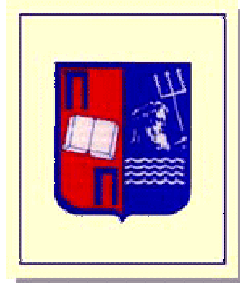


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σύγχρονες Μέθοδοι Διοίκησης Προμηθειών

Η Εφαρμογή Διαφόρων Διοικητικών Μεθόδων
στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών (Ανταλλακτικών - Εξαρτημάτων)
σε Βιομηχανική Επιχείρηση
Η Περίπτωση Ελληνικής Βιομηχανίας Πετρελαιοειδών

Καλλιόπη Κων/νου Σταϊκοπούλου

ΜΔΕ 9903

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 2001

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον κ. Σωτήρη Καρβούνη, επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας εργασίας για την καθοδήγηση και τις καίριες υποδείξεις, που συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση αυτής.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Ν. Γεωργόπουλο, καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για τις πληροφορίες που μου παρείχε.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον κ. Ιωάννη Τσούκα, Διευθυντή Προμηθειών της εταιρίας "ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.", για την προθυμία του και το χρόνο που μου διέθεσε, προκειμένου να με βοηθήσει με στοιχεία και οδηγίες στη συγγραφή σημαντικού τμήματος της παρούσας εργασίας.

Τέλος, ευχαριστώ τους γονείς μου για την υποστήριξη και κατανόησή τους και ειδικά τον πατέρα μου, που με την καθοδήγηση και την εμπειρία του συνέβαλλε ουσιαστικά στην ολοκλήρωση του έργου αυτού.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες	i
Κατάσταση Πινάκων & Σχημάτων	ii
1.0 Αντικειμενικοί Σκοποί και Μεθοδολογία	1
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Αντικειμενικοί Σκοποί	3
1.3 Μεθοδολογία	3
1.3.1 Τοποθέτηση του Προβλήματος	3
1.3.2 Διερεύνηση του Προβλήματος	3
1.3.3 Μελέτη του Προβλήματος	5
2.0 Οι Βιομηχανίες στον Σύγχρονο Επιχειρηματικό Κόσμο	7
2.1 Οι Σύγχρονες Τάσεις στον Επιχειρηματικό Κόσμο	7
2.1.1 Η Επανάσταση στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον	7
2.1.2 Η Σύγχρονη Προσέγγιση των Επιχειρήσεων	8
2.1.3 Η Δημιουργία Αξίας (Value Creation)	9
2.2 Η Αλυσίδα Αξίας (Value Chain)	10
2.2.1 Η Διοίκηση και ο Σχεδιασμός της Αλυσίδας Αξίας	10
2.2.2 Το Σύστημα Αλυσίδων Αξίας (The Value Chain System)	11
2.2.3 Συμπεράσματα	12
2.3 "Νέες Μορφές" Βιομηχανικών Επιχειρήσεων	13
2.3.1 Βιομηχανίες "Παροχής Υπηρεσιών"	13
2.3.2 "Παγκόσμιες" Προμήθειες και Στρατηγικές Εφοδιασμού	14
3.0 Εισαγωγή στις Προμήθειες	16
3.1 Η εξέλιξη των Προμηθειών	16
3.1.1 Παραδοσιακή αντιμετώπιση των Προμηθειών	16
3.1.2 Οι Προμήθειες στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον	17
3.2 Ο ρόλος των Προμηθειών στην επιχείρηση	18
3.3 Οι βασικές μεταβλητές στη Διαχείριση Προμηθειών	20

3.3.1	Ποιότητα	21
3.3.2	Ποσότητα	23
3.3.3	Χρόνος παράδοσης	23
3.3.4	Επιλογή προμηθευτών	24
3.3.5	Τιμή	24
4.0	Σύγχρονες Διαχειριστικές Μέθοδοι Προμηθειών	27
4.1	Σύγχρονα Εργαλεία Διοίκησης Προμηθειών	27
4.2	Η Φιλοσοφία Just-In-Time	28
4.2.1	Το παραγωγικό σύστημα JIT (Just-In Time Production)	28
4.2.2	Το Αγοραστικό Σύστημα JIT (Just-In-Time Purchasing)	30
4.3	Η Αλυσίδα Εφοδιασμού (Supply Chain)	33
4.3.1	Η Στρατηγική	33
4.3.2	Οι Εμπλεκόμενοι Κρίκοι στην Αλυσίδα	34
4.3.3	Αλυσίδα Εφοδιασμού και Προμήθειες	36
4.4	Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI)	36
4.5	Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-commerce)	38
4.5.1	Η Ανάγκη για Ηλεκτρονικό Εμπόριο	38
4.5.2	Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Επιχειρήσεων (B2B e-commerce)	39
4.5.3	Ηλεκτρονικές Προμήθειες (e-procurement)	41
5.0	Οι Προμήθειες Υλικών στη Βιομηχανική Επιχείρηση	44
5.1	Εισαγωγή	44
5.2	Προμήθειες Άμεσων Υλικών	46
5.2.1	Η σημασία των Άμεσων Υλικών	46
5.2.2	Οργάνωση των Προμηθειών Άμεσων Υλικών	47
5.3	Προμήθειες Έμμεσων Υλικών	48
5.3.1	Η σημασία των Έμμεσων Υλικών	48
5.3.2	Οργάνωση των Προμηθειών Έμμεσων Υλικών	49
5.4	Πρόσθετες Απαιτήσεις και Ειδικά Χαρακτηριστικά σχετικά με τις Προμήθειες της Βιομηχανίας	51

6.0	Οι Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.	53
<hr/>		
6.1	Η εταιρία 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.'	53
6.1.1	Γενικά	53
6.1.2	Η Οργανωτική Δομή της 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.'	54
6.2	Η Οργάνωση και ο Ρόλος της Διεύθυνσης Προμηθειών	57
6.2.1	Η Οργάνωση της Διεύθυνσης Προμηθειών	57
6.2.2	Το Αντικείμενο της Διεύθυνσης Προμηθειών	59
6.2.3	Οι Αρμοδιότητες του Οργάνου Εκτέλεσης των Προμηθειών	60
6.2.4	Η Πολιτική της Εταιρίας για τις Προμήθειες	61
6.2.5	Κριτήρια Επιλογής Προμηθευτών	62
6.3	Εφαρμογή Εσωτερικών Διαδικασιών	63
6.3.1	Χαρακτηριστικά της Εταιρίας σχετικά με τις Προμήθειες	63
6.3.2	Τρόποι Προμήθειας Υλικών και Υπηρεσιών	64
6.3.3	Μέθοδοι Αγοράς Υλικών και Υπηρεσιών - Κλιμάκια Δαπανών	65
6.4	Τα στάδια και η Εφαρμογή της Προμηθευτικής Διαδικασίας στην Εταιρία	67
7.0	Η Εφαρμογή Διαχειριστικών Μεθόδων για τις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ.	72
<hr/>		
7.1	Οι Προμηθευτικές Ανάγκες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ.	72
7.1.1	Το Μέγεθος των Προμηθευτικών Αναγκών στα Έμμεσα Υλικά	72
7.1.2	Ιδιομορφίες σχετικά με τις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών	73
7.1.3	Οι Απαιτήσεις στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών	75
7.2	Εφαρμογή Σύγχρονων Εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών στα ΕΛ.ΠΕ.	77
7.2.1	Προγραμματισμός Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning - ERP)	77
7.2.2	Ηλεκτρονικό Εμπόριο Β2Β και Ηλεκτρονικές Προμήθειες	79
7.2.3	Παράδειγμα Εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου	80
7.2.4	Η Σημασία της Εφαρμογής των Σύγχρονων Εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών	81
7.2.5	Τεχνικές Προσαρμογής	83
7.3	Η Δυνατότητα Εφαρμογής και άλλων Μεθόδων στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών	85
7.3.1	Η Φιλοσοφία Just-In-Time	85

7.3.2	<i>Η Αλυσίδα Εφοδιασμού</i>	86
7.4	Συμπεράσματα - Διαπιστώσεις	87
7.5	Επίλογος	89
	Βιβλιογραφία	92

Κατάσταση Πινάκων

Πίνακας 1	<i>Τα χαρακτηριστικά των Άμεσων & Έμμεσων Υλικών</i>	4
Πίνακας 2	<i>Παραδοσιακή & Σύγχρονη Διαχείριση Προμηθειών</i>	20
Πίνακας 3	<i>Η Διαχείριση Προμηθειών με & χωρίς JIT</i>	32
Πίνακας 4	<i>Κατηγορίες Προμηθειών στη Βιομηχανία</i>	45
Πίνακας 5	<i>Η Αποστολή των Κλάδων στα ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.</i>	55

Κατάσταση Σχημάτων

Σχήμα 1.1	<i>Η Μεθοδολογία του Προβλήματος</i>	6
Σχήμα 2.1	<i>Η Δημιουργία Αξίας</i>	10
Σχήμα 2.2	<i>Η Αλυσίδα Αξίας (The Value Chain)</i>	12
Σχήμα 4.1	<i>Η Εφοδιαστική Αλυσίδα στη Δομή της Σύγχρονης Επιχείρησης</i>	35
Σχήμα 6.1	<i>Η Οργανωτική Δομή της εταιρίας ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.</i>	56
Σχήμα 6.2	<i>Η Οργανωτική Δομή της Διεύθυνσης Προμηθειών</i>	58
Σχήμα 6.3	<i>Οι κύριες φάσεις της Προμηθευτικής Διαδικασίας</i>	69

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Καλλιόπη Κ. Σταϊκοπούλου

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ: Σύγχρονος Ρόλος των Προμηθειών, Μεταβλητές Διαχείρισης Προμηθειών, Προμήθειες Έμμεσων Υλικών, Διαδικασία Προμηθειών, Δημιουργία Αξίας & Αλυσίδα Αξίας, Αγοραστικό Σύστημα Just-In-Time, Αλυσίδα Εφοδιασμού, Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI), Προγραμματισμός Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), Ηλεκτρονικές Προμήθειες, B2B E-Commerce

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή των σύγχρονων εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών στη Βιομηχανική Επιχείρηση και η εφαρμογή που μπορεί να έχουν στην αγορά Έμμεσων Υλικών (ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων), στην περίπτωση Βιομηχανίας Πετρελαιοειδών. Ύστερα από μελέτη της σχετικής Βιβλιογραφίας και μια σειρά συνεντεύξεων με το προσωπικό της Διεύθυνσης Προμηθειών της Εταιρίας 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.', τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαρκείς μεταβολές και υψηλό ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις αναζητούν λύσεις για την εξασφάλιση της υγιούς λειτουργίας τους και διατήρησης του ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος.
- Η σύγχρονη θεώρηση των βιομηχανικών επιχειρήσεων αναγνωρίζει ότι αυτές δεν είναι απλά παραγωγοί προϊόντων, αλλά δημιουργοί αξίας (value creators). Η δημιουργία αξίας επιτυγχάνεται μέσα από την εφαρμογή σύγχρονων διαχειριστικών μεθόδων με στόχο το αμοιβαίο όφελος παραγωγού και πελάτη.
- Οι σύγχρονες εξελίξεις επιβάλλουν την αναδιάρθρωση της δομής και λειτουργίας των επιχειρήσεων, με στόχο την ολοκλήρωση των εσωτερικών διαδικασιών για αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητάς τους. Στα πλαίσια των αλλαγών αυτών, εντάσσεται και η Διαχείριση Προμηθειών, μια λειτουργία της

οποίας η στρατηγική σημασία αναγνωρίζεται τις τελευταίες δύο δεκαετίες από όλο και περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις.

- ✚ Για την αύξηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της προμηθευτικής διαδικασίας μπορούν να εφαρμοστούν διάφορα εργαλεία, τα σημαντικότερα από τα οποία είναι το Just-In-Time, η Αλυσίδα Αξίας/ Εφοδιασμού και ο Προγραμματισμός Επιχειρησιακών Πόρων (ERP).
- ✚ Τα παραπάνω εργαλεία έχουν πεδίο εφαρμογής στην προμηθευτική διαδικασία των πρώτων και βοηθητικών υλών, τα οποία έχουν το βασικό χαρακτηριστικό ότι οι ανάγκες τους μπορούν να προσδιοριστούν τόσο χρονικά, όσο και ποσοτικά.
- ✚ Το πρόβλημα δημιουργείται στην περίπτωση των έμμεσων υλικών και ειδικότερα, στα ανταλλακτικά/ εξαρτήματα των βιομηχανικών εγκατα-στάσεων. Οι ανάγκες σε έμμεσα υλικά δεν μπορούν να προγραμματιστούν ούτε χρονικά, ούτε ποσοτικά, με αποτέλεσμα η δυνατότητα εφαρμογής των διοικητικών εργαλείων να είναι από περιορισμένη έως και αδύνατη. Το 'πρόβλημα' αυτό εντείνεται στην περίπτωση της βαριάς βιομηχανίας, όπου το κόστος των έμμεσων υλικών είναι υψηλό, υπάρχει μεγάλη εξειδίκευση και δυσκολία υποκατάστασης, ενώ η τήρηση αποθεμάτων ασφαλείας είναι άκρως απαραίτητη.
- ✚ Το πλέον ευέλικτο εργαλείο που μπορεί να εφαρμοστεί και στην περίπτωση των έμμεσων υλικών είναι το σύστημα ERP, που αποτελεί τον κορμό της πιο σύγχρονης επιχειρηματικής εφαρμογής, αυτής του ηλεκτρονικού επιχειρείν και κατ' επέκταση των ηλεκτρονικών προμηθειών. Με την εφαρμογή του ERP η διάρκεια της προμηθευτικής διαδικασίας μειώνεται θεαματικά, μέσα από την απλοποίηση βασικών διαδικασιών που αφορούν την αγορά υλικών. Η ολοκλήρωση της λειτουργίας των προμηθειών, τόσο με άλλα τμήματα της επιχείρησης, όσο και με του προμηθευτές, παρέχει εξαιρετικά οφέλη από πλευράς χρόνου και κόστους.
- ✚ Αν και τα οφέλη ενός συστήματος ERP είναι πολλά, οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι ακόμα επιφυλακτικές ως προς την υλοποίησή του. Αφενός τα αποτελέσματα θεωρούνται αμφίβολα, αφετέρου απαιτούνται υψηλά κεφάλαια, σωστή υποδομή και οργανωσιακή αναδιάρθρωση όλων των εσωτερικών διαδικασιών.

➤ Ολοκληρώνοντας, μπορούμε να πούμε ότι σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον, τα σύγχρονα εργαλεία Διοίκησης Προμηθειών συγκλίνουν στην απλοποίηση των εσωτερικών διαδικασιών, με στόχο τη μείωση του κόστους και του χρόνου και κατά συνέπεια την διατήρηση ή/ και απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Στόχος είναι η ολοκλήρωση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (εντός και εκτός της επιχείρησης), στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και της κοινωνίας των πληροφοριών.

1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Αντικειμενικοί Σκοποί και Μεθοδολογία

1.1 Εισαγωγή

Στο κατώφλι της τρίτης χιλιετίας, ο επιχειρηματικός κόσμος χαρακτηρίζεται από συνεχείς και θεαματικές μεταβολές. Ο ανταγωνισμός είναι υψηλός και οι επιχειρήσεις βρίσκονται σε μια συνεχή προσπάθεια εύρεσης τεχνικών και μεθόδων προκειμένου να εξασφαλίσουν την επιβίωση και ανάπτυξή τους. Οι αλλαγές στο εξωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον συνοδεύονται από αλλαγές στην εσωτερική δομή, τις λειτουργίες και διαδικασίες, τους ρόλους και τις στρατηγικές των επιχειρήσεων.

Στα πλαίσια της αναδιάρθρωσης και του εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων - δεδομένης της "ρευστής" κατάστασης που επικρατεί στο επιχειρηματικό περιβάλλον - εντάσσεται και η ανάπτυξη του τομέα των προμηθειών και γενικότερα της διαχείρισης υλικών. Στο παρελθόν, η λειτουργία των προμηθειών ήταν μια απλή διεκπεραιωτική λειτουργία, δευτερεύουσας σημασίας. Όμως, τα τελευταία είκοσι χρόνια, οι προμήθειες έχουν μετατραπεί σταδιακά σε μια λειτουργία που παίζει σημαντικό ρόλο στη συνολική στρατηγική ανάπτυξη ενός οργανισμού. Η εφαρμογή πλήθους διαχειριστικών μεθόδων μπορούν να βελτιώσουν θεαματικά την διαδικασία προμηθειών ως προς το χρόνο, την ποιότητα και κυρίως το κόστος της.

Ιδιαίτερη σημασία αποκτούν οι Προμήθειες σε μια Βιομηχανική Επιχείρηση και αυτό γιατί στη Βιομηχανία το κόστος των Προμηθειών είναι υψηλό. Πρέπει να τονιστεί ότι ο όρος "Προμήθειες" δεν αφορά μόνο τις Πρώτες Ύλες, αλλά όλα τα υλικά και τις υπηρεσίες που αγοράζει μια επιχείρηση. Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμη η αναφορά μιας βασικής διάκρισης των υλικών που αφορούν το τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας. Η διάκριση αυτή γίνεται με βάση το βαθμό ενσωμάτωσης των υλικών στο τελικό προϊόν. Έτσι, τα υλικά που προμηθεύεται μια βιομηχανική επιχείρηση για την κάλυψη των αναγκών της παραγωγής της, διακρίνονται στις εξής δύο κατηγορίες:

- 1. Άμεσα Υλικά (*Direct Materials*):** είναι τα υλικά που ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν που παράγει η επιχείρηση και σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι πρώτες ύλες, καθώς επίσης και οι βοηθητικές (πρόσθετα, υλικά συσκευασίας κ.α.)
- 2. Έμμεσα Υλικά (*Indirect Materials*):** είναι τα υλικά που δεν ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν, αλλά η έλλειψή τους δημιουργεί προβλήματα στην ομαλή και συνεχή ροή των άμεσων υλικών και της παραγωγικής διαδικασίας. Ως τέτοια μπορούμε να αναφέρουμε τα ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού, λιπαντικά, χημικά πρόσθετα για τη συντήρηση των εγκαταστάσεων κ.α.

Μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων δίνει περισσότερη έμφαση στην διαχείριση των άμεσων υλικών και τα διοικητικά εργαλεία που εφαρμόζει αφορούν μόνο την κατηγορία αυτή. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι στο συνολικό κόστος παραγωγής, τα άμεσα υλικά μετέχουν σε υψηλό ποσοστό. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι βιομηχανίες καλλυντικών, φαρμάκων, τροφίμων, συσκευών επικοινωνίας κ.λπ., όπου το κόστος των άμεσων υλικών αποτελεί το 40-70% του κόστους παραγωγής.

Πολλές όμως βιομηχανικές επιχειρήσεις και κυρίως στην περίπτωση της Βαριάς Βιομηχανίας (τσιμέντου, αλουμινίου, πετρελαίου), το κόστος των έμμεσων υλικών είναι πολύ υψηλό σε σχέση με αυτό των άμεσων. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της τσιμεντοβιομηχανίας, το 70% του κόστους παραγωγής οφείλεται στη λειτουργία των βιομηχανικών εγκαταστάσεων (καύσιμα και συντήρηση), ενώ μόλις το 14% αποτελεί το κόστος των πρώτων υλών.

Συνεπώς, η βελτίωση της διαδικασίας προμηθειών των έμμεσων υλικών από πλευράς κόστους, χρόνου και ποιότητας είναι επιτακτική, για μια βιομηχανική επιχείρηση που θέλει να είναι ανταγωνιστική.

1.2 Αντικειμενικοί Σκοποί

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τις σύγχρονες Μεθόδους Διαχείρισης των Προμηθειών και τον τρόπο με τον οποίο αυτές μπορούν να εφαρμοστούν στην περίπτωση των έμμεσων υλικών - εξαιρουμένων των πρώτων υλών - που αφορούν το τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας σε μια Βιομηχανική Επιχείρηση. Ειδικότερα, η παρούσα εργασία στοχεύει:

- ✓ Να παρουσιάσει τις σύγχρονες τάσεις στις Βιομηχανικές Επιχειρήσεις
- ✓ Να τονίσει τη στρατηγική σημασία που έχουν οι Προμήθειες σε μια Βιομηχανία

- ✓ Να περιγράψει τις Σύγχρονες Διαχειριστικές Μεθόδους Προμηθειών σε Υλικά και τη σημασία τους στη Βιομηχανική Επιχείρηση
- ✓ Να αναλύσει τη διαφοροποίηση της εφαρμογής των μεθόδων αυτών στην περίπτωση των Έμμεσων Υλικών, μέσα από τη μελέτη περιπτώσεως μιας Βιομηχανίας Παραγωγών Πετρελαίου και συγκεκριμένα της **"ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε."**.

1.3 Μεθοδολογία

1.3.1 Τοποθέτηση του Προβλήματος

Ο στρατηγικός ρόλος των Προμηθειών και γενικότερα της Διαχείρισης Υλικών είναι πλέον αναγνωρισμένος από κάθε επιχείρηση που θέλει να είναι ανταγωνιστική. Δεν είναι τυχαίο ότι όλο και περισσότερα εργαλεία, τεχνικές και μέθοδοι ολοκλήρωσης διαδικασιών λαμβάνουν υπόψη και τη διαδικασία προμηθειών ως μια λειτουργία καθοριστικής σημασίας στην αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της επιχείρησης.

Η σύνθεση των Προμηθειών σε μια Βιομηχανική Επιχείρηση δεν είναι σταθερή, αλλά διαμορφώνεται από το είδος της, το μέγεθος και τον κλάδο δραστηριότητας στον οποίο ανήκει. Οι σύγχρονες διαχειριστικές μέθοδοι Προμηθειών περιορίζονται μόνο στην αγορά άμεσων υλικών τη στιγμή που η προμηθευτική διαδικασία αφορά όλα τα υλικά και υπηρεσίες που αγοράζει μια επιχείρηση.

Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί αυτή της βαριάς βιομηχανίας, όπου το κόστος των έμμεσων υλικών είναι σημαντικό και πολλές φορές ξεπερνάει και αυτό των πρώτων υλών. Το πρόβλημα προκύπτει διότι υπάρχουν βασικές διαφορές ανάμεσα στα χαρακτηριστικά των άμεσων και έμμεσων υλικών και εκεί έγκειται και η δυσκολία της απευθείας εφαρμογής των διοικητικών εργαλείων. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι διαφορές στα χαρακτηριστικά των άμεσων και έμμεσων υλικών.

Πίνακας 1: Τα χαρακτηριστικά των Άμεσων & Έμμεσων Υλικών

Άμεσα Υλικά	Έμμεσα Υλικά
<ul style="list-style-type: none">• Η αγορά τους είναι τακτική και επαναλαμβανόμενη• Καλύπτουν προγραμματισμένες ανάγκες	<ul style="list-style-type: none">• Η αγορά τους απαιτεί στατιστική ανάλυση για τον προσδιορισμό των αναγκών τους• Σε ορισμένες κατηγορίες υλικών (π.χ. ανταλλακτικά) προκύπτουν έκτακτες ανάγκες, οι

<ul style="list-style-type: none">• Η πρόβλεψη των αναγκών χρονικά είναι δυνατή• Η υποκατάστασή τους με άλλα υλικά είναι εύκολη• Ο όγκος τους είναι προβλέψιμος και η τήρηση χαμηλών αποθεμάτων εφικτή	<p>οποίες δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν</p> <ul style="list-style-type: none">• Η πρόβλεψη των αναγκών χρονικά δεν είναι δυνατή (π.χ. απρόοπτη βλάβη)• Η υποκατάστασή τους είναι δύσκολη, λόγω της εξειδίκευσης που ορισμένα από αυτά παρουσιάζουν• Απαιτείται η τήρηση αποθεμάτων ασφαλείας και σε πολλές περιπτώσεις υψηλών
--	--




Από τον Πίνακα 1, παρατηρούμε ότι η βασική διαφορά μεταξύ των άμεσων και έμμεσων υλικών εντοπίζεται στον προγραμματισμό - χρονικά και ποσοτικά- των αναγκών μιας επιχείρησης για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της.

1.3.2 Διερεύνηση του Προβλήματος

Σύμφωνα και με τη δομή της εργασίας, το πρόβλημα διαχωρίστηκε σε δυο μέρη:

1. Την περιγραφή των Σύγχρονων Διαχειριστικών Μεθόδων Προμηθειών
2. Την μελέτη περιπτώσεως Πετρελαϊκής Βιομηχανίας

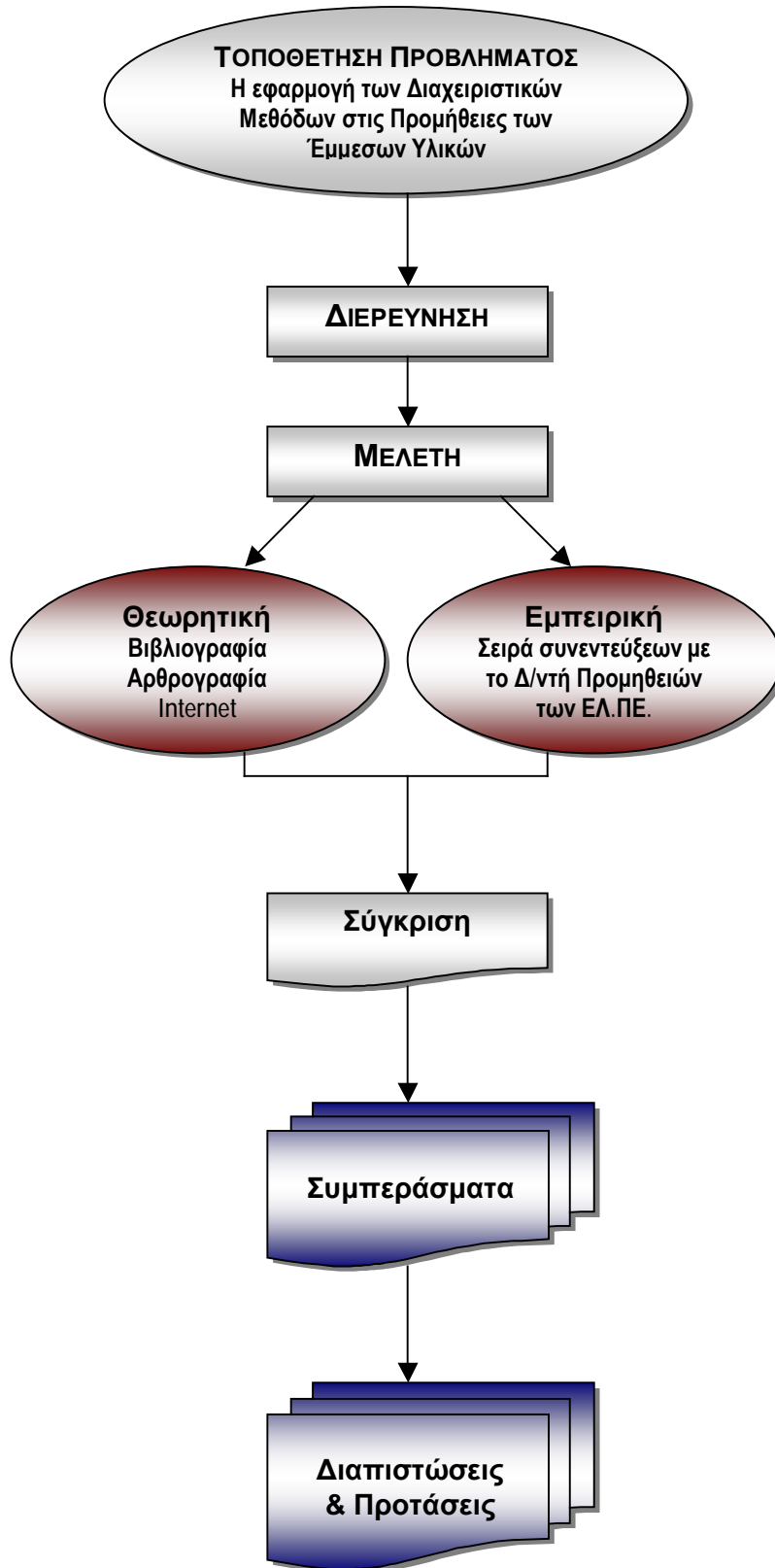
Η διερεύνηση του προβλήματος βασίστηκε σε:

-  Βιβλιογραφία, ξένη και ελληνική, σχετικά με τα εργαλεία Προμηθειών, τις Προμήθειες στην Ελληνική Βιομηχανία και τις γενικότερες τάσεις που επικρατούν στον τομέα αυτόν
-  Αρθρογραφία, ξένη και ελληνική, σχετικά με πρακτικά παραδείγματα και τις απόψεις ειδικών σε θέματα Προμηθειών
-  Διαδίκτυο (Internet), για γενικότερη πληροφόρηση (εταιρίες, σύγχρονες εφαρμογές προμηθειών, άρθρα κλπ.)

1.3.3 Μελέτη του Προβλήματος

Η προσέγγιση του προβλήματος ήταν τόσο θεωρητική, όσο και εμπειρική. Η θεωρητική προσέγγιση περιέλαβε το υλικό από τη βιβλιογραφία και την αρθρογραφία. Η εμπειρική προσέγγιση αφορά μια σειρά επισκέψεων στην Εταιρία ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. και συνεντεύξεων με τον Διευθυντή Προμηθειών της Εταιρίας. Στόχος ήταν η περιγραφή των προβληματισμών σε ότι αφορά τις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών και ο τρόπος με τον οποίο αυτά μπορούν να επιλυθούν με τη βοήθεια/ τροποποίηση των μεθόδων διαχείρισης άμεσων υλικών.

Ακολούθησε μια σύγκριση των θεωρητικών και των εμπειρικών δεδομένων, έγιναν διαπιστώσεις και προτάθηκαν λύσεις, καθώς επίσης και τροποποιήσεις των εργαλείων, προκειμένου αυτά να εφαρμοστούν και στην περίπτωση των Προμηθειών Έμμεσων Υλικών. Η Μεθοδολογία του προβλήματος παρουσιάζεται στο σχήμα 1.1.



Σχήμα 1.1: Η Μεθοδολογία του Προβλήματος

2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Οι Βιομηχανίες στο Σύγχρονο Επιχειρηματικό Περιβάλλον

2.1 Οι Σύγχρονες Τάσεις στον Επιχειρηματικό Κόσμο

2.1.1 Η Επανάσταση στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον

Το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από διαρκείς και δραστικές μεταβολές. Ο επιχειρηματικός κόσμος διανύει μια περίοδο ριζικών αλλαγών, οι οποίες παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του χαρακτήρα του ανταγωνισμού. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά είναι:

- Παγκοσμιοποίηση του εμπορίου
- Κοινωνία των πληροφοριών
- Απαιτητικοί καταναλωτές με συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες

Η επιβίωση των επιχειρήσεων βασίζεται στην εφαρμογή δύο στρατηγικών:

- 1.** Διαρκής και δραστική μείωση του κόστους
- 2.** Συνεχής καινοτομία

Ένα μεγάλο ερώτημα που τίθεται είναι: ***"Πώς μια επιχείρηση μπορεί να δίνει κίνητρα, τόσο στους εργαζομένους της, όσο και στους προμηθευτές της για συνεχή βελτίωση και ανεύρεση καινοτομικών ιδεών;"***

Η εταιρία η οποία δεν είναι σε θέση να απαντήσει αυτό το καίριο ερώτημα, δεν θα είναι και σε θέση να αντιμετωπίσει και τον υψηλό ανταγωνισμό.

2.1.2 Η Σύγχρονη Προσέγγιση των Επιχειρήσεων

Αντικειμενικός σκοπός κάθε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους της. Ο σκοπός αυτός μπορεί να εκφραστεί μαθηματικά με την απλή εξίσωση:

$$\text{ΚΕΡΔΟΣ} = \text{ΕΣΟΔΑ} - \text{ΕΞΟΔΑ}$$

Είναι προφανές ότι η μεγιστοποίηση του κέρδους επιτυγχάνεται με την μεγιστοποίηση της διαφοράς των εξόδων από τα έσοδα, δηλαδή με την μεγιστοποίηση των εσόδων και την ελαχιστοποίηση των εξόδων. Η αύξηση των εσόδων συνδέεται με την αύξηση των πωλήσεων και της τιμής και εξαρτάται κυρίως από εξωγενείς παράγοντες, όπως οι συνθήκες αγοράς και ο ανταγωνισμός. Τα έξοδα όμως μιας επιχείρησης διαμορφώνονται από τις εσωτερικές διαδικασίες, τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας και η μείωσή τους προϋποθέτει καλό μάνατζμεντ. Έχει παρατηρηθεί ότι η μείωση των εξόδων επιτυγχάνεται πιο εύκολα από την αύξηση των εσόδων και δεν είναι τυχαίο ότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις εφαρμόζουν τεχνικές και μεθόδους μείωσης του κόστους.

Παραδοσιακά, οι επιχειρήσεις, εξέταζαν μεμονωμένα τους δύο παράγοντες (έσοδα και έξοδα) που διαμορφώνουν το τελικό αποτέλεσμα (κέρδος). Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ Ορισμένες επιχειρήσεις συνέδεαν την αύξηση του κέρδους με την αύξηση των πωλήσεων, χωρίς να υπολογίζουν το κόστος, που σε πολλές περιπτώσεις ήταν δύσκολο να εντοπιστεί και να προσδιοριστεί.
- ✓ Άλλες επιχειρήσεις έδιναν έμφαση στην περικοπή των εξόδων, που πολλές φορές είχε αρνητική επίδραση στις πωλήσεις και κατά συνέπεια στα έσοδα.

Αυτή η προσέγγιση αντικατοπτρίζει τον παλαιό τρόπο λειτουργίας και δομής των επιχειρήσεων: το κάθε τμήμα λειτουργεί ανεξάρτητα - πολλές φορές το ένα σε βάρος του άλλου - δεν υπάρχει επικοινωνία και οι αποφάσεις δεν λαμβάνονται με βάση το συνολικό όφελος του οργανισμού.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις υιοθετούν μια τελείως διαφορετική προσέγγιση, προκειμένου να επιτύχουν το στόχο τους: λαμβάνονται υπόψη και οι δύο παράγοντες (έσοδα και έξοδα) ταυτόχρονα, ενώ η έμφαση δίνεται στον τρόπο που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η βασική μαθηματική εξίσωση του κέρδους, στη σύγχρονη επιχείρηση, μεταφράζεται ποιοτικά με την υιοθέτηση τεχνικών, μεθόδων και στρατηγικών που έχουν σαν στόχο την αύξηση των πωλήσεων με παράλληλη μείωση του κόστους. Έτσι:

- Η αύξηση των εσόδων δεν έχει ως σημείο έναρξης την αύξηση των πωλήσεων, αλλά τον βαθμό ικανοποίησης του πελάτη: ένας πελάτης έχει απαιτήσεις και όταν αυτές ικανοποιούνται παραμένει πιστός στο προϊόν που αγοράζει.

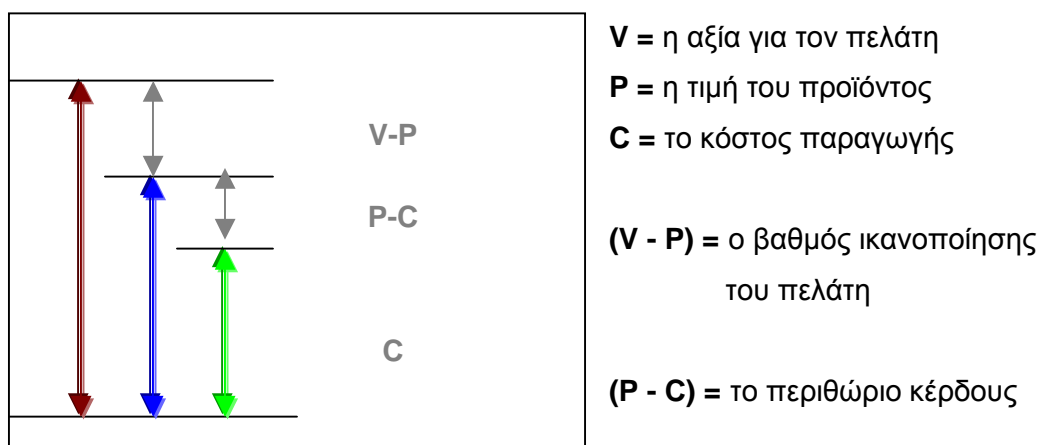
- Η μείωση των εξόδων είναι εφικτή μέσα από την αναδιάρθρωση ξεπερασμένων οργανωτικών δομών και τη βελτίωση της λειτουργίας και διαχείρισης των εσωτερικών διαδικασιών του οργανισμού.
- Το τελικό αποτέλεσμα (περιθώριο κέρδους) - που είναι η συνισταμένη της συνολικής προσπάθειας - κρίνεται σε σχέση με τον ανταγωνισμό.

Η σύγχρονη θεώρηση των επιχειρήσεων αναγνωρίζει ότι οι επιχειρήσεις δεν είναι απλώς παραγωγοί προϊόντων, αλλά δημιουργοί αξίας (value creators), με αποδέκτη τον τελικό πελάτη και στόχο την ικανοποίησή του.

2.1.3 Η Δημιουργία Αξίας (Value Creation)

Κάθε επιχείρηση που θέλει να επιβιώσει σε ένα περιβάλλον υψηλού ανταγωνισμού, φροντίζει για την απόκτηση και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ποσοτικά διαπιστώνεται με την αυξημένη κερδοφορία της επιχείρησης σε σχέση με τον μέσο όρο του κλάδου δραστηριότητας, όπου ανήκει. Σε ποιοτικό επίπεδο, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα φαίνεται μέσα από τη δημιουργία αξίας (value creation) και ουσιαστικά εκφράζει τον βαθμό ικανοποίησης του πελάτη.

Όπως φαίνεται στο σχήμα 2.1, αν η αξία του προϊόντος για τον πελάτη είναι μεγαλύτερη από την τιμή πώλησης, τότε ο πελάτης είναι ικανοποιημένος από τη σχέση ποιότητας - τιμής του προϊόντος. Η διαδικασία της δημιουργίας αξίας είναι μια αλυσιδωτή σειρά δραστηριοτήτων και έχει σαν βάση το κόστος παραγωγής. Αυτό είναι που διαμορφώνει την τελική τιμή του προϊόντος. Είναι προφανές, ότι μείωση του κόστους παραγωγής, δίνει μεγαλύτερα περιθώρια μείωσης της τιμής και αύξησης της ικανοποίησης του πελάτη.



Σχήμα 2.1: Η Δημιουργία Αξίας (Value Creation)

2.2 Η Αλυσίδα Αξίας (Value Chain)

2.2.1 Η Διοίκηση και ο Σχεδιασμός της Αλυσίδα Αξίας

Ο όρος 'Αλυσίδα Αξίας' χρησιμοποιείται για την περιγραφή των διαφόρων σταδίων από τα οποία περνάει ένα προϊόν (ή υπηρεσία) από την αγορά των πρώτων υλών μέχρι και την τελική κατανάλωση. Ο Michael Porter (1985) θεωρεί κάθε επιχείρηση ως σύνολο ορισμένων βασικών και υποστηρικτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό, την παραγωγή, την πώληση, τη διανομή και την υποστήριξη των προϊόντων με τελικό αποδέκτη τον καταναλωτή. Κάθε μια από τις δραστηριότητες αυτές προσθέτουν αξία στο τελικό προϊόν και αντικατοπτρίζουν τον τρόπο λειτουργίας, οργάνωσης και δομής της επιχείρησης, τις στρατηγικές και την οικονομική της θέση. Η αλυσίδα αξίας μπορεί να εξηγήσει τις ουσιαστικές διαφορές μεταξύ των επιχειρήσεων αναφορικά με τη δομή τους, την παραγωγική διαδικασία, τον προγραμματισμό, το μανάτζμεντ και πολλές φορές το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε σχέση με άλλες του ίδιου κλάδου.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μπορεί να διατηρηθεί ή να αποκτηθεί με το σωστό σχεδιασμό και διαχείριση της αλυσίδας αξίας. Σκοπός είναι η βελτίωση όλων εκείνων των σταδίων κατά μήκος της αλυσίδας που δεν προσθέτουν αξία (non value added activities) στο τελικό προϊόν και η ενίσχυση αυτών που έχουν καταλυτική σημασία στη ροή των υλικών από τη φάση του εφοδιασμού των πρώτων υλών μέχρι την αγορά του προϊόντος από τον τελικό καταναλωτή. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση τεχνικών που οδηγούν στη μείωση του κόστους, τη βελτίωση της ποιότητας, τη μείωση του χρόνου και την καινοτομία. Στο σχήμα 2.2 παρουσιάζεται διαγραμματικά η Αλυσίδα Αξίας.

2.2.2 Το Σύστημα Αλυσίδων Αξίας (The Value Chain System)

Κάθε επιχείρηση δεν λειτουργεί ανεξάρτητα, αλλά αποτελεί μέλος ενός μεγαλύτερου συστήματος δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει τις αλυσίδες αξίας των προμηθευτών, των πελατών ή των συμμάχων της. Συνεπώς, η σωστή αξιολόγηση μιας επιχείρησης με τη χρήση της αλυσίδας αξίας θα πρέπει να γίνεται σε σχέση με το συνολικό σύστημα αλυσίδων αξίας για την παραγωγή ενός προϊόντος με αποδέκτη τον τελικό πελάτη.

Οι αλυσίδες αξίας των προμηθευτών έχουν άμεση σχέση, αφού οι προμηθευτές επιτελούν δραστηριότητες - με κάποιο κόστος - για την παραγωγή προϊόντων, που θα

αποτελέσουν τις εισροές στην αλυσίδα αξίας της επιχείρησης. Το κόστος και η ποιότητα αυτών των εισροών επηρεάζουν με τη σειρά τους το κόστος της επιχείρησης, γι' αυτό και κάθε προσπάθεια για αύξηση της αποδοτικότητας ή μείωση του κόστους των προμηθευτών, αυτομάτως ενισχύει την ανταγωνιστικότητα - αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος των συμμαχιών μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους.

Με την ίδια λογική οι αλυσίδες αξίας των πελατών της επιχείρησης σχετίζονται διότι:

- ⇒ Το κόστος και τα περιθώρια κέρδους αποτελούν τμήμα της τιμής του προϊόντος που αγοράζει ο τελικός πελάτης
- ⇒ Οι δραστηριότητες των πελατών της επιχείρησης επηρεάζουν τον βαθμό ικανοποίησης του τελικού πελάτη.

Δεν είναι τυχαίο ότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις επιδιώκουν στενή συνεργασία ή δημιουργία στρατηγικών συμμαχιών (strategic alliances) για την ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητάς τους.

2.2.3 Συμπεράσματα

Οι επιχειρήσεις βρίσκονται σε μια συνεχή προσπάθεια αναζήτησης τρόπων για να γίνουν πιο ανταγωνιστικές. Είναι προφανές ότι δεν είναι δυνατόν το υψηλό κόστος να μεταφέρεται με αυξήσεις τιμών στο τελικό προϊόν. Για αυτό οι επιχειρήσεις γίνονται πιο ανταγωνιστικές μέσα από τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων που εκτελούν και το αποτέλεσμα που αυτές έχουν στο σύνολό τους. Η προσοχή εστιάζεται στις δραστηριότητες εκείνες που αποτελούν πυρήνα ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και το οποίο μπορεί να μετατραπεί σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ δραστηριότητες περιττές ή ζημιογόνες καταργούνται ή μετασχηματίζονται.

Υποστηρικτικές Δραστηριότητες



Βασικές Δραστηριότητες

Σχήμα 2.2: Η Αλυσίδα Αξίας (The Value Chain)

2.3 "Νέες Μορφές" Βιομηχανικών Επιχειρήσεων

2.3.1 Βιομηχανίες "Παροχής Υπηρεσιών"

Όλο και περισσότερες βιομηχανίες - ιδιαίτερα μεγάλου μεγέθους - κάνουν χρήση των πιο σύγχρονων επιχειρηματικών υπηρεσιών, δίνοντας έμφαση στον σχεδιασμό προϊόντων και το μάρκετινγκ. Η κατασκευή των επιμέρους τμημάτων ενός προϊόντος από τις ίδιες τις επιχειρήσεις αποφεύγεται και υπάρχει μια έντονη στροφή προς την αγορά έτοιμων εξαρτημάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αυτοκινητοβιομηχανία της Chrysler, όπου το 75% του προσωπικού της εργάζεται σε διοικητικές υπηρεσίες, όπως σχεδιασμός, πωλήσεις, προμήθειες, διανομή κ.λπ.

Επιχειρήσεις που θέλουν να είναι ανταγωνιστικές θα πρέπει να εστιάζουν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες σε στενά πεδία εφαρμογών. Οι σύγχρονες απαιτήσεις σε ποιότητα, προσαρμοστικότητα και χαμηλό κόστος απαιτούν οργανωσιακές διαδικασίες που είναι απλές, εύχρηστες και εστιάζονται στον πελάτη. Οι επιχειρήσεις σήμερα πρέπει να βλέπουν τις εσωτερικές διαδικασίες σε συνολικό επίπεδο και να μην τίθενται όρια μεταξύ των τμημάτων. Το ομαδικό πνεύμα και η συνεργασία των τμημάτων είναι επιτακτικά για το όφελος του συνόλου του οργανισμού. Αυτή η "οριζόντια διάσταση" (όλα τα τμήματα συνεργάζονται μεταξύ τους με κέντρο τον πελάτη) κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος σε σχέση με την "κάθετη διάσταση" (το κάθε τμήμα λειτουργεί ανεξάρτητα).

Οι επιχειρήσεις θεωρούσαν ότι το "πλεόνασμα πόρων" - ανθρώπινων και φυσικών - αποτελούσε ασφάλεια. Σήμερα, η επικρατούσα αντίληψη είναι ότι το πλεόνασμα ισοδυναμεί με σπατάλη - αυξάνει το κόστος και μειώνει την αποδοτικότητα.

2.3.2 "Παγκόσμιες" Προμήθειες και Στρατηγικές Εφοδιασμού

Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι προμήθειες θα πρέπει να προσθέτουν αξία. Αυτή η απαίτηση οδήγησε στον επαναπροσδιορισμό του ρόλου και των δραστηριοτήτων της λειτουργίας των προμηθειών, καθώς και της σχέσης της με τα άλλα τμήματα της επιχείρησης. Ο ρόλος και η δομή του τμήματος προμηθειών εξαρτάται από το είδος της επιχείρησης, το μέγεθος και τη δομή της. Πολύ περισσότερο όμως, καθορίζεται από την ίδια την Διοίκηση και το βαθμό σπουδαιότητας που θεωρεί ότι έχουν οι Προμήθειες στην επιχείρηση. Η άποψη της Διοίκησης για τις Προμήθειες διαμορφώνεται σε σχέση με τους εξής παράγοντες:

- *Το μερίδιο που έχουν οι προμήθειες στο κόστος του τελικού προϊόντος:* όσο πιο μεγάλο το ποσοστό του κόστους των προμηθειών επί του συνολικού κόστους παραγωγής, τόσο πιο στρατηγικός θεωρείται ο ρόλος των προμηθειών.
- *Η χρηματοοικονομική θέση της επιχείρησης:* σε περιπτώσεις ζημιών, η διοίκηση γίνεται πιο απαιτητική στα θέματα προμηθειών και στα κόστη που σχετίζεται με αυτές - άμεσα και έμμεσα.
- *Ο βαθμός στον οποίο η επιχείρηση εξαρτάται από τους προμηθευτές της:* σε αγορές με υψηλό ποσοστό ζήτησης, οι προμηθευτές βρίσκονται σε θέση ισχύος σε σχέση με τους πελάτες τους.
- *Η ωριμότητα των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών:* βιομηχανίες, όπου οι χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες εξελίσσονται με σχετικά βραδείς ρυθμούς, θα πρέπει να δώσουν έμφαση στην ποιότητα, την τιμή και τις υπηρεσίες που παρέχουν, αν θέλουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές. Σε αυτή την περίπτωση ο ρόλος των προμηθειών είναι καθοριστικής σημασίας.
- *Ανταγωνιστικό περιβάλλον:* στις βιομηχανίες, όπου υπάρχει υψηλός ανταγωνισμός, η μείωση του κόστους είναι το κλειδί της επιτυχίας. Οι προμήθειες παίζουν σημαντικό ρόλο, τόσο για την αγορά άμεσων, όσο και έμμεσων υλικών.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου 2

1. A. Van Weele & F. Rozemeijer, '**Revolution in Purchasing**', Philips Electronics - Corporate Purchasing, 1996, Management Summary
2. Σ. Καρβούνης, '**Οικονομοτεχνικές Μελέτες**', Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα, 2000
3. C. Hill & J. Gareth, '**Strategic Management: an integrated approach**', 4th edition, Houghton -Mifflin, 1998, σελ. 110-112
4. A. Van Weele & F. Rozemeijer, ό.π. σελ. 51-52
5. T. Strickland, '**Strategic Management - Concepts & Cases**', 11th edition, McGraw-Hill, 1998, σελ. 117
6. A. Van Weele & F. Rozemeijer, ό.π. σελ. 62
7. A. Van Weele & F. Rozemeijer, ό.π. Management Summary
8. M. Porter, '**Competitive Advantage**', Free Press, 1985

3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Εισαγωγή στις Προμήθειες

3.1 Η Εξέλιξη των Προμηθειών

3.1.1 Παραδοσιακή Αντιμετώπιση των Προμηθειών

Παραδοσιακά, οι περισσότερες επιχειρήσεις εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε λειτουργίες τμημάτων όπως της παραγωγής, των πωλήσεων και των χρηματοοικονομικών. Η διαδικασία των προμηθειών (προσφορές, επιλογή προϊόντων και προμηθευτών, αρχικές διαπραγματεύσεις και προγραμματισμός παραλαβής των υλικών των παραγγελιών) ρυθμίζεται κυρίως από τους παραπάνω φορείς, ενώ το τμήμα προμηθειών περιορίζεται σε ένα ρόλο δευτερεύουσας σημασίας, περισσότερο διεκπεραιωτικού χαρακτήρα.

Υποβαθμισμένος ρόλος των προμηθειών έχει συνέπειες συχνά αρνητικές, αν ληφθεί υπόψη ότι κατά μέσο όρο πάνω από το 60% των εσόδων δαπανώνται για προμήθειες. Ένα πρόσθετο στοιχείο που προσμετράται στην προμηθευτική δραστηριότητα, αποτελεί το κόστος τήρησης των αποθεμάτων, το οποίο πολλές φορές αγγίζει μέχρι και το 35% της αξίας των υλικών που αγοράζει μια επιχείρηση. Επιπλέον, άλλοι καθοριστικοί παράγοντες για την αγορά υλικών αποτελούν η τιμή και η εξασφάλιση της συνεχούς παραγωγικής διαδικασίας.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε προμήθεια από τους ασχολούμενους με το αντικείμενο αυτό και η βαρύτητα που δίνεται σε καθένα από αυτούς ποικίλλει ανάλογα με την επιχείρηση. Πρέπει να σημειωθεί πως η συνέχιση της παραγωγικής διαδικασίας είναι σήμερα κυρίαρχος - αν όχι ο μοναδικός - παράγοντας, καθώς εμπεριέχει το στοιχείο των συσσωρευμένων ζημιών από τυχόν διακοπή της παραγωγής (απώλεια κέρδους, συγκριτικά πολύ μεγαλύτερο, πολλές φορές, από αυτό το ίδιο κόστος του προμηθευόμενου υλικού).

Με την πάροδο των ετών, η ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου αλλάζει τα δεδομένα στον επιχειρηματικό κόσμο. Η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών βοηθάει στον καλύτερο έλεγχο των αποθεμάτων. Αναγνωρίζεται η σημασία του κόστους των πρώτων υλών. Παράλληλα, αυξάνει η αυτοματοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών, μειώνοντας έτσι το μοναδιαίο κόστος και αυξάνοντας την αποδοτικότητα.

Τα διευθυντικά στελέχη αρχίζουν να αντιλαμβάνονται την ανάγκη για δημιουργία μια ανεξάρτητης ομάδας, σωστά οργανωμένης και στελεχωμένης από ειδικούς σε θέματα αγορών και υποστηριζόμενη από σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα. *Γίνεται κατανοητό ότι η αναβάθμιση των προμηθειών είναι απαραίτητη για την επιβίωση των επιχειρήσεων σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από συνεχείς τεχνοοικονομικές αλλαγές και έντονο ανταγωνισμό.*

3.1.2 Οι Προμήθειες στο Σύγχρονο Επιχειρηματικό Περιβάλλον

Τα τελευταία έτη οι εξελίξεις στον επιχειρηματικό κόσμο είναι αναμφισβήτητα ραγδαίες. Η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου, η ανάπτυξη της κοινωνίας της πληροφορικής, η συνεχής αύξηση των καταναλωτικών απαιτήσεων, καθώς επίσης και η συνεχής αλλαγή των καταναλωτικών προτιμήσεων αποτελούν ορισμένες από τις βασικές προκλήσεις που έχουν να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις σήμερα. Οι εξελίξεις αυτές έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα αλλαγές στην εσωτερική δομή και οργάνωση, καθώς και στον τρόπο διοίκησης και λειτουργίας των οργανισμών, προκειμένου να προσαρμοστούν και να εναρμονιστούν με τα νέα δεδομένα.

Στο πλαίσιο αυτών των μεταβολών εντάσσεται και η διαχείριση προμηθειών, μια δραστηριότητα η οποία αποτελεί ουσιαστικό τμήμα της επιχείρησης. Ο ρόλος της διαχείρισης προμηθειών περνάει από ένα μεταβατικό στάδιο και από καθαρά λειτουργικός μετατρέπεται σε στρατηγικό. Επιπλέον, διευρύνεται το πεδίο του και από διαχείριση προμηθειών (purchasing or procurement management) μετονομάζεται σε διαχείριση εφοδιασμού (supply management). Αυτή η διεύρυνση του ρόλου περιλαμβάνει την ενσωμάτωση του μακρο-πρόθεσμου προγραμματισμού υλικών στη διαδικασία του επιχειρηματικού στρατηγικού σχεδιασμού. Έτσι, ο ρόλος της διοίκησης προμηθειών γίνεται πιο ενεργητικός με τη συμμετοχή στον καθορισμό των απαιτήσεων σε υλικά, την επιλογή κατάλληλων και αξιόπιστων προμηθευτών και τη διαχείριση των σχέσεων συνεργασίας με αυτούς, δίνοντας έμφαση στην ποιότητα των διαδικασιών.

Οι διευθυντές προμηθειών σήμερα συμμετέχουν στην ανάπτυξη των νέων προϊόντων μιας επιχείρησης - μαζί με στελέχη από τις πωλήσεις, την παραγωγή και τη λογιστική - και είναι υπεύθυνοι για την επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών, αναπτύσσουν και διατηρούν συνεργασίες και στρατηγικές συμμαχίες, μέσα από μακροχρόνιες συμφωνίες με προσεκτικά επιλεγμένους προμηθευτές. Η εξειδικευμένη γνώση σε τεχνικά και εμπορικά θέματα είναι ουσιαστική. Με αυτή την προσέγγιση αναγνωρίζεται και ο κεντρικός ρόλος των προμηθευτών, οι οποίοι αποτελούν πλέον το κλειδί της επιτυχίας στην υλοποίηση των αγοραστικών σχεδίων της επιχείρησης.

3.2 Ο ρόλος των Προμηθειών στην Επιχείρηση

Ο βασικός στόχος κάθε βιομηχανικής δραστηριότητας είναι η ανάπτυξη και η παραγωγή προϊόντων, τα οποία μπορούν να πωληθούν αποφέροντας κέρδος στην επιχείρηση. Έτσι, τα υλικά αποτελούν το ζωτικό στοιχείο για κάθε βιομηχανία. Υλικά κατάλληλης ποιότητας πρέπει να είναι διαθέσιμα στο σωστό χρόνο, στη σωστή ποσότητα, στον απαιτούμενο τόπο και με ένα αποδεκτό συνολικό κόστος. Η αποτυχία εκπλήρωσης αυτών των απαιτήσεων - έστω και κάποιων από αυτές - όσον αφορά τα υλικά, αυξάνει το κόστος και μειώνει τα κέρδη της επιχείρησης, όπως ακριβώς κάνει η εφαρμογή μιας ξεπερασμένης παραγωγικής μεθόδου, η έλλειψη προσωπικού ή το αναποτελεσματικό μάρκετινγκ.

Θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι ο πιο αντιπροσωπευτικός ορισμός του ρόλου των προμηθειών στην επιχείρηση είναι: ***"η αγορά υλικών στην σωστή ποιότητα, τον σωστό χρόνο, στην σωστή ποσότητα, από τον σωστό προμηθευτή και στη σωστή τιμή".*** Ο ορισμός αυτός ουσιαστικά περιγράφει τους στόχους οι οποίοι θα πρέπει να επιτυγχάνονται από το τμήμα προμηθειών.

Πιο αναλυτικά, οι στόχοι αυτοί είναι οι εξής:

- ✚ Ο εφοδιασμός του οργανισμού με σταθερή ροή υλικών για την κάλυψη των αναγκών.
- ✚ Η διασφάλιση του συνεχούς εφοδιασμού, μέσα από την διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων με τους προμηθευτές.
- ✚ Η "έξυπνη" αγορά υλικών, που συνδυάζει αποδεκτό κόστος αγοράς σε σχέση με την ποιότητα.
- ✚ Η σωστή διαχείριση των αποθεμάτων, ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη εξυπηρέτηση με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

- ✚ Η διατήρηση υγιών σχέσεων με τα άλλα τμήματα της επιχείρησης για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας του οργανισμού στο σύνολό του.
- ✚ Η ανάπτυξη πολιτικών, διαδικασιών και οργάνωσης για την επίτευξη των επιθυμητών στόχων.

Επιπλέον, *πιο ειδικούς στόχους* αποτελούν:

- ✚ Η επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών στην αγορά.
- ✚ Η συμμετοχή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων της βιομηχανίας.
- ✚ Η συνεχής παρακολούθηση και διασφάλιση της δομής του κόστους της εταιρίας.
- ✚ Η διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ ποιότητας και αξίας των υλικών.
- ✚ Η παρακολούθηση των τάσεων και των συνθηκών που επικρατούν στην αγορά των προμηθευόμενων υλικών.
- ✚ Οι αποτελεσματικές διαπραγματεύσεις με τους προμηθευτές.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των παραπάνω στόχων αποτελεί η αποβολή της παλαιάς "αντιδραστικής" (reactive) αντιμετώπισης των προμηθειών και η υιοθέτηση μιας "αναδραστικής" (proactive) φιλοσοφίας - συνεχής εκμάθηση νέων ικανοτήτων και καινοτόμων τεχνικών από τους ασχολούμενους με τις προμήθειες προκειμένου να προσδώσουν αξία στο τελικό προϊόν και η οποία γίνεται άμεσα αντιληπτή από τον πελάτη.

Στον Πίνακα 2 περιγράφεται ο παραδοσιακός και ο σύγχρονος τρόπος λειτουργίας και οργάνωσης των προμηθειών.

Πίνακας 2: Παραδοσιακή & Σύγχρονη Διαχείριση Προμηθειών

Παραδοσιακή Διαχείριση Προμηθειών (Reactive Purchasing)	Σύγχρονη Διαχείριση Προμηθειών (Proactive Purchasing)
Οι προμήθειες αποτελούν κέντρο κόστους	Οι προμήθειες προσθέτουν αξία στο τελικό προϊόν
Οι προμήθειες αγοράζουν υλικά με συγκεκριμένες προδιαγραφές	Οι προμήθειες συμβάλλουν στη διαμόρφωση των προδιαγραφών των υλικών
Οι προμήθειες απορρίπτουν ελαττωματικά υλικά	Οι προμήθειες αποφεύγουν αναξιόπιστους προμηθευτές
Οι προμήθειες δίνουν αναφορά σε άλλα τμήματα	Οι προμήθειες αποτελούν βασική διοικητική λειτουργία
Οι αγοραστές προσαρμόζονται στις συνθήκες αγοράς	Οι προμήθειες συμβάλλουν στη διαμόρφωση των συνθηκών αγοράς
Τα προβλήματα είναι αποκλειστική ευθύνη των προμηθευτών	Τα προβλήματα είναι μοιρασμένη ευθύνη για αγοραστές και προμηθευτές
Η τιμή αποτελεί βασικό παράγοντα για την αγορά υλικών	Το συνολικό κόστος και η αξία αποτελούν τους παράγοντες επιλογής υλικών
Έμφαση στο σήμερα	Αξιοποίηση του σήμερα και έμφαση στο μέλλον
Τα συστήματα των αγοραστών είναι ανεξάρτητα από αυτά των προμηθευτών	Τα συστήματα των αγοραστών μπορούν να ολοκληρωθούν με αυτά των προμηθευτών
Οι διαπραγματεύσεις ζημιώνουν πολλές φορές τον αγοραστή	Οι διαπραγματεύσεις έχουν αμοιβαίο όφελος για προμηθευτές και αγοραστές
Πολλοί προμηθευτές = ασφάλεια	Πολλοί προμηθευτές = χαμένες ευκαιρίες

Πολλά αποθέματα = ασφάλεια Η πληροφορία είναι δύναμη	Πολλά αποθέματα = σπατάλη Η πληροφορία είναι πολύτιμη, αν μοιράζεται με τους συμμάχους
---	--

3.3 Οι βασικές μεταβλητές στη Διαχείριση Προμηθειών

Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε στην ενότητα 3.2, οι προμήθειες θα πρέπει να ικανοποιούν πέντε βασικές απαιτήσεις σε σχέση με την αγορά των υλικών: την ποιότητα, την ποσότητα, το χρόνο παράδοσης, τους αποδεκτούς προμηθευτές και την τιμή.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι παραπάνω μεταβλητές σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους, αλλά μια μεταβλητή μπορεί να λειτουργεί ανασταλτικά για κάποια άλλη. Για παράδειγμα, αν θέλουμε ένα υλικό "άριστης ποιότητας", αυτό μπορεί να σημαίνει καθυστέρηση παράδοσης για την μεταβλητή "χρόνος" ή υψηλό κόστος για τη μεταβλητή "τιμή". Είναι προφανές ότι δεν είναι δυνατόν και οι πέντε μεταβλητές να αξιοποιούνται ταυτόχρονα στο μέγιστο. Κατά συνέπεια, *στόχος είναι ο βέλτιστος συνδυασμός των μεταβλητών, ώστε να επιτυγχάνεται η αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία των προμηθειών.*

Στη συνέχεια ακολουθεί μια σύντομη παρουσίαση των μεταβλητών, προκειμένου να κατανοηθούν ο ρόλος και η σπουδαιότητά τους στην λειτουργία των προμηθειών.

3.3.1 Ποιότητα

Μέσα σε ένα ιδιαίτερα απαιτητικό περιβάλλον, σε αγορές που μεταβάλλονται με ταχύτατους ρυθμούς και στα πλαίσια του έντονου ανταγωνισμού που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο είναι προφανής η ανάγκη για ποιότητα. Δεν είναι τυχαίο ότι τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις προσπαθούν να ενσωματώσουν την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management) στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν.

Όταν αναφερόμαστε στην "ποιότητα" δεν εννοείται πλέον μόνο η τήρηση ορισμένων διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων ή η εφαρμογή τεχνολογικών μεθόδων. Εννοείται η συστηματική συνολική προσπάθεια που καλύπτει όλα τα στάδια της διαδικασίας σε όλους τους τομείς λειτουργίας της επιχείρησης. Εννοείται "ποιότητα σε όλα".

Η φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας εμπεριέχει θεσμοθετημένες πρακτικές που αυτόματα και δυναμικά μπορούν να ανταποκρίνονται στις αλλαγές του περιβάλλοντος. Οι βασικοί στόχοι της φιλοσοφίας περιγράφονται μέσα από τρεις βασικές αρχές:

1. Παροχή στους πελάτες προϊόντων και υπηρεσιών υψηλών προδιαγραφών που παράγονται με τον πλέον αποδοτικό και οικονομικό τρόπο.
2. Δόμηση και λειτουργία του οργανισμού με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται γρήγορα και ευέλικτα στις συντελούμενες αλλαγές που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον.
3. Διαρκής επιδίωξη για βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών και ανάπτυξη τέτοιων προϊόντων και υπηρεσιών, ώστε να αποκτάται προβάδισμα έναντι των ανταγωνιστών.

Αναφορικά με τις προμήθειες, οι παραπάνω αρχές μπορούν να αναλυθούν ως εξής:

1. Η πρώτη αρχή αναγνωρίζει ότι η κινητήρια δύναμη πίσω από κάθε δραστηριότητα της επιχείρησης είναι ο πελάτης και συνεπώς σκοπός είναι ο ακριβής προσδιορισμός των αναγκών του και η ικανοποίηση αυτών. Δεν παύει όμως και η ίδια η επιχείρηση να είναι πελάτης για τους προμηθευτές της. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση θα πρέπει να έχει προσδιορίσει τις απαιτήσεις της με σαφή και ξεκάθαρο τρόπο και τις οποίες οι προμηθευτές, μέσα από μια στενή συνεργασία, να είναι σε θέση να τις ικανοποιούν.
2. Η δεύτερη αρχή θεωρεί ότι η επιχείρηση θα πρέπει να είναι οργανωμένη και να λειτουργεί με βάση τις διαδικασίες αλληλουχίας δραστηριοτήτων και όχι τα τμήματα καθεαυτά. Δηλαδή αναγνωρίζει την αλληλεξάρτηση των τμημάτων και την κατάλυση των φραγμών μεταξύ τους. Για παράδειγμα, εάν το τμήμα προμηθειών αποφασίσει 5% μείωση τους κόστους υλικών, υπάρχει πιθανότητα να αγοράσει φθηνότερα υλικά. Ποιο θα είναι όμως το συνολικό κόστος, σε περίπτωση που το τμήμα παραγωγής διαπιστώσει ότι παράγει υποβαθμισμένα προϊόντα λόγω των φθηνότερων υλικών που αγόρασαν οι προμήθειες; Έτσι κάθε απόφαση θα πρέπει να εξετάζεται σφαιρικά και σε σχέση με το συνολικό αποτέλεσμα που θα έχει για την επιχείρηση.
3. Η τρίτη αρχή αναγνωρίζει τον καθοριστικό ρόλο που έχουν τα στελέχη τα οποία μετά από συνεχή, γενική ή ειδική εκπαίδευσή τους σε νέα συστήματα, τεχνικές, προγράμματα και εφαρμογές του διεθνούς περιβάλλοντος, τις μεταφέρουν στον εργασιακό χώρο της επιχείρησής τους, επεμβαίνοντας στις υπάρχουσες διαδικασίες και δομές (Reengineering, συστήματα ERP) προκειμένου να έχουν

τα συγκριτικά πλεονεκτήματα από τις νέες εξελίξεις νωρίτερα από τους ανταγωνιστές τους.

3.3.2 Ποσότητα

Η σωστή ποσότητα υλικών που πρέπει να παραγγελθεί δεν είναι πάντα η ποσότητα που απαιτείται. Αυτό ισχύει μόνο στην περίπτωση αγοράς ενός εξειδικευμένου υλικού π.χ. ενός ανταλλακτικού. Οι τακτικές αγορές γίνονται είτε για τήρηση αποθεμάτων είτε για απευθείας χρήση στην παραγωγή.

Το σύνηθες πρόβλημα που αντιμετωπίζεται σχετικά με την ποσότητα που πρέπει να παραγγελθεί είναι η αποφυγή τήρησης υψηλού επιπέδου αποθεμάτων. Η τήρηση αποθεμάτων γίνεται για διάφορους λόγους όπως:

- ✚ Ύπαρξη διαθέσιμων υλικών, χωρίς να απαιτούνται ειδικές συμφωνίες κάθε φορά
- ✚ Εξασφάλιση από τυχόν λάθη στον προγραμματισμό των υλικών
- ✚ Κάλυψη των αναγκών σε περιόδους διακυμάνσεων της ζήτησης

Τα αποθέματα δεν αποτελούν μόνο ευκολία ή απαίτηση, αλλά και πρόβλημα, διότι φέρουν ένα κόστος από τα πλέον υψηλά για την εταιρία. Ορισμένες μέθοδοι για την τήρηση των απαραίτητων και μόνο αποθεμάτων είναι:

- ✚ Η παράδοση των υλικών στην ώρα τους, αντί η συσσώρευση μεγάλων ποσοτήτων για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
- ✚ Η εφαρμογή μεθόδων για μείωση του κόστους και του χρόνου παράδοσης.
- ✚ Ο προσεκτικός σχεδιασμός και ο ακριβής προγραμματισμός των αναγκών σε υλικά, ώστε να μη γίνονται λάθη.

3.3.3 Χρόνος Παράδοσης

Είναι προφανές, ότι επιχειρήσεις οι οποίες ανταποκρίνονται άμεσα και έγκαιρα στις ανάγκες των πελατών τους, είναι πρώτες σε προτίμηση σε σχέση με άλλες. Έννοιες όπως "γρήγορη ανταπόκριση", "πίεση χρόνου" και "ταχύτητα εισόδου στην αγορά", έχουν ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη των σύγχρονων φιλοσοφιών διοίκησης.

Η αναγνώριση του "χρόνου" ως βασική μεταβλητή και η ανάγκη μείωσής του κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, έχει προκαλέσει ενδιαφέρον και έχει δοθεί έμφαση στα οφέλη που μπορεί να έχει η αύξηση της ανταπόκρισης σε όλα τα στάδια. Εφόσον μια επιχείρηση θέλει να ανταποκρίνεται γρήγορα στους πελάτες της, αυτό σημαίνει ότι

το ίδιο θα πρέπει να ισχύει και με τους προμηθευτές της προς αυτή. Παραδοσιακά, η ροή υλικών κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού γινόταν "διακοπτόμενα και σε παρτίδες". Σήμερα έχει υιοθετηθεί η "συνεχής και ομαλή ροή υλικών" σε όλα τα στάδια.

3.3.4 Επιλογή Προμηθευτών

Η επιλογή των προμηθευτών αποτελεί μια σοβαρή απόφαση, όπου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι σχετικοί παράγοντες και να συγκρίνονται τα οφέλη σε σχέση με τους κινδύνους. Δεν πρόκειται για μια απόφαση, η οποία λαμβάνεται με βάση την τιμή ή την τεχνολογία, αλλά με βάση το συνολικό όφελος για την επιχείρηση.

Είναι σχετικά δύσκολο να προσδιοριστούν όλα τα χαρακτηριστικά ενός καλού προμηθευτή, εντούτοις τα πιο βασικά μπορούν να θεωρηθούν ότι είναι τα εξής:

- ⇒ Παραδίδει έγκαιρα (στην ώρα του)
- ⇒ Παρέχει συνεχώς σωστή ποιότητα
- ⇒ Κάνει καλές τιμές
- ⇒ Παρέχει τεχνική υποστήριξη
- ⇒ Ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες των πελατών
- ⇒ Ενημερώνει για τις εξελίξεις τους πελάτες του
- ⇒ Είναι αξιόπιστος και έντιμος στις οικονομικές συναλλαγές

3.3.5 Τιμή

Τρεις είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των τιμών:

- ⇒ Οι συνθήκες της αγοράς (ύπαρξη ολιγοπωνίου ή ολιγοπωλίου)
- ⇒ Η αξία του προϊόντος, όπως την αντιλαμβάνεται ο πελάτης
- ⇒ Το κόστος παραγωγής

Παραδοσιακά, ο αγοραστής έδινε, κατά κύριο λόγο, προσοχή στην τιμή, η οποία τις περισσότερες φορές αποτελούσε το βασικό κριτήριο επιλογής ενός υλικού. Σήμερα, η στενή συνεργασία με τους προμηθευτές, καθώς επίσης και η εφαρμογή σύγχρονων διαχειριστικών μεθόδων, δίνουν τη δυνατότητα για σημαντική μείωση του κόστους κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και κατά συνέπεια των τιμών. Δηλαδή προμηθευτές και πελάτες επικοινωνούν συχνά και επιδιώκουν να βρεθούν λύσεις με υλικά που θα συνεχίζουν να ικανοποιούν τους δεύτερους και αποτελούν εναλλακτικές προτάσεις από

τους πρώτους (συνήθως αφορά περιπτώσεις υπερποιότητας ή μετακινήσεις σε νέα φθηνότερα υλικά όπως πρώτες ύλες).

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου 3

9. Π. Αθανασόπουλος, **'Οι Προμήθειες και η Διαχείριση Υλικών στο κατώφλι της τρίτης χιλιετηρίδας'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995, σελ. 15
10. D. Dobler & D. Burt, **'Purchasing and Supply Management'**, 6th edition, McGraw-Hill, 1996, σελ. 7-9
11. D. Dobler & D. Burt, ό.π. σελ. 41-42
12. P. Baily, D. Farmer, D. Jessop & D.Jones, **'Purchasing Principles & Management'**, 8th edition, Financial Times Pitman Publishing, 1998, σελ. 7
13. Ε. Κωτσιδά, **'Διοίκηση Ολικής Ποιότητας'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995, σελ. 37-39
14. P. Baily, D. Farmer, D. Jessop & D.Jones, ό.π. σελ. 109
15. P. Baily, D. Farmer, D. Jessop & D.Jones, ό.π. σελ. 123-124
16. Μ. Χατζής, **'Σύγχρονες Σχέσεις Αγοραστών - Προμηθευτών'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995, σελ. 59-60
17. P. Baily, D. Farmer, D. Jessop & D.Jones, ό.π. σελ. 166

4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Σύγχρονες Διαχειριστικές Μέθοδοι Προμηθειών

4.1 Σύγχρονα Εργαλεία Διοίκησης Προμηθειών

Η διαδικασία των προμηθειών και της διαχείρισης υλικών είναι μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες σε μια σύγχρονη επιχείρηση. Έτσι, είναι επιβεβλημένη η υιοθέτηση νέων τεχνικών για την αποδοτικότερη διαχείριση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με τη διαδικασία αυτή.

Η περασμένη δεκαετία σημαδεύτηκε από σημαντικές ανακαλύψεις και προόδους - τεχνολογικές, οικονομικές και κοινωνικές. Πολλές από αυτές επηρέασαν σημαντικά τόσο τη σπουδαιότητα όσο και τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις διεξάγουν τις αγορές και διαχειρίζονται τα υλικά τους. Σαν αποτέλεσμα, οι διαδικασίες των προμηθειών και της διαχείρισης υλικών πέρασαν από μια ριζική αναθεώρηση και επανεξέταση από τις διοικήσεις πολλών επιχειρήσεων. Ταυτόχρονα, αρκετές νέες στρατηγικές και τεχνικές αναπτύχθηκαν μέσα σε αυτή την περίοδο.

Σε ένα ολοένα και αυξανόμενο αριθμό επιχειρήσεων, ο ολοκληρωμένος στρατηγικός σχεδιασμός για την μακροχρόνια διαχείριση των απαιτήσεων σε υλικά έγινε ο καθημερινός τρόπος λειτουργίας τους. Παράλληλα, τόσο ο εγχώριος όσο και ο διεθνής ανταγωνισμός επέβαλαν τη διεξαγωγή προσπαθειών για τον έλεγχο και τη μείωση του συνολικού κόστους αγορών και υλικών, με έμφαση στη μείωση των αποθεμάτων και όλων των μη παραγωγικών δραστηριοτήτων και των δαπανών που αυτές συνεπάγονται.

4.2 Η Φιλοσοφία *Just-In-Time* (JIT)

Στη δεκαετία του 1980 εισάγονται στον Δυτικό Κόσμο δύο νέες έννοιες, η παραγωγή Just-In-Time και η δόμηση συνεχιζόμενων σχέσεων μεταξύ εταιριών και των προμηθευτών τους. Η φιλοσοφία JIT είναι ένα σύστημα διαχείρισης, το οποίο αποτελείται από ένα σύνολο ολοκληρωμένων διαδικασιών που έχουν ως στόχο την παραγωγή προϊόντων σε μικρές παρτίδες, σύμφωνα με τις ακριβείς απαιτήσεις των πελατών, και παράλληλα την τήρηση ελάχιστων αποθεμάτων. Το σύστημα JIT εστιάζεται στην αύξηση της αποδοτικότητας και τη μείωση της κάθε μορφής σπατάλης (χρονικές καθυστερήσεις, υψηλά αποθέματα, ελαττωματικά προϊόντα). Με τον όρο "σπατάλη" εννοείται οποιοσδήποτε παράγοντας που δεν προσθέτει αξία στο τελικό αποτέλεσμα.

Οι εταιρίες που εφαρμόζουν το σύστημα JIT, απολαμβάνουν εξαιρετικά οφέλη με τον εκσυγχρονισμό των διαδικασιών, όπως προϊόντα καλύτερης ποιότητας, μεγαλύτερη κίνηση αποθεμάτων, υψηλότερη αποδοτικότητα και χαμηλότερο κόστος παραγωγής. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η φιλοσοφία JIT είναι ευέλικτη. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να εφαρμοστεί τμηματικά ή σταδιακά με άριστα αποτελέσματα. Εξάλλου, ο βαθμός και ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται εξαρτάται από τη φύση της εταιρίας. Τα κυριότερα πεδία εφαρμογών του JIT είναι δύο:

- **Η παραγωγική διαδικασία (*JIT production*)**
- **Η αγορά υλικών (*JIT purchasing*)**

4.2.1 Το Παραγωγικό Σύστημα JIT (Just-In-Time Production)

Η σωστή λειτουργία του συστήματος JIT προϋποθέτει την εφαρμογή πέντε βασικών απαιτήσεων, που είναι οι εξής:

⇒ **Περιορισμένος αριθμός προμηθευτών:** για την εξασφάλιση της επιτυχούς λειτουργίας του JIT, η εταιρία θα πρέπει να βασίζεται σε λίγους και αξιόπιστους προμηθευτές, οι οποίοι είναι διατεθειμένοι να κάνουν συχνές παραδόσεις μικρών παρτίδων. Αντί οι παραδόσεις να γίνονται σε αραιή χρονική βάση, καλύπτοντας μακροχρόνιες ανάγκες σε υλικά, αυτές γίνονται συχνότερα, σε πολλές περιπτώσεις ακόμα και πολλές φορές την ίδια μέρα (ανάλογα με τη φύση της βιομηχανίας), σε μικρές ποσότητες. Η εξάρτηση της εταιρίας από τους προμηθευτές είναι μεγάλη, διότι οποιαδήποτε καθυστέρηση έχει τεράστιες συνέπειες κατά την εφαρμογή του JIT. Η έλλειψη ενός και μόνο εξαρτήματος ή υλικού μπορεί να διακόψει όλη την παραγωγική διαδικασία. Για αυτό το λόγο μεταξύ των προμηθευτών και της εταιρίας υπογράφονται

ειδικές συμφωνίες οι οποίες επιβεβαιώνουν την ικανότητα του προμηθευτή να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του συστήματος JIT.

⇒ **Βελτίωση βιομηχανικών εγκαταστάσεων:** για τη σωστή εφαρμογή του JIT, απαιτείται η βελτίωση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και η οργάνωση των γραμμών παραγωγής. Η γραμμή παραγωγής ενός προϊόντος αποτελεί το σύνολο των σταδίων από την παραλαβή των πρώτων υλών μέχρι και την ολοκλήρωση του τελικού προϊόντος. Ο παραδοσιακός τρόπος οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας είχε ως κεντρικό άξονα τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό για μια σειρά διαφορετικών προϊόντων. Δηλαδή σε ένα χώρο των εγκαταστάσεων υπήρχαν ομάδες ίδιων μηχανημάτων για την επεξεργασία πολλών διαφορετικών ημικατεργασμένων προϊόντων. Το αποτέλεσμα ήταν να υπάρχουν καθυστερήσεις λόγω συσσώρευσης αποθεμάτων και κατά συνέπεια αύξηση του κόστους διαχείρισης υλικών. Η εφαρμογή του JIT απαιτεί την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας σύμφωνα με το προς παραγωγή προϊόν. Δηλαδή δημιουργούνται "μικρά εργοστάσια" (βιομηχανικά κελιά), στο καθένα από τα οποία παράγεται και ένα διαφορετικό προϊόν ή ομάδα συγγενών προϊόντων. Η δομή αυτή προϋποθέτει ότι οι εργαζόμενοι εστιάζουν την προσπάθειά τους σε μια μόνο γραμμή προϊόντων, από την αρχή μέχρι την τελική του μορφή. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται δραστικά ο χρόνος παραγωγής και κατά συνέπεια, ο χρόνος διάθεσης του προϊόντος στην αγορά.

⇒ **Μειωμένοι χρόνοι προετοιμασίας του μηχανολογικού εξοπλισμού:** η προετοιμασία λειτουργίας των μηχανημάτων αποτελεί μια διαδικασία που πολλές φορές είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα. Αν όμως κάθε μηχάνημα χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενός μόνο προϊόντος, τότε αυτοί οι χρόνοι μειώνονται δραστικά.

⇒ **Μηδενικά ελαττωματικά προϊόντα:** τα ελαττωματικά υλικά δημιουργούν εξαιρετικά προβλήματα όταν εφαρμόζεται το JIT. Σε περίπτωση που κάποιο τελικό προϊόν είναι ελαττωματικό θα πρέπει ή να δοθεί μικρότερος αριθμός μονάδων από την αρχική παραγγελία ή να ανοίξει η παραγωγή για την κατασκευή μιας και μόνο μονάδας. Η τήρηση των ελαττωματικών προϊόντων σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτυχή εφαρμογή του JIT. Για παράδειγμα η Motorola μετράει τα ελαττωματικά της προϊόντα σε parts per billion. Παραδοσιακά, τα υλικά επιθεωρούνται τόσο κατά την παραλαβή τους, όσο και κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Στο JIT, οι προμηθευτές είναι εξολοκλήρου υπεύθυνοι για την ποιότητα των υλικών. Κατά την παραγωγική διαδικασία, υπεύθυνοι για την

επίβλεψη είναι οι ίδιοι οι εργαζόμενοι. Μόλις γίνει αντιληπτό κάποιο λάθος, δίνεται ειδικό σήμα, διακόπτεται η παραγωγή και αποκαθίσταται η βλάβη σε πολύ λίγο χρόνο.

⇒ **Ευέλικτο εργατικό δυναμικό:** είναι προφανές από τα παραπάνω ότι οι εργαζόμενοι στην παραγωγή πρέπει να είναι σε ετοιμότητα, να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των μηχανημάτων και να είναι σε θέση επιδιορθώνουν βλάβες, καθώς και να συντηρούν τα μηχανήματα. Αντίθετα, στον παραδοσιακό τρόπο κάθε εργαζόμενος αναλάμβανε αποκλειστικά μια και μόνο δραστηριότητα.

4.2.2 Το αγοραστικό σύστημα JIT (Just-In-Time Purchasing)

Η υλοποίηση του αγοραστικού συστήματος JIT προϋποθέτει μόνιμη συνεργασία με λίγους προμηθευτές, που εγγυώνται χρόνους, παραδοτέες ποσότητες και ποιότητα υλικών για μεγάλο χρονικό διάστημα. Συγχρόνως, υπάρχει αλληλοϋποστήριξη μεταξύ αγοράστριας και προμηθεύτριας εταιρίας σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης, σχεδιασμού παραγωγής, διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας κ.α. Στην εφαρμογή του αγοραστικού συστήματος JIT, ισχύουν τα εξής:

⇒ **Τα υλικά παραλαμβάνονται ακριβώς πριν τη ζήτηση ή τη χρήση:** οι εταιρίες που εφαρμόζουν το JIT, απαιτούν αύξηση του αριθμού παραγγελιών και μείωση του αριθμού των μονάδων κάθε παρτίδας. Μια βιομηχανία μπορεί ακόμα και την ίδια μέρα να παραλαμβάνει πολλές παρτίδες του ίδιου υλικού. Με αυτό τον τρόπο τα αποθέματα των διαφόρων υλικών μειώνονται στο ελάχιστο.

⇒ **Ο αριθμός των προμηθευτών μειώνεται δραματικά:** όλες οι αγορές υλικών γίνονται από λίγους και αξιόπιστους προμηθευτές, οι οποίοι είναι σε θέση να ικανοποιήσουν στο έπακρον τις απαιτήσεις μιας εταιρίας η οποία εφαρμόζει το σύστημα JIT στις αγορές της. Για παράδειγμα, η IBM μείωσε τους προμηθευτές της από 640 σε 32, δηλαδή κατά 95%. Αυτή η μείωση απλοποίησε κατά πολύ τόσο τις διαδικασίες των διαπραγματεύσεων, όσο και τις εσωτερικές διαδικασίες προμηθειών.

⇒ **Μακροπρόθεσμες συμφωνίες υπογράφονται με τους προμηθευτές:** αυτές οι συμφωνίες ορίζουν το πρόγραμμα παραδόσεων των υλικών, την ποιότητά τους, καθώς επίσης και την τιμή τους. Τα μακροπρόθεσμα αυτά συμβόλαια μειώνουν κατά πολύ τις διαδικασίες διαπραγματεύσεων, καθώς και τις εργασίες ρουτίνας του τμήματος Προμηθειών. Το πρόγραμμα των παραδόσεων είναι κανονισμένο από την αρχή και

πρέπει να τηρείται αυστηρά από τους προμηθευτές. Επιπλέον, αφού η χρήση των υλικών είναι άμεση και τα αποθέματα που τηρούνται πρακτικά είναι μηδενικά, δεν υπάρχουν περιθώρια για ελαττωματικά υλικά. Κατά συνέπεια, στην εφαρμογή της JIT φιλοσοφίας, οι προμηθευτές είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ποιότητα των προϊόντων τους, διαφορετικά το σύστημα είναι αναποτελεσματικό.

⇒ **Τα εισερχόμενα υλικά δεν επιθεωρούνται:** όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι για την παράδοση προϊόντων μη μηδενικά ελαττώματα. Έτσι, η επιθεώρηση των εισροών δεν είναι απαραίτητη, δεδομένου ότι οι προμηθευτές είναι αξιόπιστοι. Επιπλέον, ορισμένες εταιρίες απαιτούν προμηθευτές οι οποίοι παραδίδουν τα υλικά συσκευασμένα στον απαιτούμενο αριθμό μονάδων, με αποτέλεσμα αυτά να πηγαίνουν κατ' ευθείαν στην παραγωγή. Με αυτό τον τρόπο εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος από λειτουργικές δραστηριότητες, οι οποίες δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν (εκφόρτωση, έλεγχος υλικών και εγγράφων, αποθήκευση, αποστολή στην παραγωγή κ.λπ.).

⇒ **Η εξόφληση δεν γίνεται για κάθε παραλαβή ξεχωριστά, αλλά οργανώνεται κατά προμηθευτή:** ένας προμηθευτής μπορεί να κάνει δεκάδες ή και εκατοντάδες παραδόσεις σε μηνιαία βάση. Προς αποφυγήν της γραφειοκρατίας, η εξόφληση γίνεται σε μηνιαία χρονική βάση. Η διευκόλυνση αυτών των διαδικασιών γίνεται με την υποστήριξη σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων.

Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, οι προμηθευτές αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματική λειτουργία του JIT. Κατά συνέπεια και ο ρόλος της Διαχείρισης Προμηθειών διαφέρει θεαματικά από τον παραδοσιακό.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται το συμβατικό σύστημα Διαχείρισης Προμηθειών σε αντιδιαστολή με αυτό όπου εφαρμόζεται το JIT.

Πίνακας 3: Η Διαχείριση Προμηθειών με & χωρίς JIT

Η Διαχείριση Προμηθειών χωρίς την Εφαρμογή του JIT	Η Διαχείριση Προμηθειών με την Εφαρμογή του JIT
Παράδοση μεγάλων παρτίδων, οι οποίες καλύπτουν τις ανάγκες μεγάλων χρονικών διαστημάτων. Οι παραδόσεις γίνονται σε αραιά χρονικά διαστήματα.	Παράδοση μικρών παρτίδων για την άμεση κάλυψη των αναγκών και απευθείας χρήση στην παραγωγή, σε συνεχή χρονική βάση, ακόμα και πολλές φορές την ίδια ημέρα.
Οι παραδόσεις τοποθετούνται χρονικά σύμφωνα με την ημερομηνία αίτησης αγοράς. Πολλοί προμηθευτές για την αγορά ενός είδους. Αυτό έχει σαν στόχο τη διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου ποιότητας και ανταγωνιστικών τιμών. Τήρηση τυπικών αποθεμάτων ειδών.	Οι παραδόσεις προγραμματίζονται σύμφωνα με το πρόγραμμα παραγωγής του αγοραστή. Λίγοι προμηθευτές για κάθε είδος και πολλές φορές η συνεργασία είναι αποκλειστική.
	Τήρηση ελαχίστων αποθεμάτων, αφού οι παραδόσεις γίνονται συχνά και στην ώρα τους, καθώς επίσης η

<p>Βραχυπρόθεσμες συμφωνίες συνεργασίας. Τα προϊόντα σχεδιάζονται με λίγους περιορισμούς ως προς τον αριθμό των διαφορετικών εξαρτημάτων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Ελάχιστη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή.</p>	<p>ποιότητα των ειδών είναι υψηλή. Μακροπρόθεσμες συμφωνίες συνεργασίας. Τα προϊόντα σχεδιάζονται έτσι ώστε να μεγιστοποιείται ο αριθμός των κοινών εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τους. Εκτεταμένη ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με το πρόγραμμα παραγωγής, τις διαδικασίες παραγωγής κ.λπ.</p>
<p>Ο υπεύθυνος προμηθειών δίνει έμφαση στην επικοινωνία με τον προμηθευτή του.</p>	<p>Ο υπεύθυνος προμηθειών μεσολαβεί για την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ μηχανικών σχεδιασμού, μηχανικών παραγωγής κ.λπ.</p>
<p>Οι τιμές καθορίζονται από τους προμηθευτές.</p>	<p>Ο αγοραστής συνεργάζεται με τον προμηθευτή του για μείωση του κόστους και κατά συνέπεια μειώνονται και οι τιμές.</p>
<p>Η γεωγραφική θέση του προμηθευτή δεν αποτελεί βασικό κριτήριο για την επιλογή του.</p>	<p>Η γεωγραφική θέση του προμηθευτή θεωρείται καθοριστικής σημασίας κριτήριο για την επιλογή του.</p>

4.3 Η Αλυσίδα Εφοδιασμού (Supply Chain)

4.3.1 Η Στρατηγική

Η αναδιάρθρωση και αναδιοργάνωση των επιχειρήσεων με στόχο την απλοποίηση πολλών λειτουργιών τους, τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους, είναι απαραίτητη στην εποχή της διεθνοποίησης των αγορών και της ραγδαίας εξάπλωσης των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας. Η διαδικασία αυτή δεν είναι τυποποιημένη, αλλά προσαρμόζεται στις ανάγκες της επιχείρησης, αλλά και στο αντικείμενο δραστηριότητάς της.

Στην χωρίς τέλος προσπάθεια της κάθε επιχείρησης να επικρατήσει του ανταγωνισμού, οι επιχειρήσεις άρχισαν να ανακαλύπτουν την εφοδιαστική αλυσίδα και οι μάνατζερ να μιλούν για ένα μηχανισμό που θα μεταμορφώσει τον κάθε οργανισμό και θα τον κάνει περισσότερο αποτελεσματικό και με περισσότερες ικανότητες να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των πελατών. Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management) εστιάζεται στην εφαρμογή διοικητικών εργαλείων, υποστηριζόμενα από πληροφοριακά συστήματα, με στόχο την ολοκλήρωση των διαδικασιών Προμηθειών, Παραγωγής και Διαχείρισης Υλικών.

Η λογική πίσω από αυτή την προσέγγιση, βασίζεται στο ότι η τιμή στην οποία πωλείται ένα προϊόν καθορίζεται από όλες τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα κατά μήκος της αλυσίδας. *Το περιθώριο βελτίωσης τους κόστους και κατά συνέπεια, της αξίας στα επιμέρους στάδια μπορεί να είναι αξιοσημείωτο.* Έτσι, οι επιχειρήσεις πρέπει να εντοπίσουν ποια τμήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν προσθέτουν αξία - άρα δεν

είναι ανταγωνιστικά -, να κατανοήσουν ποιες από τις ανάγκες των πελατών τους δεν ικανοποιούνται και να λάβουν μέτρα βελτίωσης.

Τα πρώτα και πλέον εύκολα αναγνωρίσιμα πεδία, που επιδέχονται βελτίωση όσον αφορά τη μείωση του κόστους, είναι των προμηθειών και της διανομής. Σε αυτά τα πεδία υπάρχει δυνατότητα για επίτευξη χαμηλότερων τιμών και καλύτερων όρων παράδοσης, που είναι και τα πρώτα τυπικά σημάδια επιτυχίας. Στατιστικά, οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στη φιλοσοφία της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, επιτυγχάνουν μείωση του κόστους Προμηθειών κατά 10% με 15% και μείωση των αποθεμάτων κατά 10% με 20%. Παράλληλα όμως, διαπιστώνεται μια αύξηση του διοικητικού κόστους για την στελέχωση θέσεων με πιο εξειδικευμένο προσωπικό σε συνδυασμό με την απόκτηση ή τη βελτίωση της τεχνολογίας και του τεχνολογικού εξοπλισμού.

4.3.2 Οι εμπλεκόμενοι κρίκοι της αλυσίδας

Η αλυσίδα εφοδιασμού αποτελεί το σύνολο των δραστηριοτήτων μιας βιομηχανικής επιχείρησης, η οποία ξεκινά με την αγορά των πρώτων υλών και ολοκληρώνεται με την άφιξη του τελικού προϊόντος στον πελάτη. Κάθε δραστηριότητα και το τμήμα ή η υπηρεσία που ευθύνεται για την πραγματοποίησή της θεωρείται ένας κρίκος της αλυσίδας. Όσο πιο "ισχυροί" είναι οι κρίκοι, τόσο πιο ισχυρή είναι η αλυσίδα εφοδιασμού στο σύνολό της. Αν ένας κρίκος είναι "αδύναμος", η αλυσίδα διατρέχει κίνδυνο να "σπάσει". Για παράδειγμα, αν ο προγραμματισμός αναγκών σε πρώτες ύλες δεν είναι έγκαιρος και ακριβής, αυτό συνεπάγεται ένα κόστος, που μπορεί να οφείλεται σε καθυστερήσεις παράδοσης πρώτων υλών, έλλειψη ή πλεόνασμα υλικών κλπ. Στη συνέχεια περιγράφονται οι εμπλεκόμενοι κρίκοι στην αλυσίδα εφοδιασμού, όπου φαίνεται η άμεση αλληλεξάρτηση των δραστηριοτήτων.

- 1. Μάρκετινγκ:** δημιουργεί τις προβλέψεις πωλήσεων, άρα και το πρόγραμμα απαιτήσεων του συστήματος.
- 2. Έλεγχος Αποθεμάτων:** μετατρέπει τις απαιτήσεις σε παραγγελίες προς τους προμηθευτές με τη βοήθεια του συστήματος απαιτήσεων σε υλικά (Materials Requirement Planning - MRP), αναλύει τις ανάγκες σε αποθέματα και υλοποιεί το πλάνο αγορών.
- 3. Προμηθευτές:** μετατρέπουν τις Εντολές Αγοράς σε φορτία και τα αποστέλλουν με βάση τα συμφωνημένα περί χρόνων φόρτωσης, χρόνων παράδοσης και τιμές χρέωσης.

4. **Πωλήσεις:** μετατρέπει τις προβλεπόμενες πωλήσεις σε πραγματικές, τροφοδοτώντας το σύστημα με στατιστικά στοιχεία.
5. **Πελάτες:** μετατρέπουν τις ανάγκες τους σε παραγγελίες.
6. **Εξυπηρέτηση Πελατών:** μεσολαβεί για την ορθή εκτέλεση της πώλησης από τη στιγμή της καταχώρησης της παραγγελίας μέχρι την άφιξη στην πόρτα του παραλήπτη, την ορθότητα στην τιμολόγηση, την εφαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής πωλήσεων και μάρκετινγκ, καθώς και την είσπραξη του τιμολογίου.
7. **Αποθήκη:** παραλαμβάνει, τακτοποιεί, αποθηκεύει, εκτελεί παραγγελίες, δρομολογεί και εκδίδει συνοδευτικά έγγραφα ακολουθώντας τις στρατηγικές που έχουν οριστεί.
8. **Χρηματοοικονομική Υπηρεσία:** παρακολουθεί και τακτοποιεί τους πληρωτέους λογαριασμούς.
9. **Τεχνολογία Πληροφοριών:** το απαραίτητο εργαλείο χειρισμού όλης της αλυσίδας και η βάση που συνδέει όλες τις παραπάνω δραστηριότητες υποστηρίζοντας ταυτόχρονα όλες τις σχετικές λειτουργίες σε πραγματικούς χρόνους.

Στο σχήμα 4.1

εφοδιαστική

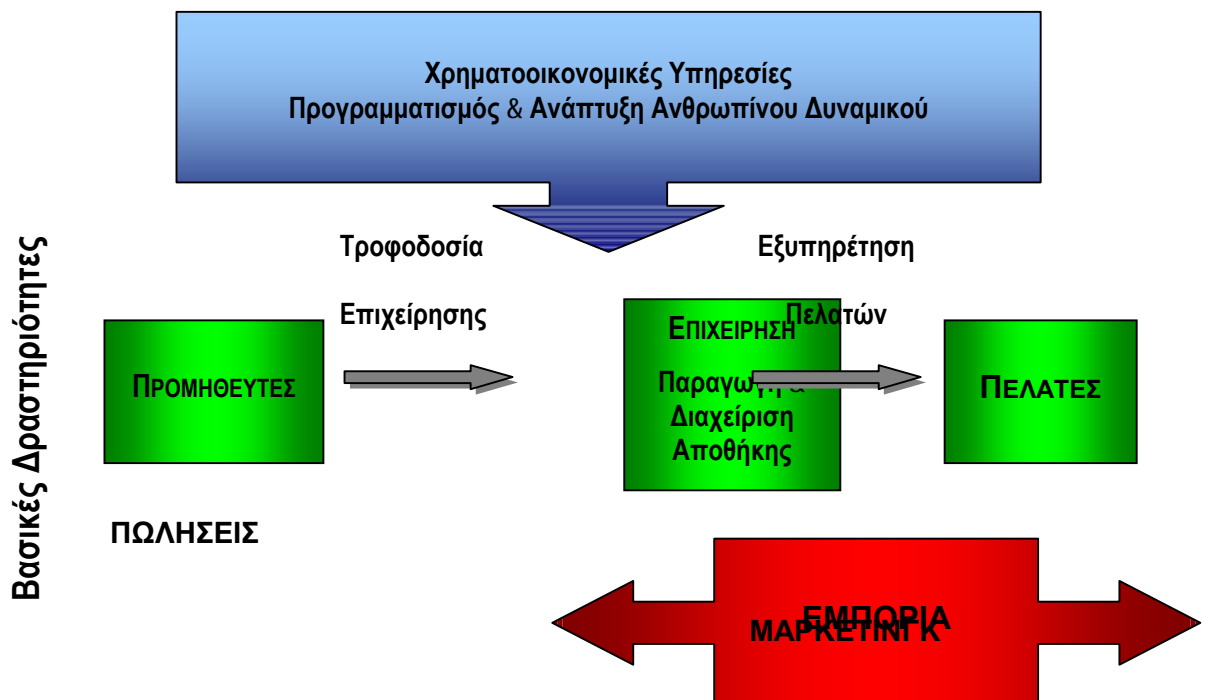
σύγχρονη επιχείρηση.

Υποστηρικτικές Δραστηριότητες

παρουσιάζεται η

αλυσίδα

στη



Σχήμα 4.1: Η Εφοδιαστική Αλυσίδα στη Δομή της Σύγχρονης Επιχείρησης.

4.3.3 Αλυσίδα Εφοδιασμού και Προμήθειες

Μια από τις πιο ενδιαφέρουσες πλευρές της Διοίκησης Προμηθειών - και η οποία αποτελεί πρόκληση για τη σύγχρονη επιχείρηση - είναι η ανάπτυξη και η διαχείριση των κρίκων της αλυσίδας εφοδιασμού, που σχετίζονται με τις προμήθειες. Στόχος είναι η διασφάλιση των κατάλληλων υλικών, υπηρεσιών και τεχνολογιών από την σωστή πηγή, στο σωστό χρόνο και τη σωστή ποιότητα.

Η ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την ανάγκη για δημιουργία στενής συνεργασίας και στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών. Πολλές επιχειρήσεις έχουν διαπιστώσει τα πλεονεκτήματα της αμφίδρομης σχέσης με τους προμηθευτές και η οποία βασίζεται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη και την ανταλλαγή πληροφοριών με κοινά οφέλη. Η στενή συνεργασία αγοραστών και προμηθευτών μπορεί να οδηγήσει σε επιπλέον μείωση του κόστους προμηθειών.

4.4 Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange -EDI)

Οι συνεχείς αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον και η ανάγκη για εκσυγχρονισμό και απλοποίηση των λειτουργικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια ενός συνεχώς αυξανόμενου ανταγωνισμού, έστρεψαν τις επιχειρήσεις στην κατεύθυνση της αυτοματοποίησης εσωτερικών διαδικασιών. Ειδικά στο τμήμα των αγορών, όπου οι γραφειοκρατικές διαδικασίες (αιτήσεις αγορών, εγκρίσεις, τιμολόγια, παραγγελίες κ.λπ.) αποτελούν σημαντικό μέρος, η ανάγκη αυτή ήταν πολύ μεγαλύτερη. Η μείωση του χρόνου, αλλά και του κόστους ήταν απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της προμη-θευτικής διαδικασίας.

Οι πρώτες εφαρμογές προς την κατεύθυνση της δημιουργίας ενός συστήματος διαχείρισης προμηθειών και αγορών 'χωρίς τη χρήση χαρτιού' (paperless purchasing systems) εφαρμόστηκαν από εταιρίες που χρησιμοποίησαν αυτοματοποιημένα συστήματα MRP (Materials Requirement Planning - σύστημα προγραμματισμού απαιτήσεων σε υλικά). Τα συστήματα αυτά στις περισσότερες περιπτώσεις είχαν τη δυνατότητα της αυτόματης 'μετάφρασης' του προγράμματος παραγωγής σε πλάνα αγοράς υλικών (διαμέσου των καταγεγραμμένων απαιτήσεων σε υλικά για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας παραγωγής). Άλλες αυτοματοποιημένες τεχνικές

υλοποίησης της διαδικασίας των παραγγελιών δοκιμάστηκαν σε διάφορα χρονικά διαστήματα, με χρήση μαγνητικών ή διάτρητων καρτών, χωρίς όμως ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Ο κυριότερος λόγος για τον οποίο ένα τέτοιο ηλεκτρονικό σύστημα παραγγελιών δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα ήταν οι απαιτήσεις για εκ των προτέρων συμφωνία μεταξύ του πελάτη και του προμηθευτή. Οι συμφωνίες αυτές ήταν εύκολο να γίνουν σε επίπεδο δυο εταιριών, αλλά, όπως γίνεται εύκολα κατανοητό, υπήρχε πάντα η ανάγκη να εξασφαλιστεί μια κοινή γλώσσα επικοινωνίας προκειμένου ένα τέτοιο σύστημα να μπορεί να γίνει ευρέως αποδεκτό.

Μια τέτοια γλώσσα επικοινωνίας είναι σήμερα διαθέσιμη με τη δημιουργία και εξάπλωση των διεθνών προτύπων EDI. Η Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange - EDI) είναι η αποστολή και λήψη εμπορικών και διοικητικών δεδομένων που έχουν μορφοποιηθεί βάσει προτύπων, μεταξύ συστημάτων υπολογιστών συναλλασσόμενων εταιρών με την ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση. Αυτό σημαίνει ότι δύο εταιρίες που επιθυμούν να ανταλλάξουν εμπορικά παραστατικά (τιμολόγια, παραγγελίες κ.α.) συνδέονται μέσω δικτύου και αποστέλλουν ηλεκτρονικά τα στοιχεία που επιρθμούν.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η αυτόματη ενημέρωση των κατάλληλων αρχείων και στα δύο συστήματα και εξαλείφεται η ανάγκη εκτύπωσης και επανεισαγωγής δεδομένων. Προκειμένου βέβαια τα στοιχεία που ανταλλάσσονται να μπορούν να γίνουν κατανοητά και από τα δύο μέρη ανεξάρτητα από το είδος των εσωτερικών εφαρμογών που χρησιμοποιούν, είναι απαραίτητη η μετατροπή των πληροφοριών σε κάποια κοινή γλώσσα επικοινωνίας. Τέτοια γλώσσα αποτελούν σήμερα τα διεθνή πρότυπα μορφοποίησης μηνυμάτων EDI με κυριότερο εκπρόσωπό τους το πρότυπο EDIFACT των Ηνωμένων Εθνών (τυποποιημένο από τον ISO με κωδικό ISO 9735).

Πρέπει εδώ να τονιστεί ότι το EDI δεν αποτελεί μια μορφή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τα δεδομένα που αποστέλλονται μέσω EDI δεν προορίζονται για ανθρώπινη επεξεργασία (όπως τα μηνύματα e-mail), αλλά για απευθείας επικοινωνία μεταξύ (διαφορετικών) εφαρμογών. Το EDI αποτελεί τμήμα της Επιχειρηματικής Στρατηγικής και πάνω σε αυτό βασίζονται πολλά εργαλεία Διοίκησης, που έχουν ως βάση την αυτοματοποίηση και ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Τα πλεονεκτήματα της άμεσης ενημέρωσης των αρχείων που συνεπάγεται μια τέτοια επικοινωνία, είναι εμφανή και περιλαμβάνουν:

- Ακρίβεια και ελαχιστοποίηση λαθών

- Ταχύτητα (μείωση της διάρκειας χρονοβόρων διαδικασιών)
- Μείωση λειτουργικού κόστους (ταχυδρομικά τέλη, κόστος αντιγραφής και επεξεργασίας στοιχείων)
- Απελευθέρωση προσωπικού εισαγωγής δεδομένων για απασχόληση σε πιο παραγωγικές εργασίες
- Ικανοποίηση πελατών (έγκαιρες και έγκυρες παραδόσεις, μείωση του εμπορικού κύκλου)
- Στρατηγικά οφέλη (διατήρηση ελάχιστου αποθέματος, δυνατότητα παραγωγής Just-In-Time, δυνατότητα εφαρμογής Quick Response)

4.5 Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-commerce)

4.5.1 Η ανάγκη για Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Οι ταχύτερες αλλαγές στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου, η ευρεία διάδοση του Διαδικτύου (Internet) και ο υψηλός ανταγωνισμός οδήγησαν τις επιχειρήσεις στην ανάγκη για εκσυγχρονισμό και προσαρμογή στα νέα δεδομένα. Κάθε εταιρία που θέλει να επιβιώσει, πρέπει να φερθεί "έξυπνα" και να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες της σύγχρονης, παγκόσμιας αγοράς. Αυτό βέβαια, προϋποθέτει μια συστηματική και οργανωμένη προσπάθεια για ανασχεδιασμό των επιχειρηματικών της διαδικασιών, ώστε να εναρμονιστεί η κουλτούρα, η δομή και η λειτουργία της με το εξωτερικό περιβάλλον.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί ένα σύνολο επιχειρηματικών στρατηγικών που μπορούν να υποστηρίξουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και επιχειρηματικές πρακτικές, οι οποίες βασίζονται στις τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών, επιτρέποντας τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα.

Το εύρος των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που υποστηρίζεται από ηλεκτρονικά μέσα είναι μεγάλο και περιλαμβάνει τη διαφήμιση, το μάρκετινγκ, την υποστήριξη πελατών, τη διανομή και την πληρωμή. Η αντικατάσταση γραφειοκρατικών διαδικασιών με τη χρήση ηλεκτρονικών εναλλακτικών λύσεων και τη ροή πληροφοριών με δυναμικούς τρόπους, καθιστά δυνατή την επιτάχυνση πολλών καθοριστικών βημάτων κατά μήκος της αλυσίδας αγοράς.

4.5.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ Επιχειρήσεων

(Business-to-Business e-commerce)

Σύμφωνα με έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η αγορά ηλεκτρονικού εμπορίου θα φτάσει σε μέγεθος τα επόμενα έτη την αγορά τηλεπικοινωνιών. Το 80% αυτής της αγοράς αφορά ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων (B2B) και το υπόλοιπο 20% το λιανικό ηλεκτρονικό εμπόριο (B2C). Η αιτία αυτής της μεγάλης ανάπτυξης είναι τα πραγματικά πλεονεκτήματα που έχει τόσο ο αγοραστής, όσο και ο πωλητής σε μια εμπορική πράξη που διενεργείται με ηλεκτρονικά μέσα.

Με τις νέες δυνατότητες για εμπόριο μέσω Internet αναιρείται η σημασία της γεωγραφικής θέσης. Οι εταιρίες μπορούν να προσεγγίσουν ένα μεγάλο σύνολο επιχειρήσεων από όλο τον κόσμο, να διευρύνουν τις συνεργασίες τους με "κάθετες" αλλά και "οριζόντιες" αγορές, με εταιρίες στο εξωτερικό, καθώς και να αυξήσουν το πελατολόγιό τους. Οι ευκαιρίες είναι πολύ μεγάλες για τις εταιρίες που θα τις εκμεταλλευτούν και μπορούν να αλλάξουν ριζικά και την ελληνική αγορά.

Τα στελέχη των επιχειρήσεων από την πλευρά τους, θα πρέπει να βλέπουν το ηλεκτρονικό εμπόριο ως ένα εργαλείο στρατηγικής σημασίας, που αφορά τον οργανισμό στο σύνολό του και όχι ως ένα θέμα που αφορά μόνο τα τμήματα πληροφορικής και εμπορίας. Υπάρχουν πολλά ερωτήματα που περιμένουν απάντηση για μια επιχείρηση που θέλει να εφαρμόσει το ηλεκτρονικό εμπόριο στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, όπως:

- ✓ Με ποιο τρόπο ενσωματώνεται το ηλεκτρονικό εμπόριο στις επιχειρηματικές δραστηριότητες;
- ✓ Από που αρχίζει αυτή η διαδικασία ολοκλήρωσης;
- ✓ Ποιοι είναι οι απαιτούμενοι πόροι;
- ✓ Ποιες ειδικότητες χρειάζονται;
- ✓ Πώς η εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να αποτελέσει πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση;

Δεν υπάρχουν προκαθορισμένες απαντήσεις για τα παραπάνω ερωτήματα, αλλά διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος της επιχείρησης. Κάθε εταιρία πρέπει να βρει μόνη της τη λύση που ταιριάζει καλύτερα από κάθε άλλη στα προϊόντα της, τις ανάγκες της αγοράς στην οποία απευθύνεται και τις στρατηγικές της για τον ανταγωνισμό. Οι τεχνολογικές λύσεις θα πρέπει να αξιολογούνται και να εναρμονίζονται με τις ανάγκες της εταιρίας. Ενδείκνυται, ωστόσο, η σταδιακή υιοθέτηση οποιουδήποτε νέου

συστήματος, στα εμπλεκόμενα τμήματα. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνει κατανοητή και αποδεκτή η ανάγκη για αλλαγές στην οργανωτική δομή, τους ρόλους και τις διαδικασίες, ενώ θεωρείται απαραίτητη η εκπαίδευση και η αναβάθμιση των δεξιοτήτων του προσωπικού της επιχείρησης, το οποίο εισέρχεται στον κόσμο του ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business).

Αυτό που είναι ουσιαστικό να συνειδητοποιήσουν οι επιχειρήσεις σήμερα, είναι ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο επηρεάζει και μπορεί να διευκολύνει όλη την αλυσίδα αξίας, τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο, όσο και σε επιχειρηματικό.

4.5.3 Ηλεκτρονικές Προμήθειες (e-Procurement)

Τα τελευταία δύο χρόνια, τόσο το εμπόριο, όσο και η βιομηχανία αρχίζουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία ώστε οι επιχειρήσεις να συνεργάζονται αρμονικά και η παραγωγική διαδικασία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών με ταχύτητα και ευελιξία. Αν και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, κυρίως, τείνουν να προβάλλουν τις εξελίξεις στο χώρο του Ηλεκτρονικού Εμπορίου B2C, στην πραγματικότητα, οι στρατηγικές, οι οποίες ενδιαφέρουν τις περισσότερες εταιρίες είναι εκείνες που αφορούν τις σχέσεις τους με άλλες εταιρίες (B2B). Αυτό ισχύει κατά κύριο λόγο στις Βιομηχανίες, δεδομένου ότι το συντριπτικό ποσοστό των συναλλαγών τους - αν όχι όλο - πραγματοποιείται με επιχειρήσεις και κυρίως με τους προμηθευτές της.

Δεν είναι τυχαίο ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων στον βιομηχανικό κλάδο, ως πρώτο βήμα εισαγωγής σε εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, προσανατολίζονται σε βελτιώσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας και των διαδικασιών προμηθειών. Η υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών προϋποθέτει ότι η διαδικασία προμηθειών αποκτά ένα ρόλο στρατηγικής σημασίας και αυτό διότι μια τέτοια εφαρμογή προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση, απλοποιεί την προμηθευτική διαδικασία, εξασφαλίζει μείωση του λειτουργικού κόστους, αύξηση του ελέγχου εξόδων και τη δραματική βελτίωση της συνεργασίας με τους προμηθευτές.

Με τη χρήση της εφαρμογής Ηλεκτρονικών Προμηθειών οι επιχειρήσεις:

- ✓ Εξασφαλίζουν μια αξιόπιστη ηλεκτρονική εφαρμογή, η οποία μπορεί εύκολα να αναπτυχθεί σύμφωνα με τις σύγχρονες ή μελλοντικές απαιτήσεις τους

- ✓ Καταργούν τη χρονοβόρα και γραφειοκρατική διαδικασία αναζήτησης και επιλογής προϊόντων και προμηθευτών
- ✓ Οδηγούνται σε σημαντική εξοικονόμηση πόρων, μειώνοντας το αυξημένο λειτουργικό κόστος κάθε παραγγελίας
- ✓ Αυξάνουν την παραγωγικότητα του προσωπικού, ελαχιστοποιώντας το χρόνο που απαιτείται για τη δημιουργία, έγκριση, αποστολή, επιβεβαίωση και παραλαβή μιας παραγγελίας
- ✓ Επιτυγχάνουν την καλύτερη πρόβλεψη για τον προγραμματισμό των προς παραγγελία υλικών, μειώνοντας ενδεχόμενα πλεονάζοντα υλικά (κόστος αποθήκης) και περιορίζοντας με αυτό τον τρόπο το απαιτούμενο κεφάλαιο κίνησης
- ✓ Δημιουργούν μια αξιόπιστη και δυναμικά επιλεγμένη ομάδα προμηθευτών, με τους οποίους συνεργάζονται συστηματικά
- ✓ Επιτυγχάνουν σημαντική μείωση του κόστους αγοράς, καλύτερο έλεγχο, ευνοϊκότερους όρους και τιμές εκμεταλλευόμενες την αγοραστική τους ισχύ
- ✓ Έχουν πρόσβαση σε μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και δυνατότητα σύγκρισης τιμών σε πραγματικό χρόνο και σε ενιαίο νόμισμα σε όλη την Ευρωπαϊκή Αγορά, αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο

Λειτουργικά, η εφαρμογή Ηλεκτρονικών Προμηθειών έχει τη δυνατότητα να προσαρμοστεί στο επιχειρησιακό και τεχνικό περιβάλλον κάθε εταιρίας και να απεικονίσει τις διαδικασίες παραγγελίας. Η λύση περιλαμβάνει τη Δημιουργία Αίτησης, την Έγκριση, την Αποστολή, τον Έλεγχο της Κατάστασης και την Παραλαβή της Παραγγελίας μέσα από μια δυναμική διαδικασία ροής πληροφόρησης (workflow).

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου 4

1. Λ. Λάιος, *'Προμήθειες και Διαχείριση Υλικών: Το Παρελθόν, το Παρόν και το Μέλλον μιας Κρίσιμης Λειτουργίας'*, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995, σελ. 29
2. J. Evans, *'Production/ Operations Management'*, 5th edition, West Publishing Company, 1997, σελ. 599
3. R. Garrison & E. Noreen, *'Managerial Accounting'*, 8th edition, McGraw-Hill, 1997, σελ. 11-15
4. R. Garrison & E. Noreen, ό.π. σελ. 383-384
5. J. Evans, *'Production/ Operations Management'*, ό.π. σελ. 609
6. Γ. Γιαννάτος & Κ. Χρυσικόπουλος, *'Supply Chain Management: Η Πρακτική Εφαρμογή του στη Σύγχρονη Επιχείρηση με στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας και της εξυπηρέτησης του Πελάτη'*, Plant Management - Ανάπτυξη, Ετήσια Έκδοση 1999-2000, σελ. 110-112
7. Ε. Αγγελετόπουλος, *'Supply Chain Management: Επιχειρηματική Δράση εκτός των τειχών'*, Plant Management - Ανάπτυξη, Ετήσια Έκδοση 2000-2001, σελ. 18-20
8. Γ. Γιαγλής & Γ. Δουκίδης, *'Η Προοπτική του EDI στη Διαχείριση των Προμηθειών'*, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995, σελ. 115-118
9. Ν. Γεωργόπουλος, Παραδόσεις Μαθήματος *'Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα'*, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 2000
10. K. Laudon & J. Laudon, *'Management Information Systems'*, 6th edition, Prentice Hall, 1998, σελ. 307-309
11. G. Atti, *'E-business & E-procurement: Εισαγωγή στην αξιοποίηση του διαδικτύου στις προμήθειες'*,
<http://www.plant-management.gr/online/article.asp?section=21&articleid=324>
12. Ζ. Παλάσκας, Α. Ανθρωποπούλου & Π. Κορδάσης,
'E-Business Marketplace: Αξιοποιώντας το Εργαλείο των Ηλεκτρο-νικών Προμηθειών'
<http://www.plant-management.gr/online/article.asp?section=21&articleid=900>

5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Οι Προμήθειες Υλικών στη Βιομηχανική Επιχείρηση

5.1 Εισαγωγή

Στις σημερινές συνθήκες του σκληρού ανταγωνισμού και της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας, κάθε επιχείρηση - μικρή ή μεγάλη - που θέλει να επιβιώσει και να αναπτυχθεί βασίζεται στην ικανότητα και παραγωγικότητα του "έμψυχου" τμήματός της (ανθρώπινο δυναμικό), αλλά και στην ομαλή και συνεχή λειτουργία του "άψυχου" τμήματός της (μηχανολογικός εξοπλισμός, βιομηχανικές εγκαταστάσεις κλπ). Η εντατικοποίηση της παραγωγικής δραστηριότητας σε όλες τις βιομηχανικές επιχειρήσεις έχει οδηγήσει τις Διοικήσεις τους στη δημιουργία πολιτικών και διαδικασιών, ώστε να προσφέρουν ένα υγιεινό, ασφαλές και κατά το δυνατόν ευχάριστο περιβάλλον εργασίας στο ανθρώπινο δυναμικό τους, καθώς επίσης διαδικασίες και προγράμματα για τη λειτουργία και συντήρηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Στα πλαίσια στήριξης των πιο πάνω πολιτικών και διαδικασιών, καθοριστικό ρόλο παίζει η Διεύθυνση Προμηθειών, η οποία συμμετέχει ενεργά με δραστηριότητες που μπορούν να συνοψιστούν σε δύο βασικές κατηγορίες: την αγορά υπηρεσιών και την αγορά υλικών, τόσο για το "έμψυχο", όσο και για το "άψυχο" τμήμα της. Η εντύπωση που επικρατεί ότι οι προμήθειες μιας βιομηχανίας σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την αγορά πρώτων και βοηθητικών υλών είναι εσφαλμένη. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου προμήθειες που δεν σχετίζονται με τα παραγόμενα προϊόντα, έχουν πολύ μεγαλύτερη σημασία για την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης και συνήθως συνοδεύονται από αντίστοιχα υψηλό κόστος.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται κάποια αντιπροσωπευτικά παραδείγματα προμηθειών σε υλικά και υπηρεσίες.

Πίνακας 4: Κατηγορίες Προμηθειών στη Βιομηχανία

	Υλικά	Υπηρεσίες
Για το Ανθρώπινο Δυναμικό	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αναλώσιμα γραφείου ✓ Εξοπλισμός γραφείου (Η/Υ, τηλεφωνικές συσκευές, έπιπλα, διακόσμηση κ.λπ.) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σίτιση ✓ Μεταφορά Προσωπικού ✓ Συντήρηση Εξοπλισμών γραφείου ✓ Ιατρικές Εξετάσεις ✓ Ασφάλεια στο χώρο εργασίας
Για τις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Πρώτες και Βοηθητικές Ύλες ✓ Ανταλλακτικά και Εξαρτήματα ✓ Καύσιμα, Λιπαντικά και Χημικά Πρόσθετα για τη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων ✓ Νέος μηχανολογικός εξοπλισμός για επέκταση παραγωγικής μονάδας 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ετήσια συντήρηση εξοπλισμού ✓ Συντήρηση ειδικού εξοπλισμού (π.χ. ψυκτικού) ✓ Ασφάλεια βιομηχανικών εγκαταστάσεων (security) ✓ Πρόσληψη ανειδίκευτου προσωπικού για την κάλυψη περιοδικών αναγκών

Η σύνθεση των προμηθειών μιας βιομηχανικής επιχείρησης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, οι κυριότεροι από τους οποίους είναι το μέγεθός της, ο κλάδος δραστηριότητας στον οποίο ανήκει, η θέση της σε σχέση με τον ανταγωνισμό, καθώς επίσης και η οργάνωση και δομή των εσωτερικών της λειτουργιών και διαδικασιών.

Πρέπει να τονιστεί ότι στη Βιομηχανία, ο κύριος όγκος αγορών αφορά υλικά που υποστηρίζουν τη λειτουργία των βιομηχανικών της εγκαταστάσεων. Τα υλικά αυτά διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες με κριτήριο το αν ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν ή όχι. Έτσι, τα υλικά διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

I. Άμεσα Υλικά (Direct Materials): είναι τα υλικά που ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν, δηλαδή πρώτες και βοηθητικές ύλες (πρόσθετα, υλικά συσκευασίας κλπ.)

II. Έμμεσα Υλικά (Indirect Materials): είναι τα υλικά που δεν ενσωματώνονται στην παραγωγική διαδικασία, αλλά την υποστηρίζουν, όπως για παράδειγμα λιπαντικά μηχανών και ανταλλακτικά.

Ο χειρισμός των προμηθειών των άμεσων και έμμεσων υλικών εξαρτάται από το είδος της βιομηχανίας, το μέγεθος και τη βαρύτητα των δύο αυτών κατηγοριών στην επιχείρηση. Για παράδειγμα, μια βιομηχανία τροφίμων δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην αγορά άμεσων υλικών, σε αντίθεση με μια τσιμεντοβιομηχανία, η οποία έχει εύκαιρη

πρώτη ύλη, αλλά υψηλό κόστος λειτουργίας βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Μια γενική διάκριση μεταξύ των άμεσων και των έμμεσων υλικών είναι η ταχύτητα των επιπτώσεων που προκαλεί η έλλειψής τους, στο παραγωγικό αποτέλεσμα.

5.2 Προμήθειες Άμεσων Υλικών

5.2.1 Η σημασία των Άμεσων Υλικών

Είναι προφανές ότι στις βιομηχανικές επιχειρήσεις μεγάλος αριθμός των προμηθευόμενων υλικών μετασχηματίζονται μέσα από την παραγωγική διαδικασία στα προϊόντα της επιχείρησης. Για να γίνει αντιληπτή καλύτερα η έννοια των άμεσων υλικών μπορεί να αναφερθεί σαν παράδειγμα η περίπτωση της γαλακτοβιομηχανίας. Στο μέρος των προμηθειών (Supply Chain), παρατηρείται ότι χωρίς για παράδειγμα την προμήθεια γάλακτος, χημικών συστατικών, συντηρητικών και άλλων προσθέτων, κατάλληλων κουτιών με προτυπωμένα εξωτερικά τα χαρακτηριστικά του περιεχομένου ή ακόμα και το πώμα που κλείνει το χάρτινο κουτί, δεν μπορεί να διατεθεί στην αγορά το απλό αυτό προϊόν της εταιρίας. Εννοείται ότι εκτός από αυτά τα υλικά και οι σχετικές με τη διαδικασία αυτή υπηρεσίες που παρέχει ένας εργολάβος μιας σύμβασης - π.χ. μεταφορική εταιρία διανομής του προϊόντος - είναι απαραίτητες, αφού χωρίς αυτές ουσιαστικά η εταιρία δεν παράγει, γιατί δεν επιτυγχάνεται ο στόχος που είναι η άφιξη των προϊόντων στον τελικό καταναλωτή (ή έστω τον λιανέμπορο).

Στην κατηγορία των επιχειρήσεων με αυτή τη σημασία των άμεσων υλικών, ανήκουν οι βιομηχανίες καλλυντικών, φαρμάκων, συσκευών επικοινωνίας, καθώς επίσης και οι αυτοκινητοβιομηχανίες.

5.2.2 Οργάνωση των Προμηθειών Άμεσων Υλικών

Η οργάνωση των προμηθειών σε ότι αφορά τα άμεσα υλικά στηρίζεται στις εξής παραμέτρους:

- Όγκος (ετήσιος, μηνιαίος κ.λπ.) του προμηθευόμενου είδους με τμηματικές παραδόσεις
- Σταθεροί προμηθευτές ή διενέργειες συχνών διαγωνισμών
- Αγορά από προμηθευτές εντός της χώρας ή εκτός αυτής

- Συνθετότητα στην απόφαση προμήθειάς των υλικών ή υπηρεσιών (είδος, ποσότητα, χρόνος παράδοσης) με τη συμμετοχή και άλλων τμημάτων - εκτός των Προμηθειών - όπως της Παραγωγής και των Πωλήσεων

Η τελευταία παράμετρος καθορίζει, σε πολλές περιπτώσεις, κατά πόσο το Τμήμα ή η Υπηρεσία Προμηθειών θα αποτελεί ξεχωριστή διοικητική οντότητα μέσα σε μια επιχείρηση ή θα έχει υπαγωγή σε μια Διεύθυνση (Τμήμα), την οποία κυρίως θα εξυπηρετεί, όπως είναι αυτή της Παραγωγής ή των Πωλήσεων.

Ένας συνήθης τρόπος οργάνωσης για τα Άμεσα Υλικά είναι η λειτουργία μέσω Ομάδας (Υπηρεσίας) με ένα στέλεχος επικεφαλής και ένα αριθμό συνεργατών που εκτελούν τις Προμήθειες αυτές κάτω από την καθοδήγησή του. Τα άτομα αυτά, (Αγοραστές - Buyers) διεκπεραιώνουν καθημερινά τις επαναλαμβανόμενες προμήθειες, συνήθως μέσα από συμφωνημένες συμβάσεις ή γενικούς τιμοκαταλόγους, ενώ όταν πρόκειται για πραγματοποίηση μειοδοτικών διαγωνισμών αξιολογούν τις προσφορές και ανάλογα με την περίπτωση, και εφόσον είναι εξουσιοδοτημένα, προβαίνουν σε σχετικές διαπραγματεύσεις. Ο επικεφαλής ενημερώνεται και ανάλογα με το ύψος της αξίας της προμήθειας, χρειάζεται να επικυρώνει τις επιλογές των Αγοραστών και να αναλαμβάνει τις δύσκολες διαπραγματεύσεις, συνήθως για τις αγορές μεγάλης αξίας. Επίσης, αναφερόμενος σε αρμόδιο Διευθυντή - σε μικρές επιχειρήσεις στον ίδιο τον ιδιοκτήτη ή εκπρόσωπό του - συμμετέχει στα οργανωτικά πλάνα παραγωγής και πωλήσεων, ώστε οι διαδικασίες των προμηθειών να εναρμονίζονται με αυτά, προκειμένου να ικανοποιείται η άφιξη των υλικών στον προγραμματισμένο χρόνο και με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Γενικά μπορούμε να πούμε ότι η οργάνωση προμήθειας των Άμεσων Υλικών στοχεύει στο να καλύπτει ανάγκες επαναλαμβανόμενων περιοδικά υλικών, συνήθως σε μεγάλες ποσότητες, με δεδομένα χαρακτηριστικά και από προμηθευτές με τους οποίους η επιχείρηση διατηρεί μακροχρόνια συνεργασία.

5.3 Προμήθειες Έμμεσων Υλικών

5.3.1 Η σημασία των Έμμεσων Υλικών

Σε αντίθεση με τα άμεσα υλικά, τα έμμεσα δεν ενσωματώνονται στην παραγωγική διαδικασία, αλλά την υποστηρίζουν. Οποσδήποτε η συμμετοχή τους είναι αναγκαία για

την ομαλή και μακροχρόνια λειτουργία της επιχείρησης. Όμως η έλλειψή τους δεν συνεπάγεται - κατά κανόνα - απευθείας διακοπή της παραγωγικής διαδικασίας, όπως συμβαίνει με τα άμεσα υλικά. Οι επιχειρήσεις μπορούν να μεταθέτουν χρονικά την αντιμετώπιση της έλλειψής τους, αλλά ακόμα και σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν εξαιρέσεις. Αυτές οι εξαιρέσεις ισχύουν κατά κύριο λόγο στη βαριά βιομηχανία, όπου τα έμμεσα υλικά αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος του όγκου των Προμηθειών και κατά συνέπεια έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα.

Για να γίνει αντιληπτή καλύτερα αυτή η σημασία των έμμεσων υλικών, μπορεί να αναφερθεί το παράδειγμα της γαλακτοβιομηχανίας της παραγράφου 6.2.1. Για την παραγωγή των κουτιών γάλακτος προηγείται μια σειρά από επεξεργασίες της πρώτης ύλης στην οποία συμμετέχουν διάφορα μηχανήματα σε σειρά όπως αναμίκτης, αντλίες μεταφοράς του γάλακτος και προσθήκης των χημικών συστατικών, συσκευές παστερίωσης και στο τέλος μηχανές γεμίσματος και σφραγίσματος των κουτιών. Αυτά τα μηχανήματα μπορούν να εμφανίσουν κάθε είδους προβλήματα, όπως για παράδειγμα ανεπαρκής λίπανση συνεπάγεται προμηθευτικές ανάγκες σε λιπαντικά των οποίων η στιγμιαία έλλειψη υπάρχει τρόπος να αντιμετωπιστεί π.χ. με μείωση - αλλά όχι διακοπή - της παραγωγικής διαδικασίας.

Συνήθως υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις που δίνουν διέξοδο σε τέτοιου είδους προβλήματα και ένας συνήθης τρόπος είναι η εγκατάσταση εξαρχής εφεδρικών μηχανημάτων στα κρίρια στάδια της παραγωγικής αλυσίδας, δηλαδή η έλλειψη κάποιου λιπαντικού που αναφέραμε, αντιμετωπίζεται με εντολή προμήθειας που θα ικανοποιηθεί σε κάποιες ημέρες, αλλά στο μεταξύ το μηχάνημα με το πρόβλημα έχει τεθεί εκτός λειτουργίας και στη θέση του μπορεί να λειτουργεί το εφεδρικό (stand by).

Εντούτοις, σε μια βιομηχανία τσιμέντου για παράδειγμα, δεν υπάρχει η ίδια ευελιξία σε περίπτωση έλλειψης κάποιου έμμεσου υλικού, όπου για παράδειγμα, η ύπαρξη εφεδρικού εξοπλισμού είναι ασύμφορη. Οι συνέπειες είναι πιο δυσμενείς από ότι στην περίπτωση της γαλακτοβιομηχανίας, δεδομένου ότι οι ανάγκες σε έμμεσα υλικά είναι πολύ μεγαλύτερες. Οι αγορές σε έμμεσα υλικά είναι εξειδικευμένες, με μακροχρόνιο χαρακτήρα και υψηλό κόστος. Σε αυτή την περίπτωση, η οργάνωση και διαχείριση των αναγκών σε έμμεσα υλικά παίζει καθοριστικό ρόλο για την ομαλή λειτουργία της βιομηχανίας και για αυτό θα πρέπει να δίνεται η ανάλογη σημασία.

5.3.2 Οργάνωση των Προμηθειών Έμμεσων Υλικών

Η οργάνωση των προμηθειών σε ότι αφορά τα έμμεσα υλικά από διοικητικής πλευράς μπορεί να είναι παρόμοια με αυτή των άμεσων υλικών που αναπτύχθηκε παραπάνω. Εκείνο το στοιχείο που αποτελεί σημείο διάκρισης είναι η εξειδίκευση την οποία στις περισσότερες περιπτώσεις απαιτούν τα έμμεσα υλικά. Τα έμμεσα υλικά μπορεί να αγοράζονται είτε σε τακτικές χρονικές περιόδους, καλύπτοντας τα συχνότερο αναλίσκόμενα μέρη εξοπλισμών της βιομηχανίας, αλλά μπορεί και να αφορούν προμήθεια υλικών για την κάλυψη αιφνίδιας ανάγκης ή βλάβης.

Από τις δυο παραπάνω περιπτώσεις, η πρώτη - στην οποία χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι τα λιπαντικά και τα ρουλεμάν των μηχανών - μοιάζει στις προμήθειες των άμεσων υλικών, καθώς οι αγοραστές που τις εκτελούν έχουν σχετική εξοικείωση με τις προδιαγραφές των υλικών και την εικόνα της αγοράς.

Αντίθετα, τα υλικά της δεύτερης κατηγορίας προϋποθέτουν διατήρηση καλών αρχείων με τεχνικά και οικονομικά στοιχεία και προσεκτικότερη διαδικασία εξεύρεσης του κατάλληλου προμηθευτή, γιατί τα ενδιάμεσα χρονικά διαστήματα μπορεί να είναι μεγάλα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων είναι τα εξαρτήματα και τα κύρια ανταλλακτικά μηχανών, των οποίων η συχνότητα φθοράς δεν μπορεί να προσδιοριστεί, οπότε η εξεύρεσή τους μπορεί να είναι δύσκολη, ειδικά αν το μηχάνημα έχει πάψει να παράγεται ή το μοντέλο έχει τροποποιηθεί. Σε αυτή την περίπτωση, η έρευνα αγοράς καθίσταται επίπονη και ενδεχομένως χωρίς αποτελέσματα. Συνεπώς, ο αρμόδιος αγοραστής χρειάζεται να έχει - ή να αποκτά - ειδικές γνώσεις συνεργαζόμενος περισσότερο με τους τεχνικούς της εταιρίας (παραγωγής ή /και συντήρησης) για την κάλυψη αυτών των αναγκών.

Ουσιαστικά, για τα έμμεσα υλικά η αποτελεσματική οργάνωση των προμηθειών στηρίζεται στην κατάλληλη στελέχωση κάτω από κοινό οργανωτικό σχήμα, στο οποίο υπάγονται οι αγοραστές τόσο των άμεσων, όσο και των έμμεσων υλικών με έναν επικεφαλής όλων. Αυτή η μορφή κρίνεται σαν πιο κατάλληλη για τις μεγάλες επιχειρήσεις, ενώ στις μικρές κάθε αγοραστής μπορεί να κάνει προμήθειες και άμεσων και έμμεσων υλικών. Η ανακύκλωση των ρόλων (rotation) είναι διαδικασία η οποία αφ' ενός βοηθάει την επιχείρηση στην κάλυψη τυχόν απουσιών, περιόδους αδειών κλπ., αφ' ετέρου διευρύνει τις εμπειρίες και τις γνώσεις του αγοραστή.

5.4 Πρόσθετες Απαιτήσεις και Ειδικά Χαρακτηριστικά σχετικά με τις

Προμήθειες της Βιομηχανίας

Η Βιομηχανία, σαν μέρος του συνόλου των επιχειρήσεων μιας χώρας, σε ότι αφορά τις Προμήθειες εμφανίζει συνδυασμούς των χαρακτηριστικών που αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Δηλαδή, ποικίλες προμήθειες άμεσων και έμμεσων υλικών για το "άψυχο" τμήμα της, αλλά και διάφορες άλλες έμμεσων υλικών για το έμψυχο τμήμα της.

Ιδιαίτερα όμως, χαρακτηριστικά της λειτουργίας μιας Βιομηχανίας επηρεάζουν και τον χειρισμό των Προμηθειών της. Τα κυριότερα από αυτά είναι:

✚ **Συντόμευση του χρόνου παράδοσης των υλικών μιας προμήθειας (expedition):** Συνήθως, η έλλειψη κάποιου υλικού, άμεσου ή έμμεσου, έχει κάποια επίπτωση στην παραγωγική δυναμικότητά της. Εξαιτίας αυτού, οι ασχολούμενοι με τις προμήθειες δέχονται 'πίεσεις', είτε από το τμήμα πωλήσεων, είτε από το τμήμα παραγωγής, να εκτελέσουν το συντομότερο την προμήθεια που έχουν ζητήσει και βεβαίως αυτή η πίεση μεταφέρεται στους προμηθευτές.

✚ **Η αντιμετώπιση του αναπάντεχου (unexpected request):** Το χαρακτηριστικό αυτό - συνήθως σχετικό με το προηγούμενο - προκύπτει από το γεγονός ότι πολλές βιομηχανίες λειτουργούν σε δυο ή τρεις βάρδιες (οι μεγαλύτερες ασταμάτητα, όλο το χρόνο π.χ. Χημικές, Ηλεκτρισμού, Πετρελαϊκές), οπότε βλάβη σε μηχάνημα, εξοπλισμό κλπ. μπορεί να εμφανιστεί οποιαδήποτε μέρα και ώρα και η ύπαρξη διαθέσιμου ανταλλακτικού, εξαρτήματος κλπ. να μην έχει στατιστικά προβλεφθεί ή ο αριθμός τους να είναι ανεπαρκής. Πάλι, οι άνθρωποι των Προμηθειών θα πρέπει να κινητοποιηθούν άμεσα για να δώσουν την κατάλληλη προμηθευτική λύση.

✚ **Η εξειδίκευση:** Η Βιομηχανία, λόγω της παρουσίας ποικίλων εξοπλισμών και μηχανημάτων, μεγάλος αριθμός των οποίων είναι συνήθως κατασκευής και προέλευσης χώρας του εξωτερικού, υποχρεώνει το προσωπικό που ασχολείται με την παραγωγή που τα λειτουργεί και τη συντήρηση που τα συντηρεί, στην οργάνωση εξειδικευμένων υπηρεσιών (γνώση των χαρακτηριστικών των ανταλλακτικών, σχεδίων κλπ). Συνεπώς και οι ασχολούμενοι με τις προμήθειες υπάλληλοι ή πρέπει να έχουν εξαρχής - συμβαίνει στις μεγάλες επιχειρήσεις - ή αποκτούν μακροχρόνια - στις μικρές επιχειρήσεις - και τις ειδικές γνώσεις που χρειάζονται για τις επαφές τους με του προμηθευτές. Οι άνθρωποι των

προμηθειών καλούνται να λύσουν θέματα που αφορούν το πού και πώς θα φορτωθούν τα υλικά, αν η συσκευασία τους θα πρέπει να είναι ειδική, αν ο μεταφορέας μπορεί να είναι εταιρία ταχυμεταφοράς (courier) και γενικά να λειτουργήσουν σαν προέκταση είτε του τμήματος παραγωγής, είτε του τμήματος συντήρησης. Άλλωστε σε πολλές εταιρίες οι αποθήκες των υλικών/ ανταλλακτικών είναι στην αρμοδιότητα του Προϊσταμένου Προμηθειών και συνηθίζεται η στελέχωση της Υπηρεσίας Προμηθειών να γίνεται και με άτομα που πριν εργάζονταν στην Παραγωγή και τη Συντήρηση.

6 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Οι Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.

6.1 Η Εταιρία 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.' (ΕΛ.ΠΕ.)

6.1.1 Γενικά

Η Εταιρία ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. (ΕΛ.ΠΕ.) είναι η μητρική εταιρία του Ομίλου ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ, ο οποίος είναι σήμερα ο μεγαλύτερος εμπορικός και βιομηχανικός όμιλος στην Ελλάδα, αποτελώντας μια πλήρως καθετοποιημένη πετρελαϊκή επιχείρηση με δυναμική παρουσία τόσο στην χώρα μας, όσο και στο εξωτερικό. Ο τομέας διύλισης αποτελεί την κύρια δραστηριότητα του Ομίλου, απορροφά το μεγαλύτερο ποσοστό του ενεργητικού και των επενδύσεών του και είναι ο κατ' εξοχήν κερδοφόρος τομέας του.

Η εταιρία ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε. ιδρύθηκε τον Απρίλιο του 1998 και προέκυψε από τη συγχώνευση της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου (ΔΕΠ) με τις εταιρίες ΔΕΠ-ΕΚΥ (Δημόσια Επιχείρηση Έρευνας & Εκμετάλλευσης Υδρογονανθράκων), ΕΛ.Δ.Α. (Ελληνικά Διυλιστήρια Ασπροπύργου), και το βιομηχανικό συγκρότημα της ΕΚΟ στην Θεσσαλονίκη (Διυλιστήρια και Χημικά) - εταιρίες που μέχρι τότε λειτουργούσαν κάτω από τον έλεγχο της ΔΕΠ.

Η ΕΛ.ΠΕ. έχει ως κύρια δραστηριότητα την παραγωγή από το αργό πετρέλαιο όλων των γνωστών προϊόντων, καθώς και τη διάθεσή τους στην ευρεία κατανάλωση, μέσω κυρίως των εταιριών εμπορίας πετρελαιοειδών. Οι βασικοί χώροι παραγωγικής δραστηριότητας είναι οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις του Διυλιστηρίου Ασπροπύργου - πρώην ΕΛΔΑ - καθώς και το βιομηχανικό συγκρότημα της πρώην ΕΚΟ στη Θεσσαλονίκη.

6.1.2 Η Οργανωτική Δομή της 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.'

Η Εταιρία απασχολεί προσωπικό περίπου 2.050 ατόμων, που είναι καταμεμημένα σε δύο κυρίως πόλεις και συγκεκριμένα περίπου 1.300 στην Αθήνα, 700 στη Θεσσαλονίκη και 50 σε άλλες πόλεις της χώρας. Μεγάλος αριθμός των ατόμων αυτών (700-800) εργάζονται σε βάρδιες και οι υπόλοιποι σε πενήμερη βάση. Ο συντονισμός των δραστηριοτήτων μιας εταιρίας τέτοιου μεγέθους απαιτεί αποτελεσματική οργανωτική δομή. Σύμφωνα με την οργανωτική δομή των ΕΛ.ΠΕ., επικεφαλής είναι ο Διευθύνοντας Σύμβουλος. Σε αυτόν αναφέρονται επτά κλάδοι, στους οποίους υπάγονται συνολικά 33 Διευθύνσεις και 103 Τμήματα. Οι επτά κλάδοι είναι οι εξής:

- *Κλάδος Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων Ασπρούργου*
- *Κλάδος Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων Θεσσαλονίκης*
- *Κλάδος Διοικητικών Υπηρεσιών*
- *Κλάδος Έρευνας & Εκμετάλλευσης Υδρογονανθράκων*
- *Κλάδος Εφοδιασμού & Εμπορίας*
- *Κλάδος Οικονομικών Υπηρεσιών*
- *Κλάδος Προγραμματισμού & Ανάπτυξης*

Στον πίνακα 5 δίνεται μια σύντομη περιγραφή της αποστολής κάθε κλάδου, ενώ στο σχήμα 6.1 δίνεται η οργανωτική δομή των ΕΛ.ΠΕ.

Πίνακας 5: Η Αποστολή των Κλάδων στα ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.

Κλάδος Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων Ασπρούργου & Θεσσαλονίκης

Η βέλτιστη, οικονομικότερη και ασφαλέστερη λειτουργία των Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων για την παραγωγή προϊόντων (πετρελαίου και χημικών), εμπορικών προδιαγραφών σύμφωνα με τον εγκεκριμένο προγραμματισμό της εταιρίας.

Κλάδος Διοικητικών Υπηρεσιών

Η βέλτιστη διοίκηση και ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων και η εξασφάλιση των αναγκαίων συνθηκών για την ομαλή λειτουργία και εξέλιξη όλων των δραστηριοτήτων της εταιρίας και γενικότερα του Ομίλου.

Κλάδος Έρευνας & Εκμετάλλευσης Υδρογονανθράκων

Η βέλτιστη ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων του κλάδου, στα πλαίσια του στρατηγικού σχεδιασμού της εταιρίας, με στόχο την μακροπρόθεσμη εξασφάλιση αποθεμάτων αργού πετρελαίου σε ανταγωνιστικό κόστος παραγωγής.

Κλάδος Εφοδιασμού & Εμπορίας

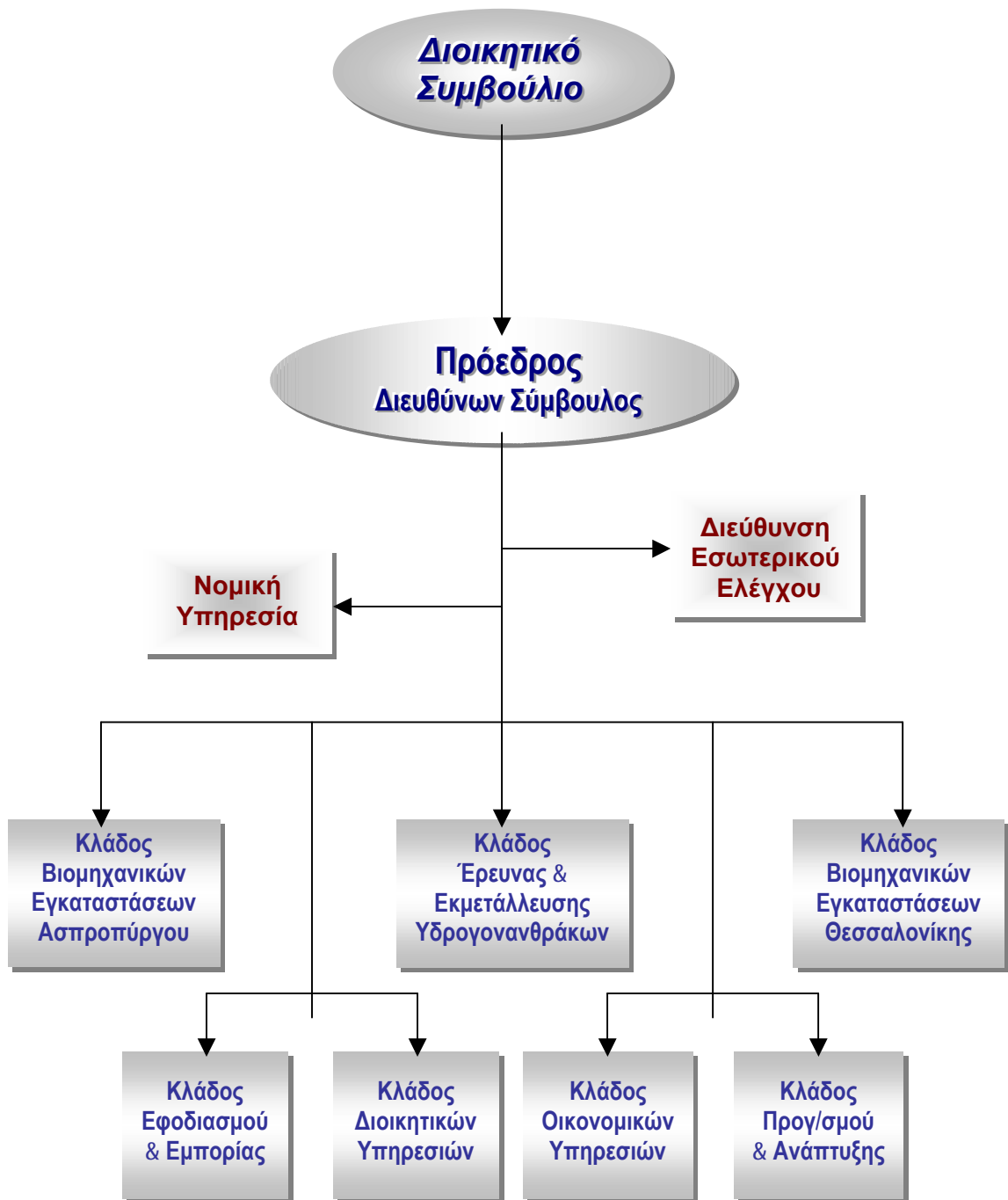
Η διασφάλιση του ομαλού εφοδιασμού της εταιρίας με αργό πετρέλαιο, προϊόντα πετρελαίου και πρώτες ύλες και η διάθεση των προϊόντων πετρελαίου και χημικών στην αγορά με τη καλύτερη δυνατή οικονομική απόδοση, στα πλαίσια του επιχειρησιακού προγράμματος της εταιρίας.

Κλάδος Οικονομικών Υπηρεσιών

Η βέλτιστη και αποτελεσματική διαχείριση των πελατών και προμηθευτών, καθώς και των διαθεσίμων και η ομαλή χρηματοδότηση της εταιρίας και γενικότερα του Ομίλου, σύμφωνα με τις ισχύουσες φορολογικές διατάξεις.

Κλάδος Προγραμματισμού & Ανάπτυξης

Η ανάλυση, επεξεργασία, εισήγηση και παρακολούθηση εφαρμογής της ενιαίας και ολοκληρωμένης στρατηγικής και των επιχειρησιακών προγραμμάτων για το σύνολο των δραστηριοτήτων της εταιρίας και το Ομίλου.



Σχήμα 6.1: Η Οργανωτική Δομή της εταιρίας ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε.

6.2 Η Οργάνωση και ο Ρόλος της Διεύθυνσης Προμηθειών

6.2.1 Η Οργάνωση της Διεύθυνσης Προμηθειών

Οι προμηθευτικές δραστηριότητες της εταιρίας αφορούν:

1. Την πρώτη ύλη (αργό πετρέλαιο) και τις ενδιάμεσες ύλες (ημιεπεξεργασμένα προϊόντα) για την παραγωγή των τελικών προϊόντων
2. Όλα τα υλικά, ανταλλακτικά, πρόσθετα, καταλύτες κ.λπ., καθώς επίσης υπηρεσίες/εργολαβίες για τη λειτουργία και συντήρηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων
3. Τις ανάγκες του προσωπικού της εταιρίας σε ποικίλα είδη και υπηρεσίες

Με την πρώτη δραστηριότητα (αγορά άμεσων υλικών) ασχολείται ξεχωριστός κλάδος της εταιρίας - και ειδικότερα η Διεύθυνση Εφοδιασμού και Μεταφορών - ενώ όλες οι άλλες προμήθειες είναι στην αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Προμηθειών.

Η Διεύθυνση Προμηθειών υπάγεται στον Κλάδο Διοικητικών Υπηρεσιών της εταιρίας και έχει κύριο αντικείμενό της όλα τα θέματα προμηθειών υλικών και υπηρεσιών, καθώς και την ανάθεση Συμβάσεων εκτέλεσης έργων.

Ως υλικά εδώ, θεωρούνται όλα τα αγαθά που αποτελούν αντικείμενο αγορών ή μισθώσεων, όπως βοηθητικές ύλες, ανταλλακτικά, εξοπλισμός εγκαταστάσεων, αντιδραστήρια, έπιπλα, σκεύη, αυτοκίνητα, καθώς και προγράμματα Η/Υ κλπ.

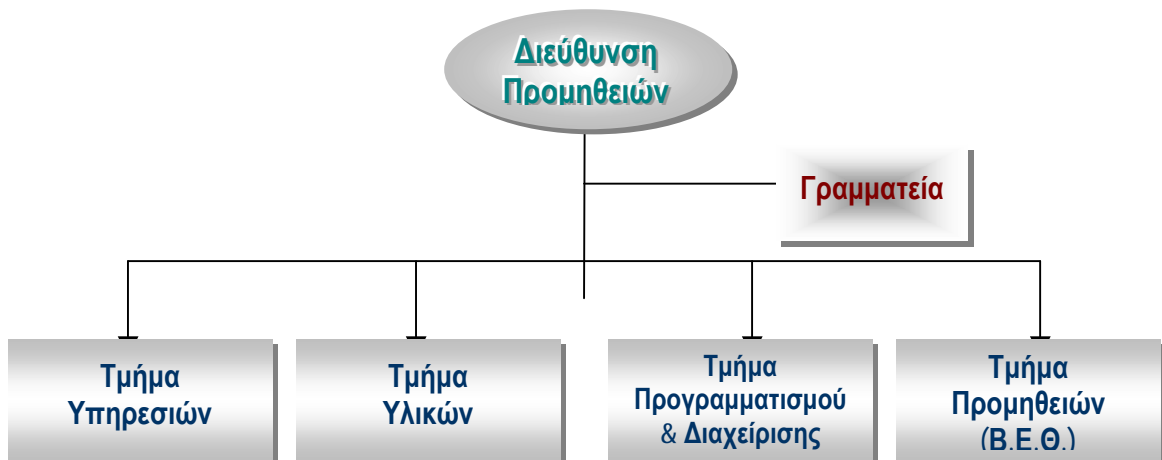
Γενικά υπηρεσίες είναι οι παροχές πάσης φύσεως εργασιών στην Εταιρία από νομικά ή φυσικά πρόσωπα. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνουν ασφαλίσεις, εκτελωνισμούς, εργασίες επιθεώρησης και ελέγχου του εξοπλισμού, μεταφορές προσωπικού και υλικών, συμβάσεις συντήρησης μηχανημάτων σταθερών και κινητών (π.χ. φωτοτυπικά μηχανήματα, αναλυτές χημείου), ενοικιάσεις γερανών, ρυμουλκών κλπ.

Στο σχήμα 6.2 δίνεται το οργανόγραμμα της Διεύθυνσης, όπου φαίνεται ότι διακρίνεται σε τέσσερα τμήματα:

1. Τμήμα Υπηρεσιών
2. Τμήμα Υλικών
3. Τμήμα Προγραμματισμού & Διαχείρισης
4. Τμήμα Προμηθειών Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων Θεσσαλονίκης (Β.Ε.Θ.)

Τα τμήματα 1,2 και 3 λειτουργούν στην Αθήνα, στο Νέο Διοικητήριο της εταιρίας, στο 17^ο χιλιόμετρο της Εθνικής Οδού Αθηνών - Κορίνθου, ενώ το 4 στη Θεσσαλονίκη.

Το προσωπικό της Διεύθυνσης είναι μοιρασμένο, σύμφωνα με την κατανομή των αναγκών των έξι κλάδων που λειτουργούν στην Αθήνα και του ενός που λειτουργεί στη Θεσσαλονίκη. Πιο συγκεκριμένα, 25 άτομα δραστηριοποιούνται στα τρία τμήματα της Αθήνας και 11 στη Θεσσαλονίκη. Τα άτομα των τμημάτων της Αθήνας έχουν προέλθει από τις αντίστοιχες υπηρεσίες Προμηθειών των ΕΛ.ΔΑ. και ΔΕΠ-ΕΚΥ και αυτοί της Θεσσαλονίκης από την πρώην ΕΚΟ. Από τα τρία τμήματα της Αθήνας, τα δυο εκτελούν πλήρως διαδικασίες Προμηθειών - όπως και αυτό της ΒΕΘ -, ενώ αυτό του Προγραμματισμού και Διαχείρισης έχει και ρόλο ανάπτυξης και εφαρμογών μηχανογραφικών συστημάτων, ώστε το έργο της Διεύθυνσης να βελτιώνεται σε θέματα αυτοματοποίησης και μοντέρνων μεθόδων επικοινωνίας (EDI, e-commerce).



Σχήμα 6.2: Η Οργανωτική Δομή της Διεύθυνσης Προμηθειών

6.2.2 Το Αντικείμενο της Διεύθυνσης Προμηθειών

Το κύριο αντικείμενο της Διεύθυνσης Προμηθειών περιλαμβάνει:

- ✓ Την αγορά όλων εκείνων των υλικών και υπηρεσιών που είναι αναγκαίες για την ομαλή λειτουργία της Εταιρίας. **Εξαιρέση** αποτελούν αυτές, οι οποίες εμπίπτουν στην αρμοδιότητα άλλων Διευθύνσεων, καθορίζονται από ειδικές διαδικασίες και εγκρίνονται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και είναι οι εξής:
 - Αγορές πρώτων υλών, έτοιμων ή ενδιάμεσων προϊόντων της Εταιρίας και τις μεταπωλήσεις αυτών που αφορούν στις δραστηριότητες Πετρελαιοειδών και Χημικών

- Υπηρεσίες υποστήριξης κάθε Εμπορικής ή άλλης Επιχειρησιακής δραστηριότητας της Εταιρίας και της συμφωνίας της με τρίτους, όπως είναι οι συμφωνίες επεξεργασίας ή παραγωγής ή αποθήκευσης ή μεταφοράς προϊόντων, οι συμβάσεις πάσης φύσεως μεταφορών πρώτων υλών - προϊόντων, οι εκτελωνισμοί προϊόντων, οι επιθεωρήσεις φορτίων κ.α., συναφή με το (1)
 - Ασφαλίσεις εγκαταστάσεων, προϊόντων και προσωπικού
 - Υπηρεσίες ή προσλήψεις ειδικών συμβούλων
 - Αγοραπωλησίες ακινήτων, γαιών κλπ.
 - Διαφημίσεις, κοινωνικές εκδηλώσεις και γενικά δαπάνες Δημοσίων Σχέσεων
 - Ό,τι καλύπτεται από τον Κανονισμό Έργων
-
- ✓ Την εξυπηρέτηση των συμφερόντων της Εταιρίας που γίνεται με τον εντοπισμό και την ανάδειξη αξιόπιστων πηγών προμήθειας σε ανταγωνιστικές τιμές, που εξασφαλίζουν την πιο συμφέρουσα λύση/ τιμή για κάθε αγορά, με νόμιμους, καθιερωμένους και έντιμους τρόπους συναλλαγής.
 - ✓ Την εισήγηση θέσπισης διαδικασιών και την παρακολούθηση της τήρησής τους από όλους όσους υπεισέρχονται στα διάφορα στάδια προμήθειας.

6.2.3 Οι Αρμοδιότητες του Οργάνου Εκτέλεσης των Προμηθειών

Ειδικότερα, οι αρμοδιότητες και δραστηριότητες της Διεύθυνσης Προμηθειών και των Τμημάτων της είναι οι εξής:

- ✓ Είναι υπεύθυνη για τις αγορές όλων των υλικών και των υπηρεσιών που απαιτούνται για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Εταιρίας. Δηλαδή, διεκπεραιώνει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες από το στάδιο αίτησης της αγοράς μέχρι και την άφιξη του υλικού στον τόπο που προβλέπεται, σε συνεργασία με όποια Τμήματα/ Υπηρεσίες απαιτείται να συμμετάσχουν σε αυτές.
- ✓ Είναι αρμόδια - σε συνεργασία με την ενδιαφερόμενη Υπηρεσία - να ερευνά την αγορά και να συλλέγει πληροφορίες για νέους προμηθευτές, τιμές, διαθεσιμότητα υλικών/ υπηρεσιών, χρόνους παράδοσης κλπ., προκειμένου τα στοιχεία αυτά να χρησιμοποιηθούν στη σύνταξη προϋπολογισμού, σε προεκτιμήσεις/ κοστολογήσεις έργων και λοιπές ανάγκες.

- ✓ Οργανώνει, προγραμματίζει και εφαρμόζει αποτελεσματικές μεθόδους και διαδικασίες σε ό,τι αφορά την αγορά όλων των υλικών και υπηρεσιών, καθώς και τη μεταφορά υλικών εκτός της Εταιρίας και την επανεισαγωγή τους, εφόσον χρειάζεται, για τις ανάγκες της Εταιρίας (π.χ. επισκευή εξοπλισμού).
- ✓ Τηρεί συνεχώς ενημερωμένα στοιχεία πληροφοριών σχετικά με την ικανοποιητική απόδοση και συνεργασία των Προμηθευτών, για να σχηματίσει μια ρεαλιστική γνώμη και εκτίμηση για κάθε Προμηθευτή και να μπορεί να συνεργάζεται με εκείνους που θα εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες της Εταιρίας. Συνεπώς, είναι απαραίτητο, η ενδιαφερόμενη Υπηρεσία ή το αρμόδιο Τμήμα παραλαβής των υλικών να κρατάει ενήμερη τη Διεύθυνση Προμηθειών για το επίπεδο εξυπηρέτησης από τον εκάστοτε Προμηθευτή.
- ✓ Συμμετέχει στη διαδικασία διάθεσης του υλικού και εξοπλισμού που 'πλεονάζει' και που μπορεί να πωληθεί, καθώς και άχρηστου/ κατεστραμμένου υλικού (scrap), σύμφωνα με τις καθιερωμένες διαδικασίες.

6.2.4 Η Πολιτική της Εταιρίας για τις Προμήθειες

Σύμφωνα με την πάγια πολιτική της Εταιρίας, οι υπάλληλοί της κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ενεργούν με βάση το νόμο και μέσα στα πλαίσια της ηθικής και επαγγελματικής δεοντολογίας. Οι συναλλαγές με τρίτους θα πρέπει να γίνονται με τρόπο που να μην προσβάλλουν το κύρος της Εταιρίας και να μην βλάπτουν τα συμφέροντά της.

Στον τομέα των Προμηθειών, η πολιτική της Εταιρίας είναι να προμηθεύεται υλικά και υπηρεσίες από καλής φήμης και οικονομικά εύρωστες εταιρίες, να ενθαρρύνει τον επί σωστών βάσεων ανταγωνισμό μεταξύ των Προμηθευτών που έχουν τα απαιτούμενα προσόντα, το κατάλληλο ήθος και που ενεργούν με βάση υγιείς επιχειρηματικές μεθόδους. Έτσι, επιτυγχάνεται βελτίωση της ποιότητας των υλικών και υπηρεσιών, καθώς και μείωση του κόστους, ενώ παράλληλα εξασφαλίζεται μεγαλύτερη αποδοτικότητα και οικονομία στη λειτουργία της Εταιρίας.

Η Εταιρία είναι απαραίτητο να επιλέγει αξιόπιστους Προμηθευτές, εκείνους που έχουν επιδείξει την επιθυμία και την ικανότητα να προμηθεύουν την Εταιρία με καλής ποιότητας υλικά και υπηρεσίες σε συμφέρουσες για την Εταιρία, τιμές και στο συμφωνημένο χρόνο παράδοσης. Στις συναλλαγές με Προμηθευτές υλικών ή υπηρεσιών, οι υπάλληλοι της Εταιρίας θα πρέπει να υιοθετούν τις μεθόδους που

αναφέρονται πιο κάτω, έτσι ώστε η Εταιρία να μπορεί να κερδίσει το σεβασμό και την εκτίμησή τους. Ο συναλλασσόμενος υπάλληλος πρέπει:

- ✓ Να δέχεται να συζητήσει δίκαια και ευγενικά με κάθε αντιπρόσωπο Προμηθευτή για οποιοδήποτε θέμα που λόγω της φύσης των προσφερομένων υλικών η υπηρεσιών, πρέπει να συζητηθεί.
- ✓ Να εξασφαλίζει προϋποθέσεις ελεύθερου και τίμιου ανταγωνισμού.
- ✓ Να διαθέτει προδιαγραφές πλήρεις, σαφείς και ανοιχτές (π.χ. να μην καθορίζεται ένας ιδιαίτερος Προμηθευτής, εκτός αν απαιτείται από τις περιπτώσεις ο καθορισμός αυτός).
- ✓ Να αποφεύγει επαναλαμβανόμενες αξιώσεις για επείγοντα χειρισμό εντολών αγοράς ή για άλλη ειδική μεταχείριση από μέρους Προμηθευτή.
- ✓ Να δείχνει κατανόηση στις αντικειμενικές δυσκολίες που πιθανά έχει ο Προμηθευτής και να συνεργάζεται με αυτόν, όσο είναι δυνατόν, χωρίς να ζημιωθεί η Εταιρία. Να λαμβάνει υπόψη χωρίς καθυστέρηση και με δικαιοσύνη τα παράπονα του Προμηθευτή.
- ✓ Να αποφεύγει να διατυπώνει αστήρικτα παράπονα για υλικά και υπηρεσίες.
- ✓ Να επιδιώκει τη διεύρυνση του κύκλου των προμηθευτών με βάση τις καθιερωμένες διαδικασίες.

6.2.5 Κριτήρια Επιλογής Προμηθευτών

Η Διεύθυνση Προμηθειών σε συνεργασία με τις ενδιαφερόμενες υπηρεσίες και τις Διευθύνσεις, προκειμένου να επιλέξει τους Προμηθευτές υλικών και υπηρεσιών στους οποίους θα δώσει την ευκαιρία να συμμετάσχουν στους διαγωνισμούς της Εταιρίας, συνυπολογίζει του πιο κάτω παράγοντες:

- ✓ Το καλό όνομα των Προμηθευτών (τη φήμη και την αξιοπιστία τους), την οικονομική φερεγγυότητά τους, καθώς και την ανάλογη εμπειρία τους και συμμετοχή στη σχετική αγορά (references).
- ✓ Τη δυνατότητα απρόσκοπτης παροχής υλικών και υπηρεσιών.
- ✓ Την ύπαρξη και την παροχή από τους Προμηθευτές αυτούς, τεχνικής ενημέρωσης, συντήρησης και βοήθειας γενικότερα και μετά την ολοκλήρωση της προμήθειας (after sales support/ service).
- ✓ Τις τιμές πώλησης των υλικών και υπηρεσιών και τη δυνατότητα παράδοσής τους στην συμφωνηθείσα ποσότητα και το συμφωνηθέντα χρόνο, σε σύγκριση με άλλους Προμηθευτές καλής φήμης και με τα ίδια προσόντα.

- ✓ Σε περίπτωση που τα προς προμήθεια υλικά ή υπηρεσίες εμπίπτουν σε πρότυπα ISO, οι προμηθευτές περιορίζονται αποκλειστικά στους έχοντες την απαιτούμενη διαπίστευση.

Προμηθευτές οι οποίοι πληρούν ικανοποιητικά τα κριτήρια επιλογής της Εταιρίας, καταγράφονται σε ειδικούς Πίνακες Προμηθευτών, τους οποίους συμβουλευέται η Διεύθυνση Προμηθειών/ Τμήματα Προμηθειών, ανάλογα με το αντικείμενο της ζητούμενης προμήθειας.

6.3 Εφαρμογή Εσωτερικών Διαδικασιών

6.3.1 Χαρακτηριστικά της Εταιρίας σχετικά με τις Προμήθειες

Πριν αναπτυχθούν οι εσωτερικές διαδικασίες οι οποίες εφαρμόζονται στα ΕΛ.ΠΕ. για τις Προμήθειες, είναι απαραίτητο να αναφερθούν τα κύρια χαρακτηριστικά της εταιρίας (ιδιοκτησιακό καθεστώς, πολιτική προμηθειών, εγχειρίδια και διαδικασίες), τα οποία προσδιορίζουν ορισμένα πλαίσια μέσα στα οποία ενεργοποιείται η Διεύθυνση Προμηθειών. Αυτά είναι:

- Τα ΕΛ.ΠΕ. είναι Ανώνυμη Εταιρία, που ανήκει - μέχρι και τη ολοκλήρωση συγγραφής της παρούσας μελέτης - κατά 55% στο Ελληνικό Δημόσιο, ενώ το υπόλοιπο 45% έχει εισαχθεί σε δυο φάσεις στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.
- Η Διοίκηση της Εταιρίας (Διευθύνων Σύμβουλος και Διευθυντές Κλάδων) ορίζεται από την Ελληνική Κυβέρνηση (σχετική δημοσίευση σε Φ.Ε.Κ.) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης.
- Παρά το γεγονός ότι υπάγεται στις εταιρίες του ευρύτερου δημόσιου τομέα, όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΠΑ κλπ. και κατά συνέπεια υπόκειται στην πολιτική των Δημοσίων Υπηρεσιών για διάφορα θέματα (π.χ. προσλήψεις με βάση διαγωνισμούς ΑΣΕΠ), ειδικά σε ότι αφορά τις Προμήθειες έχουν εξαιρεθεί των προμηθειών του Δημοσίου. Τονίζεται ότι η εξαίρεση αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε μια εταιρία τέτοιας μορφής, όπου η ταχύτητα εκτέλεσης μιας Προμήθειας, κρίσιμης σημασίας για την λειτουργία μιας Εγκατάστασης, θα μπορούσε να βραδυπορήσει γραφειοκρατικά από τις διαδικασίες Προμηθειών του Δημοσίου.
- Εφαρμογή των εγκεκριμένων από το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρίας, Κανονισμό Προμηθειών και Έργων, των οποίων κανονισμών η Διεύθυνση Προμηθειών είναι θεματοφύλακας και όλοι όσοι τους χρησιμοποιούν οφείλουν να συμμορφώνονται στο περιεχόμενό τους.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, το προσωπικό της Διεύθυνσης Προμηθειών εφαρμόζει τις διαδικασίες που αναπτύσσονται στην συνέχεια, όπου στελέχη της εταιρίας έχουν ενεργό ρόλο σε εισηγήσεις και εγκρίσεις κατακύρωσης προμηθειών που διεξάγονται είτε με Διαγωνισμούς, είτε με απευθείας Αναθέσεις.

6.3.2 Τρόποι Προμήθειας Υλικών και Υπηρεσιών

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο, οι τρόποι με τους οποίους προμηθεύεται η Εταιρία υλικά και υπηρεσίες είναι οι εξής:

- ⇒ Διαγωνισμοί
- ⇒ Αναθέσεις

Διαγωνισμοί

Ο σκοπός της διενέργειας διαγωνισμού είναι να εξασφαλίζεται για την Εταιρία η καλύτερη δυνατή λύση με συνδυασμό χαμηλού κόστους αγοράς, καλών όρων παράδοσης, πληρωμής, καθώς και ικανοποιητικής ποιότητας και βεβαίως η διαφύλαξη του κύρους της εταιρίας. Για την επίτευξη του πιο πάνω σκοπού η Εταιρία φροντίζει να παρέχονται ίσες ευκαιρίες σε όλους τους διαγωνιζόμενους, να τηρείται η αμερόληπτη αντιμετώπισή τους, η διαφάνεια στις ενέργειες και η πλήρης και πιστή εφαρμογή των διαδικασιών.

Οι διαγωνισμοί είναι τριών ειδών:

- ✓ **Ανοικτός Διαγωνισμός**, δηλαδή διαγωνισμός που γνωστοποιείται στους ενδιαφερόμενους με ανακοίνωση στον Τύπο (τουλάχιστον σε μια οικονομική και μια ημερήσια εφημερίδα μεγάλης κυκλοφορίας). Στην περίπτωση "Ανοικτού Διαγωνισμού" και εφόσον κρίνεται αναγκαίο, επιτρέπεται παράλληλα η αποστολή προσκλήσεων σε οίκους που περιλαμβάνονται στους καταλόγους προμηθευτών.
- ✓ **Διαγωνισμός με Πρόσκληση**, δηλαδή αποστολή της διακήρυξης στους Προμηθευτές που έχουν προεπιλεγεί από την Εταιρία και περιλαμβάνονται στους εγκεκριμένους πίνακες Προμηθευτών.
- ✓ **Διαγωνισμός με Προεπιλογή**, που γνωστοποιείται στους ενδιαφερόμενους με ανακοίνωση σε δυο τουλάχιστον εφημερίδες (όπως παραπάνω) για να υποβάλλουν Εκδήλωση Ενδιαφέροντος. Το είδος αυτό του διαγωνισμού διευκολύνει σε περιπτώσεις που το αντικείμενο είναι ασυνήθιστο και εξειδικευμένο και συμβαίνει να μην υπάρχουν πίνακες προμηθευτών για αυτό.

Αναθέσεις

Η προμήθεια υλικών και υπηρεσιών χωρίς διαγωνισμό (απευθείας ανάθεση) γίνεται προκειμένου να αντιμετωπίζονται οι προμήθειες των περιπτώσεων που έχουν εξειδικευμένο τεχνικό ή/ και οικονομικό λόγο, εξυπηρετώντας συνήθως τις επείγουσες ανάγκες της εταιρίας. Απευθείας αναθέσεις γίνονται συνήθως για τις πιο κάτω περιπτώσεις:

- ✓ Για ανταλλακτικά μηχανημάτων ή συσκευών, η προμήθεια των οποίων δεν μπορεί να γίνει παρά μόνο από τον κατασκευαστή τους.
- ✓ Για υλικά που διατίθενται αποδεδειγμένα μονοπωλιακά στην αγορά ή η τιμή τους είναι νομοθετικά προκαθορισμένα.
- ✓ Για παροχές υπηρεσιών που δεν μπορούν να προσφέρουν άλλοι παρά μόνο ένας εξειδικευμένος οίκος.
- ✓ Στην περίπτωση που το υλικό ή η υπηρεσία ήδη καλύπτεται από μία Σύμβαση ή Ανοιχτή παραγγελία.
- ✓ Σε περίπτωση που το υλικό ή η υπηρεσία διατίθεται από εταιρίες του ομίλου "ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ".
- ✓ Προμήθειες υλικών ή υπηρεσιών που αποτελούν εξαιρετικές περιπτώσεις ή συντρέχουν ειδικοί λόγοι (εξαιρετική ποιότητα υλικού, ασφάλεια εγκατάστασης, καλή εμπειρία, ομοιομορφία λόγω ύπαρξης άλλων όμοιων υλικών κ.α.)

6.3.3 Μέθοδοι Αγοράς Υλικών και Υπηρεσιών - Κλιμάκια Δαπανών

Η αγορά υλικών και υπηρεσιών πρέπει να γίνεται με μεθόδους που πετυχαίνουν τα καλύτερα αποτελέσματα από πλευράς κόστους και λειτουργικότητας. Η επιλογή της μεθόδου αγοράς είναι κατ' αρχήν της Διεύθυνσης Προμηθειών, αλλά και των άλλων Τμημάτων/ Διευθύνσεων. Βασικό κριτήριο επιλογής της μεθόδου αγοράς είναι η ποσότητα και η συχνότητα των αγοραζομένων υλικών/ υπηρεσιών που λαμβάνονται υπόψη, προκειμένου η αγορά να γίνει με μία συναλλαγή ή με επαναλαμβανόμενες συναλλαγές.

Στην περίπτωση μιας συναλλαγής, η εντολή για το κλείσιμο της εμπορική συμφωνίας γίνεται με:

- ✓ *Παραγγελία*, που αποτελεί μια συμφωνία εφαρμοζόμενη εμπορικά μεταξύ της Διεύθυνσης Προμηθειών και του Προμηθευτή και δεσμεύει την Εταιρία για την αγορά ενός ή περισσότερων συγκεκριμένων υλικών/ υπηρεσιών (μπορεί να γίνεται με fax).
- ✓ *Σύμβαση*, που καθορίζει τους όρους συνεργασίας, μεταξύ της Εταιρίας και του Προμηθευτή για την αγορά υλικών/ υπηρεσιών. Η σύμβαση συντάσσεται από τη Διεύθυνση Νομικών Υπηρεσιών ή/ και από τη Διεύθυνση Προμηθειών με τη συνεργασία της Ενδιαφερόμενης Υπηρεσίας και εγκρίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών.

Στις περιπτώσεις των επαναλαμβανόμενων συναλλαγών, όπου η συχνότητα αγορά υλικών/ υπηρεσιών είναι μεγάλη, οι μέθοδοι που αποδίδουν τα οικονομικότερα αποτελέσματα είναι:

- ✓ *Ανοικτή Παραγγελία*: είναι μια εντολή για ένα ή περισσότερα υλικά από ένα Προμηθευτή που εκδίδεται από τη Διεύθυνση Προμηθειών και προβλέπει απλουστευμένη διαδικασία παραγγελίας και τμηματικής παραλαβής τους, είτε απευθείας από τους ενδιαφερόμενους, είτε μέσω Αποθήκης. Η Εταιρία μπορεί να δεσμεύεται ή όχι για την αγορά ορισμένης ποσότητας υλικών/ υπηρεσιών. Ο χρόνος διάρκειάς της είναι συνήθως ένα έτος με συμφωνημένη σταθερή τιμή ή αναπροσαρμοζόμενη με συγκεκριμένα στοιχεία.
- ✓ *Ανοικτή Σύμβαση*: είναι η Σύμβαση που συνάπτεται μεταξύ της Διεύθυνσης Προμηθειών και του προμηθευτή, με την οποία παρέχεται μια συνεχής υπηρεσία για λογαριασμό των ενδιαφερόμενων Υπηρεσιών και Τμημάτων. Μια τέτοια Σύμβαση γίνεται συνήθως για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα με πλήρη και λεπτομερή κατά το δυνατό περιγραφή της υπηρεσίας που πρόκειται να εκτελεστεί και με καθορισμένη τιμή μονάδας.
- ✓ *Ειδικές Συμφωνίες/ Ρυθμίσεις αγορών* που δεν καλύπτονται από τα πιο πάνω περιγραφόμενα.

Από άποψη ύψους προϋπολογισμού δαπάνης, οι προμήθειες υλικών και υπηρεσιών κατατάσσονται σε τέσσερα κλιμάκια (1, 2, 3 και 4), τα όρια των οποίων καθορίζονται και αναθεωρούνται με βάση απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρίας. Τα τέσσερα κλιμάκια είναι:

- ⇒ **Κλιμάκιο 1^ο**: έως και 10.000.000 δραχμές

- ⇒ **Κλιμάκιο 2^ο:** 10.000.001 - 100.000.000 δραχμές
- ⇒ **Κλιμάκιο 3^ο:** 100.000.001 - 700.000.000 δραχμές
- ⇒ **Κλιμάκιο 4^ο:** 700.000.001 και άνω δραχμές

6.4 Τα στάδια της Προμηθευτικής Διαδικασίας Υλικών και Υπηρεσιών και η Εφαρμογή της στην Εταιρία

Στα ΕΛ.ΠΕ. ο χειρισμός των πέντε βασικών σταδίων που καλύπτουν τη διαδικασία της κάθε προμήθειας, από το αίτημα μέχρι την παράδοση του αγαθού σε αυτόν που το ζήτησε υπάγεται σε εγκριτικές διαδικασίες, στις οποίες συμμετέχουν στελέχη (θέσεις εργασίας) καθοριζόμενα από τον Κανονισμό Προμηθειών και το οποία διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος της Προμήθειας, όσο και με το ύψος της δαπάνης (παράγραφος 7.3.3).

Αναλύοντας περισσότερο τη διαδικασία των προμηθειών, διαπιστώνουμε τα εξής:

- ✓ Η αίτηση (αίτημα - request) συντάσσεται από το τμήμα που ζητάει το υλικό ή την υπηρεσία, η δε έγκρισή της - ανάλογα με το ύψος της δαπάνης - μπορεί να χρειαστεί να φτάσει και μέχρι την ανώτατη θέση στη Διοικητική Ιεραρχία, δηλαδή το Διευθύνοντα Σύμβουλο.
- ✓ Κάθε αίτηση καταχωρείται από υπαλλήλους της Διεύθυνσης Προμηθειών σε μηχανογραφικό σύστημα, αποκτά ταυτότητα (inquiry number). Στη συνέχεια συντάσσεται παραγγελία, η οποία αποστέλλεται με fax ή αλλη-λογραφία στους Προμηθευτές.
- ✓ Οι παραλαμβανόμενες προσφορές σε σφραγισμένο φάκελο ή fax από τους αρμοδίους της Διεύθυνσης Προμηθειών - που διατηρούν τις επαφές τους με τους Προμηθευτές - ακολουθούν τη διαδικασία αποσφράγισης και αξιολόγησης, η οποία εκτελείται από επιτροπές στελεχών, των οποίων η σύνθεση ποικίλει ανάλογα με το είδος της δαπάνης (κλιμάκιο). Ας σημειωθεί ότι οι επιτροπές περιλαμβάνουν πάντα στην σύνθεσή τους υπάλληλο ή στέλεχος της Διεύθυνσης Προμηθειών, ενώ στα υπόλοιπα μέλη περιλαμβάνεται και ο αρμόδιος Προϊστάμενος/ Διευθυντής του Τμήματος που έχει υποβάλει την αίτηση. Οι υπόλοιποι ορίζονται κατά περίπτωση από την ιεραρχία της εταιρίας (συνήθως οι επιτροπές είναι διμελείς ή τριμελείς).
- ✓ Τέλος, με βάση το αποτέλεσμα της αξιολόγησης και κατακύρωσης, η Διεύθυνση Προμηθειών φροντίζει για την αποστολή της σχετικής παραγγελίας στον Προμηθευτή μετά την υπογραφή της από αρμόδιο στέλεχος, που επίσης

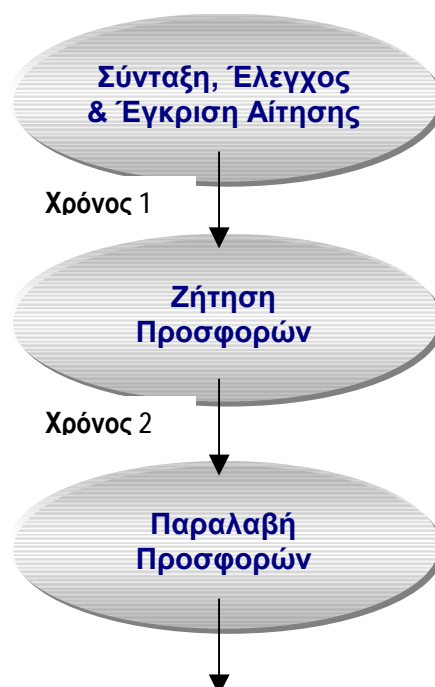
καθορίζεται ανάλογα με το ποσό (κλιμάκιο) της παραγγελίας. Όπως στις αιτήσεις που υπάρχουν τέσσερα κλιμάκια, ανάλογη εφαρμογή τεσσάρων κλιμακίων ισχύει στη διαδικασία κατακύρωσης και στην υπογραφή της παραγγελίας.

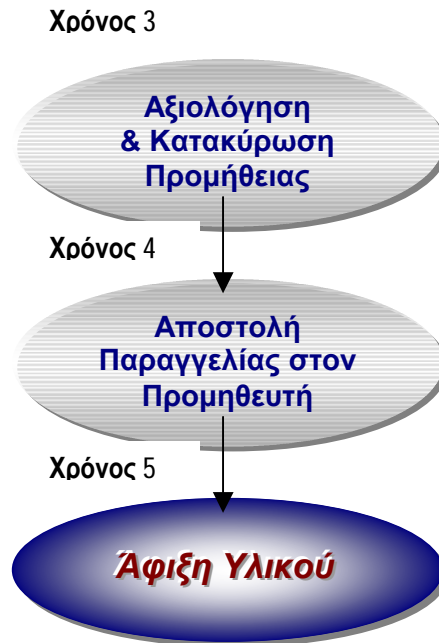
Αν θελήσουμε να αναλύσουμε τη χρονική εξέλιξη των παραπάνω βημάτων, θα έχουμε την εξής εικόνα:

- **Χρόνος 1:** από τη σύνταξη του αιτήματος (ημερομηνία request) μέχρι την αποστολή της επίσημης ζήτησης (inquiry) στον Προμηθευτή.
- **Χρόνος 2:** από το τέλος του χρόνου 1 μέχρι την άφιξη της προσφοράς στο αρμόδιο τμήμα Προμηθειών.
- **Χρόνος 3:** από το τέλος του χρόνου 2 μέχρι την αξιολόγηση και κατακύρωση της Προμήθειας.
- **Χρόνος 4:** από το τέλος του χρόνου 3 μέχρι την αποστολή της παραγγελίας στον Προμηθευτή.
- **Χρόνος 5:** από το τέλος του χρόνου 4 μέχρι την άφιξη του υλικού (ή την έναρξη της Υπηρεσίας) σε αυτόν που το (την) ζήτησε.

Από τους πέντε αυτούς χρόνους, οι 1, 3 και 4 είναι χρόνοι που σχετίζονται με εσωτερικές ενέργειες εντός της Εταιρίας (εσωτερικός χρόνος - internal time), ενώ οι 2 και 5 είναι χρόνοι στην αρμοδιότητα του Προμηθευτή (εξωτερικός χρόνος - external time).

Στο σχήμα 6.3 φαίνονται τα στάδια της προμηθευτικής διαδικασίας στα ΕΛ.ΠΕ.





Σχήμα 6.3: Οι κύριες φάσεις της Προμηθευτικής Διαδικασίας

Είναι προφανές ότι η κάθε εταιρία και συνεπώς και τα ΕΛ.ΠΕ., πρέπει να βελτιώνουν συνεχώς τις τεχνικές του και να εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους, προκειμένου οι δικό τους χρόνοι να συμπιέζονται στο ελάχιστο δυνατό. Και βέβαια, να επιλέγουν προμηθευτές - και στη συνέχεια να συνεργάζονται με αυτούς - που επίσης θα επιδιώκουν ανάλογη συμπίεση των δικών τους χρόνων, ώστε τελικά να επιταχύνεται όλη η διαδικασία.

Από την επιτάχυνση, ο πελάτης (ΕΛ.ΠΕ.) ωφελείται από την άποψη της τήρησης χαμηλών αποθεματικών στα διάφορα υλικά, κυρίως ανταλλακτικά και χημικά πρόσθετα, το οποίο με τη σειρά του καταλήγει σε σημαντικό χρηματοοικονομικό όφελος. Σημειώνεται ότι μαθηματικοί τύποι προσδιορίζουν τα αποθεματικά - μεταξύ των άλλων παραμέτρων - στο λεγόμενο χρόνο άφιξης της παραγγελίας (lead time). Η σχέση του ύψους αποθεμάτων και του χρόνου άφιξης είναι γενικά αντίστροφη.

Από την πλευρά του Προμηθευτή, η συμπίεση των χρόνων που αναφέρθηκαν, σημαίνει πρώτα από όλα καλή εικόνα στην αγορά, η οποία καταλήγει σε αύξηση του κύκλου εργασιών. Καταλήγουμε ότι είναι προς το συμφέρον και των δύο πλευρών (προμηθευτή και πελάτη) η συντόμευση του συνολικού χρόνου. Οι τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια στο παγκόσμιο εμπόριο με έμφαση στην ηλεκτρονική

επικοινωνία και περιορισμό της κυκλοφορίας 'χάρτινης' αλληλογραφίας (paperless communication ή έστω less paper) στοχεύουν στην επιτάχυνση αυτή της επικοινωνίας, όχι μόνο στην ανταλλαγή πληροφοριών, αλλά και στη σύναψη δεσμεύσεων (ηλεκτρονική υπογραφή, ηλεκτρονική δέσμευση ή booking order commitment).

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου 6

- 1.** 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.', Απολογισμός 2000
- 2.** 'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.', Αποστολή των Κλάδων της Εταιρίας

7 ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η Εφαρμογή Διαχειριστικών Μεθόδων για τις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ.

7.1 Οι Προμηθευτικές Ανάγκες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ.

7.1.1 Το Μέγεθος των Προμηθευτικών Αναγκών στα Έμμεσα Υλικά

Είναι προφανές, ότι μια εταιρία του μεγέθους των ΕΛ.ΠΕ. έχει μεγάλες προμηθευτικές ανάγκες, τόσο σε ποικιλία, όσο και σε όγκο. Ειδικότερα για τα έμμεσα υλικά, οι ανάγκες αυτές αφορούν όλους τους τύπους εξοπλισμών - σταθερών και κινητών -τους οποίους χρησιμοποιεί η εταιρία κατά κύριο λόγο στις παραγωγικές της δραστηριότητες, δηλαδή την παραγωγή και προώθηση στην αγορά των προϊόντων του αργού πετρελαίου και δευτερευόντως, στην υποστήριξή τους, όπως μηχανές μηχανουργείου, οχήματα διαφόρων τύπων (γερανοί, φορτηγά, ανυψωτικά, πυροσβεστικά κ.α.), αλλά και πιο συνήθη, όπως βιομηχανικούς ανελκυστήρες, μηχανές ενσάκκισης και γενικά ένα ποικίλο πλήθος από μικρότερα γενικής χρήσης εργαλεία.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στους εξοπλισμούς των δυο Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων, στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, όπου οι αριθμοί - ειδικά σε κάποιες κατηγορίες αυτών - είναι πράγματι εντυπωσιακοί. Ειδικότερα, τα μεγέθη αυτά είναι:

- ✓ Συνολικός αριθμός αντλιών στα δύο διυλιστήρια περίπου 3000
- ✓ Δεξαμενές (ή δοχεία) περίπου 1000
- ✓ Συμπιεστές αερίων προϊόντων πετρελαιοειδών περίπου 80
- ✓ Φούρνοι επεξεργασίας περίπου 50
- ✓ Βάνες και Συστήματα Ρύθμισης Παροχών, ίσως και πάνω από 10000
- ✓ Ασφαλιστικές βαλβίδες εκτόνωσης πίεσης περίπου 3000

Μπορεί εύκολα να φανταστεί κανείς το μέγεθος των προμηθευτικών αναγκών για τέτοιους αριθμούς εξοπλισμών, που υπενθυμίζεται ότι λειτουργούν σε εικοσιτετράωρη

βάση. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του έτους 2000, η κάλυψη όλων των αναγκών για το προσωπικό και τους εξοπλισμούς όλης της εταιρίας ήταν περίπου 3500 εντολές αγοράς (purchase orders). Επιπλέον, υπογράφηκαν περίπου 200 συμβάσεις και συμβόλαια (contracts) για την εκτέλεση έργων, είτε συντήρησης, είτε επεκτάσεων/ ανακαινίσεων.

7.1.2 Ιδιομορφίες σχετικά με τις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στα ΕΛ.ΠΕ.

Είναι πολύ σημαντικό να αναφερθούν μερικά πρόσθετα στοιχεία, που σε συνδυασμό με όσα έχουν αναφερθεί, επηρεάζουν σε χαμηλό ή υψηλό βαθμό τη δυνατότητα εφαρμογής των σύγχρονων διοικητικών εργαλείων στην εταιρία. Πιο συγκεκριμένα, τα στοιχεία αυτά είναι:

- ⇒ Ο πολύ μεγάλος αριθμός προμηθευτών, τόσο από την εγχώρια, όσο και από χώρες της Ε.Ε., καθώς και τις ΗΠΑ, Ιαπωνία και λοιπές, εκτός ΕΕ χώρες. Επειδή η ιστορία των ΕΛ.ΠΕ. δεν υπήρξε αυτή μιας ενιαίας εταιρίας, αλλά σύνθεσης διαφορετικών εταιριών (βλ. 7.1), ο σημερινός αριθμός προμηθευτών ξεπερνάει τους 2.000, ενώ το σύνολο των πλήρως κωδικοποιημένων υλικών/ ανταλλακτικών τις 80.000. Σαν παράδειγμα τέτοιας συνθετότητας μπορεί να αναφερθεί η ύπαρξη εγκατεστημένων και σε λειτουργία τουλάχιστον 2.000 αντλιών στα Διυλιστήρια Ασπροπύργου και Θεσσαλονίκης, που εκπροσωπούνται από 20 περίπου κατασκευαστικούς οίκους και αντιστοιχούν σε τουλάχιστον 300-400 τύπους, ειδικά κατασκευασμένους (Tailor Made) για τις ανάγκες που κάθε μια από τις αντλίες αυτές εξυπηρετεί.

- ⇒ Σε μια πετρελαϊκή βιομηχανία, όπως τα ΕΛ.ΠΕ., οι προμήθειες των έμμεσων υλικών και ειδικά των ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων, χαρακτηρίζονται από αστάθμητους παράγοντες. Τα στατιστικά στοιχεία ανάλυσης προηγούμενων ετών μπορεί να βοηθούν στις μακροχρόνιες αναλύσεις, αλλά όχι στην ασφαλή διατύπωση προβλέψεων για την κάθε επόμενη χρονιά. Συνηθίζεται να προσδιορίζεται ένας γενικός προϋπολογισμός για υλικά, ανταλλακτικά κ.λπ. με κατανομή σε βασικές κατηγορίες, όπως προϋπολογισμός για ανταλλακτικά αντλιών, όργανα πεδίου, φούρνους, ενώ τα βασικά εργαλεία παρακολούθησής τους είναι η κωδικοποίηση - μέσω Αποθήκης - των αποθεματικών ασφαλείας (min-max) που τηρούνται για αυτά. Οι πιο σημαντικές προμήθειες στα ΕΛ.ΠΕ. είναι αυτές που διασφαλίζουν την εύρυθμη λειτουργία των Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων

Ασπροπύργου και Θεσσαλονίκης και αφορούν υλικά που για σχεδόν όλα ισχύουν τα εξής:

- Παράγονται από εξειδικευμένους οίκους εκτός Ελλάδας (κυρίως προέλευσης Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΗΠΑ και Ιαπωνίας)
- Πολύ δύσκολα - αν όχι αδύνατον - μπορούν να υποκατασταθούν με εναλλακτικά υλικά
- Οι χρόνοι παράδοσης είναι λίγες εβδομάδες μέχρι και μερικοί μήνες, αφού συνήθως είναι κατά παραγγελία




⇒ Η πολιτική της εταιρίας, στο θέμα του μητρώου Προμηθευτών, είναι ως τώρα -λόγω και του Δημόσιου χαρακτήρα που έχει μέχρι και την ολοκλήρωση της συγγραφής της παρούσας εργασίας- αρκετά ανοικτή, στοχεύοντας στην αποφυγή δημιουργίας ολιγοπωλιακής κατάστασης από την πλευρά των προμηθευτών/ κατασκευαστών. Συνεπώς, για λόγους διαφάνειας των προμηθευτών της εταιρίας, μπορούν να συμμετέχουν κύρια στις επεκτάσεις και νέες εγκαταστάσεις της εταιρίας, νέοι προμηθευτές, προκειμένου να περιορίζεται η εξάρτηση από τους ήδη υπάρχοντες με εγκατεστημένους εξοπλισμούς. Είναι προφανές ότι η πολιτική αποφυγής εξάρτησης από ολιγοπώλια έχει σαν τίμημα μεγάλο αριθμό προμηθευτών και κατά συνέπεια κωδικών ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων, άρα συνθετότητα και αργοπορία στην προμηθευτική διαδικασία (πανσπερμία μηχανημάτων, οίκων, ανταλλακτικών και κωδικών).

⇒ Ο συνδυασμός της γραφειοκρατικής - αλλά απαραίτητης - εφαρμογής των διαδικασιών που προβλέπει ο Κανονισμός Προμηθειών, με την εξειδίκευσή που έχουν τα υλικά αυτά, οδηγεί σε μεγάλους χρόνους από το αίτημα μέχρι και την αποστολή της παραγγελίας και την άφιξη των υλικών. Συνέπεια αυτού είναι η τήρηση υψηλών αποθεματικών ασφαλείας. Η λογική ενός υπευθύνου Προμηθειών κάθε εταιρίας συνοψίζεται στη θέση *'Δεν κρατώ απόθεμα κάποιου υλικού, όταν μπορώ να το παραγγείλω το πρωί και μέχρι το μεσημέρι να βρίσκεται στα χέρια αυτού που το ζήτησε'*. Στην πετρελαϊκή βιομηχανία και για τα περισσότερα υλικά, αυτή η επιθυμία μεταφράζεται συνήθως σε μία ή περισσότερες εβδομάδες (από το αίτημα μέχρι την παραγγελία). Ωστόσο υπάρχει και ο χρόνος που μεσολαβεί από την αποστολή της παραγγελίας μέχρι και την άφιξη του υλικού που είναι καθαρά στον πλήρη έλεγχο προμηθευτή και μεταφορέα, χωρίς ο υπεύθυνος προμηθειών να μπορεί να κάνει κάτι πέρα από ενοχλήσεις, υπενθυμίσεις και πιέσεις για συντόμευση του χρόνου παράδοσης. Όμως το τμήμα του χρόνου από το αίτημα

μέχρι την παραγγελία μπορεί να συντομευτεί και να γίνει σε μια μέρα. Αυτό που σε μια ιδιωτική εταιρία, λόγω ευελιξίας είναι μάλλον εύκολος στόχος, στα ΕΛ.ΠΕ. είναι πολύ πιο δύσκολος.

7.1.3 Οι Απαιτήσεις στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών

Στην ενότητα 3.3 παρουσιάστηκαν οι πέντε απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται μέσα από την προμηθευτική διαδικασία, δηλαδή η ποιότητα, η ποσότητα, ο χρόνος παράδοσης, οι αποδεκτοί προμηθευτές και η τιμή. Στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών σε μια Βαριά Βιομηχανία, οι απαιτήσεις αυτές αποκτούν διαφορετική σημασία, από ότι στην περίπτωση των Άμεσων Υλικών. Πιο συγκεκριμένα, και με βάση την περίπτωση των ΕΛ.ΠΕ., μπορούμε να παρατηρήσουμε τα εξής σε σχέση με τις απαιτήσεις αυτές:

-  **Ποιότητα:** η ποιότητα στα έμμεσα υλικά μεταφράζεται σε τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές. Η τήρηση των προδιαγραφών αυτών είναι αυστηρή, δεδομένης της εξειδίκευσης των έμμεσων υλικών και της δυσκολίας υποκατάστασής τους. Για παράδειγμα, δεν είναι δυνατόν μια γαλακτοβιομηχανία και μια πετρελαϊκή βιομηχανία να χρησιμοποιήσουν την ίδια αντλία, διότι οι ανάγκες των βιομηχανικών τους εγκαταστάσεων είναι τελείως διαφορετικές. Δεν είναι άλλωστε λίγες οι περιπτώσεις, όπου τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα κατά παραγγελία.
-  **Ποσότητα:** η ποσότητα των έμμεσων υλικών που πρέπει να παραγγελθεί αποτελεί ίσως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα και αυτό οφείλεται στο γεγονός, ότι οι ανάγκες σε έμμεσα υλικά δεν μπορούν να προβλεφθούν με σιγουριά. Οι απρόοπτες βλάβες, η χρήση ενός εξαρτήματος παλαιού τύπου, καθώς και το υψηλό κόστος αποτελούν τους παράγοντες που διαμορφώνουν το ύψος των αποθεμάτων σε έμμεσα υλικά. Η ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων κρίνεται απαγορευτική, για λόγους ασφάλειας (π.χ. στην περίπτωση μιας απρόοπτης βλάβης ή δυσκολίας εύρεσης ενός ειδικού ανταλλακτικού), ενώ η τήρηση υψηλών αποθεμάτων συνοδεύεται από ανάλογα υψηλό κόστος, τόσο προμήθειας, όσο και αποθήκευσης.
-  **Χρόνος Παράδοσης:** ο χρόνος παράδοσης αποτελεί πρόβλημα για υλικά κατά παραγγελία, τα οποία μάλιστα, συνήθως, προέρχονται από αγορές του εξωτερικού. Σε αυτή την περίπτωση οι αποκλίσεις μπορούν να φτάσουν μέχρι και

25%. Για αυτό, πολλές βιομηχανίες φροντίζουν να ξεκινάνε τη προμηθευτική διαδικασία μέχρι και ένα έτος πριν τον προβλεπόμενο χρόνο χρήσης του υλικού.

- ✎ **Προμηθευτές:** στην περίπτωση των προμηθευτών, ο αριθμός τους δεν μπορεί να περιοριστεί σε μεγάλο βαθμό, λόγω της εξειδίκευσης των έμμεσων υλικών. Εντούτοις, η συνεργασία και η δημιουργία συμμαχιών, είναι εφικτή, ίσως όχι με όλους τους προμηθευτές, αλλά με τους πιο σημαντικούς, και πάντα σύμφωνα με την πολιτική της εταιρίας.
- ✎ **Τιμή:** η τιμή ίσως είναι το μοναδικό χαρακτηριστικό που δεν διαφοροποιείται, καθώς κάθε προμήθεια - είτε σε άμεσα, είτε σε έμμεσα υλικά - πρέπει να έχει ένα αποδεκτό κόστος, σε σχέση με την ποιότητα και τον σκοπό τον οποίο εξυπηρετεί. Είναι πάντως γεγονός ότι στην περίπτωση των έμμεσων υλικών βαριάς βιομηχανίας, το κόστος αυτό είναι υψηλότερο από αυτό των πρώτων και βοηθητικών υλών.

7.2 Η Εφαρμογή των Σύγχρονων Εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών στα ΕΛ.ΠΕ.

7.2.1 Σχεδιασμός και Διαχείριση Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning - ERP)

Τα συστήματα ERP αποτελούν ολοκληρωμένες επιχειρησιακές λύσεις, οι οποίες αντιμετωπίζουν το πρόβλημα του καταμερισμού των λειτουργιών, των πληροφοριών, των διαδικασιών και των πρακτικών μιας επιχείρησης. Το σύστημα ERP ουσιαστικά είναι ένα εξελιγμένο σύστημα μηχανογράφησης, το οποίο, με τη χρήση τεχνολογίας EDI (βλ. ενότητα 4.4), ολοκληρώνει ποικίλες λειτουργικές διαδικασίες, τόσο στο εσωτερικό μιας επιχείρησης (χρηματο-οικονομικά, προμήθειες, πωλήσεις, παραγωγή), όσο και μεταξύ επιχειρήσεων (παραγγελίες, χρηματοοικονομικές συναλλαγές).

Η εισαγωγή μιας πληροφορίας στο σύστημα προκαλεί την ενεργοποίηση μιας σειράς διαδικασιών. Για παράδειγμα, αν ένας πελάτης διαπραγματεύεται μια πώληση, τότε το σύστημα είναι σε θέση να ετοιμάσει κάποιο συμβόλαιο, να κοστολογήσει την πώληση, να ενημερώσει όλους τους σχετικούς λογαριασμούς, να προγραμματίσει την παραγωγή και να παραγγείλει τα υλικά, να ενημερώσει διαδικασίες πρόβλεψης, να προγραμματίσει τη βέλτιστη διανομή του προϊόντος κ.λπ.

Τα συστήματα ERP έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι ευέλικτα και μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Επιπλέον, δεν περιορίζονται στα όρια λειτουργίας της επιχείρησης, αλλά υποστηρίζουν τη διασύνδεση και με άλλες εταιρίες. Ένα βασικό χαρακτηριστικό τους είναι ότι αποτελούν τον κορμό του e-business.

Τα ΕΛ.ΠΕ., στα πλαίσια της συνεχούς προσπάθειας για βελτίωση και εκσυγχρονισμό, βρίσκονται στο μέσο της ολοκλήρωσης ενός συστήματος ERP που αγγίζει και καλύπτει όλη την εταιρία και πιο συγκεκριμένα του ήδη γνωστού SAP. Για μια εταιρία του μεγέθους των ΕΛ.ΠΕ., όπου πρέπει να υπάρχει απόλυτος συντονισμός των δραστηριοτήτων, το σύστημα ERP αποτελεί αναμφισβήτητη τη λύση σε προβλήματα κόστους, χρόνου και ποιότητας διαδικασιών. Το γεγονός ότι η εταιρία δραστηριοποιείται και στο εξωτερικό και συνεργάζεται με πλήθος ξένων επιχειρήσεων (ως πελάτης και ως προμηθευτής) δεν αφήνει περιθώρια για να μείνει πίσω στις εξελίξεις του σύγχρονου επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Η ενότητα του SAP που αφορά τις Προμήθειες (mySAP E-Procurement) υποστηρίζει τη λειτουργία προκαθορισμένων ή έκτακτων προμηθειών, για άμεσα ή έμμεσα υλικά, προϊόντα και υπηρεσίες. Η βασική πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι εταιρίες, όταν προσπαθούν να δημιουργήσουν μία ολοκληρωμένη λύση e-procurement, είναι η ανάγκη για ενοποίηση πολλαπλών και αποκεντρωμένων συστημάτων προμηθειών σε μια κεντρική λειτουργία. Με το εργαλείο mySAP E-Procurement παρέχεται στις εταιρίες μια μοναδική λύση που ενσωματώνει και αυτοματοποιεί τις επιχειρησιακές διαδικασίες e-procurement από τον οποιοδήποτε, οπουδήποτε στον κόσμο για μείωση των χρόνων και των εξόδων.

Στο δυναμικό περιβάλλον των ΕΛ.ΠΕ., η ενότητα του συστήματος ERP που αφορά τις Προμήθειες (mySAP E-Procurement) εφαρμόστηκε σύμφωνα με τις ανάγκες της Διεύθυνσης Προμηθειών. Το σύστημα προβλέπει τη διακίνηση με ηλεκτρονικό τρόπο των δύο κύριων χαρακτηριστικών εγγράφων μιας προμήθειας και των σχετικών εγκρίσεων/ υπογραφών, που είναι η αίτηση/ ζήτηση (request/ inquiry), καθώς και η παραγγελία (purchase order). Σε συνδυασμό με την ηλεκτρονική υπογραφή -η οποία πρόσφατα επιτράπηκε με ειδική νομοθετική ρύθμιση- αναμένεται να απλοποιήσει τις αντίστοιχες φάσεις της εσωτερικής διακίνησης εγγράφων και να συντομεύσει τους ανάλογους χρόνους, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα των ατόμων που σχετίζονται με τις διαδικασίες αυτές.

7.2.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο B2B και Ηλεκτρονικές Προμήθειες

Η Διεύθυνση Προμηθειών των ΕΛ.ΠΕ. έχει κάνει τις εξής ενέργειες στο θέμα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου:

- Προσδιόρισε σε συνεργασία με τα αρμόδια Τμήματα (Συντήρηση, Αποθήκη) της εταιρίας, τα υλικά και ανταλλακτικά με μεγάλη (στατιστικά) κίνηση, υψηλό κόστος και χρόνους παράδοσης, για τα οποία η εταιρία έχει σταθερή, μακροχρόνια συνεργασία με τους εξειδικευμένους οίκους (περίπου 20) που τα παράγουν και η προμήθειά τους γίνεται με απευθείας αναθέσεις.
- Ζήτησε με σχετική επιστολή εκδήλωσης ενδιαφέροντος να εκφράσουν τις προτάσεις τους για συνεργασία με τη μορφή Σύμβασης/ Ανοιχτής Παραγγελίας (Blanket Order) σε συνδυασμό με χρήση e-commerce, δηλαδή με δυνατότητα πρόσβασης στο ηλεκτρονικό αρχείο των αποθηκών τους (αναγνώριση υλικών, αποθέματα, χρόνοι παράδοσης και τιμές).
- Στην επιστολή έχουν αντιδράσει θετικά περίπου οι μισές εταιρίες με ποικίλο βαθμό ενδιαφέροντος. Υπάρχουν εταιρίες που προχώρησαν με δική τους πρωτοβουλία στο στήσιμο αναλυτικού site στο Internet και ήδη επικοινωνήσαν επίσης με δική τους πρωτοβουλία με τους πελάτες τους - όπως τα ΕΛ.ΠΕ. - ενώ άλλες ζητούν διάφορες διευκρινίσεις προκειμένου να γίνουν σαφή τα σημεία συνεργασίας, δηλαδή:
 - Οι κατάλογοι των ειδών με τα χαρακτηριστικά τους.
 - Το κείμενο της σύμβασης με τους γενικούς και τους ειδικούς όρους.
 - Η αναλυτική διαδικασία (πρωτόκολλο) επικοινωνίας μεταξύ των καθορισμένων αρμοδίων τόσο των ΕΛ.ΠΕ. όσο και της κάθε εταιρίας.

Επιπλέον θα χρειασθεί να συνταχθεί μία εσωτερική διαδικασία μέσα στα ΕΛ.ΠΕ. που να καθορίζει τον τρόπο καταχώρισης των επιμέρους παραγγελιών μέσα στο πλαίσιο της γενικής Σύμβασης/ Ανοιχτής Παραγγελίας και της παρακολούθησής τους από τα εμπλεκόμενα τμήματα. Αυτά συνήθως είναι το Τμήμα που ενδιαφέρεται για τα υλικά, το Τμήμα Προμηθειών, η αρμόδια για τις εισαγωγές Υπηρεσία και το Λογιστήριο. Σημεία τα οποία θα χρειασθεί να συμφωνηθούν πριν την έναρξη Σύμβασης/ Ανοιχτής Παραγγελίας με εφαρμογή e-commerce είναι:

- ✓ Διασφάλιση των πληροφοριών που ανταλλάσσονται ηλεκτρονικά
- ✓ Νομικό Πλαίσιο που διέπει την Ηλεκτρονική Εμπορία

7.2.3 Παράδειγμα Εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Από τους βασικούς προμηθευτές των ΕΛ.ΠΕ. με σημαντικό αριθμό εγκατεστημένου εξοπλισμού στον Ασπρόπυργο και στη Θεσσαλονίκη (περίπου 60 Αντλίες και 25 Συμπιεστές), ξεχωρίζει η πολυεθνική εταιρία NUOVO PIGNONE. Έχει ήδη εγκατεστημένο site στο Internet - σε πρώτη φάση - για τα μεγάλα της μηχανήματα που είναι οι Αεριοστρόβιλοι (Gas Turbines) σε εφαρμογές συμπαραγωγής Ηλεκτρικού Ρεύματος και Ατμού μέσω καύσης π.χ. αερίου (συνήθως φυσικού). Με την εταιρία αυτή τα ΕΛ.ΠΕ. προχωρούν σε συζητήσεις για την εγκατάσταση των ανάλογων σχετικών sites για τις αντλίες και τους συμπιεστές των ΕΛ.ΠΕ., μέσω των μοντέλων και των Serial Nr καθώς και των ανταλλακτικών τους. Μένουν να γίνουν αρκετά βήματα, αλλά τα ΕΛ.ΠΕ. ευελπιστούν ότι θα ξεκινήσει η ηλεκτρονική συνεργασία τους σύντομα και ότι αυτή θα λειτουργήσει πιλοτικά και για τις άλλες ανάλογες προσπάθειες με εξίσου σημαντικούς οίκους του εξωτερικού.

Αν και τα ΕΛ.ΠΕ. έχουν προχωρήσει σημαντικά όσον αφορά τις εξελίξεις στο ηλεκτρονικό εμπόριο και τις ηλεκτρονικές προμήθειες, εντούτοις υπάρχουν κάποιες δυσκολίες για την ολοκλήρωση μιας τέτοιας εφαρμογής και οι οποίες αναλύονται στη συνέχεια.

Όταν μια εταιρία, όπως τα ΕΛ.ΠΕ., επιθυμεί την εφαρμογή e-commerce με τους προμηθευτές της, το κόστος της απαιτούμενης υποδομής το αναλαμβάνει εξολοκλήρου η ίδια. Στην καλύτερη περίπτωση το κόστος πελάτη/ προμηθευτή μοιράζεται σε αναλογία 80% προς 20%. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να ξεπεραστεί σε περίπτωση που και άλλες εταιρίες του ίδιου κλάδου - στην προκειμένη περίπτωση Διυλιστήρια -

επιθυμούν ηλεκτρονική συνεργασία με τον ίδιο προμηθευτή. Τότε το κόστος αυτό μοιράζεται και παύει να είναι απαγορευτικό. Το γεγονός ότι η NUOVO PIGNONE πήρε την πρωτοβουλία να ξεκινήσει ηλεκτρονική συνεργασία με τους πελάτες της αποτελεί μια από τις λίγες εξαιρέσεις. Η εταιρία, αν και προμηθευτής, αποφάσισε με δικά της έξοδα να κάνει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για ηλεκτρονική συνεργασία με τους πελάτες της.

7.2.4 Η Σημασία της Εφαρμογής των Σύγχρονων Εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών

Από τη συνολική παρουσίαση και ανάλυση των σύγχρονων εργαλείων Διοίκησης Προμηθειών σε μια μεγάλη βιομηχανική επιχείρηση και ειδικότερα με πολυπλοκότητα και συνθετότητα, όπως των ΕΛ.ΠΕ., είναι προφανές και διαπιστωμένο σε όσες περιπτώσεις έχει εφαρμοστεί, ότι τα εργαλεία αυτά παίζουν αποφασιστικό ρόλο στη βελτίωση των προμηθευτικών διαδικασιών και τεχνικών.

Υπενθυμίζοντας, ότι ο παράγοντας χρόνος από το αίτημα μέχρι και την άφιξη του ζητούμενου είδους ή της υπηρεσίας είναι μαζί με την τιμή οι δύο κύριες παράμετροι στην επιλογή προμηθευτή, τα σύγχρονα εργαλεία στοχεύουν στην βελτίωση της πρώτης παραμέτρου, από την οποία βελτίωση προκύπτει μια σειρά από σημαντικά οφέλη.

Κατατάσσοντας τα οφέλη αυτά με μια σειρά αξιολόγησης ως προς τη συνολική αξία (Total Value) για τα ΕΛ.ΠΕ., η κατάταξη είναι η εξής:

(α) Μεγάλη αύξηση στις ταχύτητες επικοινωνίας και επίτευξης συμφωνίας μεταξύ προμηθευτή και εταιρίας, ιδιαίτερα σημαντική στις επείγουσες περιπτώσεις. Όταν δηλαδή είναι δυνατόν αυτός που επειγόντως ψάχνει το υλικό, να το εντοπίσει στην αποθήκη του Προμηθευτή του μέσω Ηλεκτρονικού Εμπορίου (σύνδεση extranet μέσω internet) και να "κλείσει" την παραγγελία ηλεκτρονικά, προχωρεί η προετοιμασία του υλικού για την αποστολή του από μέρους του προμηθευτή, ο οποίος γνωρίζει ότι θα παραλάβει σε μικρό χρονικό διάστημα και την γραπτή (κλασική) παραγγελία.

(β) Σαν έμμεσο αποτέλεσμα του (α), επανεξετάζονται τα αποθέματα της αποθήκης και είναι δυνατόν να υπάρξουν σημαντικές μειώσεις ποσοτήτων, με τελικό όφελος την αποδέσμευση κεφαλαίων και τη μείωση του κόστους αποθήκης. Σε αυτό το σημείο

πρέπει να τονιστεί ότι τήρηση μηδενικών αποθεμάτων σε έμμεσα υλικά κρίνεται ως κίνηση υψηλού κινδύνου και για αυτό αποφεύγεται. Το κόστος τήρησης κάποιων επιπλέον αποθεμάτων είναι χαμηλότερο από τη ζημία λόγω μείωσης της παραγωγής.

(γ) Στη Διεύθυνση Προμηθειών θα υπάρξει ποιοτική αναβάθμιση της συντελούμενης συνολικής εργασίας, καθώς τα απασχολούμενα άτομα θα μπορούν να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στις πιο περίπλοκες προμήθειες (όσες είναι εύκολο να γίνονται ηλεκτρονικά) και να υπάρχει χρόνος για περισσότερη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων, απασχόληση με έρευνα της αγοράς και γενικά δραστηριότητες οι οποίες σήμερα δεν μπορούν να τύχουν μεγαλύτερου ενδιαφέροντος, επειδή ο καθημερινός όγκος διακίνησης εγγράφων είναι πολύ μεγάλος.

(δ) Σαν αποτέλεσμα των (α) και (γ) είναι και η μείωση του διαχειριστικού κόστους συνολικά στη συμμετοχή όσων εμπλέκονται στις φάσεις από την αίτηση μέχρι την αποστολή της παραγγελίας. Ας σημειωθεί ότι εκτός από τα παραπάνω πολύ σημαντικά οφέλη, υπάρχουν και αρκετά μικρότερα, όπως η μείωση του κόστους υλικών αλληλογραφίας, ταχυδρομικών κ.λπ., τηλεφωνημάτων και fax, καθώς και συντήρησης αρχείων στις προμήθειες και σε άλλα τμήματα.

7.2.5 Τεχνικές Προσαρμογής

Είναι γνωστό ότι δεν είναι καθόλου εύκολο έργο η μετάβαση από ένα σύστημα προμηθευτικών διαδικασιών, που εφαρμόζεται σε μια επιχείρηση για δεκαετίες και το οποίο αποτελεί καθημερινή πρακτική για αυτούς που το εφαρμόζουν, σε ένα άλλο με νέες μεθόδους και μεγαλύτερες ταχύτητες. Η μετάβαση και προσαρμογή αφορά και τους ανθρώπους της επιχείρησης και τους έξω από αυτήν, όπως είναι οι προμηθευτές. Συνεπώς, θα χρειαστούν προσπάθειες για να ξεπεραστούν οι όποιες δυσκολίες προκύπτουν είτε εντός της εταιρίας - στην περίπτωση αυτή, των ΕΛ.ΠΕ. - είτε στους εκτός αυτής - δηλαδή τους προμηθευτές/ εργολάβους.

Ξεκινώντας από τις ενέργειες που θα χρειαστούν να γίνουν εντός της εταιρίας για την εφαρμογή των σύγχρονων εργαλείων, εντοπίζουμε τα εξής σημεία:

- ⇒ Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, όπως το SAP, απαιτεί πολύ προσεκτική αποτύπωση του τι ακριβώς γίνεται με τις προμήθειες της εταιρίας, ώστε η ηλεκτρονική διακίνηση των τριών βασικών εγγράφων κάθε προμήθειας (αίτηση αγοράς - αξιολόγηση προσφοράς - παραγγελία/ σύμβαση) να καλύπτει όλες τις

ποικίλες περιπτώσεις προμήθειας, καθώς και τις εγκρίσεις και υπογραφές, πάντοτε στο πλαίσιο του Κανονισμού Προμηθειών της Εταιρίας. Είναι επίσης προφανές ότι θα υπάρχουν διαφορετικοί βαθμοί ταχύτητας προσαρμογής, όσον αφορά όλους τους υπαλλήλους της εταιρίας που εμπλέκονται στις προμήθειες, ανάλογα με την ευκολία του καθενός στο χειρισμό των ηλεκτρονικών πληροφοριών.

- ⇒ Καθώς όλες οι πληροφορίες - ή τουλάχιστον οι πιο σημαντικές - θα πρέπει να καταχωρούνται πλέον στα προβλεπόμενα από το σύστημα ERP πεδία, οι ίδιοι οι υπάλληλοι πρέπει να έχουν αυξημένη πειθαρχία εργασίας (work discipline), γιατί κάθε τέτοιου είδους σύστημα μπορεί να είναι γρήγορο όταν εφαρμόζεται, αλλά δεν επιτρέπει τη συνέχιση μιας φάσης, αν δεν έχουν εισαχθεί τα προβλεπόμενα στοιχεία προηγούμενων φάσεων, τα οποία θεωρεί προαπαιτούμενα.

- ⇒ Σε ότι αφορά την εφαρμογή ή όχι διαδικασιών e-procurement, θα πρέπει να τονιστεί - όπως προκύπτει και από την εμπειρία των ΕΛ.ΠΕ. - ότι δεν είναι όλοι οι προμηθευτές, ακόμα και οι πιο μεγάλοι κατασκευαστικοί οίκοι, πρόθυμοι να υιοθετήσουν την εφαρμογή του. Στη διστακτικότητα αυτή πιθανό ρόλο να έχει παίξει η ως τώρα - δημοσιευμένη και σε άρθρα περιοδικών και εφημερίδων - ανασφάλεια του ηλεκτρονικού εμπορίου ή ενδεχομένως και κάποιο σημαντικό κόστος που σχετίζεται με την οργάνωση αρχείων και δεδομένων και τη συντήρησή τους από τους προμηθευτές για χρήση των πελατών τους. Τα ΕΛ.ΠΕ., στο θέμα αυτό, επιδιώκουν με καθένα από τους μεγάλους προμηθευτές (κατασκευαστές ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων) να προχωρούν ανάλογα με την αντίδρασή του. Εκείνη η σχέση που επιδιώκεται με κάθε προμηθευτή - ανεξάρτητα από το αν θα πάρει ή όχι τη μορφή e-procurement - είναι η σύναψη ανοικτής παραγγελίας/ σύμβασης. Αυτή θα έχει τη μορφή ενός γενικού κειμένου με συμφωνία των δύο συμβαλλομένων στους βασικούς όρους, όπως χρόνος παράδοσης, σημείο παράδοσης, τρόπος μεταφοράς, αντιμετώπιση διαφόρων θεμάτων (επίλυση διαφορών, δικαστήρια και λοιπές λεπτομέρειες), συνοδευόμενη από ένα αναλυτικό τιμοκατάλογο και σταθερές τιμές (π.χ. για το πρώτο έτος και τύπο αναπροσαρμογής για τα επόμενα). Οι συμβάσεις αυτές, διαθέσιμες στους τεχνικούς της εταιρίας που συντάσσουν τις ανάλογες αιτήσεις, θα επιτρέπουν την τοποθέτηση παραγγελίας κατευθείαν στον προμηθευτή από τους αρμόδιους των Προμηθειών, μειώνοντας σημαντικά το χρόνο που σήμερα

απαιτείται για ζήτηση προσφοράς κάθε φορά και αξιολόγησή της πριν την παραγγελία.

Μέσα σε όλο αυτό το κλίμα των τεχνολογικών αλλαγών σχετικά με τις προμήθειες, οι εμπλεκόμενοι με αυτές υπάλληλοι της εταιρίας προσπαθούν να πετύχουν την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη προσαρμογή (το εγκατεστημένο SAP βρίσκεται σε εξέλιξη), ώστε μέσα στο 2002 να συντελεστούν οι αναγκαίες αλλαγές και να περάσει σταδιακά η εταιρία στις σύγχρονες μορφές επικοινωνίας και λήψης αποφάσεων.

7.3 Η Δυνατότητα Εφαρμογής και άλλων Μεθόδων στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών

Στο κεφάλαιο 4 αναπτύχθηκαν μια σειρά σύγχρονων εργαλείων και μεθόδων διαχείρισης Προμηθειών. Επίσης, αναφέρθηκε ότι τα εργαλεία αυτά δεν εφαρμόζονται αυτούσια, αλλά τροποποιούνται, ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της επιχείρησης. Ειδικά για τις βιομηχανίες, καθοριστικό ρόλο παίζει ο κλάδος δραστηριότητας στον οποίο ανήκει. Έτσι, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου κάποια εργαλεία εφαρμόζονται σε ορισμένο βαθμό ή ακόμα και καθόλου.

Από τις μεθόδους που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο 4, τα ΕΛ.ΠΕ. εφαρμόζουν τις ηλεκτρονικές εφαρμογές (ERP, ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονικές προμήθειες). Εκτός από αυτά όμως, έγινε αναφορά σε δύο πρόσθετα εργαλεία, το Just-In-Time και την Αλυσίδα Εφοδιασμού. Ακολουθεί μια ανάλυση των εργαλείων αυτών σε σχέση με τη δυνατότητα εφαρμογής τους στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών μιας Πετρελαϊκής Βιομηχανίας και συγκεκριμένα στα ΕΛ.ΠΕ.

7.3.1 Η Φιλοσοφία Just-In-Time

Το JIT, όπως αναφέρθηκε, έχει δύο πεδία εφαρμογής την παραγωγική διαδικασία (JIT Production) και την αγορά υλικών (JIT Purchasing). Το JIT Production έχει αποκλειστική εφαρμογή στις προμήθειες άμεσων υλικών, ακριβώς γιατί εμπλέκεται με δραστηριότητες που αποτελούν στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Εντούτοις, το JIT Purchasing μπορεί να εφαρμοστεί στην περίπτωση των έμμεσων υλικών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά του JIT Purchasing, μπορούμε να αναφέρουμε ότι το χαρακτηριστικό εκείνο που μπορεί να αξιοποιηθεί είναι μόνο οι μακροπρόθεσμες συμφωνίες (blanket orders) με τους Προμηθευτές/ Κατασκευαστές, των οποίων οι εξοπλισμοί ήδη λειτουργούν στα ΕΛ.ΠΕ. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η εφαρμογή του JIT Purchasing αναφέρεται σε επαναλαμβανόμενες αγορές υλικών, των οποίων οι ανάγκες είναι εύκολο να προσδιοριστούν.

Ο στόχος είναι η μείωση των αποθεματικών έως και μηδενικό επίπεδο, με την προϋπόθεση ότι ο κάθε προμηθευτής μπορεί να δεσμευτεί για τους δύο κυριότερους όρους μιας τέτοιας συμφωνίας που είναι οι χρόνοι παράδοσης και οι προσυμφωνημένες τιμές για συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Επίσης, θεωρείται ότι τα υλικά των προμηθευτών αυτών είναι αποδεκτά και χρησιμοποιούνται χρόνια, συνεπώς οι επιθεωρήσεις τους στις εγκαταστάσεις των ΕΛ.ΠΕ. δεν είναι απαραίτητες.

Επιπλέον, οι διαδικασίες πληρωμής έχουν απλοποιηθεί και παγιωθεί, με αποτέλεσμα να μην δημιουργούν προβλήματα σε μια μακροχρόνια συνεργασία, η οποία άλλωστε έχει το χαρακτήρα της συμμαχίας και καθόλου ανταγωνιστικό. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν αρκετές δυσκολίες στη σύναψη τέτοιων μακροπρόθεσμων συμφωνιών, γιατί οι περισσότεροι προμηθευτές των ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων είναι οι κατασκευαστές τους και τα υλικά αυτά κατασκευάζονται επί τούτου για τα ΕΛ.ΠΕ., οπότε και η δέσμευση ως προς το χρόνο παράδοσης ή αποφεύγεται από αυτούς ή είναι αρκετά ασαφής π.χ. αποκλίσεις μέχρι και ενός μήνα.

7.3.2 Η Αλυσίδα Εφοδιασμού

Η Αλυσίδα Εφοδιασμού, σύμφωνα με την ανάλυση που έχει γίνει, εφαρμόζεται από εταιρίες που προμηθεύονται μεγάλες ποσότητες άμεσων υλικών, δηλαδή τα προμηθευόμενα υλικά ενσωματώνονται στα προϊόντα. Τα ΕΛ.ΠΕ. είναι εταιρία που προμηθεύεται μεγάλο όγκο έμμεσων υλικών και σε αυτή την περίπτωση είναι ο τελικός πελάτης στην αλυσίδα εφοδιασμού και όχι ο παραγωγός. Από την πλευρά της η εταιρία - ως τελικός πελάτης - μπορεί να επιδιώξει συνεργασία με προμηθευτές οι οποίοι εφαρμόζουν το εργαλείο αυτό, ώστε να επιτυγχάνονται καλύτερες αγορές από πλευράς κόστους, χρόνου και ποιότητας εξυπηρέτησης.

Εντούτοις, μια ενδιαφέρουσα προσέγγιση θα αποτελούσε, αν η προμηθευτική διαδικασία αντιμετωπιζόταν σαν μια αλυσίδα αξίας. Δηλαδή, τα στάδια της

προμηθευτικής διαδικασίας επανεξετάζονται, αναλύονται και διαπιστώνεται ποια από αυτά προσθέτουν αξία, ποια επιδέχονται βελτίωση και ποια μπορούν να παραλειφθούν ή να αντικατασταθούν με άλλες διαδικασίες, πολύ πιο αποδοτικές και αποτελεσματικές. Στα ΕΛ.ΠΕ. μπορούμε να πούμε ότι γίνεται μια τέτοια προσπάθεια, αφού η προμηθευτική διαδικασία υποστηρίζεται με την εφαρμογή αυτοματοποιημένων διαδικασιών που έχουν ως στόχο την συμπίεση των χρόνων μεταξύ των διαφόρων σταδίων, ενώ παράλληλα διατηρείται μια αξιόπιστη και μακροχρόνια σχέση με τους προμηθευτές κρίσιμων έμμεσων υλικών (ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων) για την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών της εταιρίας.

7.4 Συμπεράσματα - Διαπιστώσεις

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν, μπορούμε να συμπεράνουμε τα εξής, όσον αφορά την εφαρμογή σύγχρονων διαχειριστικών μεθόδων στις Προμήθειες Έμμεσων Υλικών στην περίπτωση της Βαριάς Βιομηχανίας:

- ✓ Οι Σύγχρονες Μέθοδοι Διοίκησης Προμηθειών εστιάζονται στην ολοκλήρωση των λειτουργικών διαδικασιών, τη μείωση του κόστους, την απλοποίηση και συντόμευση από πλευράς χρόνου της διαδικασίας προμηθειών και τη βελτίωση της ποιότητας. Εντούτοις, ορισμένα από αυτά δεν έχουν την ευελιξία, ώστε να εφαρμοστούν και στην περίπτωση της αγοράς έμμεσων υλικών. Η έμφαση έχει δοθεί *"στην ομαλή και συνεχή ροή υλικών που σχετίζονται με την παραγωγική διαδικασία"*, ενώ στην πράξη υπάρχουν και άλλοι -εξίσου σημαντικοί- παράγοντες που διασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία της παραγωγής.
- ✓ Η σημασία των έμμεσων υλικών στη βιομηχανία εμφανίζεται υποβαθμισμένη στο σύνολό της, τη στιγμή που σε πολλές περιπτώσεις η έλλειψη κάποιου υλικού αυτής της κατηγορίας μπορεί να δημιουργήσει ουσιαστικά προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της επιχείρησης.
- ✓ Το JIT και η Αλυσίδα Εφοδιασμού δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε ολοκληρωμένη μορφή στις προμήθειες των έμμεσων υλικών. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι επικεντρώνονται στη ροή των άμεσων υλικών και κατά συνέπεια έχουν περιορισμένη ευελιξία και δυνατότητα τροποποίησης. Παρόλα αυτά, ο στόχος της

εφαρμογής τους -δηλαδή μείωση κόστους και χρόνου- μπορεί να επιτευχθεί και στα έμμεσα υλικά με τη χρήση εναλλακτικών εργαλείων. Πιο αναλυτικά:

- Το JIT Προμηθειών μπορεί να εφαρμοστεί σε επαναλαμβανόμενες αγορές έμμεσων υλικών, των οποίων οι ανάγκες είναι εύκολο να προσδιοριστούν. Επιπλέον, υπάρχει μακροχρόνια σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης με τους προμηθευτές, οπότε οι επιθεωρήσεις των υλικών δεν είναι απαραίτητες, ενώ οι τιμές είναι προσυμφωνημένες.
 - Η Αλυσίδα Εφοδιασμού δεν έχει πεδίο εφαρμογής στα έμμεσα υλικά, όπου η εταιρία είναι ο τελευταίος κρίκος της, δηλαδή ο πελάτης και όχι ο παραγωγός.
- ✓ Οι Ηλεκτρονικές Εφαρμογές αποτελούν το πλέον εύχρηστο εργαλείο στη προμηθευτική διαδικασία των έμμεσων υλικών, ακριβώς επειδή έχουν την ευελιξία και τη δυνατότητα προσαρμογής στα περισσότερα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Μειώνουν θεαματικά τους εσωτερικούς χρόνους της προμηθευτικής διαδικασίας και ουσιαστικά η διάρκεια της αγοράς τείνει να ταυτιστεί με τη διάρκεια κατασκευής και παράδοσης του υλικού. Πρόσθετα οφέλη είναι η μείωση του κόστους και η απελευθέρωση του προσωπικού από γραφειοκρατικές διαδικασίες. Το μοναδικό σημείο που δεν επιδέχεται ουσιαστικής βελτίωσης είναι ο χρόνος παράδοσης, δεδομένου ότι τα έμμεσα υλικά έχουν την ιδιομορφία ότι οι ανάγκες τους δεν μπορούν να προσδιοριστούν με μεγάλη ακρίβεια, ούτε ποσοτικά, ούτε χρονικά.
- ✓ Αν και τα οφέλη των Ηλεκτρονικών Εφαρμογών είναι σημαντικά, οι βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι επιφυλακτικές ως προς την πλήρη εφαρμογή τους. Πιθανοί λόγοι στους οποίους να οφείλεται αυτό, είναι:
- Η συγκεχυμένη εικόνα για το εύρος της λειτουργικότητάς τους
 - Το υψηλό ρίσκο που ενυπάρχει στην υλοποίηση ηλεκτρονικών εφαρμογών, δηλαδή ο συνδυασμός υψηλού κόστους, μεγάλου χρόνου υλοποίησης και αβεβαιότητας για το αποτέλεσμα
 - Το υψηλό ποσοστό οργάνωσης που απαιτείται για την υλοποίησή του
 - Η έλλειψη κάποιων αυτοματισμών που συμβαδίζουν με την ελληνική πραγματικότητα

7.5 Επίλογος

Ολοκληρώνοντας την εργασία, μπορούμε να πούμε ότι οι Μέθοδοι Διοίκησης Προμηθειών συγκλίνουν σε ένα κοινό στόχο: ***την απλοποίηση των εσωτερικών λειτουργιών, με παράλληλη μείωση κόστους και χρόνου, καθώς και αμοιβαία οφέλη, τόσο για τις επιχειρήσεις που τα εφαρμόζουν, όσο και για τους τελικούς αποδέκτες (πελάτες)***. Αυτός ο στόχος επιτυγχάνεται μέσα από τη ροή συνεχούς πληροφόρησης για ταχύτερη λήψη αποφάσεων και υλοποίηση διαδικασιών. Δεν είναι τυχαίο ότι η "άνθηση" των διοικητικών εργαλείων ξεκίνησε με τις πρώτες εφαρμογές της πληροφοριακής τεχνολογίας. Όσο αναπτύσσεται η τεχνολογία των πληροφοριών, τόσο τα εργαλεία αυτά βελτιώνονται.

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο εξελίσσονται σήμερα οι επιχειρήσεις μεταβάλλεται και διαμορφώνεται με ιδιαίτερη ταχύτητα, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες και προκλήσεις. Στην εποχή όπου η πληροφορία έχει εξέχουσα σημασία, για να μπορέσουν οι επιχειρήσεις να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, θα πρέπει να επικεντρωθούν σε συστήματα και τεχνικές που εξασφαλίζουν άμεση και έγκαιρη χρήση των πληροφοριών και υποστηρίζουν με συνέπεια και ευελιξία όλη την επιχειρηματική δραστηριότητα. Μέχρι στιγμής, φαίνεται ότι γίνονται δειλά βήματα και τα οποία εστιάζονται σε βασικές λειτουργικές δραστηριότητες. Η επιτυχία όμως της ολοκλήρωσης θα υπάρξει όταν τα σύγχρονα διοικητικά συστήματα θα είναι σε θέση να ανταποκρίνονται στις ειδικές ανάγκες της κάθε εταιρίας και το κόστος υλοποίησής τους δε θα αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου 7

1. Ι. Τσούκας, **'Η Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Εμπορίου στις Προμήθειες Υλικών-Ανταλλακτικών στα ΕΛ.ΠΕ.'**, Plant Management, τ. 168, Ιούνιος - Ιούλιος 2001, σελ. 75-76
2. Θ. Μότσιος & Γ. Ρηγόπουλος, **'Εισαγωγή στο ERP'**, RAM - Ειδική Έκδοση για την Ηλεκτρονική Οικονομία, Απρίλιος 2000, σελ. 9-10
3. www.sap.com/solutions/e-procurement
4. www.sap.com/greece/news&events/index.htm
5. Ι. Μανωλιτσάκης, **'Τα συστήματα ERP στην ελληνική πραγματικότητα'**
http://www.plant-management.gr/online/s_article.asp?articleid=316

 **Ελληνική**

18. Ε. Αγγελετόπουλος, **'Supply Chain Management: Επιχειρηματική Δράση εκτός των τειχών'**, Plant Management - Ανάπτυξη, Ετήσια Έκδοση 2000-2001
19. Π. Αθανασόπουλος, **'Οι Προμήθειες και η Διαχείριση Υλικών στο κατώφλι της τρίτης χιλιετηρίδας'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995
20. Ν. Γεωργόπουλος, Παραδόσεις Μαθήματος **'Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα'**, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 2000
21. Γ. Γιαγλής & Γ. Δουκίδης, **'Η Προοπτική του EDI στη Διαχείριση των Προμηθειών'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995
22. Γ. Γιαννάτος & Κ. Χρυσικόπουλος, **'Supply Chain Management: Η Πρακτική Εφαρμογή του στη Σύγχρονη Επιχείρηση με στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας και της εξυπηρέτησης του Πελάτη'**, Plant Management - Ανάπτυξη, Ετήσια Έκδοση 1999-2000
23. Σ. Καρβούνης, **'Οικονομοτεχνικές Μελέτες'**, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα, 2000
24. Ε. Κωτσιδά, **'Διοίκηση Ολικής Ποιότητας'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995
25. Λ. Λάιος, **'Προμήθειες και Διαχείριση Υλικών: Το Παρελθόν, το Παρόν και το Μέλλον μιας Κρίσιμης Λειτουργίας'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995
26. Θ. Μότσιος & Γ. Ρηγόπουλος, **'Εισαγωγή στο ERP'**, RAM - Ειδική Έκδοση για την Ηλεκτρονική Οικονομία, Απρίλιος 2000
27. Στοιχεία από τα **'ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.'**
28. Ι. Τσούκας, **'Η Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Εμπορίου στις Προμήθειες Υλικών-Ανταλλακτικών στα ΕΛ.ΠΕ.'**, Plant Management, τ. 168, Ιούνιος - Ιούλιος 2001
29. Μ. Χατζής, **'Σύγχρονες Σχέσεις Αγοραστών - Προμηθευτών'**, Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1995

 **Ξένη**

1. P. Baily, D. Farmer, D. Jessop & D. Jones, **'Purchasing Principles & Management'**, 8th edition, Financial Times Pitman Publishing, 1998
2. D. Dobler & D. Burt, **'Purchasing and Supply Management'**, 6th edition, McGraw-Hill, 1996

3. J. Evans, '**Production/ Operations Management**', 5th edition, West Publishing Company, 1997
4. R. Garrison & E. Noreen, '**Managerial Accounting**', 8th edition, McGraw-Hill, 1997
5. C. Hill & J. Gareth, '**Strategic Management: an integrated approach**', 4th edition, Houghton -Mifflin, 1998
6. K. Laudon & J. Laudon, '**Management Information Systems**', 6th edition, Prentice Hall, 1998
7. T. Strickland, '**Strategic Management - Concepts & Cases**', 11th edition, McGraw-Hill, 1998
8. A. Van Weele & F. Rozemeijer, '**Revolution in Purchasing**', Philips Electronics - Corporate Purchasing, 1996

Ηλεκτρονική

1. www.cosmo-one.gr
2. www.hellenic-petroleum.gr
3. www.plant-management.gr
4. www.sap.com