όρο Geo-coded Tracking Systems, είναι τα συστήματα τα οποία δίνουν την δυνατότητα στην κάθε εταιρεία να παρακολουθεί την μετακίνηση των φορτίων, εντοπίζοντας τα εμπορεύματα της και κατ' επέκταση τα container στα οποία είναι, όπως και τα οχήματα που τα μεταφέρουν. Επιπλέον, ο εντοπισμός συνδέεται όλο και περισσότερο με την μεταφορά πληροφοριών με αποτέλεσμα, να γίνεται χρήση «έξυπνων» εργαλείων, όπως για παράδειγμα του συστήματος RFID (Radio Frequency Identification Devices) και GPS (Global Positioning Systems).

2.5.3.1.1 Πλεονεκτήματα

Τα βασικά πλεονεκτήματα που προσφέρει ένα geo-coded tracking system είναι:

- 1) Σε πραγματικό χρόνο προβολή όλων των μετακινήσεων των οχημάτων προς ενίσχυση του σχεδιασμού της ασφάλειας
- 2) Βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών, γνωρίζοντας τη θέση του στόλου και των οδηγών ανά πάσα στιγμή
- 3) Βελτίωση της ασφάλειας και μείωση της παράνομης χρήσης του στόλου
- 4) Παροχή προειδοποιήσεων και συμβουλών σε πραγματικό χρόνο (εκτός από τις βασικές αναφορές)
- 5) Μείωση του κόστους των καυσίμων (στόχος η συνήθης παράνομη χρήση των οχημάτων και η λανθασμένη οδήγηση)

- 6) Διασφάλιση της ορθής χρήσης των οχημάτων (σωστά χιλιόμετρα και ώρες για την κάθε εργασία που πραγματοποιείται)

Με το δορυφορικό σύστημα εντοπισμού Global Positioning System (GPS) και των ειδικών μονάδων παρακολούθησης, η κάθε εταιρεία που κατέχει τα συστήματα αυτά είναι σε θέση να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις μεταφορές. Στο συγκεκριμένο αυτό σημείο η παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των οχημάτων και την αντιμετώπιση των αναγκών είναι το κλειδί το οποίο κάθε εταιρεία έχει ανάγκη έτσι ώστε να προλαβαίνει κατά κάποιον τρόπο τα μη ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Λόγω των ευφυών λογισμικών συστημάτων αλλά και των προσαρμοσίμων επιχειρηματικών κανόνων, οι χρήστες δηλαδή οι επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα να προσαρμόσουν το σύστημα έτσι ώστε να καλύψουν τις ανάγκες που προκύπτουν. Απόρροια αυτού τα συστήματα αυτά με συνδυασμό το κατάλληλο εξοπλισμό, δηλαδή software και hardware, προσφέρουν λύσεις για τις ανάγκες των εταιρειών, με ευρύ κάλυψη οχημάτων.

Η παρακολούθηση των οχημάτων λοιπόν συμβάλλει:

- 1) Στην αύξηση της αποτελεσματικότητας
- 2) Σε αυξημένη κερδοφορία
- 3) Σε αυξημένη χρησιμοποίηση του στόλου
- 4) Παρακολούθηση με περισσότερη ακρίβεια
- 5) Αύξηση της παραγωγικότητας
- 6) Μείωση κόστους στόλου
- 7) Μείωση κόστους ασφάλισης
- 8) Μείωση κόστους υπερωριών

Με τον συνδυασμό των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας και τηλεματικής, μπορεί να επιτευχθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης, τηλεδιαχείρισης και ελέγχου. Επιπλέον, μέσω της τεχνολογίας e – TRACK και του δικτύου GSM/GPRS της κινητής τηλεφωνίας, επιτρέπεται η παρακολούθηση, η διαχείριση και ο έλεγχος για ένα εταιρικό στόλο οχημάτων. Τα βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος είναι τα εξής:

- α) Αναλυτική καταγραφή στοιχείων δρομολογίου
- β) Άμεση επικοινωνία και παρουσίαση πληροφοριών

γ) Εμπειριστατωμένη επεξεργασία και παρουσίαση πληροφοριών

Αξίζει να σημειωθεί ότι το σύστημα μπορεί να εγκατασταθεί σε φορητά, ψυγεία και λοιπά οχήματα που χρησιμοποιούνται για την διανομή των προϊόντων. Από την άλλη πλευρά, πρωτίστως η εφαρμογή αποτελείται από έναν κεντρικό πληροφοριακό σύστημα, το οποίο σύστημα ως κύριο ρόλο έχει την επεξεργασία των δεδομένων των οποίων και συλλέγει από τον στόλο, επίσης να απεικονίζει τα οχήματα σε ψηφιακούς χάρτες καθώς και να εκδίδει απολογιστικά δελτία. Τέλος, κάθε όχημα είναι εφοδιασμένο με μία ηλεκτρονική συσκευή (πομποδέκτη) και μία κεραία για να επικοινωνεί με την βάση.

Τα βασικά πλεονεκτήματα της παραπάνω εφαρμογής, τα οποία προσφέρουν ευελιξία είναι τα εξής:

- 1) Ιχνηλασία, επίβλεψη κατάστασης και απεικόνιση της θέσης ενός φορητού σε ψηφιακούς χάρτες σε πραγματικό χρόνο
- 2) Δυναμική αναπροσαρμογή δρομολογίων διανομής
- 3) Αμφίδρομη επικοινωνία δεδομένων μέσω packet – based κινητών δικτύων (GPRS)
- 4) Βελτιωμένη οργάνωση στόλου μέσω της συνεχούς παρακολούθησης συγκεκριμένων λειτουργιών και αποθήκευσης αυτών σε βάση δεδομένων
- 5) Συλλογή μετρήσεων απόδοσης σε πραγματικό χρόνο (ώρες εργασίας, ποσοστό (%) των παραδόσεων που γίνονται εγκαίρως, και τα λοιπά)

2.5.4 Δίκτυα

Αυτό που ίσχυε στο επιχειρηματικό περιβάλλον των προηγούμενων χρόνων, δηλαδή η διαφορά των πεδίων της διοίκησης, της παραγωγής, των πωλήσεων και του marketing τώρα πια στα νεότερα χρόνια αυτό έχει αλλάξει αφού τα πεδία έχουν ενωθεί, κάτω από έννοιες όπως SCM, CRM και ERP. Όλα έχουν να κάνουν με την έννοια της ολοκλήρωσης και της διαθεσιμότητας της πληροφορίας, ενώ η κατάκτηση της πληροφορίας «περνά» μέσα από τα υπολογιστικά συστήματα. Με άλλα λόγια, το επιχειρείν εξελίσσεται σε ηλεκτρονικό επιχειρείν. Λόγω αυτού δεν γίνεται να μην υπάρχουν και τα δίκτυα τα οποία υποστηρίζουν το ηλεκτρονικό επιχειρείν, όπου είναι το Intranet, Extranet και Internet.

Όσον αφορά, το Intranet (ενδοδίκτυο) μπορεί να περιγραφεί ως μία μικρή, ιδιωτική έκδοση του Διαδικτύου, όπως για παράδειγμα τα πρωτόκολλα επικοινωνίας TCP/IP ή το σύστημα μεταφοράς αρχείων FTP. Το Intranet λοιπόν, χρησιμοποιείται μόνο από επιχειρήσεις ώστε να υπάρχει μία ενδοεπικοινωνία είτε αυτή είναι ως μορφή μηνυμάτων είτε ως κλήσεων.

Το Intranet είναι ένα δίκτυο υπολογιστών που βρίσκεται εγκατεστημένο σε μία επιχείρηση, προκειμένου να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της για εσωτερική πληροφόρηση και οργάνωση. Αποτελείται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές - εκ των οποίων τουλάχιστον ο ένας είναι ο κεντρικός, ο server - οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους ενσύρματα ή ασύρματα. Τη δικτύωση αυτή πλαισιώνουν εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού, οι περισσότερες από τις οποίες είναι ίδιες με εκείνες που χρησιμοποιούνται από το Internet. Στα ελληνικά, ο όρος Intranet μπορεί να αποδοθεί ως ενδοδίκτυο ή εσωτερικό δίκτυο, ενώ περισσότερο περιγραφικός είναι ο αγγλικός όρος "Enterprise Information Portal", που μεταφράζεται ως «πληροφοριακή πύλη της επιχείρησης» (Stambro & Svartbo, 2002).

Επιπροσθέτως, με την χρησιμοποίηση του Intranet μπορεί να επιτευχθεί ιδιωτικότητα λόγω του ότι για να έχει την δυνατότητα ένας χρήστης να εισέλθει θα πρέπει να πάρει δικαιώματα (συνήθως αυτά τα δικαιώματα τα ελέγχει το τμήμα της μηχανογράφησης). Να σημειωθεί επίσης ότι τα δικαιώματα αυτά είναι διαβαθμισμένα, δηλαδή από τον πιο απλό χρήστη μέχρι αυτόν που έχει τα περισσότερα προνόμια.

Το Extranet (εξωδίκτυο) είναι εκείνο το κομμάτι του Intranet το οποίο μπορεί να προσεγγίσει από πελάτες, προμηθευτές και εξωτερικούς συνεργάτες της εταιρείας, μέσω Διαδικτύου, με την χρήση κωδικού πρόσβασης. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα μικρό ιδιωτικό τοπικό δίκτυο που επικοινωνεί τόσο με το Intranet όσο και με το Internet, ευρισκόμενο στο μέσο και λειτουργώντας συνδεδετικά. Ως κατασκευή έχει παρόμοια χαρακτηριστικά με το Intranet, με τη διαφορά ότι για την δημιουργία του απαιτείται πρόσθετο υλικό και λογισμικό (παραδείγματος χάριν firewalls και routers) (www.tex.unipi.gr, 2002).

Η ουσία της χρησιμοποίησης του συγκεκριμένου δικτύου αφορά τις επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν εκτεταμένο εμπορικό δίκτυο σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία και επιθυμούν να δώσουν δικαιώματα στους εξωτερικούς συνεργάτες της εταιρείας έτσι

ώστε να μπορούν να αντλούν συγκεκριμένες πληροφορίες από το σύστημα της όπως για παράδειγμα τον έλεγχο αποθεμάτων, τις καταστάσεις χρεωστών και πιστωτών, και άλλα πολλά.

Όσον αφορά για τα δικαιώματα τα οποία δίνονται στους εξωτερικούς συνεργάτες είναι και αυτά διαβαθμισμένα και σαφώς πολύ λιγότερα μ' αυτά του Intranet. Αποτέλεσμα αυτού είναι οι εξωτερικοί συνεργάτες να έχουν πολύ αυστηρή πρόσβαση στα αρχεία της εταιρείας και να ενημερώνονται για πληροφορίες που είναι χρήσιμα μόνο για την δουλειά τους.

Όσον αφορά το Internet είναι ένα δημόσιο δίκτυο παγκόσμιας εμβέλειας το οποίο παρέχει άμεση διασύνδεση σε οποιονδήποτε χρησιμοποιεί ένα τοπικό δίκτυο (Local Area Network – LAN) ή πάροχο υπηρεσιών σύνδεσης με το διαδίκτυο (Inter Service Provider – ISP). Το διαδίκτυο είναι ένα δίκτυο δημόσιας χρήσης το οποίο συνδέεται και δρομολογείται μέσω πυλών (Gateways). Οι τελικοί χρήστες συνδέονται με παρόχους τοπικής πρόσβασης (LAN ή ISP), που συνδέονται με παρόχους υπηρεσιών Internet, με πάροχους πρόσβασης δικτύου και τελικά με τον διαδικτυακό κορμό του Internet. Εφόσον η πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι ελεύθερη σ' όλους, είναι ευνόητο ότι υπάρχει έλλειψη ελέγχου η οποία μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα μια ακανόνιστη και ανεξέλεγκτη διάχυση της πληροφορίας (www.tex.unipi.gr , 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η μπύρα στην ελληνική αγορά λόγω των τελευταίων χρόνων με την οικονομική κρίση να βρίσκεται στο απόγειο της, έχει βυθιστεί σε παρατεταμένη ύφεση. Εκτός όμως από τα αλληπάλληλα «χτυπήματα» που δέχεται από την οικονομική κρίση, ήρθε να προστεθούν και φόροι, οι οποίοι δυσχεραίνουν ακόμα περισσότερο τις ελληνικές ζυθοποιίες.

Ο Αλέξανδρος Καραφυλλίδης επικεφαλής στην Ελληνική Ένωση Ζυθοποιών, όπως και στην Ολυμπιακή Ζυθοποιία, έχει ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια να ενημερώνει το κοινό αλλά και το κράτος για το σημαντικό ρόλο που κατέχει η μπύρα στην ελληνική αγορά όπως επίσης και τις ιδιαιτερότητές του προϊόντος. Σύμφωνα με την Ελληνική Ένωση Ζυθοποιών, ο κλάδος αποτελεί πηγή εσόδων για το κράτος, όπου το 2015 τα φορολογικά έσοδα που αποκόμισε το δημόσιο ανήλθαν σε 640 εκατομμύρια ευρώ, ενώ το 2016 μόνο τα έσοδα από τον Ειδικό Φόρο κατανάλωσης (ΕΦΚ) αναμένεται να διαμορφωθούν σε περίπου 160 εκατομμύρια ευρώ. Από την διαπίστωση και την επεξεργασία των στοιχείων, την τελευταία πενταετία ο κλάδος έχει αποδώσει στο ελληνικό δημόσιο περίπου 1,9 δισεκατομμύρια ευρώ.

3.1 Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιών Ελλάδος

3.1.1 Αθηναϊκή Ζυθοποιία Α.Ε.

Εταιρικό Προφίλ

Η Αθηναϊκή Ζυθοποιία Α.Ε. είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες στην Ελλάδα. Ιδρύθηκε το 1963 από μια ομάδα Ελλήνων επιχειρηματιών και αποτελεί μέλος του ομίλου Heineken. Κύριο αντικείμενο της Αθηναϊκής Ζυθοποιίας Α.Ε. είναι η παραγωγή και εμπορία ποιοτικών προϊόντων μπίρας και η εμφιάλωση και εμπορία του νερού ΙΟΛΗ. Στην εταιρεία απασχολούνται συνολικά 1500 εργαζόμενοι.

Η εταιρεία έχει τρία (3) εργοστάσια τα οποία βρίσκονται στην Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Πάτρα όπου παράγονται και οι μπίρες Amstel και Heineken. Το 1993 δραστηριοποιήθηκε και για την παραγωγή του εμφιαλωμένου νερού ΙΟΛΗ στις καινούργιες εγκαταστάσεις της στην Λαμία. Επιπλέον το 1994 η εταιρεία δραστηριοποιήθηκε στην Βουλγαρία και ύστερα από τρία (3) χρόνια και στην Π.Γ.Δ.Μ.. Η επένδυση των 370 εκατ. Ευρώ τα τελευταία δέκα (10) χρόνια είχε ως σκοπό την βελτίωση και την εκσυγχρόνιση των μηχανημάτων της με αποτέλεσμα, η εταιρεία να θεωρείται ως μία από τις σύγχρονες και παραγωγικές στην Ευρώπη.

Εκτός από τις μπίρες τις οποίες παράγει στην Ελλάδα, η Αθηναϊκή Ζυθοποιία Α.Ε. διακινεί και μια πληθώρα εισαγόμενων μαρκών. Παρά της οικονομικής αστάθειας που διανύει η Ελλάδα και το ανταγωνιστικό περιβάλλον, η εταιρεία δραστηριοποιείται και στο χώρο των εξαγωγών από το 1971. Εξάγει τα προϊόντα της σε 29 χώρες και στις πέντε ηπείρους, ενώ προσπαθεί διαρκώς να κάνει αισθητή την παρουσία της σε νέες αναδυόμενες αγορές του πλανήτη. Συγκεκριμένα βάση στατιστικών στοιχείων του Οργανισμού Προώθησης Εξαγωγών (ΟΠΕ) υπολογίζεται ότι οι εξαγωγές της Αθηναϊκής Ζυθοποιίας αποτελούν, κατά προσέγγιση, το 7,8% του συνολικού μεριδίου τζίρου εξαγωγίμων αλκοολούχων ποτών.

Οικονομικά αποτελέσματα

Η πορεία της εταιρείας παρουσιάζει μία σταδιακή μείωση στις πωλήσεις της. Το 2011 πραγματοποίησε τζίρο 389.331.938 εκατομμύρια ευρώ λιγότερο κατά 12%, έναντι 440.794.375 εκατομμύρια ευρώ του έτους 2010. Κατά συνέπεια, λόγω αυτής

της μείωσης στις πωλήσεις η εταιρεία προχώρησε σε μειώσεις όπως του προσωπικού αφού για το έτος 2010 οι δαπάνες της ήταν 69.766.912 εκατομμύρια ευρώ ενώ για το 2011 ήταν 63.956.111 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή 8% λιγότερο. Επιπλέον, και άλλες μειώσεις παρατηρούνται όπως στην Κίνηση αποθεμάτων, στις Αποσβέσεις και στα Λοιπά λειτουργικά έξοδα αφού σε σύγκριση του έτους 2011 μ' αυτά του έτους 2010 μειώθηκαν κατά 9%, 17% και 6% αντίστοιχα. Τέλος, παρατηρείται αύξηση στα Λοιπά λειτουργικά έσοδα αφού για το έτος 2011 αυξήθηκαν κατά 104% όπως επίσης μειώθηκαν και οι Φόροι & τέλη αφού η εταιρεία κατέβαλλε λιγότερα κατά 5.630.081 εκατομμύρια ευρώ στο κράτος. Τα καθαρά έσοδα της εταιρείας για το 2011 ήταν 44.613.685 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή 89% περισσότερα από το αυτό του 2010.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΧΡΗΣΗΣ		
(ποσά σε ευρώ)		
	<u>31-Δεκ-11</u>	<u>31-Δεκ-10</u> (Αναθεωρημένο)
Πωλήσεις	389.331.938	440.794.375
Λοιπά λειτουργικά έσοδα	9.548.601	4.677.675
Κίνηση αποθεμάτων	-60.636.575	-66.652.555
Φόροι & τέλη	-80.311.243	-85.941.324
Έξοδα προσωπικού	-63.956.111	-69.766.912
Αποσβέσεις	-25.004.091	-31.300.312
Λοιπά λειτουργικά έξοδα	-107.107.788	-113.636.880
Λειτουργικά κέρδη προ χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων και φόρων	60.884.701	70.076.057
Χρηματοοικονομικά έσοδα	591.747	1.137.781
Χρηματοοικονομικά έξοδα	-124.816	-97.348
Καθαρά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	436.931	1.040.433
Κέρδη προ φόρων	61.401.602	70.116.490
Φόρος εισοδήματος	-12.788.007	-40.324.775
Κέρδη μετά φόρων	48.613.595	29.791.715
Ανολογιστικά κέρδη/ζημιάς	-5.061.808	-7.131.017
Ανολογισμ. Φόρος	608.763	608.047
Συγκρισιμικά Συνολικά έσοδα χρήσεως	44.220.549	23.268.745
Κέρδη μετά φόρων ανά μετοχή βασικά και προσαρμοσμένα	28,72	18,37

Πίνακας 2 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2011

Την ίδια οικονομικά μειωμένη πορεία είχε η Αθηναϊκή Ζυθοποιία και για τις άλλες χρονιές. Συγκεκριμένα το 2012 ο τζίρος της εταιρείας ήταν 341.033.558 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή 12% λιγότερο από αυτό του 2011. Περαιτέρω μείωση παρατηρήθηκε στα Έξοδα του προσωπικού αφού μειώθηκαν κατά 10% για το έτος 2012. Όσον αφορά, την Κίνηση αποθεμάτων, τις Αποσβέσεις και τα Λοιπά λειτουργικά έξοδα για το 2012 ήταν 60.193.961, 31.784.182 και 100.563.145 εκατομμύρια ευρώ αντίστοιχα δηλαδή -1%, 23% και -6% αντίστοιχα από αυτά του 2011. Τέλος, παρατηρείται αύξηση στα Λοιπά λειτουργικά έσοδα κατά 8% με σχέση της προηγούμενης χρονιάς (2011) αφού από τα 9.548.601 εκατομμύρια ευρώ αυξήθηκε στα 10.273.490 εκατομμύρια ευρώ το 2012 αντίστοιχα.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΧΡΗΣΗΣ		
(ποσά σε ευρώ)		
	31-Δεκ-12	31-Δεκ-11
Πωλήσεις	341.033.558	389.331.938
Λοιπά λειτουργικά έσοδα	10.273.490	9.548.601
Κίνηση αποθεμάτων	-60.193.961	-60.636.575
Φόροι & τέλη	-71.876.802	-80.311.243
Έξοδα προσωπικού	-57.805.474	-63.956.111
Αποσβέσεις	-31.784.182	-25.904.081
Λοιπά λειτουργικά έξοδα	-100.563.145	-107.107.768
Λειτουργικά κέρδη προ χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων και φόρων	29.083.484	60.964.761
Χρηματοοικονομικά έσοδα	232.950	561.747
Χρηματοοικονομικά έξοδα	-146.831	-124.816
Καθαρά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα	86.119	436.931
Κέρδη προ φόρων	29.169.603	61.401.692
Φόρος εισοδήματος	-4.924.753	-12.788.007
Κέρδη μετά φόρων	24.244.850	48.613.685
Αναλογιστικά κέρδη/ζημίες	-8.532.209	-5.081.808
Αναλογουν Φόρος	1.032.280	688.763
Συγκεντρωτικά Συνολικά έσοδα χρήσεως	16.744.921	44.220.640
Κέρδη μετά φόρων ανά μετοχή βασικά και προσαρμοσμένα	13,33	26,72

Πίνακας 3 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2012

Όσον αφορά το 2013 ο τζίρος της εταιρείας ήταν 314.512.108 εκατομμύρια ευρώ όπου και παρατηρείται μείωση κατά 8% από την προηγούμενη χρονιά. Επιπλέον, οι μειώσεις δεν σταματάνε μόνο εκεί. Συγκεκριμένα, όσον αφορά τα Έξοδα για το προσωπικό παρατηρούνται μειώσεις τοις τάξεως των 14% όπως επίσης και στην Κίνηση των αποθεμάτων όπου για το έτος 2012 ήταν 60.193.961 εκατομμύρια ευρώ ενώ το 2013 μόλις 55.123.521 εκατομμύρια ευρώ.

Επιπρόσθετα, οι Αποσβέσεις για την Αθηναϊκή Ζυθοποιία για το έτος 2013 ήταν 23.224.849 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή 27% κάτω από το έτος 2012. Τέλος, όσον αφορά τα Λοιπά λειτουργικά έξοδα και έσοδα, παρατηρήθηκε αύξηση για το πρώτο με μόλις 8% από την προηγούμενη χρονιά ενώ για το δεύτερο μείωση τοις τάξεως 50%.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΧΡΗΣΗΣ		
(ποσά σε ευρώ)		
	31-Δεκ-13	31-Δεκ-12
Πωλήσεις	314.512.108	341.033.558
Λοιπά λειτουργικά έσοδα	5.118.672	10.273.490
Κίνηση αποθεμάτων	-55.123.521	-60.193.961
Φόροι & τέλη	-66.763.056	-71.876.802
Έξοδα προσωπικού	-49.965.285	-57.805.474
Αποσβέσεις	-23.224.849	-31.784.182
Λοιπά λειτουργικά έξοδα	-108.759.826	-100.563.145
Έξοδα αναδιοργάνωσης	-22.163.040	-
Λειτουργικές ζημιές/ κέρδη προ χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων και φόρων	-6.368.797	29.083.484
Χρηματοοικονομικά έσοδα	92.230	232.950
Χρηματοοικονομικά έξοδα	-159.315	-146.831
Καθαρά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα (Ζημιές)/Κέρδη προ φόρων	-6.435.882	29.169.603
Φόρος εισοδήματος	-4.474.884	-4.924.753
(Ζημιές)/Κέρδη μετά φόρων	-10.910.766	24.244.850
Αναλογιστικά κέρδη/ζημιές	8.392.297	-8.458.352
Λοιπές χρεώσεις	-39.931	-73.857
Αναλογουν Φόρος	-108.747	1.032.280
Συγκεντρωτικά Συνολικά έσοδα χρήσεως (Ζημιές)/Κέρδη μετά φόρων ανά μετοχή βασικά και προσαρμοσμένα	-6,00	13,33

Πίνακας 4 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2013

Τέλος, οι μειώσεις δεν σταμάτησαν εκεί αφού για το έτος 2014 η Αθηναϊκή Ζυθοποιία είχε σημαντικές μειώσεις. Συγκεκριμένα, ο τζίρος της εταιρείας μειώθηκε κατά 6% ενώ σημαντική μείωση παρατηρήθηκε στα Λοιπά λειτουργικά έσοδα τοις τάξεως 45%. Επιπλέον, η Κίνηση αποθεμάτων όπως και οι Αποσβέσεις μειώθηκαν επίσης με το πρώτο να μειώνεται μόλις 1% ενώ το δεύτερο τοις τάξεως 11%. Τέλος, αύξηση παρατηρείται στο προσωπικό της εταιρείας αφού αυξήθηκαν τα Έξοδα του προσωπικού κατά 5%.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΧΡΗΣΗΣ		
(ποσά σε ευρώ)		
	31-Δεκ-14	31-Δεκ-13
Πωλήσεις	296.251.641	314.512.108
Λοιπά λειτουργικά έσοδα	9.315.580	5.118.672
Κίνηση αποθεμάτων	-54.673.282	-55.123.521
Φόροι & τέλη	-64.704.650	-66.763.056
Έξοδα προσωπικού	-52.699.661	-49.965.285
Αποσβέσεις	-20.752.875	-23.224.849
Λοιπά λειτουργικά έξοδα	-98.647.162	-108.759.826
Έξοδα αναδιοργάνωσης	-	-22.163.040
Λειτουργικές ζημιές/ κέρδη προ χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων και φόρων	<u>14.089.589</u>	<u>-6.368.797</u>
Χρηματοοικονομικά έσοδα	63.597	92.230
Χρηματοοικονομικά έξοδα	-122.876	-159.315
Καθαρά χρηματοοικονομικά αποτελέσματα (Ζημιές)/Κέρδη προ φόρων	<u>-59.279</u>	<u>-67.085</u>
Φόρος εισοδήματος	<u>14.030.310</u>	<u>-6.435.882</u>
(Ζημιές)/Κέρδη μετά φόρων	<u>-4.304.600</u>	<u>-4.474.884</u>
Αναλογιστικά κέρδη/ζημιές	<u>9.725.711</u>	<u>-10.910.766</u>
Λοιπές χρεώσεις	-108.577	8.392.297
Λοιπές χρεώσεις	-37.451	-39.931
Αναλογου Φόρος	<u>-280.409</u>	<u>-108.747</u>
Συγκεντρωτικά Συνολικά έσοδα χρήσεως	<u>9.299.274</u>	<u>-2.667.147</u>
(Ζημιές)/Κέρδη μετά φόρων ανά μετοχή βασικά και προσαρμοσμένα	<u>5,35</u>	<u>-6,00</u>

Πίνακας 5 Οικονομικά αποτελέσματα Αθηναϊκής Ζυθοποιίας 2014

Η ποιότητα στην Αθηναϊκή Ζυθοποιία

Η Αθηναϊκή Ζυθοποιία επικεντρώνεται περισσότερο στα πιο σημαντικά πλεονεκτήματά της, τα οποία είναι οι πελάτες και το προσωπικό. Η πελατοκεντρική φιλοσοφία της εταιρείας σημαίνει ότι οι πελάτες έχουν τον πρώτο λόγο όσο αφορά στην ποιότητα των αγαθών της. Από την άλλη μεριά, το προσωπικό της εταιρείας είναι άρτιο εκπαιδευμένο, χάρη στην διαρκεί προσπάθεια της εταιρείας να καλλιεργήσει στους εργαζομένους του την ευαισθητοποίηση που απαιτείται ώστε όχι μόνο να έχουν την δυνατότητα να παίρνουν πρωτοβουλίες αλλά επίσης και να καλλιεργείται στο προσωπικό η αίσθηση του “ownership”.

Επιπλέον, εκτός από τα δύο δυνατά της στοιχεία (πελάτες και προσωπικό), η επιχείρηση προσπαθεί με συνεχή ζήλο την αύξηση της παραγωγικότητας, το οποίο είναι απαραίτητο για την βιωσιμότητα της επιχείρησης, καθώς και ο μόνος τρόπος για την μείωση του κόστους. Η ποιότητα για την Αθηναϊκή Ζυθοποιία δεν σημαίνει μονάχα ποιότητα προϊόντων αλλά επίσης και όλες τις απαραίτητες της εταιρείας. Για

την εξασφάλιση των προϊόντων της λοιπόν, η Αθηναϊκή Ζυθοποιία χρησιμοποιεί το ISO 9001:2000, το οποίο χωρίζεται σε 3 επιμέρους σκέλη, τα οποία είναι οι πόροι (άνθρωποι, εξοπλισμός), οι διεργασίες (παραγωγή, παροχή υπηρεσιών) και η μέτρηση, ανάλυση και συνεχής βελτίωση των δομών της επιχείρησης, όπου εστιάζει στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών και την συνεχή βελτίωση μέσω αντικειμενικών μετρήσεων της αποτελεσματικότητας του συστήματος.

Το ISO 22000:2005 είναι το πρώτο διεθνές πρότυπο για την διαχείριση της ασφαλείας των τροφίμων με στόχο να εντοπίζει κάθε στάδιο κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας για πιθανούς χημικούς, μικροβιολογικούς και φυσικούς κινδύνους που μπορούν να προκύψουν και τα αναμενόμενα αποτελέσματα που καθιστά τους αναγκαίους μηχανισμούς ελέγχου. Το ISO 14001:2004 το οποίο επικεντρώνεται στην Περιβαλλοντική Διαχείριση είναι μια μεθοδολογία συστηματοποίησης διεργασιών μιας εταιρείας με σκοπό την βελτίωση περιβαλλοντικών και οικονομικών επιδόσεων. Χωρίζεται σε 3 επιμέρους σκέλη τα οποία είναι :

- 1) Η ελαχιστοποίηση των επιβλαβών επιπτώσεων που δημιουργούνται από τις δραστηριότητες του οργανισμού στο περιβάλλον του οργανισμού
- 2) Την επίτευξη συνεχούς βελτίωσης του περιβάλλοντος του οργανισμού όπως και την συμπεριφορά του
- 3) Τέλος, την κατεύθυνση για τον σχεδιασμό των στόχων ενός συστήματος από την πλευρά του πρότυπου διαδικασιών και όχι της περιβαλλοντικής απόδοσης.

Τέλος, το OHSAS 18001:2007 το οποίο είναι σύστημα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας και αποτελεί μια σειρά διαδικασιών της εταιρείας έτσι ώστε να εξαλείφει τυχόν κινδύνους με την συνεχή βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας ώστε να διασφαλιστεί η υγεία των εργαζομένων όπως και επίσης να δημιουργηθεί ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας για αυτούς.

Εφαρμογή του Total Productive Management (TPM)

Η Αθηναϊκή Ζυθοποιία μέσα στα πλαίσια των προσπαθειών της για την άριστη ποιότητα, έχει εφαρμόσει πρόγραμμα από το 2003, Total Productive Management, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας και την διασφάλιση της ποιότητας. Το Total Productive Management ή αλλιώς TPM χρησιμοποιείται ως πρόσθετο εργαλείο που δρα συμπληρωματικά για την διασφάλιση στην συνεχή βελτίωση στα συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας. Το TPM είναι μία προσέγγιση για την βελτίωση της παραγωγικότητας που στοχεύει στην μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας του εξοπλισμού. Άλλωστε, οι 8 στυλοβάτες, στους οποίους και “στηρίζεται”, είναι:

- 1) Η Επικέντρωση στην Βελτίωση όπου στοχεύει στην εξάλειψη συνεχών προβλημάτων που αντιμετωπίζει καθημερινά μια επιχείρηση όπως απώλειες εξοπλισμού (παραδείγματος χάριν, βλάβες, συστήματα, αλλαγές, απώλειες ταχύτητας και ποιότητας), απώλειες προσωπικού (απώλειες Διοίκησης, Κίνησης, Logistics), απώλειες υλικού (φθορές καλουπιών, απώλειες υλικών, απώλειες προϊόντων) και τέλος απώλειες ενέργεια.
- 2) Η Αυτονομία της Συντήρησης όπου, αφορά την προτροπή στους εργαζόμενους για να διεξάγουν από μόνοι τους την απαραίτητη διαδικασία συντήρησης ώστε να υπάρχει μια συνεχής παρακολούθηση και συντήρηση στα μηχανήματα και να περιορίζονται έως και να εξαλείφονται τα ελαττώματα και οι απώλειες.
- 3) Το TPM στο Γραφείο όπου, η εργασία των υπαλλήλων γραφείου γίνεται πιο αποδοτική λόγω της τακτοποίησης του χώρου εργασίας. Σκοπός είναι η αναγνώριση και αντιμετώπιση των άχρηστων αντικειμένων όπως και η δημιουργία χώρου στο αρχείο και στο γραφείο.
- 4) Η Διατήρηση της Ποιότητας όπου, είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό και την διατήρηση της ποιότητας με προσέγγιση σε μηδενικές ατέλειες. Πρέπει λοιπόν, η Διατήρηση της Ποιότητας να ποσοτικοποιεί και να επεκτείνει τις απώλειες ποιότητας με αποτέλεσμα, να ανιχνεύει και να εξαλείφει τις πηγές απωλειών ποιότητας. Αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας η εταιρεία κερδίζει ένα αποδοτικό σύστημα διοίκησης για να διατηρηθούν τα οφέλη.
- 5) Η Πρόωρη Διαχείριση το οποίο χωρίζεται σε δύο επιμέρους κομμάτια, τη Πρόωρη Διαχείριση Εξοπλισμού και την Πρόωρη Διαχείριση Προϊόντος. Και τα δύο επικεντρώνονται στο να χρησιμοποιούν μαθήματα προηγούμενων εμπειριών και να εξαλείφουν την πιθανότητα για απώλεια μέσω των

τμημάτων του σχεδιαγράμματος, της ανάπτυξης και του σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος της Πρόωρης Διαχείρισης Εξοπλισμού είναι να εισάγει μια διαδικασία χωρίς απώλειες και ελαττώματα έτσι ώστε ο χρόνος διακοπής του εξοπλισμού να είναι ελάχιστος (μηδενικές βλάβες) και όλα τα έξοδα συντήρησης θεωρούνται από την έναρξη λειτουργίας ενώ η Πρόωρη Διαχείριση Προϊόντων στοχεύει στην συντόμευση των χρόνων ανάπτυξης, με ομάδες που εργάζονται σε ταυτόχρονες δραστηριότητες έτσι ώστε να μπορεί να επιτευχθεί κάθετη εκκίνηση με μηδενική απώλεια ποιότητας (μηδενικά ελαττώματα)

- 6) Η Επιμόρφωση και η Εκπαίδευση όπου, οι εργαζόμενοι έχουν την δυνατότητα να επιμορφωθούν μέσω των Μαθημάτων ενός Σημείου (One Point Lessons). Τα μαθήματα αυτά χωρίζονται σε 5 μέρη: Στην διάγνωση του περιβάλλοντος, στην ανεύρεση εκπαιδευτικών αναγκών, στον σχεδιασμό της εκπαίδευσης, στην εκτέλεση της εκπαίδευσης και στην αξιολόγηση. Για την εύκολη απορρόφηση στους εργαζομένους τα μαθήματα αυτά διδάσκονται σε μορφή εντύπων και φωτογραφιών έτσι ώστε η εκμάθηση να είναι σε πρακτική μορφή και όχι θεωρητική.
- 7) Ασφάλεια και Υγεία των Εργαζομένων όπου, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα η Αθηναϊκή Ζυθοποιία θεωρεί τους εργαζόμενους ως ένα σημαντικό γρανάζι για την σωστή λειτουργία της. Ως αποτέλεσμα, λοιπόν, προνοεί ώστε να εξασφαλίσει ότι οι εγκαταστάσεις της πληρούν τους απαραίτητους κανόνες ασφαλείας που αφορούν τόσο στην λειτουργία τους, όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, ο υπεύθυνος για την πολιτική ασφαλείας της εταιρίας όχι μόνο λαμβάνει υπόψη τα επίπεδα θορύβου, οσμών και άλλων παραγόντων αλλά επίσης ακολουθεί πιστά τον κανόνα ότι καμία δράση δεν ακολουθεί αν πρώτα δεν είναι εγγυημένη η ασφάλεια των εργαζομένων.
- 8) Τέλος, η Προγραμματισμένη Συντήρηση όπου, σχέδιο της διατήρησης, στην ποιότητα της διατήρησης, στην ανάπτυξη κόστους, πρόωρη διαχείριση του εξοπλισμού, στην εκμάθηση και στην εκπαίδευση του προσωπικού και τέλος, στην ασφάλεια υγιεινής του περιβάλλοντος. Επιπλέον, όλοι οι εργαζόμενοι συμμετέχουν σε ομάδες για τον πιθανό εντοπισμό τομέων

βελτίωσης, τα οποία συζητούνται και αναλύονται σε βάθος ώστε να προκύψουν αποφάσεις και διορθωτικά μέσα.

Βραβεία ποιότητας Heineken

Παρόλο το γεγονός ότι δεν αρμόζει στην πολιτική της εταιρείας να λαμβάνει μέρος σε διαγωνισμούς για τα Βραβεία Ποιότητας EFQM, η δέσμευσή της στην Ολική Ποιότητα αποδεικνύεται μέσω ενός εσωτερικού διαγωνισμού που οργανώνει. Ο όμιλος Heineken NV, στον οποίο ανήκει η Αθηναϊκή Ζυθοποιία, οργανώνει κάθε χρόνο αυτά τα εσωτερικά βραβεία, τα οποία απονέμονται με βάση στοιχείων Έρευνας Αγοράς και δοκιμών προϊόντων. Ο σκοπός αυτών των διαγωνισμών είναι να παρακινήσει όλες τις εταιρείες του ομίλου έτσι ώστε να προσπαθούν όλο ένα και περισσότερο για την υψηλότερη απόδοση ποιότητας αλλά και συσκευασίας. Για τον νικητή του διαγωνισμού, παρέχεται ένα “premium” το οποίο η εταιρεία το χρησιμοποιεί ώστε να χρηματοδοτήσει για νέες επενδύσεις για την βελτίωση της Ολικής Ποιότητας. Τα βραβεία, λοιπόν, που απονέμονται χωρίζονται σε 3 μέρη:

- Βραβείο Ποιότητας (Quality Award)
- Βραβείο Βελτίωσης (Most Improved Company Award)
- Βραβείο Συνολικής Απόδοσης (Award of the Year)

Συγκεκριμένα, για το Βραβείο Ποιότητας (Quality Award), όλες οι θυγατρικές εταιρείες του ομίλου στέλνουν κάθε χρόνο από ένα δείγμα στην μητρική η οποία βρίσκεται στην Ολλανδία. Επιπλέον, τα δείγματα που επιλέγονται από την παραγωγή κάθε εργοστασίου είναι τυχαία με αποτέλεσμα, τα δείγματα να μην είναι ειδικά προετοιμασμένα. Η πρώτη δοκιμή γίνεται μόλις φτάσουν τα προϊόντα στην μητρική εταιρεία, τα οποία είναι φρέσκα και κρίνονται με βάση την γεύση τους και τις χημικές προσθήκες.

Η ίδια δοκιμή, των ίδιων δειγμάτων γίνεται έπειτα και από 3 μήνες. Επιπρόσθετα, εκτός από την μπίρα, ελέγχεται επίσης και το μπουκάλι, δηλαδή αν έχει την απαραίτητη χωρητικότητα, αν η ετικέτα είναι σε σωστό σημείο και αν έχουν τυπωθεί οι πληροφορίες. Με βάση λοιπόν, όλων αυτών των δοκιμών, όλα τα εργοστάσια παίρνουν κάθε μήνα ένα βαθμό από το 5 μέχρι και το 7. Οι βαθμοί αυτοί στο τέλος του χρόνου αθροίζονται και το εργοστάσιο που έχει συγκεντρώσει τους

περισσότερους βαθμούς, παραλαμβάνει το βραβείο. Να σημειωθεί το γεγονός ότι το Βραβείο Ποιότητας το έχει λάβει 2 φορές η Αθηναϊκή Ζυθοποιία, την πρώτη φορά το 1999 και την δεύτερη φορά το 2004.

Το Βραβείο Βελτίωσης, απονέμεται στο εργοστάσιο το οποίο έχει επενδύσει και έχει βελτιώσει, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά, τις περισσότερες αλλαγές. Στο συγκεκριμένο βραβείο λοιπόν, δεν λαμβάνεται υπόψη μόνο η γεύση, η ποιότητα και η συσκευασία αλλά και άλλοι παράγοντες όπως η οικονομική επίδοση και οι πωλήσεις. Όπως και με το προηγούμενο βραβείο, απονέμεται το βραβείο στο εργοστάσιο με την περισσότερη βαθμολογία σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, το Βραβείο Συνολικής Απόδοσης, απονέμεται στο εργοστάσιο που έχει την υψηλότερη βαθμολογία με βάση όλων των κριτηρίων, δηλαδή γεύση προϊόντος, συσκευασία, εγκαταστάσεις, κοινωνική προσφορά, περιβάλλον εργασίας, και άλλα πολλά.

Προφίλ Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας σε μία επιχείρηση είναι ένα από τα σημαντικά γρανάζια της επιχείρησης. Στις 26/07/2013 λοιπόν, η Αθηναϊκή Ζυθοποιία αποφάσισε να την αναδιοργανώσει όχι μόνο στην διαχείριση του διαφημιστικού έργου αλλά επίσης και των παγίων της σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, από τον προμηθευτή και τον 3PL συνεργάτη μέχρι το κατάστημα – πελάτη. Ένα έργο δύσκολο και πολυσύνθετο λόγω της διαφημιστικής παρουσίας που έχει όπως και των δεκάδων εκδηλώσεων. Για την υλοποίηση του έργου η Αθηναϊκή Ζυθοποιία συνεργάστηκε με την εταιρεία Synergy. Η εταιρεία Synergy είναι μία εταιρεία που παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες σε Ελλάδα και Κύπρο. Η εταιρεία έχει στην κατοχή της 3 κέντρα διανομής και έξι κόμβους, σε Ασπρόπυργο, Σχηματάρι, Θεσσαλονίκη, Κατερίνη, Κοζάνη, Λάρισα, Πάτρα, Ρόδο, Κρήτη, με στεγασμένες αποθήκες 43.500 τ.μ. και εκτελεί περίπου 180.000 παραγγελίες σε 75.000 σημεία το χρόνο. Πρόκειται για ένα έργο αξίας 7,7 εκατ. Ευρώ στο οποίο συμμετείχαν 12 άτομα. Συγκεκριμένα, αφορά την διακίνηση 7.500 παλετών το χρόνο καθώς και 13.000 χαρτοκιβωτίων, με 44.000 παραγγελίες κατ' έτος και 6 -7 γραμμών ανά παραγγελία σε 27.500 σημεία παράδοσης. Το 65% του έργου πραγματοποιήθηκε

τους μήνες Μάιου – Ιουλίου, όπου στην κορύφωση του, το έργο έφτασε τις 500 – 600 παραγγελίες την ημέρα. Όπως προαναφέρθηκε, ένα τέτοιου πολυσύνθετου έργου ήταν αναμενόμενο να είναι δύσκολο, λόγω του ότι το 6% ήταν επείγουσες παραδόσεις εκτάκτων γεγονότων, το 25% ήταν βραδινές παραδόσεις σε εκδηλώσεις ή πάρτι ενώ το 15% των παραδόσεων ήταν σε απομακρυσμένα σημεία. Το αποτέλεσμα αυτού του περίπλοκου και δύσκολου έργου, ήταν εντυπωσιακά. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, που παρουσίασε ο Βασίλης Νικολακόπουλος, business developer manager της Synergy, η μείωση κόστους της συνολικής αξίας του έργου ανήλθε στο 7%, περίπου 780.000 € (Ευρώ).

3.1.2 Ολυμπιακή Ζυθοποιία

Εταιρικό προφίλ

Η Ολυμπιακή Ζυθοποιία Α.Ε. και η Μύθος Ζυθοποιία Α.Ε. από το 2015 πορεύονται μαζί στην αγορά και είναι από τις μεγαλύτερες μονάδες παραγωγής μπίρας στην Ελλάδα και αποτελεί μέλος του ομίλου Carlsberg. Η μονάδα παραγωγής της είναι στην περιοχή της Σίνδου, στην Θεσσαλονίκη και την Ριτσώνα στην Εύβοια και διαθέτει τρεις γραμμές παραγωγής με δυνατότητα 2.200.000 εκατόλιτρων το χρόνο. Συγκεκριμένα, στην μονάδα αυτή παράγονται οι μπίρες Mythos, Mythos Red, Kaizer και Henninger Radler, FIX Hellas, FIX Dark, FIX Άνευ, τις οποίες και διανέμονται τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό μετρώντας 40 χώρες και 5 ηπείρους.

Παράλληλα, η Ολυμπιακή Ζυθοποιία εισάγει και διανέμει στην χώρα μας διεθνώς αναγνωρισμένες μάρκες όπως την δανέζικη Carlsberg, τη μεξικάνικη Corona Extra, τις ιρλανδικές μπίρες Guinness και Kilekenney, τη βέλγικη Grimbergen, τη βαυαρικής προέλευσης weissbier Schneider Weisse, τον ιρλανδικό μηλίτη Magners και τον ανθρακούχο μηλίτη Somersby. Ταυτόχρονα, η εταιρεία όχι μόνο παράγει αλλά διαθέτει όπως και διανέμει στην ελληνική αγορά την Tuborg Club Soda, Turborg Tonic Water, Turborg Lemon Soda, Turborg Lime-Green Tea Soda και τέλος την Turborg Orange-Cinnamon Soda. Ο Όμιλος Carlsberg, ο οποίος είναι 2η μεγαλύτερη Ζυθοποιία στην Ευρώπη, 1η στην Βόρεια Αμερική και 4η στον κόσμο, αγόρασε το

100% των μετοχών της Μύθος Ζυθοποιία το 2008 και έκτοτε λόγω της ενοποίησης με την Ολυμπιακή Ζυθοποιία, η Ολυμπιακή ζυθοποιία πορεύεται κάτω από την ομπρέλα του.

Εταιρικοί στόχοι

Οι στρατηγικοί στόχοι της εταιρείας είναι οι παρακάτω:

- 1) Εισαγωγή νέων προϊόντων, εμπλουτισμός χαρτοφυλακίου προϊόντων κι έμφαση στην καινοτομία
- 2) Προτεραιότητα, οι ανθρώπινοι πόροι
- 3) Αύξηση αποδοτικότητας
- 4) Φήμη και Κοινωνία
- 5) Ικανοποίηση καταναλωτών

Οικονομικά αποτελέσματα

Ο Κύκλος Εργασιών (πωλήσεις) για την εταιρεία το 2010 ήταν 11.603.558,15 εκατομμύρια ευρώ όπου το κόστος των πωλήσεων ήταν 7.140.488,40 εκατομμύρια ευρώ, με αποτέλεσμα τα κέρδη της να ανέρχονται στα 4.463.069,75 εκατομμύρια ευρώ.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ				
31ος Δεκεμβρίου 2011 ή ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2011				
	Ποσά σε ευρώ για το έτος 2011		Ποσά σε ευρώ για το έτος 2010	
Αποτελέσματα λειτουργίας		25.009.392,53		11.603.558,15
Κόστος αμοιβών (αυξήσεων)		14.169.299,89		7.140.488,40
Επίσης: Κόστος πωλήσεων		10.840.100,26		4.463.069,75
Καθαρά αποτελέσματα (επίσης) λειτουργίας				

Πίνακας 6 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2011

Επιπλέον, όσον αφορά για την επόμενη χρονιά, δηλαδή για το έτος 2011, όπως διαπιστώνεται και από τον παραπάνω πίνακα, η εταιρεία είχε πολύ αυξημένα κέρδη. Συγκεκριμένα, ο Κύκλος Εργασιών για την συγκεκριμένη χρονιά ήταν 25.009.392,53

εκατομμύρια ευρώ, δηλαδή αυξήθηκε κατά 116% από την προηγούμενη χρονιά με αποτέλεσμα, η εταιρεία πέρα από το Κόστος Πωλήσεων το οποίο είναι κάτι αναπόφευκτο αύξησε τα κέρδη της κατά 143% δηλαδή ήταν 10.846.155,93 εκατομμύρια ευρώ.

Επιπροσθέτως, με την χρονιά 2011 η εταιρεία είχε αυξημένη πορεία και για το 2012 όπου είδε τα κέρδη της να ανεβαίνουν πάλι. Συγκεκριμένα, για το έτος 2012 οι πωλήσεις της εταιρείας ήταν 45.015.523,48 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή αυξήθηκε κατά 80% από την προηγούμενη χρονιά με αποτέλεσμα και τα κέρδη της να αυξάνονται κατά 83%.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ-31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012)		
I.Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2012	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2011
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	45.015.523,48	25.009.392,53
Μείον:Κόστος πωλήσεων	<u>25.154.033,21</u>	<u>14.163.236,60</u>
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμετάλλευσής	19.861.490,27	10.846.155,93

Πίνακας 7 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2012

Επιπρόσθετα, το 2013 η εταιρεία μπορεί να είδε τα κέρδη της όπως και οι πωλήσεις της να ανεβαίνουν ξανά αλλά τώρα ήταν πολύ μικρή η διαφορά από την προηγούμενη χρονιά και αυτό ενδέχεται να έγινε λόγω και της πιο βαθιάς ένταξης της Ελλάδας στην οικονομική κρίση. Συγκεκριμένα, οι πωλήσεις της αυξήθηκαν κατά 17% όπως και το Κόστος Πωλήσεων κατά 22%. Όσον αφορά τα κέρδη της, αυξήθηκαν μονάχα κατά 9% δηλαδή από τα 19.861.490,27 εκατομμύρια ευρώ της προηγούμενης χρονιάς ήταν 21.668.516,63 εκατομμύρια ευρώ για το 2013.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2013 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ-31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2013)		
I.Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2013	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2012
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	52.478.765,74	45.015.523,48
Μείον:Κόστος πωλήσεων	<u>30.810.249,11</u>	<u>25.154.033,21</u>
Μικτά αποτελέσματα (κέρδη) εκμετάλλευσής	21.668.516,63	19.861.490,27

Πίνακας 8 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010

Όσον αφορά την χρονιά 2014 η Ολυμπιακή Ζυθοποιία σημείωσε αυξημένα κατά πολύ κέρδη από την προηγούμενη χρονιά. Συγκεκριμένα, ο Κύκλος Εργασιών (πωλήσεις) για την εταιρεία ήταν κατά 54% αυξημένα. Αποτέλεσμα αυτού, ήταν να αυξηθούν και τα κέρδη της κατά 52% δηλαδή στα 32.846.851 εκατομμύρια ευρώ.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ
Ποσά εκφρασμένα σε Ευρώ

	<u>1/1- 31/12/2014</u>	<u>1/1- 31/12/2013</u>
Κύκλος εργασιών	52.624.619	52.360.837
Μικτό κέρδη / (ζημιές)	22.608.771	21.758.314

Πίνακας 9 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2014

Επιπλέον, η εταιρεία δεν σταμάτησε να έχει υψηλά κέρδη με βάση πάντα την οικονομική κρίση στην Ελλάδα η οποία ήταν για την συγκεκριμένη χρονιά 6 χρόνια με πολλές αναταράξεις στα πολιτικά δρώμενα. Συγκεκριμένα, για το έτος 2015 η εταιρεία είχε την ίδια σταθερή πορεία στις πωλήσεις της όπου αυξήθηκαν κατά 58% δηλαδή στα 127.630.162 εκατομμύρια ευρώ. Όσον αφορά τα κέρδη της αυξήθηκαν όπως και το Κόστος Πωλήσεων, όπου για το πρώτο να είναι αυξημένα κατά 56% δηλαδή 51.358.721 εκατομμύρια ευρώ και για το δεύτερο να είναι αυξημένο κατά 59% δηλαδή 76.271.441 εκατομμύρια ευρώ.

Τέλος αλλά εξίσου σημαντικό είναι και το έτος 2016, δηλαδή έπειτα από 7 χρόνια στην οικονομική κρίση και των πολιτικών αλλαγών που συγκλόνισαν την χώρα. Συγκεκριμένα, ο Κύκλος Εργασιών (πωλήσεις) ήταν αυξημένη κατά 15% από την προηγούμενη χρονιά δηλαδή από 127.630.162 εκατομμύρια ευρώ για έτος 2015

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ποσά σε Ευρώ)

Πίνακας 10 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2016 (ΠΟΣΑ ΣΕ ΕΥΡΩ, ΕΚΤΟΣ ΕΑΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ)

	Σημ.	<u>1/1 - 31/12/2016</u>	<u>1/1-31/12/2015</u>
Κύκλος εργασιών (καθαρός)	23	146.856.976	127.630.162
Κόστος πωλήσεων	25	(93.309.013)	(76.271.441)
Μικτά αποτελέσματα		<u>53.547.963</u>	<u>51.358.721</u>

Πίνακας 11 Οικονομικά αποτελέσματα Ολυμπιακής Ζυθοποιίας 2010

αυξήθηκε στα 146.860.000 εκατομμύρια ευρώ για το έτος 2016.

Ποιότητα

Η Ολυμπιακή Ζυθοποιία για την εξασφάλιση στην παραγωγική διαδικασία εφαρμόζει το ISO 22000:2005 Σύστημα Διαχείρισης και Ασφάλειας των τροφίμων, το ISO 9001:2008 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, και το ISO 14001:2004 Διεθνές Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Επιπλέον, για την καλύτερη εφαρμογή στην Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού η Ζυθοποιία Μύθος βραβεύτηκε το 2005, οι οποίες πιστοποιήσεις για την διαδικασία επιθεώρησης και πιστοποίησης χορηγούνται από την TÜV HELLAS. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η Μύθος Ζυθοποιία προσπαθεί συνεχώς να βρίσκεται πρώτη στην προτίμηση των καταναλωτών της, επενδύοντας όχι μόνο στην διαρκή αναβάθμιση του εξοπλισμού των μηχανημάτων της αλλά εξίσου και στους αυστηρούς ελέγχους που υφίστανται τα αγαθά της για την ποιότητα τους σύμφωνα βέβαια με τα Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας.

Εφοδιαστική αλυσίδα

Η ομαλή και αποτελεσματική πορεία του τμήματος Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Μύθος Ζυθοποιίας βοήθησε με επιτυχία την εταιρεία να ανταπεξέλθει στο δίκτυο διανομής των προϊόντων της. Τα κέντρα διανομής (Logistics) της εταιρείας βρίσκονται στα μεγαλύτερα κέντρα της Ελλάδος, Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ηράκλειο Κρήτης. Επιπρόσθετα, σημαντικοί είναι οι παράγοντες αυτών των ανταγωνιστών και των υψηλών απαιτήσεων που υπάρχουν σε όλο το εύρος του δικτύου διανομής και πιέζει την εταιρεία για την μείωση του κόστους του δικτύου της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, δίχως όμως η εταιρεία να μειώσει την ποιότητα των υπηρεσιών. Είναι πολύ δύσκολο για την εταιρεία αν αναλογιστούμε ότι οι παράγοντες που επιδρούν για την αγορά του προϊόντος από τους καταναλωτές, δεν είναι μόνο η ποιότητα της μπίρας, οι συνθήκες αποθήκευσης ή ακόμη και η τεχνογνωσία αλλά εξίσου σημαντικό και οι κατάλληλες συνθήκες μεταφοράς του.

Η Εφοδιαστική Αλυσίδα της εταιρείας λοιπόν, χαρακτηρίζεται για την ταχύτητα, την ποιότητα της και την πανελλαδική κάλυψη όπως επίσης και για τις περιπτώσεις που πρέπει να αντιμετωπίσει όπως, απομακρυσμένες παραλίες, ορεινά χωριά, μακρινά νησιά, όπου η εταιρεία εφαρμόζει το 3PL ώστε να υπάρχει πρόσβαση στα δύσκολα αυτά προσεγγίσιμα σημεία. Αποτέλεσμα της σωστής λειτουργίας του τμήματος Εφοδιαστικής Αλυσίδας της εταιρείας, τα προϊόντα Μύθος βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, την σωστή χρονική στιγμή, στην κατάλληλη τοποθεσία.

3.1.3 Ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης

Προφίλ εταιρείας

Η Ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης Α.Ε. ιδρύθηκε στην Κομοτηνή το 1998 ξεκινώντας τις δραστηριότητες της, δηλαδή, παραγωγή, εμφιάλωση και εμπορία μπύρας, τον αμέσως επόμενο χρόνο. Το βασικό προϊόν της Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης Α.Ε. είναι η μπύρα “Βεργίνα” το οποίο παράγεται και σε premium έκδοση που είναι κόκκινη. Η εταιρεία από το έτος δημιουργίας της εξάγει τα προϊόντα της στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής επεκτείνοντας σταδιακά τις εξαγωγές τις και σε άλλες χώρες όπως, Αυστραλία, Κύπρο, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Αλβανία και άλλες πολλές. Ταυτόχρονα, όχι μόνο ανανεώνει αλλά και αναβαθμίζει συνεχώς τον εξοπλισμό της έτσι ώστε να επιτύχει να υπέρ-διπλασιάσει τον κύκλο εργασιών της παρά τη δυσχερή οικονομική κρίση που έχει πλήξει την Ελληνική αγορά. Η Ζυθοποιία Μακεδονία Θράκη Α.Ε. επιτελεί έναν επιπλέον σημαντικό ρόλο καθώς προμηθεύει βύνη μικρές Ζυθοποιίες με χαμηλότερο κόστος από αυτό του εξωτερικού και έτσι οι μικροζυθοποιοί μπορούν να βασίζονται και να προμηθεύονται διάφορες ποικιλίες σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Ταυτόχρονα, η μέση ετήσια κατανάλωση μπύρας ανά άτομο στην Ελλάδα είναι χαμηλότερο από το μέσο όρο της Ευρώπης, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο την αγορά ζύθων.

Οικονομικά αποτελέσματα

Η ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης όντας πιο μικρή ζυθοποιία έναντι των δύο μεγάλων ανταγωνιστών (Αθηναϊκή και Ολυμπιακή ζυθοποιία) σημείωσε μία σημαντική επίτευξη στις πωλήσεις της. Συγκεκριμένα, για το έτος 2011 η ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης σημείωσε 16.061.871,97 εκατομμύρια ευρώ σε πωλήσεις εκ των οποίων τα 8.953.768,99 εκατομμύρια ευρώ ήταν το κόστος των πωλήσεων της, ως αποτέλεσμα να σημειώνει κέρδη τοις τάξεως των 7.108.102,98 εκατομμυρίων ευρώ.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ		
31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012)		
	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2012	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2011
I. Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	16.479.141,64	16.061.871,97
Μείον: Κόστος πωλήσεων	<u>9.269.836,15</u>	<u>8.953.768,99</u>
Μικτά Κέρδη Εκμεταλλεύσεως	7.209.305,49	7.108.102,98

Πίνακας 12 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2011

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ		
31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2013 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2013)		
	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2013	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2012
I. Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	16.595.748,47	16.479.141,64
Μείον: Κόστος πωλήσεων	<u>8.253.980,03</u>	<u>9.269.836,15</u>
Μικτά αποτελέσματα (Κέρδη) Εκμεταλλεύσεως	8.341.768,44	7.209.305,49

Πίνακας 13 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2012

Όσον αφορά για την επόμενη χρονιά (2012) η εταιρεία με έδρα την Μακεδονία αύξησε τις πωλήσεις της τοις τάξεως 3%. Ασφαλώς, το κόστος των πωλήσεων αυξήθηκε κατά 4% όμως είδε αύξηση και στα κέρδη της κατά μόλις 1%.

Επιπλέον, οι πωλήσεις για το έτος 2013 σημείωσε ελάχιστη αύξηση (1%) όμως σημείωσε μείωση στο κόστος των πωλήσεων τοις τάξεως -11% εν αντίθεση του 2012, με αποτέλεσμα να αυξηθούν τα κέρδη της στα 8.341.768,44 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή 16% πιο πάνω.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ
31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2014(1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2014)

	<u>Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2014</u>	<u>Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2013</u>
I. Αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως		
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	16.994.627,12	16.595.748,47
Μείον: Κόστος πωλήσεων	8.420.712,76	8.253.980,03
Μικτά αποτελέσματα (Κέρδη) Εκμεταλλεύσεως	8.573.914,36	8.341.768,44

Πίνακας 14 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2013

Επιπρόσθετα, η μικρή σταδιακή πορεία στις πωλήσεις της σημειώθηκε και για το έτος 2014. Συγκεκριμένα, η ζυθοποιία Μακεδονίας Θράκης αύξησε τις πωλήσεις της κατά 2% δηλαδή από 16.595.748,47 εκατομμύρια ευρώ σε 16.994.627,12 εκατομμύρια ευρώ. Τέλος, τα κέρδη της για την συγκεκριμένη χρονιά ήταν μόλις 3%.

Κατάσταση Αποτελεσμάτων κατά λειτουργία

της 31ης Δεκεμβρίου 2015 (1 Ιανουαρίου 2015 - 31 Δεκεμβρίου 2015)

	<u>Σημείωση</u>	<u>2015</u>	<u>2014</u>
Κύκλος εργασιών (καθαρός)		17.930.005,31	16.994.747,12
Κόστος πωλήσεων		(12.412.322,87)	(11.677.419,98)
Μικτό αποτέλεσμα		5.517.682,44	5.317.327,14

Πίνακας 15 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2014

Όσον αφορά το έτος 2015, μπορεί η εταιρεία να είχε μία σταδιακή ανοδική πορεία τοις τάξεως του 6% όμως αυξήθηκαν κατά πολύ εν αντίθεση με την προηγούμενη χρονιά το κόστος των πωλήσεων (47%) και μειώθηκαν σημαντικά τα κέρδη της σε σύγκριση με την προηγούμενη χρονιά κατά 36%.

Τελευταία αλλά εξίσου σημαντική χρονιά ήταν αυτή του 2016 όπου η εταιρεία κατάφερε όχι μόνο να αυξήσει τις πωλήσεις της και τα κέρδη της αλλά και να μειώσει το κόστος των πωλήσεων της. Συγκεκριμένα, οι πωλήσεις της αυξήθηκαν κατά 8% δηλαδή από 17.930.005,31 εκατομμύρια ευρώ σε 19.373.761,14 εκατομμύρια ευρώ. Όσον αφορά τα κέρδη και το κόστος πωλήσεων της σημειώθηκε για το πρώτο σημαντική αύξηση τοις τάξεως του 35% όσο για το δεύτερο σημαντική μείωση τοις τάξεως του 4% εν αντίθεση από την προηγούμενη χρονιά.

Κατάσταση Αποτελεσμάτων κατά Λειτουργία
της 31ης Δεκεμβρίου 2016 (1 Ιανουαρίου 2016 - 31 Δεκεμβρίου 2016)

	<u>Σημείωση</u>	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Κύκλος εργασιών (καθαρός)		19.373.761,14	17.930.005,31
Κόστος πωλήσεων		(11.944.878,18)	(12.412.322,87)
Μικτό αποτέλεσμα		7.428.882,96	5.517.682,44

Πίνακας 16 Οικονομικά αποτελέσματα Ζυθοποιίας Μακεδονίας Θράκης 2016

3.1.4 Ελληνική Ζυθοποιία Αταλάντης

Προφίλ εταιρείας

Η εταιρεία αρχικά ιδρύθηκε το 1988 ως θυγατρική γερμανικού ομίλου παραγωγής μπύρας και ένα χρόνο αργότερα δημιουργήθηκε το εργοστάσιο στην Αταλάντη. Παράλληλα, η εταιρεία ανασυνθέτετε και μετονομάστηκε σε Ελληνική Ζυθοποιία Αταλάντης. Δέκα χρόνια αργότερα, η οικογένεια Συριανού εξαγοράζει τις μετοχές που άνηκαν στο γερμανικό όμιλο υπό μορφή management buy out με αποτέλεσμα, πέντε χρόνια αργότερα να περάσει εξολοκλήρου σε ελληνικό ιδιοκτησιακό καθεστώς. Επιπλέον, μπόρεσε να εξασφαλίσει στην συμφωνία και την άδεια χρήσης των διεθνών αναγνωρισμένων σημάτων, Lowenbrau και Stella Artois του γερμανικού

ομίλου που άνηκε, για την παραγωγή και τον εφοδιασμό στην ελληνική αγορά μέχρι και το 2009.

Παράλληλα, στο χρονικό αυτό διάστημα η Ζυθοποιία της Αταλάντης Α.Ε. βασιζόμενο στην εμπειρία και την τεχνογνωσία των Γερμανών και των Βέλγων, διάθεταν στην ελληνική αγορά τα διεθνώς αναγνωρισμένα σήματα, Lowenbrau και Stella Artois. Ταυτόχρονα, εμπλουτίζει το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων της με εξαιρετικής ποιότητας μπύρες εισαγωγής όπου Έλληνες γευσιγνώστες απ' όλο τον κόσμο την υποδέχονται με ενθουσιασμό όπως την Becks και την Franziskaner. Εκτός από τις μπύρες εισαγωγής η Ζυθοποιία Αταλάντης Α.Ε. το 1996 παράγει για πρώτη φορά την PILS HELLAS με ελληνικό εμπορικό σήμα και το 2009 την BERLIN, αναβαθμίζοντας ταυτόχρονα και την διαδικασία ωρίμανσης, τουλάχιστον 21 ημέρες πλέον.

Επομένως, από το 2011 η Ζυθοποιία Αταλάντης χαράζει την δική της πορεία, ως ελληνική πλέον, στο σκληρό ανταγωνισμό προωθώντας 3 ακόμα μπύρες, την Blue island, την ζ εζα, η οποία μάλιστα ανταγωνίζεται με επιτυχία τις καλύτερες μπύρες της ελληνικής αγοράς, και την ODYSSEY. Το 2013 γίνεται αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου με το fund DAMMA Holdings να είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για την νέα δυναμική στα αναπτυξιακά σχέδια της Ζυθοποιίας Αταλάντης Α.Ε. όπου το 2015 ολοκληρώνεται η Α' φάση του επενδυτικού πλάνου με την νέα μονάδα συσκευασίας στην Αταλάντη ύψους 5.500.000 Ευρώ.

Εταιρικοί στόχοι

Ο εταιρικός στόχος της Ζυθοποιίας Αταλάντης Α.Ε, όπως και κάθε στόχος στον επιχειρηματικό κόσμο, είναι να αποτελέσει τον ισχυρότερο πυλώνα στον κλάδο της μπύρας με ταυτόχρονη προσπάθεια και ανάπτυξη στο εξωτερικό. Επενδύει όχι μόνο στους εξειδικευμένους ανθρώπους αλλά επίσης στο καλύτερο περιβάλλον εργασίας. Επιπλέον, η Ζυθοποιία της Αταλάντης με αμοιβαίο σεβασμό στους πελάτες-καταναλωτές της προσπαθεί να αναπτυχθεί στην δύσκολη, ανταγωνιστική αγορά της Ελλάδος όπως:

- 1) Στην ανάπτυξη της αγοράς εργασίας
- 2) Στην ανάπτυξη των επωφελών συνεργασιών
- 3) Στην ανάπτυξη των περιβαλλοντικών ευαισθησιών όπως επίσης και στους ανθρώπους της
- 4) Στην ανάπτυξη της ποιότητας του ανθρώπινου δυναμικού και παράλληλα στην ενδυνάμωση των θεσμών όπως επίσης και των αξιών της
- 5) Στην ανάπτυξη εξωστρέφειας μέσω όχι μόνο των εξαγωγών αλλά επίσης και στην δυνατότητα να εξελίσσεται συνεχώς .

Οικονομικά αποτελέσματα

Ο Κύκλος Εργασιών (πωλήσεις) για την εταιρεία με έδρα την Αταλάντη για το έτος 2011 ήταν 16.061.871,97 εκατομμύρια ευρώ. Συγκεκριμένα, όσον αφορά το Κόστος Πωλήσεων και τα Κέρδη της ήταν 8.953.768,99 και 7.108.102,98 εκατομμύρια ευρώ αντίστοιχα.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ ΑΠΟΤ/ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2011 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2011)		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2011	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2010
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	10.734.674,63	12.319.315,07
Μείον: Κόστος πωλήσεων	<u>7.032.769,42</u>	<u>8.777.549,90</u>
Μικτά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	3.701.905,21	3.541.765,17

Πίνακας 17 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2011

Επιπλέον, σημειώνεται μία μικρή σταδιακή αύξηση των πωλήσεων της εταιρείας για τα επόμενα χρόνια. Συγκεκριμένα, για το έτος 2012, ο τζίρος της εταιρείας αυξάνεται κατά 3% δηλαδή από 16.061.871,97 εκατομμύρια ευρώ (2011) σε 16.479.141,64 εκατομμύρια ευρώ το 2012. Όσο για τα κέρδη της εταιρείας αυξήθηκαν κατά 1% όπως επίσης και το Κόστος των πωλήσεων της κατά 4%.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ ΑΠΟΤ/ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012)		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 2012	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 2011
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	13.488.191,24	10.734.674,63
Μείον: Κόστος πωλήσεων	<u>9.360.928,89</u>	<u>7.032.769,42</u>
Μικτά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	4.127.262,35	3.701.905,21

Πίνακας 18 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2012

Επιπροσθέτως, η σταδιακή αύξηση στις πωλήσεις της εταιρείας αυξήθηκαν και για την επόμενη χρονιά (2013) κατά μόλις 1% όμως λόγω τις σημαντικής μείωσης στο Κόστος των πωλήσεων της (-11%) μπόρεσε να σημειώσει σημαντική αύξηση στα κέρδη της τοις τάξεως του 16%.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σημ.	Ο Όμιλος		Η Εταιρεία	
	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2012	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2012
Πωλήσεις	16.721	13.488	14.009	13.488
Κόστος πωλήσεων	7 (12.113)	(9.731)	(11.902)	(9.731)
Μεικτά κέρδη	4.607	3.757	2.107	3.757

Πίνακας 19 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2013

Επιπρόσθετα, η σημαντική σταδιακή αύξηση στο τζίρο της εταιρείας όπως επίσης και στα κέρδη της συνεχίζεται με το πρώτο να αυξάνεται κατά 2% δηλαδή από 16.595.748,47 εκατομμύρια ευρώ σε 16.994.627,12 εκατομμύρια ευρώ και το δεύτερο να αυξάνεται κατά 3% δηλαδή από 8.341.768,44 εκατομμύρια ευρώ σε

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σημ.	Ο Όμιλος		Η Εταιρεία	
	1.1. - 31.12.2014	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2014	1.1. - 31.12.2013
Πωλήσεις	16.689	16.721	13.599	14.009
Κόστος πωλήσεων	7 (11.510)	(12.113)	(11.364)	(11.902)
Μεικτά κέρδη	5.179	4.607	2.235	2.107

Πίνακας 20 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2014

8.573.914,36 εκατομμύρια ευρώ.

Επιπλέον, η ζυθοποιία της Αταλάντης για το έτος 2015 μπορεί να σημείωσε μία ακόμη σταδιακή αλλά μικρή αύξηση στο τζίρος της, όμως λόγω της αύξησης του Κόστους των πωλήσεων (47%) σημείωσε σημαντική μείωση στα κέρδη της (-36%).

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σημ.	Ο Όμιλος		Η Εταιρεία	
	1.1. - 31.12.2015	1.1. - 31.12.2014	1.1. - 31.12.2015	1.1. - 31.12.2014
Πωλήσεις	16.199	16.689	13.454	13.599
Κόστος πωλήσεων	7 (11.143)	(11.510)	(11.110)	(11.364)
Μεικτά κέρδη	5.056	5.179	2.344	2.235

Πίνακας 21 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2015

Τελευταία αλλά εξίσου σημαντική χρονιά για την εταιρεία ήταν αυτή του 2016 με την εταιρεία να σημειώνει σημαντική αύξηση όχι μόνο στο τζίρο της αλλά επίσης και στα κέρδη της. Συγκεκριμένα, ο Κύκλος Εργασιών της επιχείρησης αυξήθηκε κατά 8% δηλαδή από 17.930.005,31 εκατομμύρια ευρώ σε 19.373.761,14 εκατομμύρια ευρώ. Επίσης σημαντική μείωση είχε στο Κόστος των πωλήσεων της τοις τάξεως του 4%, ως αποτέλεσμα τα κέρδη της να μεγιστοποιηθούν εν αντίθεση του 2015 κατά 35% δηλαδή από 5.517.682,44 εκατομμύρια ευρώ σε 7.428.882,96 εκατομμύρια ευρώ.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σημ.	Ο Όμιλος		Η Εταιρεία	
	1.1. - 31.12.2016	1.1. - 31.12.2015	1.1. - 31.12.2016	1.1. - 31.12.2015
Πωλήσεις	27.575	16.199	30.502	13.454
Κόστος πωλήσεων	7 (16.233)	(11.143)	(22.613)	(11.110)
Μεικτά κέρδη	11.342	5.056	7.889	2.344

Πίνακας 22 Οικονομικά αποτελέσματα Ελληνικής Ζυθοποιίας Αταλάντης 2016

Ποιότητα

Η Ζυθοποιία Αταλάντης Α.Ε. σέβεται την προστασία του περιβάλλοντος, το οποίο μάλιστα είναι και ο πρωταρχικός της στόχος. Περιφρουρεί το περιβάλλον όχι μόνο από πεποίθηση αλλά επίσης διότι το νερό του Παρνασσού που υπάρχει και η μονάδα της που επεκτείνεται στα 200 στρέμματα, είναι και το βασικό συστατικό της μπίρας της. Ο υδάτινος αυτός κόσμος της Παρνασσού είναι ζωτικής σημασίας για την Ζυθοποιία Αταλάντης Α.Ε. αφού το 93% της μπίρας είναι από νερό. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιεί το πρότυπο FSSC 22000 και το πρότυπο ISO 22000:2005.

Το σύστημα ολικής μέριμνας του περιβάλλοντος που ακολουθεί περιλαμβάνει:

- 1) Βιολογικό καθαρισμό
- 2) Άριστη ποιότητα φυσικών πρώτων υλών, τα οποία καλλιεργούνται χωρίς την χρήση φυτοφαρμάκων και είναι απαλλαγμένα από γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς.
- 3) Τα απομείναντα από τις πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται ως ζωοτροφές
- 4) Χρησιμοποιείται ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας (19,7 τόνοι χαρτιού, 5,2 τόνοι κουτιά αλουμινίου και 52,41 τόνοι γυάλινες φιάλες)
- 5) Εξοικονόμηση ενέργειας και περιορισμός των αερίων ρύπων
- 6) Μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων
- 7) Έλεγχος κατά των στερεών αποβλήτων, όταν γίνεται συγκομιδή
- 8) Αποθήκευση επικίνδυνων υλικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Είναι γεγονός ότι η εμπορική – οικονομική δραστηριότητα στην χώρα μας έχει μειωθεί δραματικά λόγω της πολύχρονης οικονομικής αστάθειας αλλά και των υπέρμετρων μέτρων που μας επιβάλλει η Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (Δ.Ν.Τ). Λόγω των παραπάνω, πολλοί επιχειρηματίες είτε έχουν ήδη κλείσει τις επιχειρήσεις τους, είτε μέσα από αυτό το χαώδες σύμπλεγμα προσπαθούν να επιβιώσουν. Ύστερα λοιπόν από εννιά (9) χρόνια που Ελλάδα υπέγραψε το πρώτο της μνημόνιο, όσοι μπόρεσαν να ανταποκριθούν στις βαριές αναταράξεις που υπέφεραν την κρίση τώρα πια όχι μόνο είναι λίγοι αλλά έχουν και πιο ισχυρό ανταγωνισμό.

Συγκεκριμένα, έπειτα από την εξαγορά της Ολυμπιακής ζυθοποιίας από το Όμιλο Carlsberg Group η Αθηναϊκή και η Ολυμπιακή κατέχουν το 80% της ελληνικής αγοράς μπίρας (53% η Αθηναϊκή και 27% η Ολυμπιακή) και τα υπόλοιπο 20% ανήκει στις μικρές ελληνικές ζυθοποιίες. Παρά το γεγονός ότι οι μεγάλες ζυθοποιίες που δραστηριοποιούνται στην χώρα μας, τώρα πια ανήκουν σε ξένες πολυεθνικές,

προσπαθούν κάθε χρόνο να επιτευχθούν όσο περισσότερα έσοδα μπορούν σε ένα δύσκολο όχι μόνο περιβάλλον αλλά και κοινό. Απόρροια αυτού, οι εταιρείες επικεντρώνονται στην αξία του πελάτη στην εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και στις αξιολογήσεις – βραβεύσεις έτσι ώστε να είναι ένα «βήμα» πιο μπροστά από όλες τις ανταγωνιστικές.

Όσον αφορά την αξία του πελάτη, είναι η αξία που προσδίδεται στον καταναλωτή. Συγκεκριμένα, η τιμή δεν είναι πάντα ο κύριος παράγοντας που διαχωρίζει αν ένα προϊόν είναι καλύτερο από το άλλο, διότι ανάμεσα σε δύο ανταγωνιστικά προϊόντα από την άποψη της τεχνικής απόδοσης τους θα υπερισχύσει αυτό που η υποστήριξη που παρέχεται στον πελάτη να είναι ανώτερο από το άλλο. Αποτέλεσμα αυτού, είναι ότι συχνά παρατηρούμε ότι τα οφέλη που απορρέουν από μία αγορά ή από μία σχέση είναι συχνά μεγαλύτερη από εκείνα που απορρέουν από τα ξεκάθαρα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή από την λειτουργικότητά του.

Επιπλέον, πέρα από την αξία του πελάτη η οποία έχει γίνει επιτακτική ανάγκη για κάθε επιχείρηση, ένας ακόμα ακρογωνιαίος λίθος είναι αυτός της εφοδιαστικής αλυσίδας. Είναι το πλέον αμφιλεγόμενο σημείο της επιχείρησης αφού λόγω αυτής πολλές λειτουργίες γίνονται με περισσότερη ακρίβεια. Μέσω της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας η συνεργασία αλλά και η εμπιστοσύνη και παραδοχή ότι με σωστή διαχείριση το όλον μπορεί να είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των μερών του. Πέρα από τις προκλήσεις που καλείται μία εταιρεία να αντιμετωπίσει, όπως αυτό του στενού ατομικού συμφέροντος ενός τμήματος, το οποίο πρέπει να υποταχθεί στο σύνολο της αλυσίδας, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιείται σήμερα ευρύτερα διότι όπως είχε διατυπώσει και ο J. Aitken την εφοδιαστική αλυσίδα είναι ένα δίκτυο το οποίο μέσω της συνεργασίας μπορεί μία εταιρεία να ελέγξει, να διευθύνει αλλά και να βελτιώσει την ροή υλικών και πληροφοριών από τους προμηθευτές στους τελικούς χρήστες.

Τέλος, είναι οι αξιολογήσεις αλλά και οι βραβεύσεις που οι ζυθοποιίες αλλά και ευρύτερα όλες οι εταιρείες «κυνηγούν». Μέσω λοιπόν τις ISO οι ζυθοποιίες καλούνται να είναι άριστη έτσι ώστε να παίρνουν αυτές τις πιστοποιήσεις αλλά επιπλέον μέσω της καινοτομίας και της ευρηματικότητάς τους στα προϊόντα τους να «κερδίζουν» καθημερινά όχι μόνο τους καινούργιους καταναλωτές της αλλά και τους ίδιοι υπάρχοντες.

Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, είναι τα άλματα που πραγματοποίησαν οι δύο κολοσσοί του ζύθου. Από την μία πλευρά, η Ολυμπιακή ζυθοποιία με 46 χρόνια παρουσίας στην ελληνική αγορά όχι μόνο απασχολεί 450 υπαλλήλους και 2000 συνεργάτες και προμηθευτές, αλλά επίσης εισέφερε για το έτος 2016, 76 εκατομμύρια ευρώ στο Ελληνικό κράτος. Πέρα από το γεγονός αυτό, η Ολυμπιακή ζυθοποιία εξάγει από την Ελλάδα σε 35 χώρες του κόσμου και τα 10 από τα 19 προϊόντα της τα παράγει εδώ. Από την άλλη πλευρά, η Αθηναϊκή ζυθοποιία κατάφερε το 2016 να επιστρέψει στην κερδοφορία έπειτα από μία δύσκολη χρονιά (2015). Συγκεκριμένα, για το έτος 2016 τα καθαρά κέρδη της ήταν 9,4 εκατομμύρια ευρώ έναντι των ζημιών αξίας 23,1 εκατομμύρια ευρώ που έπρεπε να αντιμετωπίσει το 2015. Επιπλέον, μεγάλη έκπληξη προκαλεί το γεγονός ότι η Αθηναϊκή ζυθοποιία προχώρησε σ' ένα επενδυτικό πρόγραμμα για την τριετία 2017-2019 σε ύψος 61 εκατομμύρια ευρώ όπου εκτός από το γεγονός ότι τα πρώτα τρέχοντα 16 εκατομμύρια ευρώ πραγματοποιήθηκαν για το έτος 2017, το συνολικό ποσό έρχεται να προστεθεί σε επενδύσεις αξίας 120 εκατομμυρίων ευρώ όντας σε μία χρονική περίοδο (2010-2016) σκληρών μέτρων και οικονομικής - πολιτικής αστάθειας. Μόνο μ' αυτήν την κίνηση της (Αθηναϊκής ζυθοποιίας) μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι πήρε ένα σημαντικό ρίσκο και υποστήριξε τόσο το Ελληνικό κράτος δείχνοντας του εμπιστοσύνη όσο και την ελληνική αγορά μπύρας όπου και συνεχίζει, έτσι ώστε να μπορεί να έχει ένα σημαντικό και ισχυρό προβάδισμα έναντι των ανταγωνιστών της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Advantages & Disadvantages of <https://pocketsense.com/advantages-disadvantages-using-sharpe-ratio-5979.html>
Using Sharpe Ratio:

<https://www.alpaco.gr> 2004

Amrit, T. (2001). The Essential Guide to Knowledge Management, E-Business and CRM Applications. Prentice Hall PTR.

Arnold, John P (2005). [*Origin and History of Beer and Brewing: From Prehistoric Times to the Beginning of Brewing Science and Technology*](#). Cleveland, Ohio: Reprint Edition by BeerBooks. p. 411. [ISBN 0-9662084-1-2](#). Retrieved 13 January 2012.

Bowersox, D. (1990). The strategic benefits of logistics alliances. Harvard Business Review, 68 (4), 36-43.

Castro, B. (2002). Integrating CRM with ERP: A Baseline Consulting Group White Paper www.ebusinessforum.gr

Cherry Tree & Co 2000 <https://books.google.gr/books?id= ToDCAAQBAJ&pg=PA169&lpg=PA169&dq=cherry+tree+%26+co+2000+supply+chain+management&source=bl&ots=5Bh NEO8Lt&sig=2BUt-qeHyXuVIQk2c THDKu5-Sc&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEwjO7 6sjpXdAhXCKIAKHcbFC18Q6AEwCXoECAkQAQ#v=onepage&q=cherry%20tree%20%26%20co%202000%20supply%20chain%20management&f=false>

Christopher, M. (1992) [http://www.scirp.org/\(S\(oyulxb452aInt1aej1nfow45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1121990](http://www.scirp.org/(S(oyulxb452aInt1aej1nfow45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1121990)

Corbett και Kamarkar, 2001, Choi και Hong 2002, Stock et al. 2000 https://www.researchgate.net/publication/247517169_An_exploration_of_supply_chain_structure_in_Korean_companies

<http://www.diakrisi.gr/>

Flexible manufacturing system από Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Flexible_manufacturing_system

- graham c. stevens, supply chain management <https://pdfs.semanticscholar.org/792f/f5a74aac0672b52805198942a6051fd0caf1.pdf>
- Handfield και Nichols (1999) <http://www.sciepub.com/reference/44401>
- Hoogewegen 1997 https://books.google.gr/books?id=pWuPuhcCR_cC&pg=PA35&lpg=PA35&dq=hoogewegen+%CF%84%CE%BF+1997+supply+chain+management&source=bl&ots=ZmXeJiyne&sig=ZfqGm27MJ0zcUPUSIK38nCD_b2w&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEwjy5Xf95TdAhUjs4sKHSa9DMIQ6AEwAHoECAAQ#v=onepage&q=hoogewegen%20%CF%84%CE%BF%201997%20supply%20chain%20management&f=false (Page 35)
- Johnson & Pyke, 1999 <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.3854&rep=rep1&type=pdf>
- Just In Time – JIT από Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/i/jit.asp>
- Koch, C. (2003). The ABCs of ERP. http://www.cio.com/research/erp/edit/erpbasics.html#erp_abc
- Kotler, P. (2000). Marketing Management. (8th, Επιμ.) London: Prentice Hall International.
- Lee, L.L., Billington, C., 1995 <http://www.sciepub.com/reference/44427>
- Lisa M. Ellram <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09600039110137082>

Martha C. Cooper, Lisa M. Ellram, (1993) "Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy", The International Journal of Logistics Management, Vol. 4 © MCB UP Limited 1993 Published by MCB UP Ltd

Material Requirement Planning από https://en.wikipedia.org/wiki/Material_requirements_planning
Wikipedia:

Material Requirement http://users.teiath.gr/giovanis/files_dioikisi_paragogis/CH7.MATERIAL-REQUIREMEN-PLANNING.pdf
Planning:

Monczka and Morgan 1997 <https://www.coursehero.com/file/p2sjmn4t/Monczka-and-Morgan-1997-state-that-integrated-supply-chain-management-is-about/>

Nelson & Max, 2005 <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1025&context=llcpub>

Ohmae K. The Mind the Strategist, https://www.economist.com/media/globalexecutive/books/mind_of_the_strategist_e_03.pdf
Penguin Books, 1983

Porter M.E., Competitive Advantage, [https://www.albany.edu/~gs149266/Porter%20\(1985\)%20-%20chapter%201.pdf](https://www.albany.edu/~gs149266/Porter%20(1985)%20-%20chapter%201.pdf)
The Free Press, 1985

Radio Frequency Identification στη <https://el.wikipedia.org/wiki/RFID>
Wikipedia:

Renner, D. (1999). Closer to the www.ascet.com
Customer Relationship Management
and the Supply Chain

- Robert B. Handfield Ernest L. Nichols, Jr. (2002) <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Handfield-Supply-Chain-Redesign-Transforming-Supply-Chains-into-Integrated-Value-Systems-paperback/PGM2260988.html>
- Robert Spekman (1998) https://www.researchgate.net/profile/Robert_Spekman/publication/233557528_An_Empirical_Investigation_into_Supply_Chain_Management_A_Perspective_on_Partnerships/links/00463528ccc8089784000000.pdf
- Robinson and Malhotra (2005) https://www.researchgate.net/publication/222820689_Defining_the_concept_of_supply_chain_quality_management_and_its_relevance_to_academic_and_industrial_practice
- Rosabeth Moss Kanter <https://hbr.org/1994/07/collaborative-advantage-the-art-of-alliances>
- Rudgley, Richard (1993). *The Alchemy of Culture: Intoxicants in Society*. London: British Museum Press. p. 411. ISBN 978-0-7141-1736-2. Retrieved 13 January 2012. Joshua J. Mark (2011). *Beer*. Ancient History Encyclopedia
- Shapiro, 2001 (Simchi-Levi et al. 2000) <https://www.wageningenacademic.com/doi/abs/10.3920/JCNS2001.x002>
- Sherman, 1999 <https://books.google.gr/books?id=wL0BeGog8x0C&pg=PT213&lpg=PT213&dq=Sherman,+1999+supply+chain+management&source=bl&ots=0zG3m368eY&sig=5igPxukdOxCSPHyAGs2C0tmxHi4&hl=el&sa=X&ved=2ahUKEwiF6vnCjZXdAhWMKFAKHATWDMQ6AEwBXoECAQQAQ#v=onepage&q=Sherman%2C%201999%20supply%20chain>

[%20management&f=false](#)

Stambro, R., & Svartbo, E. (2002). Extranet Use in Supply Chain Management: a case study of three companies. Lulea University of Technology, Stockholm.

Stephen J. New, Philip Payne, (1995) "Research frameworks in logistics: three models, seven dinners and a survey", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

Total Quality Management – <https://www.investopedia.com/terms/t/total-quality-management-tqm.asp>
TQM από Investopedia:

Transportation management system Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Transportation_management_system

Wailgum, T. (2004, 11). Tag, you are late. <https://www.cio.com/article/2437946/outsourcing/tag--you-re-late.html>

Βιδάλης Μ.(2007) <<Εφοδιαστική αλυσίδα μια ποσοτική προσέγγιση>> . Εκδόσεις κλειδάριθμος

Βρέλλας Χ.(2011) <<Επιχειρηματική αριστεία στην Βιομηχανία Ζυθοποιίας>>, ΔΠΜΣ Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Διπλωματική Εργασία .

Γεράκος Η., Κεχράς Ι., Τσέτσος Β. «Ενδυναμώνοντας την κατάρτιση των εργαζομένων και τη διαχείριση της Καινοτομίας στην Νότιο-ανατολική Ευρώπη- Πρόγραμμα» - “Artemis”, Τηλικίδου, Ε. «Έρευνα Μάρκετινγκ», Θεσσαλονίκη: Global Bookstore Ε.Π.Ε, 2002

Γιατί οι πωλήσεις μπύρας έχουν κάνει... κοιλιά εδώ και 1,5 χρόνο! <https://www.eleftherostypos.gr/business/133233-giati-oi-poliseis-mpyras-exoyn-kanei-koilia-edo-kai-15-xrono/>

Γκαγιαλής, Σ. (2008), «Η διαχείριση της Ζήτησης στα Σύγχρονα δίκτυα Εφοδιαστικής» <http://www.plant-management.gr/>

Γραμματική Α., πτυχιακή εργασία, 2008, ΤΕΙ Καβάλας <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/259/1/022008194.pdf>

Διαδικτυακό μάρκετινγκ Μάρω Βλαχοπούλου Rosili, 2003

Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας από Wikipedia: https://el.wikipedia.org/wiki/Διαχείριση_εφοδιαστικής_αλυσίδας

Δρ. Δημήτρης Φωλίνας, Εισαγωγή στην Εφοδιαστική http://meleagros.iep.edu.gr/uploaded_files/EISAGOGI_STIN_EFODIASTIKI.pdf

Δρ. Ιακώβου 2014 Εφοδιαστική Αλυσίδα <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiT-uOfh5XdAhXDFiwKHTXWDhcQFjAAeqQIAhAC&url=https%3A%2F%2Frepository.kallipos.gr%2Fbitstream%2F11419%2F5391%2F1%2F15119-Malindretos%2528whole%2529.pdf&usq=A0vVaw3DodHQLvvp9NMnxLW7OUvE>

Δουκίδης, Γ. (2003), Διοίκηση Επιχειρήσεων και Πληροφοριακά Συστήματα, Αθήνα: Εκδόσεις Ι. Σιδεράς.

IOBE 2017 http://iobe.gr/docs/research/RES_05_B_06_042017_REP_GR.pdf

Ισολογισμός Αθηναϊκής ζυθοποιίας 2011: https://www.athenianbrewery.gr/media/uploads_file/2015/07/15/p19q97hseq1c5e1ku31hmimnc1k0q4.pdf

Ισολογισμός Αθηναϊκής ζυθοποιίας 2012: https://www.athenianbrewery.gr/media/uploads_file/2015/07/15/p19q97hser1pksflm1td5kk1lpd5.pdf

- Ισολογισμός Αθηναϊκής ζυθοποιίας 2013: https://www.athenianbrewery.gr/media/uploads_file/2015/07/15/p19q97hser1h0aufc8a_nfnd1o816.pdf
- Ισολογισμός Αθηναϊκής ζυθοποιίας 2014: https://www.athenianbrewery.gr/media/uploads_file/2015/07/15/p19q97hsetj1b1ej11c51p71ldk7.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2011: http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2011.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2012: http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2012.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2013: http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2013_part1.pdf
- Μέρος πρώτο - http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2013_part2.pdf
- Μέρος δεύτερο - http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2014.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2014: http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2014.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2015: http://www.eza.gr/isologismoi/isologismos_2015.pdf
- Ισολογισμός Ελληνικής ζυθοποιίας 2016: http://www.eza.gr/isologismoi/EZA_GROUP_NOTES_2016.pdf
- Ισολογισμός Μακεδονίας Θράκης ζυθοποιίας 2012: https://www.verginabeer.com/files/vergina_isologismos_2012.pdf
- Ισολογισμός Μακεδονίας Θράκης ζυθοποιίας 2013: https://www.verginabeer.com/files/Isologismos_2013_Vergina1.pdf
- Ισολογισμός Μακεδονίας Θράκης <https://www.verginabeer.com/files/Isologis>

ζυθοποιίας 2014:	mos_2014_Vergina.pdf
Ισολογισμός Μακεδονίας Θράκης ζυθοποιίας 2015:	https://www.verginabeer.com/images/files/2015.pdf
Ισολογισμός Μακεδονίας Θράκης ζυθοποιίας 2016:	https://www.verginabeer.com/files/isologismos_2016.pdf
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2011:	https://olympicbrewery.gr/el/node/165
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2012:	https://olympicbrewery.gr/el/node/164
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2013:	https://olympicbrewery.gr/el/node/163
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2014:	https://olympicbrewery.gr/el/node/162
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2015:	https://olympicbrewery.gr/el/node/161
Ισολογισμός Ολυμπιακής ζυθοποιίας 2016:	https://olympicbrewery.gr/el/node/237

Κολινιάτης, Ν. (2007). Logistics: Εργαλείο στρατηγικής και ελέγχου. 100-101. (Γ.Μ., Συνέντευξη στον/στην)

Κοσμάτος, Δ. Β. (2004). CRM Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων-Η Στρατηγική Επιλογή. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Κώσης, Β. (2007). Ταχύτητα και Οικονομία με το WMS. Logistics & Management, 55, σσ. 92-95.

Λάκκας, Σ. (2008, 6 3). Η συμβολή των συστημάτων MES στη βελτιστοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών. Plant Management.

Λιτσελίδου Μ. & Στρογγυλού, Ε. (2010), <<Διαφορές Αλυσίδας Σχεδιασμού και καναλιού Marketin>>, Τμήμα Τυποποίησης και διακίνησης προϊόντων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Διπλωματική Εργασία.

Λούτσος, Α. (2001, 10). Ευκαιρίες <http://www.plant-management.gr/online/article.asp?returnPage=SECTION&group=2§ion=14&articleid=1182> και δυνατότητες για τις ελληνικές επιχειρήσεις από την εφαρμογή του Customer Relationship Management

Μακρυμανωλάκης, Ν. (2003, 10). Τιες (άραγε) CRM;. Περιοδικό Ne.o/How.

Μαύρος, Α. (1999). Η εφαρμογή ενός συστήματος ERP είναι ένα έργο που προϋποθέτει πολύ προσεκτικό σχεδιασμό και οργάνωση http://www.plant-management.gr/online/s_article.asp?articleid=48

Μπαλτάς, Γ. & Παπαβασιλείου, Ν. (2003), Διοίκηση δικτύων διανομής και Logistics, Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.

Μπινιώρης, Σ. (2004), Εισαγωγή στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας – Logistics, Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης

Μπότα Ε., 2018 <http://www.insider.gr/epiheiriseis/emporio/74958/sta-heria-ton-polyethnikon-80-tis-ellinikis-agoras-mpyras>

Ο ΕΦΚ και το λαθρεμπόριο πλήττουν τα... αλκοολούχα ποτά <http://www.topontiki.gr/article/219214/o-efk-kai-lathremporio-plittoyn-ta-alkooloyha-pota>

Οι ελληνικές μπίρες κερδίζουν τη μάχη της αγοράς: <http://www.ependitislive.gr/oi-ellinikes-mpyres-kerdizoun-ti-maxi/>

Παπαθανάση Δ.(2010) << Ο στρατηγικός ρόλος της Αθηναϊκής Ζυθοποιίας στην ανάπτυξη της κατηγορίας της μπίρας στην Ελλάδα>> Πανεπιστήμιο Πειραιά Τμήμα ΔΟΕ, Διπλωματική εργασία

Παπαιωάννου Ε.(2005) «Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων στρατηγική ανάπτυξη και εφαρμογές στην ελληνική πραγματικότητα» Διπλωματική εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Πασχόπουλος , Χούμας (2003) <https://e-class.teilar.gr/modules/document/file.php/TE223/4%20Παρουσίαση%20crm.pdf>

Σαρτζετάκη Κ.(2013) ,<<Logistic και εφοδιαστική αλυσίδα σε μια επιχείρηση>>. ΤΕΙ Κρήτης Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας , <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/sdo/log/2013/SartzetakiKalliopi/attached-document-1381859641-980321-4729/SartzetakiKalliopi2013.pdf>
Διπλωματική εργασία

Σιωμικός Γ., « Συμπεριφορά καταναλωτή και Στρατηγική Marketing », εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2002

Σουλτογιάννης Χρήστος, <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/16891/3/SoultogiannisChristosMsc2015.pdf>
διπλωματική εργασία με τίτλο "Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας στον κλάδο των αλκοολούχων ποτών" , Θεσσαλονίκη 2015

Συστήματα Διαχείρισης Αποθήκης: <https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/1487/1/%CE%9A%CE%B5%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CE%BF%204.pdf>

Τσιότρας, Γ. (2002), Βελτίωση Ποιότητας, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου

Χατζημανωλάκης, Μ. (2000, 5 1). e- [http://www.plantmanagement.gr/index.php? Business & Εφοδιαστική Αλυσίδα: id=108](http://www.plantmanagement.gr/index.php?Business%20&%20Εφοδιαστική%20Αλυσίδα:id=108)
Πρόκληση ή Απειλή. Ανάκτηση 1-10-
2011, από Plant Management:

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1988 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Νικόλαος – Χρήστος Χάιτας, 2018