

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

***ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ (Ε-Μ.Β.Α)»***

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**« ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ ABC»**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΖΑΝΤΖΗΣ Χ.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΝΤΙΝΗ ΜΑΡΙΑ

A.M: E-MBA/0533

ΙΟΥΛΙΟΣ 2012

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ.7

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....σελ.8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1.1 Εισαγωγή.....σελ.12

1.2 Συνθήκες που οδήγησαν στην υιοθέτηση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.....σελ.14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC

2.1 Εισαγωγήσελ.19

2.2 Ορισμός του ABC.....σελ.21

2.3 Η έννοια της δραστηριότητας και ο ρόλος της στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων

2.3.1 Ορισμός δραστηριότηταςσελ.24

2.3.2 Κριτήρια κατάταξης δραστηριοτήτων σε κατηγορίες.

2.3.2.1 Το Κριτήριο της συμβολής..... σελ.26

2.3.2.2 Το Κριτήριο της προστιθέμενης αξίας.... σελ.28

2.3.2.3 Το Κριτήριο της στρατηγικής (όραμα)..... σελ.31

2.3.2.4 Το Κριτήριο της ανάγκης εκτέλεσης δρ/των..... σελ.31

2.3.2.5 Το Κριτήριο της επανάληψης..... σελ.32

2.3.2.6 Το Κριτήριο του επιπέδου αναφοράς..... σελ.32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ABC.

3.1 Ο στόχος της ABC.....σελ.39

3.2 Χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που την χρησιμοποιούν.....σελ.41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο :ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΥΝ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ABC ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

4.1	Ορολογία	σελ.44
4.1.1	Πόροι(resources).....	σελ.44
4.1.2	Κατανομείς πόρων (resource drivers).....	σελ.45
4.1.3	Κέντρα δραστηριοτήτων (activity centers).....	σελ.45
4.1.4	Κοστολογικό αντικείμενο (cost object) – κοστολογικοί φορείς	σελ.45
4.1.5	Στοιχείο Κόστους (cost element).....	σελ.45
4.1.6	Δεξαμενή Κόστους (cost pool).....	σελ.45
4.1.7	Οδηγός Κόστους (cost driver).....	σελ.47
4.2	Στάδια εφαρμογής του συστήματος	σελ.55
4.2.1	ΣΤΑΔΙΟ 1ο: Αναγνώριση των κύριων δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα εντός της επιχείρησης.....	σελ.56
4.2.2	ΣΤΑΔΙΟ 2ο : Συγκέντρωση του κόστους στις δεξαμενές κόστους	σελ.58
4.2.3	ΣΤΑΔΙΟ 3ο : Αναγνώριση των προϊόντων, υπηρεσιών και πελατών της επιχείρησης	σελ.58
4.2.4	ΣΤΑΔΙΟ 4ο : Επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους δραστηριοτήτων (activity cost drivers)	σελ.59
4.2.5	ΣΤΑΔΙΟ 5ο : Καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα.....	σελ.60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ABC ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ.

5.1	Διαφορές μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης και συστήματος ABC.....	σελ.61
5.2	Στοιχεία συγκρίσιμα μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων και A.B.C	σελ.67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.

- 6.1 Σημεία που χρήζουν σημασίας προ υιοθέτησης συστήματος εφαρμογής ABCσελ.68
- 6.2 Βήματα σχεδιασμού συστημάτων ABC – ΣΤΑΔΙΑ.....σελ.72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ACTIVITY BASED MANAGEMENT ΚΑΙ ACTIVITY BASED BUDGETING.

- 7.1 A.B.M –Εισαγωγή..... σελ.79
- 7.2. Η συμμετοχή της ΚΒΔ στο στρατηγικό σχεδιασμό.....σελ.82
- 7.3 Καλύτερες διοικητικές αποφάσεις ως αποτέλεσμα από την χρήση της Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα.....σελ.83
- 7.4 Βασικές αρχές της μεθοδολογίας της Διοίκησης με βάση τη δραστηριότητα.....σελ.87
- 7.5 Τα στάδια υλοποίησης της Διοίκησης με βάση τη δραστηριότητα.....σελ.90
- 7.6 Το πρόγραμμα (λογισμικό)της Διοίκησης με βάση την δραστηριότητα.....σελ.92
- 7.7 Κατάρτιση προϋπολογισμών με βάση τις δραστηριότητες (ABB)..... σελ.96

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΣΧΕΣΗ ABC ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ MARKETING ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ

- 8.1 Εισαγωγή.....σελ.98
- 8.2 Η χρήση της μεθοδολογίας της ΚΒΔ στις δραστηριότητες της Πώλησης,της Διάθεσης και του Marketingσελ.98
- 8.3 Το σύστημα της ΚΒΔ στο μάρκετινγκ..... σελ.100
- 8.4 Η σχέση του μάρκετινγκ με τη ΚΒΔ και την αλυσίδα της αξίας.....σελ.101
- 8.5 Συμπέρασμα..... σελ.101

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ABC.

- 9.1 Προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής μεθοδολογίας ABC.....σελ.102
- 9.1.1 Αριθμός δραστηριοτήτωνσελ.102

9.1.2 Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης.....	σελ.104
9.1.3 Ύπαρξη ένθερμου υποστηρικτή του συστήματος εντός της επιχείρησης.....	σελ.104
9.1.4 Καθορισμός ξεκάθαρων και απλών στόχων οι οποίοι συνδέονται με την στρατηγική της εταιρείας.....	σελ.104
9.1.5 Συμμετοχικό στυλ διοίκησης.....	σελ.105
9.1.6 Κουλτούρα που ευνοεί τις αλλαγές.....	σελ.105
9.1.7 Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού.....	σελ.105
9.1.8 Επάρκεια πόρων.....	σελ.106
9.1.9 Ενσωμάτωση της σχετικής με το ABC γνώσης στο εσωτερικό της εταιρείας.....	σελ.107

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ABC – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

10.1 Αρχές μεθοδολογίας.....	σελ.108
10.2 Μοντέλο μεθοδολογίας ABC	σελ.110
10.3 Βήματα για την εφαρμογή της ABC στην πράξη.....	σελ.111
10.4 Γιατί η μεθοδολογία αποκτά μέγιστη σημασία για τις επιχειρήσεις;.....	σελ.115
10.5 Πρακτικές εφαρμογές μεθοδολογίας ABC	σελ.116
10.6 Success story-Μελέτες περιπτώσεων επιτυχημένης εφαρμογής της ABC	
10.6.1 Chrysler corporation.....	σελ.117
10.7 Πρακτική εφαρμογή μεθοδολογίας σε Εταιρία.....	σελ.119
10.8 Παραδείγματα διαμόρφωσης κόστους με βάση την μεθοδολογία της abc και της παραδοσιακής κοστολόγησης	
10.8.1 Παράδειγμα 1 – Συγκριτικό παράδειγμα κόστους	σελ.131
10.8.2 Παράδειγμα 2 – Συγκριτικό παράδειγμα κόστους	σελ.133

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο : ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ABC –ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ

11.1 Πλεονεκτήματα εφαρμογής ABC.....	σελ.136
11.2 Μειονεκτήματα εφαρμογής ABC-Αδυναμίες συστήματος.....	σελ.142

11.3 Βασικά Προβλήματα της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα.....σελ.144	σελ.144
11.4 Συμπέρασμα.....σελ.147	σελ.147

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο : ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC

12.1 Ποσοστά υιοθέτησης συστήματος ABC.....σελ.148	σελ.148
12.2 Υιοθέτηση ABC από τις ελληνικές επιχειρήσεις.....σελ.149	σελ.149
12.3 Παραδείγματα εφαρμογής της ABC σε επιλεγμένες εταιρείες.	
12.3.1 Queensferry Telecommunications Division.....σελ.150	σελ.150
12.3.2 Electric Motor Works – Siemens.....σελ.153	σελ.153
12.3.3 Εταιρία Ciba Specialty Chemicals.....σελ.154	σελ.154
12.3.4 Εταιρία MelCo.....σελ.156	σελ.156
12.3.5 Εφαρμογή του ABC σε δύο Σουηδικές Εταιρίες.....σελ.157	σελ.157
12.3.6 Milkcom s.a./n.v. (Βέλγιο).....σελ.160	σελ.160
12.3.7 WAGDA n.v. (Βέλγιο).....σελ.161	σελ.161
12.3.8 BOSK n.v./s.a. (Βέλγιο).....σελ.162	σελ.162
12.3.9 Panama.....σελ.162	σελ.162
12.4 Συμπεράσματα από τις μελέτες περιπτώσεων.....σελ.163	σελ.163

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο : ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ABC ΣΕ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....σελ.165

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.200
--------------------	---------

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	σελ.202
---------------------------	---------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ολοένα αυξανόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των εταιρειών επιβάλλει την όσο το δυνατό καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος. Επιπλέον οι εταιρείες διαπιστώνουν το εξής παράδοξο: ότι ενώ αποκτούν νέους πελάτες, το κέρδος τους μειώνεται χωρίς να ξέρουν από που διαφεύγουν τα έσοδα. Η παραδοσιακή κοστολόγηση η οποία χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής, εφόσον δεν παρέχει διαφάνεια. Η ανάγκη για καλύτερη πληροφόρηση όσον αφορά οικονομικά και μη οικονομικά στοιχεία επέβαλε την ανάγκη για αλλαγή στο σύστημα κοστολόγησης.

Η Activity-Based Costing (ABC) – κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων λύνει το πρόβλημα της διαφάνειας του κόστους σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Αυτό που αποτελεί καινοτομία της ABC σε σχέση με παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι ότι για την κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών αφενός υπολογίζονται μόνο οι πόροι οι οποίοι έχουν αναλωθεί και αφετέρου η ανάλωση αυτών των πόρων υπολογίζεται βάσει των δραστηριοτήτων που έχουν χρησιμοποιηθεί για το τελικό προϊόν – προϊόντα/υπηρεσίες. Επιπλέον συνδυάζει παράγοντες όπως ποιότητα, δυναμικότητα, ευελιξία και κόστος και μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε είδος εταιρίας ή οργανισμού.

Η ABC μαζί με τις προεκτάσεις της -Activity Based Management (ABM), Activity Based Budget (ABB) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα ολοκληρωμένο εργαλείο management. Ο συνδυασμός ABC & ABM όχι μόνο βελτιστοποιεί πωλήσεις προϊόντων και υπηρεσιών αλλά, και το πιο σημαντικό, εστιάζει σε ευκαιρίες βελτιστοποίησης των δραστηριοτήτων και διαδικασιών με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, τη δημιουργία αξίας στα παραγόμενα προϊόντα/υπηρεσίες και την αύξηση του κέρδους, το οποίο αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση. Χρησιμοποιώντας ABB οι μάνατζερς είναι σε θέση να προϋπολογίσουν τις πραγματικές τους ανάγκες, και να διαχειριστούν καλύτερα την υπάρχουσα δυναμικότητα έχοντας μια πλήρη εικόνα των αιτιών δημιουργίας κόστους.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η φιλοσοφία της διαχείρισης του κόστους εστιάζεται στη νοοτροπία της δημιουργίας αξίας για τον πελάτη με χαμηλό κόστος (value added concept), δηλαδή η παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών που επιθυμούν οι εκάστοτε πελάτες με τη χρήση όσο το δυνατόν λιγότερων από τους περιορισμένους πόρους που κατέχει η επιχείρηση καθώς και η προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης της σχέσης αξία-κόστος.

Η κοστολόγηση ως έννοια εστιάζεται στο σύνολο των συστηματικών εργασιών που υλοποιούνται στα πλαίσια της οικονομικής μονάδας με απώτερο σκοπό την συγκέντρωση, κατάταξη, καταγραφή και επιμερισμό των εταιρικών δαπανών έτσι ώστε να προσδιοριστεί με αντικειμενικά κριτήρια το κόστος των υπηρεσιών, προϊόντων και διαδικασιών της επιχείρησης.

Το κοστολογικό σύστημα αποτελεί ένα πληροφοριακό σύστημα εσωτερικής κατανάλωσης μέσω του οποίου υλοποιείται η διαδικασία της κοστολόγησης σε μια επιχείρηση. Κατά τον σχεδιασμό ενός κοστολογικού συστήματος θα πρέπει αρχικά να προσδιοριστούν τα αντικείμενα που φέρουν το κόστος καθώς και αυτές οι εσωτερικές σχέσεις που τα συνδέουν. Τα αντικείμενα αυτά μπορεί να είναι προϊόντα, υπηρεσίες, επιχειρησιακά τμήματα αλλά και δραστηριότητες της επιχείρησης. Η κοστολογική επιβάρυνση των αντικειμένων πραγματοποιείται μέσω διαδικασιών επιμερισμού, επαναεπιμερισμών και καταλογισμού των εταιρικών δαπανών με βάση τις διάφορες κλείδες επιμερισμού και τα φύλλα μερισμού που συντάσσει το αρμόδιο τμήμα.

Οι διοικούντες της οικονομικής μονάδας αντιμετωπίζουν συχνά καταστάσεις όπου πρέπει να αποφασίσουν μεταξύ εναλλακτικών σεναρίων και λύσεων. Η γνώση και η πληροφόρηση σχετικά με τους διάφορους τρόπους με τους οποίους είναι δυνατόν να ομαδοποιηθεί το κόστος σε κατηγορίες καθώς και ο τρόπος συμπεριφοράς κάθε είδους κόστους αποτελούν στοιχεία ζωτικής σημασίας για την δραστηριότητα της λήψης αποτελεσματικών επιχειρησιακών αποφάσεων.

Τα κοστολογικά δεδομένα μίας επιχείρησης χρησιμοποιούνται είτε για τον προσδιορισμό του κόστους ενός προϊόντος ή υπηρεσίας είτε για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της λειτουργίας της

επιχείρησης. Τα κοστολογικά δεδομένα ενσωματώνονται τόσο στη λειτουργία της παραγωγής αλλά και της διοίκησης, των πωλήσεων και διάθεσης, της χρηματοδότησης, της έρευνας & ανάπτυξης και αφορούν τις πρώτες ύλες (βιομηχανικό κλάδο), την άμεση εργασία και τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα ή Γενικά έξοδα για τον τομέα των υπηρεσιών.

Τα δύο πρώτα κοστολογικά δεδομένα αποτελούν το άμεσο κόστος της επιχείρησης, το οποίο είναι εύκολο να μετρηθεί και να αντιστοιχηθεί στους φορείς κόστους όπως τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες. Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν όλα τα κοστολογικά συστήματα συνίσταται στο γεγονός της μέτρησης και αντιστοίχησης του έμμεσου κόστους λειτουργίας της οικονομικής μονάδας, δηλαδή, των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων.

Για να αντιμετωπιστεί πιο αντικειμενικά το συγκεκριμένο ζήτημα δημιουργήθηκε ένα εναλλακτικό σύστημα κοστολόγησης, αυτό της κοστολόγησης μέσω των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης. Το ABC αποτελεί μια σύγχρονη θεώρηση της κοστολογικής επιστήμης, δεν δέχεται ότι το κόστος απλώς συμβαίνει. Θεωρεί ότι το κόστος είναι αποτέλεσμα των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.

Το ABC με αυτή τη θεώρηση επιτυγχάνει την αμεσότερη απεικόνιση των οικονομικών χαρακτηριστικών της μονάδας και βοηθάει και υποστηρίζει αποτελεσματικά τα στελέχη στη λήψη των αποφάσεων, όπως, στην τιμολόγηση των προϊόντων ή υπηρεσιών, στη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, στο μείγμα των προϊόντων που πρέπει να παράγονται ώστε να είναι κερδοφόρα η επιχείρηση, στο σχεδιασμό των προϊόντων και υπηρεσιών κλπ.

Η βασική διαφορά του ABC από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης έγκειται στον τρόπο που αντιμετωπίζει το έμμεσο κόστος της οικονομικής μονάδας, είτε αυτό είναι το έμμεσο κόστος της παραγωγικής διαδικασίας, της διοίκησης, της διάθεσης, των πωλήσεων, των χρηματοοικονομικών, της έρευνας και ανάπτυξης (R&D), στο γεγονός ότι πιστεύει ότι κόστος δεν φέρουν μόνο τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες αλλά και οι δραστηριότητες της οικονομικής μονάδας που αποτελούν φορείς κόστους.

Η μέτρηση του έμμεσου κόστους επιτυγχάνεται με την βοήθεια των οδηγών κόστους (cost drivers), δηλαδή των αιτιών που προκαλούν τη δημιουργία του

κόστους κάθε δραστηριότητας, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης που χρησιμοποιούν τις βάσεις επιμερισμού.

Η πρόκληση που έχουν ν' αντιμετωπίσουν τα στελέχη της επιχείρησης είναι να προσδιορίσουν εκείνες τις δραστηριότητες που προκαλούν το κόστος, να υπολογίσουν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του κόστους και των αιτιών που το προκαλούν και τέλος να διοικήσουν αποτελεσματικά και αποδοτικά τις εν λόγω δραστηριότητες με σκοπό τη μείωση του κόστους. Η διοίκηση του κόστους περιλαμβάνει την ενεργητική εμπλοκή της επιχείρησης και όχι απλά την παθητική καταγραφή.

Η χρησιμότητα του ABC έχει ιδιαίτερη σημασία στις περιπτώσεις που μια επιχείρηση έχει υψηλά γενικά έξοδα τα οποία είναι ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής και παράγει πολλαπλές και διαφορετικές γραμμές προϊόντων. Η εφαρμογή του ABC οδηγεί στην ελαχιστοποίηση των διαστρεβλώσεων στο κόστος των προϊόντων που συνεπάγεται η ύπαρξη σταυροειδών επιδοτήσεων μεταξύ διαφόρων γραμμών προϊόντων.

Το σύστημα ABC δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις, ώστε οι επιχειρήσεις να είναι σε θέση να κατανοήσουν την σχέση αιτίας και αποτελέσματος του κόστους σε αντιστοίχιση με τα προϊόντα, υπηρεσίες, πελάτες και επιχειρησιακές διαδικασίες, και τα στελέχη να κερδίζουν, μοναδικής σημασίας, εσωτερική πληροφόρηση όσον αφορά τις εσωτερικές λειτουργίες της οικονομικής μονάδας.

Οι ικανότητες ανάλυσης του ABC μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά :

- Στην ανάλυση της κερδοφορίας της επιχείρησης.
- Στον προσδιορισμό των πιο κερδοφόρων πελατών και αγορών.
- Στον προσδιορισμό αυτών των επιχειρησιακών διαδικασιών που προάγουν την κερδοφορία .
- Στην στήριξη του στρατηγικού προγραμματισμού της επιχείρησης αφού παρέχει αναλυτικότερη εικόνα της ανάλωσης των περιορισμένων πόρων της επιχείρησης.
- Στην αποτελεσματικότερη διαχείριση του κόστους.
- Στην κατανόηση των πραγματικών πηγών του κόστους μέσω της σύνδεσής του με τις επιχειρησιακές δραστηριότητες.

- Στην βελτίωση της ανάλυσης των διαδικασιών που υλοποιούνται σε μία οικονομική μονάδα μέσω της πρόσθετης και εναλλακτικής πηγής πληροφόρησης που παρέχει.

Η ανάγκη εφαρμογής και υλοποίησης του ABC στα πλαίσια του σύγχρονου επιχειρηματικού χώρου σήμερα οφείλεται κατά βάση σε τρεις λόγους :

1. Η διαδικασία της κοστολογικής δομής έχει αλλάξει δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες. Στις αρχές του 20 αιώνα, η άμεση εργασία αποτελούσε περίπου το 50% του συνολικού κόστους του προϊόντος, ενώ οι πρώτες και βοηθητικές ύλες αποτελούσαν το 35% του κόστους και τέλος τα γενικά βιομηχανικά έξοδα είχαν συμμετοχή μόνο στο 15% του κόστους. Σήμερα, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αποτελούν πλέον κοντά στο 60% του συνολικού κόστους του προϊόντος, με τις πρώτες ύλες να φθάνουν στο 30% και τέλος την άμεση εργασία να αποτελεί πλέον μόνο του 10% του κόστους.

Άρα, γίνεται εμφανές ότι το να χρησιμοποιούμε ακόμη και σήμερα την άμεση εργασία ως μια βάση επιμερισμού των γενικών εξόδων, όπως πράττουν τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα, αποτελεί τουλάχιστον απόπειρα, το οποίο παρέχει λανθασμένες πληροφορίες στα στελέχη με αποτέλεσμα και η λήψη αποφάσεων από μέρους τους να είναι λανθασμένη.

2. Το επίπεδο του ανταγωνισμού έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα η γνώση του πραγματικού κόστους του προϊόντος ή της υπηρεσίας να αποτελεί πλέον σημαντικότερο κλειδί για την επιβίωση των επιχειρήσεων στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.
3. Πλέον, το κόστος της μέτρησης των αναλωθέντων πόρων της επιχείρησης από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες έχει μειωθεί δραματικά εξαιτίας κυρίως της ραγδαίας ανάπτυξης και εξέλιξης που είχαν τα πληροφοριακά μηχανογραφικά συστήματα τα τελευταία χρόνια. Αυτό αποτελεί προαπαιτούμενο έτσι ώστε πολύπλοκα και δαπανηρά κοστολογικά συστήματα, όπως το ABC, να μπορούν πλέον να εφαρμοσθούν στα πλαίσια των οικονομικών μονάδων σε μια εφικτή βάση σχέση κόστους – οφέλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1.1 Εισαγωγή

Κατά την διάρκεια της δεκαετίας του `80, η αύξηση τόσο της έντασης του ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο όσο και των γενικών εξόδων ως ποσοστό επί του συνολικού κόστους, ώθησε τις επιχειρήσεις στην αναζήτηση νέων εναλλακτικών συστημάτων με τα οποία θα μπορούσαν να προσδιορίσουν το κόστος των προσφερόμενων προϊόντων με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια.

Στα τέλη του '80 οι **Thomas Johnson και Robert Kaplan** κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κοστολογική πληροφόρηση που παρείχαν τα τότε συστήματα έφτανε με καθυστέρηση στα στελέχη που λαμβάνουν επιχειρηματικές αποφάσεις, ήταν γενική, αντανakλούσε μια εικόνα του κόστους των εταιρειών η οποία απείχε μακράν από την πραγματικότητα.

Η επιθυμία για ακριβέστερο προσδιορισμό του κόστους και η ανάγκη των εταιρειών για βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους, προετοίμασε το έδαφος για την εισαγωγή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (activity-based costing/ABC) με σημαντικές συνέπειες στον τομέα της διοικητικής λογιστικής. Το νέο κοστολογικό σύστημα εστίασε στην εύρεση των παραγόντων που ευθύνονται για την δημιουργία του σημαντικού ύψους του έμμεσου κόστους των εταιρειών και στον αποτελεσματικό έλεγχο των μεταβλητών που αποτελούν αιτία δημιουργίας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή μείωση του συνολικού κόστους και να αποκτήσει η εταιρία ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η γενικότερη φιλοσοφία επί της οποίας στηρίχτηκε η ανάπτυξη του ABC είναι το γεγονός ότι οι δραστηριότητες που εκτελούνται εντός της επιχείρησης είναι αυτές που αναλώνουν πόρους και ευθύνονται για τη δημιουργία κόστους. Το σύστημα ABC, παρά τα προβλήματα, εφαρμόζεται με επιτυχία από πολλές επιχειρήσεις σε διεθνή κλίμακα και αποδεικνύει ότι οι υποθέσεις στις οποίες στηρίχτηκαν οι **εμπνευστές του-Robert Kaplan και Robin Cooper** – επαληθεύονται μέσω της βελτιωμένης κοστολογικής πληροφόρησης που απολαμβάνουν οι χρήστες του ABC.

Οι Johnson και Kaplan θεωρούνται οι πνευματικοί πατέρες της ABC κοστολόγησης, όταν αυτοί αμφισβητώντας τις μέχρι τότε κλασσικές μεθόδους κοστολόγησης εμφάνισαν έναν νέο τρόπο επιμερισμού του κόστους, μία μέθοδο προσδιορισμού του κόστους μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι όλα τα κόστη πρέπει να θεωρηθούν ως «έμμεσα», όπως θα δούμε και στην συνέχεια.

Κατά την διάρκεια του 1990, τα συστήματα ABC αναπτύχθηκαν και υλοποιήθηκαν σε πολλές βιομηχανίες σε όλο τον κόσμο, όπως η Hewlett – Packard και Tektronix στη US, η Siemens στη Γερμανία και η Ericsson και Kanthal στη Σουηδία. Επιπλέον, πολλές έρευνες αναδείχθηκαν. Για παράδειγμα, ο Bjornenak (1997), μελέτησε την ABC στο βιομηχανικό τομέα της Νορβηγίας και βρέθηκε ότι από τις 70 εταιρίες, οι 30 είχαν αρχίσει τη μέθοδο ABC, αλλά οι περισσότερες την είχαν αποδεχτεί σαν ιδέα, και κυρίως οι μεγάλες εταιρίες που είχαν την υποδομή για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου.

Την ίδια στιγμή, οργανισμοί παροχής υπηρεσιών όπως για παράδειγμα τράπεζες, εταιρίες μεταφορών και ινστιτούτα υγιεινής ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν συστήματα κοστολόγησης με την ίδια δομή όπως παρατηρείται και στις βιομηχανικές εταιρίες (Jones και Dugdale, 2002). Η αιτία πίσω από αυτό ήταν ότι το καινούριο περιβάλλον λάμβανε μέρος και σε εταιρίες παροχής υπηρεσιών. Αυτές, μέχρι πρόσφατα, διοικούσαν μονοπωλιακά, χωρίς την πίεση μείωσης κόστους και βελτίωσης της λειτουργικότητας και ποιότητας των εργασιών τους (Kaplan και Cooper, 1998). Οι τιμές ήταν υψηλές για να καλυφθούν οι ανεπάρκειες και οι φόροι, ενώ τα οικονομικά συστήματα ήταν απλά ώστε να καλύψουν την απώλεια. Ο ανταγωνισμός αναπτύχθηκε ταυτόχρονα με την ανάγκη των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών να ανταποκριθούν στις ανάγκες των καταναλωτών την ίδια στιγμή που τις ζητούσαν.

1.2 Συνθήκες που οδήγησαν στην υιοθέτηση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

Κρίνεται σκόπιμη η εκτενέστερη μελέτη των μεταβολών των συνθηκών που έλαβαν χώρα στο διεθνές επιχειρησιακό περιβάλλον καθώς έπαιξαν καθοριστικό ρόλο ως προς την αύξηση του ενδιαφέροντος των εταιριών για την τεχνική της ABC κοστολόγησης :

❖ Άυξηση στο ύψος των γενικών εξόδων και ανάγκη για διαφορετικό τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων.

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση στο ύψος των γενικών εξόδων που αποτελούν πια την βασική συνιστώσα του κόστους πολλών εταιριών. Η αύξηση οφείλεται κυρίως στην αυτοματοποίηση, η οποία μείωσε σημαντικά τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων για άμεση εργασία και συνέβαλλε στην αύξηση της συμμετοχής των γενικών βιομηχανικών εξόδων σε σχέση με την άμεση εργασία στο σύνολο του κόστους.

Σήμερα το έμμεσο κόστος αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού κόστους (πολλές φορές ξεπερνάει το 60% του συνολικού κόστους), μπορεί να υπάρξουν μεγάλες ανακρίβειες με οδυνηρές συνέπειες, αν δεν υπάρξει δυνατότητα ακριβούς μέτρησης του κόστους στο σύνολο της παραγωγικής αλυσίδας.

Αύξηση συναντάται και στα έξοδα προώθησης και πωλήσεων και αποτελεί κυρίως την επιθυμία των επιχειρήσεων να διαφοροποιηθούν από τις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου και να επιβιώσουν στο ανταγωνιστικό περιβάλλον έτσι όπως έχει διαμορφωθεί.

❖ Μείωση του κόστους της άμεσης εργασίας

Μέχρι και την δεκαετία του 1980, για τον τομέα της κοστολόγησης των προϊόντων, η κύρια και βασική δαπάνη ήταν αυτή της άμεσης εργασίας. Γι'αυτό και αποτέλεσε για τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης το

κυριότερο κριτήριο κατανομής των γενικών εξόδων. Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε μια μεγάλη μείωση του κόστους της άμεσης εργασίας με αντίστοιχη αύξηση των γενικών εξόδων.

Λόγω της αυτοματοποίησης των μέσων παραγωγής έχει μειωθεί αρκετά το ποσοστό του κόστους που θεωρείται άμεσο κόστος του προϊόντος. Δηλ. το κόστος της άμεσης εργασίας έχει μειωθεί σε απόλυτα μεγέθη και ως ποσοστό του συνολικού κόστους. Σε ορισμένους κλάδους η μείωση είναι ιδιαίτερα αισθητή καθώς η άμεση εργασία ανέρχεται μόλις στο 5% του συνολικού κόστους¹, ενώ τα άμεσα εργατικά δεν αντιμετωπίζονται πλέον ως μεταβλητό κόστος αλλά ως σταθερό.

❖ **Μεταβολή στη φύση και συμπεριφορά των γενικών εξόδων**

Η φυσιογνωμία και η συμπεριφορά των γενικών εξόδων έχει αλλάξει δεδομένου ότι το κόστος δεν εξαρτάται μόνο από τον όγκο αλλά και από την πολυπλοκότητα της παραγωγής. Στην παγκόσμια αγορά επικρατεί πια η τάση για την παραγωγή μεγάλης ποικιλίας και πολλαπλά διαφοροποιημένων προϊόντων, τα οποία πλέον παράγονται σε πολλές παρτίδες, σε μεγάλο αριθμό κομματιών και έχουν υψηλές ανάγκες για εξειδικευμένο σχεδιασμό, παραγωγή και διάθεση.

Η υιοθέτηση ευέλικτων συστημάτων παραγωγής, ο αυξανόμενος ρόλος του σχεδιασμού και της εισαγωγής νέων προϊόντων που συνεπάγεται ο σύντομος κύκλος ζωής των περισσότερων προϊόντων², η διεύρυνση της γκάμας των προϊόντων, η προσφορά προϊόντων προσαρμοσμένων στις εξειδικευμένες ανάγκες των πελατών, η αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποθεμάτων, η επένδυση που απαιτεί η ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων υψηλής ποιότητας αποτελούν κύρια γνωρίσματα των εταιρειών που επιδιώκουν την διάκρισή τους έναντι των ανταγωνιστών τους. Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά και οι τάσεις που επικρατούν στην αγορά απαιτούν από τις

¹ Hardy and Hubbard, 1992

² Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες –Activity Based Costing : Βενιέρη –Κοέν, Λογιστής Απρίλιος 1999, σελ.480 – 481.

επιχειρήσεις την δαπάνη αξιόλογου ποσού και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των γενικών εξόδων.

❖ **Αλλαγή στη δομή του ανταγωνισμού**

Η τωρινή οικονομική κατάσταση χαρακτηρίζεται από αύξηση της έντασης του διεθνούς ανταγωνισμού και από αύξηση πιέσεων στα περιθώρια κέρδους των εταιρειών, οι αγορές έχουν πλέον απελευθερωθεί. Οι πιέσεις που ασκούνται στην κερδοφορία των επιχειρήσεων έστρεψαν το ενδιαφέρον τους στην διοίκηση και στην μείωση του κόστους τους, κάτι το οποίο δεν ίσχυε στο παρελθόν.

Η αποτελεσματική διαχείριση του κόστους είναι αυτή που μπορεί να βελτιώσει την κερδοφορία και να προσδώσει στην εταιρεία ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, και όχι ο αυθαίρετος καθορισμός τιμών ή η περικοπή του κόστους βασισμένη σε μη ορθολογικά κριτήρια.

❖ **Αύξηση της πολυπλοκότητας των γραμμών παραγωγής και προϊόντων και αυτοματοποίηση διαδικασιών**

Πριν την δεκαετία του '80, οι γραμμές των προϊόντων ήταν περιορισμένες και δεν εμφανίζονταν οι διαστρεβλώσεις στο κόστος που μπορεί να συνεπάγεται η ταυτόχρονη παραγωγή προϊόντων μεγάλου και μικρού όγκου, προσαρμοσμένων στις απαιτήσεις των πελατών.

Τα τελευταία όμως χρόνια η αυτοματοποίηση των διαδικασιών που είχε ως συνέπεια την μείωση και τον περιορισμό της άμεσης εργασίας, η αύξηση της πολυπλοκότητας των γραμμών προϊόντων οδήγησαν στην αύξηση του κόστους των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρτίδες και τα προϊόντα σε βάρος των δραστηριοτήτων αυτών που αναλώνονται προκειμένου να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος.

Οι εταιρείες άρχισαν να κατανοούν ότι η χρήση μη ακριβούς κοστολογικής πληροφόρησης που άρχισαν να παρέχουν τα παραδοσιακά κοστολογικά

συστήματα, είχε αρνητικές επιπτώσεις στην λήψη ποιοτικών αποφάσεων και κατ' επέκταση μπορούσε να θέσει την επιβίωσή τους σε σοβαρό κίνδυνο.

❖ **Υιοθέτηση ενός πελατοκεντρικού προσανατολισμού από τις επιχειρήσεις**

Στην αλλαγή της νοοτροπίας των επιχειρήσεων εντάσσεται και η υιοθέτηση ενός πελατοκεντρικού προσανατολισμού. Η παροχή των υπηρεσιών/προϊόντων στο πλαίσιο του νέου πελατοκεντρικού προσανατολισμού απαιτεί μειωμένο κόστος, αυξημένη ποιότητα και αξιοπιστία, έγκαιρη και ικανοποιητική παράδοση, υψηλό επίπεδο καινοτομικότητας. Οι επιχειρήσεις υιοθετούν νέες πρακτικές διοίκησης, όπως συνεχή βελτίωση στον τρόπο διεκπεραίωσης των λειτουργιών τους, διαχείριση της αλυσίδας αξίας, διοίκηση ολικής ποιότητας κλπ.

❖ **Εξελίξεις στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας**

Τελειώνοντας, αξίζει να αναφερθεί ότι ένας ακόμη παράγοντας που συνέβαλε στην στροφή των επιχειρήσεων προς το ABC ήταν οι ραγδαίες εξελίξεις που σημειώθηκαν στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας. Η αυτοματοποίηση στην συλλογή των δεδομένων, η εισαγωγή πακέτων λογισμικού για τον προγραμματισμό της παραγωγικής διαδικασίας, την επεξεργασία των παραγγελιών των πελατών, τη διαχείριση των αποθεμάτων, το σχεδιασμό των προϊόντων κλπ, καθώς και η βελτίωση των αποδόσεων των Η/Υ, επέτρεψαν την μείωση του κόστους της συλλογής, της επεξεργασίας καθώς και της παρουσίασης της κοστολογικής πληροφόρησης. Η μείωση στο κόστος αυτό κατέστησε δυνατή την εφαρμογή πολυπλοκότερων κοστολογικών συστημάτων τα οποία όμως παρέχουν αξιόπιστη πληροφόρηση από τα παραδοσιακά συστήματα.³

³ Drury 1998, Mabberley 1998, Kaplan and Cooper 1998.

Το νέο περιβάλλον απαιτεί από τις εταιρείες που επιθυμούν να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους, να κάνουν χρήση ποιοτικότερης κοστολογικής πληροφόρησης σχετικά με τις δραστηριότητές τους, τις λειτουργίες τους, τα προϊόντα ή υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες τους, προκειμένου να λαμβάνουν αποτελεσματικότερες αποφάσεις οι οποίες σχετίζονται με :

- α) διαμόρφωση στην σύσταση χαρτοφυλακίου προϊόντων ή υπηρεσιών
- β) καθορισμό τιμολογιακής πολιτικής
- γ) μέτρηση απόδοσης
- δ) ανάλυση κερδοφορίας των πελατών
- ε) επιλογή των καναλιών διανομής.

Λόγω του ότι τα παραδοσιακά συστήματα δεν κατάφεραν να αφομοιώσουν τις προαναφερθείσες μεταβολές στο επιχειρησιακό περιβάλλον και ως εκ τούτου η συμβολή τους στην λήψη αποφάσεων άρχισε να τίθεται υπό αμφισβήτηση μιας και οι πληροφορίες που παρείχαν δεν θεωρήθηκαν ότι αντανακλούν με ακρίβεια την πραγματικότητα, δημιουργήθηκε η ανάγκη στις επιχειρήσεις για εύρεση μιας νέας τεχνικής που θα μπορούσε να παρέχει τη ζητούμενη βελτιωμένη κοστολογική πληροφόρηση. Την ανάγκη αυτή ήρθε να καλύψει το Activity-Based Costing.

Ανακεφαλαιώνοντας, η παρατηρούμενη συνεχής αύξηση του ανταγωνισμού, η διαφοροποίηση των προϊόντων για την καλύτερη προσαρμογή τους στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του κάθε πελάτη και η αύξηση του κόστους παραγωγής και διάθεσης, οδήγησαν στην αναζήτηση ενός ακριβέστερου συστήματος κοστολόγησης, με στόχο τον πλέον έγκυρο υπολογισμό του κόστους, κυρίως σε βραχυχρόνια βάση (συνήθως ανά μήνα). **Έτσι οδηγηθήκαμε στο σύστημα ABC, που σύμφωνα με τους Norren και Garrison⁴ αποτελεί τον πλέον σύγχρονο τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων.**

⁴ R.H Garrison – E.W.Norren, Managerial Accounting, Mc Graw Hill, 1997

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC

2.1 Εισαγωγή

Συνήθως μεγάλη ποσότητα επιχειρησιακών πόρων αναλώνεται για πληροφόρηση της διοίκησης αλλά πολύ μικρό μέρος των συγκεκριμένων πόρων καλύπτει τις πραγματικές της ανάγκες. Είναι δύσκολο πολλά από τα διοικητικά στελέχη να απαντήσουν στα παρακάτω ερωτήματα που αφορούν την επιχείρησή τους και είναι τα εξής :

- Ποιοι πελάτες και ποια τμήματα της αγοράς αποφέρουν κέρδος;*
- Ποια προϊόντα ή ποιες ομάδες προϊόντων είναι πιο κερδοφόρες;*
- Ποια κανάλια διανομής και πωλήσεων αποφέρουν περισσότερο κέρδος;*
- Τι ποσοστό της καθημερινής εργασίας δεν αποφέρει κανένα κέρδος;*
- Ποιες εργασίες προσθέτουν αξία στους πελάτες και στην επιχείρηση και ποιες μπορούν να παραληφθούν χωρίς αρνητικό αντίκτυπο στη λειτουργία της επιχείρησης;*

Στα παραπάνω ερωτήματα, απαντά με τρόπο κατανοητό στα σύγχρονα διοικητικά στελέχη το Activity Based Costing. Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα είναι κάτι πολύ περισσότερο από ένα απλό σύστημα κοστολόγησης. Ουσιαστικά καταφέρνει να βάλει σε τάξη μια επιχείρηση. Στην σημερινή εποχή, παρά τα λεπτομερή πληροφοριακά συστήματα που διαθέτουν οι επιχειρήσεις, η διοίκηση λαμβάνει πολύ λίγες πληροφορίες σχετικά με το τι προκαλεί το έμμεσο κόστος . Τα κόστη αυξάνονται χρόνο με το χρόνο χωρίς να υπάρχει συγκεκριμένη αιτία. Παρ' όλα αυτά η ABC παρέχει στην επιχείρηση μια ξεκάθαρη εικόνα σχετικά με το τι δημιουργεί τα έμμεσα κόστη.

Η ABC είναι ιδιοφυής, γιατί απλοποιεί τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, εξηγεί την δημιουργία του κόστους και δείχνει πώς το δημιουργούν οι δραστηριότητες. Επίσης καθορίζει τη σχέση ανάμεσα σε αυτό που ωθεί τις δραστηριότητες και στα κόστη που αυτές δημιουργούν. Η ABC ουσιαστικά αλλάζει τον τρόπο που ο καθένας βλέπει την επιχείρηση του. Οι άνθρωποι

βλέπουν την επιχειρησιακή διαδικασία και όχι μόνο το αποτέλεσμα/προϊόν της. Οι μανάτζερ μελετούν πώς τα χαρακτηριστικά των πελατών ή των προϊόντων κινούν τις δραστηριότητες.

Τα προϊόντα που αποτελούνται από πολλά μοναδικά μέρη χρειάζονται ελέγχους κατά την παραγωγή και υποστήριξη κατά την αποθήκευση και πώληση τους. Οι πελάτες που δεν αποθηκεύουν προϊόντα, κάνουν συχνές παραγγελίες, με αποτέλεσμα να αυξάνουν το κόστος παραγγελίας και μεταφοράς. Η διοίκηση είναι σε θέση να κατανοήσει πώς δημιουργείται το κόστος από τις δραστηριότητες. Συγκεντρώνει την προσοχή της στην διαδικασία (δηλαδή στις δραστηριότητες) και όχι στο αποτέλεσμα (δηλαδή το κόστος). Έτσι η επιχείρηση μαθαίνει να διοικεί δραστηριότητες και όχι κόστη.

Η μεθοδολογία Activity Based Costing μέτρησης κόστους και απόδοσης της επιχείρησης είναι βασισμένη στις δραστηριότητες τις οποίες χρησιμοποιεί η εταιρία για να παράγει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της. Το ABC διαφέρει από τις παραδοσιακές τεχνικές που χρησιμοποιεί η λογιστική, γιατί υπολογίζει όλα τα πάγια (fixed) και άμεσα (direct) έξοδα σαν μεταβλητά (variable), με άλλα λόγια επιμερίζει τα διάφορα έξοδα ανάλογα με τον όγκο και την αξία της παραγγελίας του πελάτη, τον απαιτούμενο χρόνο παραγωγής, κλπ.

Το αποτέλεσμα είναι η μεθοδολογία ABC να παρουσιάζει στα διοικητικά στελέχη μια ποσοτική περιγραφή της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση και να τους εξοπλίζει με ένα πολύτιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών επιχειρηματικών αποφάσεων.

Γίνεται φανερό ότι η μεθοδολογία ABC αποτελεί την βάση για την άμεση και σωστή λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχημένη πορεία μιας επιχείρησης. Επιτρέπει την ακριβέστερη κοστολόγηση των προϊόντων και βοηθάει σημαντικά στην ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων "what-if" για αποτελεσματικότερες στρατηγικές επιχειρηματικές αποφάσεις. Είναι επίσης σημαντικό το ότι τα συστήματα ABC παράγουν τις πληροφορίες εκείνες οι οποίες βοηθούν σημαντικά στην αποτελεσματική διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών αφού στην πραγματικότητα μια εταιρία μπορεί πιο εύκολα να ελέγξει τις διαδικασίες παρά τα ίδια τα έξοδά της αυτά καθαυτά.

2.2 Ορισμός του ABC

Η έννοια του ABC συστήματος έχει συζητηθεί ευρύτατα από την διεθνή επιστημονική και επιχειρηματική κοινότητα και έχουν δοθεί πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί. Αυτό που είναι ξεκάθαρο είναι ότι αυτή η μέθοδος δεν μπορεί να διαχωριστεί από τις δραστηριότητες και τα γεγονότα με τα οποία συνδέεται.

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας είναι σαν μια τσάντα εργαλείων, από την οποία ο καθένας μπορεί να πάρει ό,τι χρειάζεται οποιαδήποτε στιγμή. Είναι πιο κοντά στην καθημερινή λογιστική πρακτική και υπόσχεται περισσότερο ακριβή κοστολογημένα προϊόντα.

Το σύστημα ABC είναι ένας λογιστικός τρόπος κοστολόγησης που βασίζεται στην υπόθεση ότι «συγκεκριμένες δραστηριότητες πραγματοποιούνται κατά την παραγωγή των προϊόντων. Αυτές οι δραστηριότητες καταναλώνουν τους πόρους μιας εταιρίας και με τον τρόπο αυτό δημιουργούν τις δαπάνες. Τα προϊόντα, στη συνέχεια, καταναλώνουν τις δραστηριότητες. Με τον καθορισμό του ποσού των πόρων που αναλώνονται από μια δραστηριότητα και του ποσού της δραστηριότητας που αναλώνεται κατά την παραγωγή ενός προϊόντος, είναι δυνατό να προσδιοριστεί άμεσα το κόστος παραγωγής στα προϊόντα.»

Ένα ABC μοντέλο πρέπει να μπορεί να δίνει απαντήσεις σε ερωτήσεις όπως: τι είδους δραστηριότητες υπάρχουν στην επιχείρηση, πόσο κοστίζουν αυτές, αν είναι αναγκαία η ύπαρξή τους και πόσο συνεισφέρει η κάθε δραστηριότητα στην παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας της επιχείρησης.

Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα αντιπροσωπεύει τόσο μια διαφορετική αντίληψη των επιχειρηματικών διαδικασιών, όσο και διαφορετικούς τρόπους μέτρησης του κόστους που έχει πραγματική σημασία για την ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία. Η νέα αυτή προσέγγιση διοίκησης κόστους αποτελεί μια ολοκληρωμένη διαδικασία η οποία αρχίζει με την άφιξη των υλικών και συνεχίζει ακόμη και μετά την παράδοση του ετοιμού προϊόντος στον τελικό χρήστη. Η εξυπηρέτηση του πελάτη ακόμη και μετά την πώληση,

αποτελεί κόστος για το προϊόν ακόμη και όταν έχει εξοφλήσει το οφειλόμενο ποσό ο πελάτης ολοσχερώς.

Σύμφωνα με τον Drucker, η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα καταγράφει το κόστος απραξίας, τους αδρανείς χρόνους, την αναμονή, την καθυστέρηση αποστολής και το κόστος ανακατασκευής και φθοράς ενός ελαττωματικού εξαρτήματος. Το κόστος απραξίας το οποίο η παραδοσιακή κοστολόγηση δεν καταγράφει, συχνά διαμορφώνεται σε αρκετά υψηλά επίπεδα. Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα δεν παρέχει μόνο καλύτερο έλεγχο του κόστους, αλλά και σε όλο και περισσότερες περιπτώσεις, επιτυγχάνει έλεγχο των αποτελεσμάτων.

Ο καθηγητής κ.Roztocki⁵ λέει ότι το ABC:

- Είναι η πιο ακριβής μεθοδολογία διαχείρισης του κόστους,
- Επικεντρώνεται στα γενικά έξοδα,
- Καταλογίζει παρά κατανέμει κάθε κατηγορία εξόδων στο συγκεκριμένο φορέα κόστους και

Το Consortium for Advanced Manufacturing –International (CAM-I), επιχείρησε να διαλευκάνει τους βασικούς όρους της πληροφόρησης βάσει δραστηριοτήτων προτείνοντας ένα λεξιλόγιο με τους σχετικούς ορισμούς. Σύμφωνα λοιπόν με τη σχετική στερεότυπη διατύπωση: Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (Activity Based Costing), είναι μία μεθοδολογία που μετράει το κόστος και την επίδοση των πόρων, των δραστηριοτήτων και των φορέων κόστους. Οι πόροι καταλογίζονται στις δραστηριότητες και στη συνέχεια οι δραστηριότητες αποδίδονται στους φορείς κόστους με βάση την χρήση τους. Η Κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων αναγνωρίζει την αιτιακή σχέση των οδηγών κόστους με τις δραστηριότητες.

Συμπερασματικά η κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα (ABC) είναι ένα σύστημα κοστολόγησης, το οποίο καταλογίζει τα είδη κόστους στα προϊόντα, υπηρεσίες ή πελάτες, με βάση την ανάλωση των παραγόμενων πόρων που

⁵ [//www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory](http://www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory)
Introduction to Activity Based Costing (A.B.C).

προκαλούν οι δραστηριότητες της επιχείρησης. Θα μπορούσε επίσης να ορισθεί εννοιολογικά ως ένα σύστημα που βασίζεται σε δραστηριότητες, οι οποίες συνδέουν τις επιχειρησιακές εκροές σε παραγωγικούς πόρους, με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παράγονται και παρέχονται στους πελάτες.

Είναι η μέθοδος κοστολόγησης στην οποία οι δραστηριότητες μιας εταιρείας είναι οι κύριοι φορείς κόστους με την προϋπόθεση ότι όλα τα κόστη πρέπει να θεωρηθούν ως έμμεσα. Αυτή είναι άλλωστε και η ειδοποιός διαφορά μεταξύ της ABC και των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης (θα γίνει εκτενέστερη μελέτη παρακάτω), σύμφωνα με τα οποία τα άμεσα ή έμμεσα κόστη επιμερίζονται στο προϊόν (είδος ή υπηρεσία) με την χρησιμοποίηση δεικτών κόστους (cost drivers), όπως εργατοώρες και οι μηχανώρες.

Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα μετρά το κόστος και τη λειτουργία των δραστηριοτήτων και επιμερίζει το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων σε διαφορετικούς φορείς κόστους, όπως: προϊόντα ή πελάτες, βασισμένη στις δραστηριότητές τους.

2.3 Η έννοια της δραστηριότητας και ο ρόλος της στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων

2.3.1 Ορισμός δραστηριότητας

Η λειτουργία μιας οικονομικής μονάδας περιλαμβάνει αμέτρητο αριθμό ενεργειών. Γι'αυτό οι κύριες επιδιώξεις μιας οργανωμένης οικονομικής μονάδας είναι η συγκέντρωση των ενεργειών σε ομοιογενείς κατηγορίες ενεργειών ή όπως αυτές οι κατηγορίες χαρακτηρίζονται σε ομοιογενείς δραστηριότητες, η μείωση των μη αξιόλογων δραστηριοτήτων και η εξάλειψη των άχρηστων. Έτσι σαν δραστηριότητα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι είναι ένα σύνολο ενεργειών που εκτελούνται με στόχο την επίτευξη κάποιου κοινού στόχου.

Όπως στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης τα κέντρα κόστους αποτελούν την μικρότερη μονάδα ευθύνης (ΕΓΛΣ 5.1.402), έτσι και στα συστήματα ABC οι δραστηριότητες αποτελούν την μικρότερη μονάδα ευθύνης, όπου και πραγματοποιείται η συγκέντρωση του κόστους με σκοπό την μέτρηση της αποτελεσματικότητάς της.

Ειδικότερα για το ABC, **δραστηριότητα (activity) μπορεί να ορισθεί η κάθε είδους εργασία ή σύνολο ενεργειών που πραγματοποιείται εντός της επιχείρησης προκειμένου να παραχθεί ή να προσφερθεί στον πελάτη ένα προϊόν ή υπηρεσία και είτε εκτελείται εντός ενός τμήματος της επιχείρησης ή διατρέχουν περισσότερες λειτουργίες.** Οι δραστηριότητες μιας τυπικής επιχείρησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, σχεδιασμό, τιμολόγηση, βελτίωση προϊόντων, κλπ. Ακόμη έχουμε και άλλες διευκολύνσεις (η παροχή των οποίων οδηγεί στην κατανάλωση πόρων) όπως: πληροφόρηση, εξυπηρέτηση πελατών, κλπ.

Οι δραστηριότητες περιγράφουν το τι ακριβώς κάνει μια εταιρεία, δηλ πώς αναλώνει το χρόνο της. Η δραστηριότητα είναι μια σειρά από στόχους εργασίας που έχουν μια ορισμένη εισροή και μια ορισμένη εκροή. Η εφαρμογή κοστολόγησης δραστηριοτήτων είναι απαραίτητη στο βαθμό που όλες οι επιχειρήσεις καταναλώνουν πόρους σε δραστηριότητες είτε άμεσα σχετιζόμενες με την παραγωγή (ή την παροχή υπηρεσιών) ή έμμεσες.

Παραδείγματα δραστηριοτήτων είναι: η παραγγελιοληψία, η παραλαβή και ο έλεγχος των πρώτων υλών, η μεταφορά των αποθεμάτων, η διαχείριση των υλικών, η κοπή τιμολογίων πώλησης, η συσκευασία μιας παρτίδας έτοιμου προϊόντος, η συντήρηση των μηχανημάτων, η εξόφληση των συναλλαγματικών, οι εργασίες ταξινόμησης και ορθής κωδικοποίησης των ανταλλακτικών μιας αποθήκης κλπ.

Το σερβίρισμα φαγητού σε ένα εστιατόριο είναι μια δραστηριότητα. Ξεκινάει με την παραγγελία του πελάτη (**εισροή**) και περιλαμβάνει καθήκοντα όπως η αναγραφή της παραγγελίας, η αναφορά της στον μάγειρα και το μάζεμα των πιάτων όταν είναι πλέον έτοιμη. Τελειώνει όταν το φαγητό προσφέρεται στο τραπέζι (**εκροή**).

Οι δραστηριότητες χρησιμοποιούν **πόρους** όπως: άνθρωποι, χώροι, προμήθειες, υπολογιστές κλπ. Οι πόροι που χρησιμοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα δημιουργούν το κόστος μιας δραστηριότητας. Ένα μείγμα από συνδεδεμένες δραστηριότητες συγκροτεί μια **διαδικασία**.

Στο εστιατόριο π.χ. οι δραστηριότητες του να κλείσει κανείς τραπέζι, να σερβιριστεί το φαγητό, να καθαριστεί το τραπέζι και να παραδοθεί ο λογαριασμός στον πελάτη φτιάχνουν αυτό που ονομάζουμε διαδικασία εξυπηρέτησης του πελάτη σε ένα εστιατόριο.

Έτσι, το επίκεντρο έχει μετατοπιστεί από το πώς κατανέμεται το κόστος (ερώτημα των παραδοσιακών συστημάτων), στο γιατί η επιχείρηση ξοδεύει χρήματα. Καθώς η επιχείρηση προσπαθεί να απαντήσει σε αυτό το ερώτημα, καθορίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που διεξάγονται από τους έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους. Οι δραστηριότητες περιγράφονται υπό τη μορφή εντολών για την εκτέλεσή τους, όπως: σχεδίασε την παραγωγή, μετέφερε τα υλικά, αγόρασε τα υλικά, επιθεώρησε τα κομμάτια, απάντησε στους πελάτες, βελτίωσε τα προϊόντα, εισήγαγε νέα προϊόντα, κλπ. Ο καθορισμός των δραστηριοτήτων αυτών φτάνει στο αποκορύφωμά του με τη δημιουργία ενός λεξικού δραστηριοτήτων με την βοήθεια του οποίου ταξινομεί και καθορίζει όλες τις κύριες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία.

Επίσης, το Consortium for Advanced Manufacturing - International (CAM - I), ορίζει τη δραστηριότητα ως εξής:

- (1) η εργασία που πραγματοποιείται μέσα σε ένα οργανισμό και
- (2) αθροίσεις ενεργειών που πραγματοποιούνται σε ένα οργανισμό και είναι χρήσιμες για τους σκοπούς της ανάλυσης ABC. Είναι δηλαδή αθροίσεις καθηκόντων (είτε πραγματοποιούνται από ανθρώπους είτε από μηχανές) που απαιτούνται για την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών (εσωτερικών ή εξωτερικών).

2.3.2 Κριτήρια κατάταξης δραστηριοτήτων σε κατηγορίες.

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική, οι δραστηριότητες οι οποίες αποτελούν και τα κέντρα κόστους για τα παραδοσιακά συστήματα, είναι δυνατόν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες ανάλογα με τη χρησιμοποίηση διαφόρων κριτηρίων κατάταξης. Τα κριτήρια κατάταξης των δραστηριοτήτων σε κατηγορίες που χρησιμοποιούνται σε αυτή την εργασία, είναι τα εξής⁶:

2.3.2.1 Το κριτήριο της συμβολής

Ανάλογα με το αν μια δραστηριότητα συμβάλλει στην επίτευξη της αποστολής και των στόχων της εταιρείας, μπορεί να ταξινομηθεί στις ακόλουθες κατηγορίες, στις πρωτεύουσες δρ/τες και στις δευτερεύουσες δρ/τες :

A. Μια πρωτεύουσα δραστηριότητα (primary activity), είναι μια δραστηριότητα που συμβάλλει άμεσα στην κεντρική αποστολή ενός τμήματος ή μιας οργανωσιακής μονάδας. Για παράδειγμα, η έρευνα αγοράς και η διαρκής προσαρμογή των υπηρεσιών στις απαιτήσεις των πελατών είναι δύο από τις κύριες δραστηριότητες μερικών τμημάτων marketing. Αποτελούν έναν από τους λόγους της δημιουργίας του τμήματος marketing. Ένα χαρακτηριστικό μιας πρωτεύουσας δραστηριότητας είναι ότι η εκροή της χρησιμοποιείται εκτός της εταιρείας ή από ένα άλλο τμήμα μέσα στην εταιρεία.

⁶ Η διάκριση των δραστηριοτήτων σε κατηγορίες δεν είναι υποχρεωτική. Είναι ενδεικτική. Η επιχείρηση σύμφωνα και με την διεθνή βιβλιογραφία θα χρησιμοποιήσει την ιεράρχηση δραστηριοτήτων που αυτή θεωρεί ως πλέον κατάλληλη.

Β. Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες (secondary activities) υποστηρίζουν τις πρωτεύουσες δραστηριότητες του οργανισμού. Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες είναι γενικές δραστηριότητες όπως η διοίκηση, η επίβλεψη, η εκπαίδευση και η γραμματειακή εργασία που πραγματοποιούνται για να υποστηρίξουν ένα μέρος ή και το σύνολο των πρωτευουσών δραστηριοτήτων μιας οργανωσιακής μονάδας.

Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες υποστηρίζουν ένα μόνο τμήμα της εταιρείας και θα πρέπει να αυξάνουν την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των πρωτευουσών δραστηριοτήτων στο τμήμα αυτό. Αν και αυτές οι δραστηριότητες είναι ουσιαστικές για την αποτελεσματική εκτέλεση των πρωτευουσών δραστηριοτήτων, απομυζούν πόρους και χρόνο από τις δραστηριότητες αυτές και πρέπει να διοικηθούν με ιδιαίτερη προσοχή. Ένα κοινό χαρακτηριστικό των δευτερευουσών δραστηριοτήτων είναι ότι καταναλώνονται από τις πρωτεύουσες δραστηριότητες σε μια εταιρεία.

Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες θα πρέπει να διερευνηθούν προσεκτικά, ώστε να προσδιοριστεί το εάν είναι απαραίτητες. Ο λόγος των δευτερευουσών προς τις πρωτεύουσες δραστηριότητες είναι μια ένδειξη της γραφειοκρατίας που επικρατεί σε μια οργανωσιακή μονάδα. Για παράδειγμα, στον παρακάτω πίνακα ως θεωρήσουμε τις δραστηριότητες ενός υπευθύνου δανείων αναφερόμενοι στο χώρο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, ως εξής:

Πρωτεύουσες δρα/τες	% του χρόνου	Δευτερεύουσες δρα/τες	% του χρόνου
Επιχειρηματική Ανάπτυξη	20	Διατήρηση αρχείου πελατών	1
Κλήσεις πωλήσεων-υπάρχοντες πελάτες	10	Σταυροειδής πώληση	1
Κλήσεις πωλήσεων-νέοι πελάτες	10	Χειρισμοί δανείου	5
Διαπραγμάτευση εμπορικού δανείου	5	Κοινωνική συμπεριφορά	3

Έλεγχος εμπορικού δανείου	10	Εσωτερική αναφορά	1
Εξυπηρέτηση πελατών	5	Προϋπολογισμός	1
Εξυπηρέτηση εμπορικών δανείων	5	Εκπαίδευση	2
Επισκόπηση δανείου	5	Εργασιακές σχέσεις	1
Τιμολόγηση δανείου	10		
Τεκμηρίωση επισκόπησης δανείου	5		
ΣΥΝΟΛΟ	85		15

Αυτός ο λόγος 85/15 θεωρείται πολύ καλός. Ας υποθέσουμε, όμως ότι ο λόγος πρωτεύουσών προς δευτερευουσών δραστηριοτήτων του υπευθύνου δανείων είναι 50/50 και ότι το τρέχον επίπεδο προσπάθειας είναι 50 ανθρωπο-έτη για τις πρωτεύουσες δραστηριότητες και 50 ανθρωπο-έτη για τις δευτερεύουσες δραστηριότητες.

Στην περίπτωση που οι μισές από τις δευτερεύουσες δραστηριότητες μετατοπιστούν σε χαμηλότερα αμειβόμενο υπαλληλικό προσωπικό, τα καθαρά κέρδη για την εταιρεία θα είναι εντυπωσιακά. Τα 25 ανθρωπο-έτη της δευτερεύουσας προσπάθειας του υπευθύνου δανείων, μπορούν να διεκπεραιωθούν από 25 μέλη του υπαλληλικού προσωπικού. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα σημαντικές οικονομίες, όπως φαίνεται με τους παρακάτω αντιπροσωπευτικούς μισθούς και υπολογισμούς: 25 ανθρωπο-έτη στα €55,000 = €1,375,000 25 ανθρωπο-έτη στα €30,000 = - 750,000 €625,000. Τα πιο πάνω ευρήματα καταδεικνύουν τη μεγάλη σημασία διάκρισης των δραστηριοτήτων σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες.

2.3.2.2 Το κριτήριο της προστιθέμενης αξίας

Ένα ακόμη κριτήριο επιλογής των δραστηριοτήτων στηρίζεται στην θεωρία της προστιθέμενης αξίας. Δηλαδή **τι αξία προσθέτει η δραστηριότητα στον φορέα του κόστους για τον οποίο λειτουργεί**. Έτσι, με βάση αυτό το κριτήριο οι δραστηριότητες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

A. Δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στο προϊόν/προστιθέμενης αξίας (value added activities), οι οποίες βοηθούν στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών της εταιρείας, συμβάλλοντας στη σχηματοποίηση των χαρακτηριστικών του προϊόντος και της υπηρεσίας, στοιχεία για τα οποία πληρώνουν οι πελάτες. Πολλές εταιρείες ιεραρχούν τις δραστηριότητές τους ανάλογα με την αξία ή την αποδοτικότητά τους.

Ο ορισμός πάντως του τι αποτελεί δραστηριότητα που προσθέτει αξία (value-added activity) ποικίλει σημαντικά ανάμεσα στις διάφορες εταιρείες. Μερικοί κοινοί ορισμοί του τι αποτελεί δραστηριότητα που προσθέτει αξία είναι: μια δραστηριότητα που προσθέτει αξία στα μάτια του πελάτη, μια δραστηριότητα που πραγματοποιείται όσο το δυνατόν αποδοτικότερα, ή μια δραστηριότητα που υποστηρίζει τον πρωταρχικό στόχο της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών.

Οι δραστηριότητες που υπάγονται στην κατηγορία αυτή συμβάλλουν στην δημιουργία μιας θετικής εικόνας της επιχείρησης και των προϊόντων/υπηρεσιών που προσφέρει προς τους πελάτες, στην άυξηση της ικανοποίησης του πελατειακού κοινού από την δέσμη των υπηρεσιών που παρέχει η εκάστοτε εταιρεία και στην κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών της εταιρείας.

Οι διοικούντες χρησιμοποιούν το σχήμα ιεράρχησης αξίας (value-ranking scheme) για να εστιάσουν την προσοχή τους στα προγράμματα μείωσης κόστους. Η αναγνώριση των δραστηριοτήτων που διενεργούνται αναποτελεσματικά, καταδεικνύει ευκαιρίες για βελτίωση των διεργασιών. Με το ίδιο σκεπτικό, μειώνοντας τους πόρους που δεσμεύονται για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων που δεν δημιουργούν αξία για τους πελάτες, μειώνεται ο κίνδυνος της ακούσιας ελάττωσης της αντιληπτής από τον πελάτη λειτουργικότητας του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

B. Δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν/μη προστιθέμενης αξίας (non value added activities), είναι οποιεσδήποτε δραστηριότητες, άλλες από αυτές οι οποίες είναι οι απολύτως ελάχιστες και ουσιαστικές για να επιτευχθούν οι εταιρικοί στόχοι και να παραμείνει η

εταιρεία μια βιώσιμη επιχείρηση. Οι δρασ/τες αυτές δεν καλύπτουν συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης⁷, ενώ ταυτόχρονα δεν θα υπήρχαν εάν ο αρχικός σχεδιασμός των διαδικασιών είχε πραγματοποιηθεί με περισσότερη επιμέλεια.⁸

Ο καθηγητής William M.Baker, επειδή θεωρεί ότι όλες οι λειτουργίες της επιχείρησης έχουν έναν και μοναδικό στόχο, τον πελάτη, αποδέχεται σαν βασικό κριτήριο ύπαρξης μιας δραστηριότητας την άποψη των πελατών. Αν μια δραστηριότητα είναι επιθυμητή από τους πελάτες, τότε αυτή προσθέτει αξία, αν δεν είναι επιθυμητή δεν προσθέτει.

Ο παραπάνω διαχωρισμός έχει μεγάλη σημασία καθώς η ένταση του διεθνούς ανταγωνισμού ή διαφορετικά η συμπίεση των περιθωρίων κέρδους σε συνδυασμό με την προσπάθεια των ανταγωνιστριών εταιρειών να προσφέρουν υπηρεσίες μεγαλύτερης αξίας στο χαμηλότερο δυνατό κόστος, δεν επιτρέπουν ουσιαστικά την άσκοπη ανάλωση των περιορισμένων πόρων που διαθέτουν οι εταιρείες σε δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στον πελάτη. Ακόμα και στην περίπτωση που ο ανταγωνισμός δεν είναι έντονος οι επιχειρήσεις θα είχαν κάθε κίνητρο να μειώσουν τις δρ/τες που δεν προσθέτουν αξία μιας και η ενέργεια θα τους έδινε την δυνατότητα να μεταφέρουν τους πόρους που αναλώνουν οι προαναφερθείσες δραστηριότητες σε αυτές που προσθέτουν αξία ή ακόμα και να διανείμουν τους αποδεσμευμένους πόρους στους εργαζόμενους και τους μετόχους.

Έτσι για να αποκτήσει μια οικονομική μονάδα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, πρέπει να εκτελεί μόνο τις απαραίτητες δραστηριότητες και μάλιστα με ποιο αποτελεσματικό τρόπο από τους ανταγωνιστές της. **Συνεπώς η αλυσίδα αξίας⁹ των δραστηριοτήτων της πρέπει να χαρακτηρίζεται από:**

- Την ύπαρξη του ελάχιστου δυνατού αριθμού δραστηριοτήτων,
- Τον αποτελεσματικό τρόπο λειτουργίας της κάθε δραστηριότητας και το
- Το χαμηλό κόστος εκτέλεσης της κάθε δραστηριότητας.

⁷ Bloche, Chen and Lin, 1999

⁸ Kaplan and Cooper, 1998

⁹ Αλυσίδα προστιθέμενης αξίας (value chain): Το φαινόμενο της δημιουργίας αλυσίδας αξιών δρ/των που προστιθέμενη στις εισροές δημιουργεί τις τελικές εκροές μέσω των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών που αγοράζονται από τους πελάτες.

Ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων σε αυτές που προσθέτουν αξία και σε αυτές που δεν προσθέτουν **ενέχει ένα πρόβλημα**: τις αντιδράσεις του προσωπικού. Όταν οι εργαζόμενοι ενημερώνονται ότι η δραστηριότητα που εκτελούν δεν προσθέτει αξία στον πελάτη είναι πολύ φυσικό να αισθάνονται ενοχλημένοι. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνέπειες που μπορεί να ακολουθήσουν μια αρνητική στάση προς την προσπάθεια της επιχείρησης να περικόψει το κόστος, είναι ίσως καλύτερο τα στελέχη να μην κάνουν χρήση του εν λόγω διαχωρισμού των δραστηριοτήτων αλλά να θέτουν ως πρωταρχικό στόχο του σχετικού έργου, την μείωση του κόστους και την βελτίωση των διαδικασιών.¹⁰

2.3.2.3 Το κριτήριο της στρατηγικής (όραμα)

Ορισμένες δραστηριότητες μπορεί να συμβάλλουν στην επίτευξη του στρατηγικού οράματος της εταιρείας, για το λόγο αυτό και χαρακτηρίζονται ως στρατηγικές δραστηριότητες. Επομένως, στρατηγικές δραστηριότητες (strategic activities) είναι εκείνες οι δραστηριότητες οι οποίες είναι κρίσιμες για την ανταγωνιστική επιτυχία της εταιρείας.

2.3.2.4 Το κριτήριο της ανάγκης εκτέλεσης δραστηριοτήτων

Ως προς την ανάγκη εκτέλεσης των δραστηριοτήτων μέσα σε μια εταιρεία, διακρίνουμε τα εξής είδη:

A. Υποχρεωτικές δραστηριότητες (mandatory activities) είναι οι δραστηριότητες που πρέπει να εκτελέσει μια επιχείρηση. Οι δραστηριότητες αυτές είναι οι ελάχιστες δραστηριότητες, απαραίτητες για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της επιχείρησης.

B. Κατά κρίση δραστηριότητες (discretionary activities) είναι οι δραστηριότητες οι οποίες είναι προαιρετικές και βασίζονται στην κρίση της διοίκησης. Στην ουσία αποτελούν τις δραστηριότητες πέρα από τις ελάχιστες που είναι απαραίτητες για την επίτευξη των εταιρικών σκοπών και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της εταιρείας.

¹⁰ Kaplan and Cooper, 1998

2.3.2.5 Το κριτήριο της επανάληψης

Μερικές από τις δραστηριότητες που εκτελεί μια εταιρεία εκτελούνται σε συνεχή βάση, ενώ άλλες όχι. Με βάση το κριτήριο αυτό ορίζεται η ακόλουθη ταξινόμηση:

A. Μη επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (non-repetitive activities) είναι οι δραστηριότητες που γίνονται μια φορά και έχουν ακριβή σημεία αρχής και τέλους. Αντιπροσωπεύουν μια στιγμιαία δέσμευση πόρων και δεν πρέπει να γίνουν μέρος του συνεχιζόμενου εργασιακού φόρτου.

B. Επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (repetitive activities) είναι εκείνες οι οποίες από τη φύση τους πραγματοποιούνται κατά συνεχή τρόπο.

2.3.2.6 Το κριτήριο του επιπέδου αναφοράς¹¹

Ο καθηγητής Robin Cooper ήταν από τους πρώτους που κατάλαβε την αναγκαιότητα ταξινόμησης και κατηγοριοποίησης των μεμονομένων δραστηριοτήτων ανάλογα με το επίπεδο που αυτές σχετίζονται και δρουν¹². Σήμερα ένας χρήσιμος τρόπος επιπεδοποίησης των δραστηριοτήτων, είναι η κατάταξή τους σε πέντε επίπεδα:

- Στο επίπεδο της παραγόμενης μονάδας (unit level)
- Στο επίπεδο παρτίδας προϊόντος (batch level)
- Στο επίπεδο υποστήριξης του προϊόντος (product level)
- Στο επίπεδο πελάτη (customer level)
- Στο επίπεδο υποστήριξης οργανισμού (organization sustaining level) ή επίπεδο συντήρησης των εγκαταστάσεων (facility level)

Στην πραγματικότητα αναπτύσσουμε τις δραστηριότητες μέσα από ένα ιεραρχικό μοντέλο ξεχωρίζοντας τις δραστηριότητες σε επιμέρους ενότητες. Ο τρόπος αυτός οργάνωσης των δραστηριοτήτων, όπως θα δούμε στη συνέχεια,

¹¹ Hilton R.W. Managerial Accounting 3d Edition (The McGraw-Hill, 1997), σελ.195-197, Δημητράς Αυγουστίνος, Διοικητική Λογιστική,(Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Αιγαίου,Χίος,2006) σελ. 6- 7, Μουστακός Βασίλειος, Κοστολόγηση των Δραστηριοτήτων, (Σημειώσεις, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά, 2002) σελ. 7-10

¹² R.Cooper, (1990) A structured approach to implementing ABC Accountancy,June pp.78 – 80.

είναι ιδιαίτερα χρήσιμος κατά την υλοποίηση του συστήματος ABC σε μια εταιρεία.

Στη συνέχεια παραθέτουμε μια αναλυτικότερη περιγραφή της διαβάθμισης των δραστηριοτήτων που αναφέραμε:

A. Οι δραστηριότητες σε επίπεδο μονάδας (unit-level activities), είναι εκείνες που πραγματοποιούνται κάθε φορά που παράγεται μια μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας. Το κόστος των δραστηριοτήτων αυτών είναι ανάλογος του όγκου της παραγωγής και των πωλήσεων.

Για παράδειγμα:

- Η παροχή ισχύος για τη λειτουργία του παραγωγικού εξοπλισμού είναι δραστηριότητα σε επίπεδο μονάδας, μια και η ισχύς που καταναλώνεται είναι ανάλογη με τον αριθμό των μονάδων προϊόντος που παράγονται.
- Το άνοιγμα οπών σε μεταλλικά αντικείμενα, το ακόνισμα του μετάλλου και η επιθεώρηση των κομματιών ένα προς ένα, η άμεση εργασία, τα άμεσα υλικά.
- Σ' ένα εμφιαλωτήριο η αμοιβή του ελεγκτή ποσότητας γέμισης των φιαλών εντάσσεται στην κατηγορία του 1^{ου} επιπέδου δραστηριοτήτων, γιατί ο ελεγκτής ασχολείται με την συσκευασία της παραγωγής στη βασική μονάδα μέτρησης, δηλαδή της φιάλης.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, τα οποία χρησιμοποιούν ως βάση για την κατανομή του έμμεσου κόστους στα προς κοστολόγηση αντικείμενα μεγέθη, όπως οι ανθρωπόωρες, οι ώρες λειτουργίας των μηχανών, ο αριθμός των παραγόμενων κομματιών ή το ύψος των πωλήσεων, βασίζονται αποκλειστικά σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

Μία από τις βασικές διαφορές μεταξύ του ABC και των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης, είναι η χρήση μη μοναδιαίων παραγόντων κόστους (π.χ. παρτίδα, υποστήριξη προϊόντων) για την εκχώρηση του κόστους των πόρων στα προϊόντα και τους πελάτες.

B. Οι δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας (batch-level or batch-related activities), πραγματοποιούνται κάθε φορά που γίνεται χειρισμός ή επεξεργασία μιας παρτίδας προϊόντος, ανεξάρτητα από τον αριθμό μονάδων προϊόντος της παρτίδας.

Για παράδειγμα, εργασίες όπως :

- η τοποθέτηση παραγγελιών αγοράς,
- η ρύθμιση/το set up των μηχανημάτων για ένα καινούριο κύκλο παραγωγής, ή διαφορετικών προϊόντων,
- η αγορά υλικών,
- η διεκπεραίωση παραγγελιών για υλικά ειδικών παρτίδων παραγωγής,
- οι επιθεωρήσεις παρτίδων προϊόντων,
- η δρομολόγηση των παραγγελιών προς τους πελάτες, είναι δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας.

Συμβαίνουν κάθε φορά που υπάρχει μια παρτίδα ξεχωριστά ή μια παραγγελία πελάτη ή για την προετοιμασία της εκτελούμενης εργασίας.

Η ανάγκη για ρύθμιση του μηχανολογικού εξοπλισμού υφίσταται όταν ο τελευταίος πρέπει να προσαρμοστεί στην παραγωγή ενός διαφορετικού προϊόντος. Επομένως όσες περισσότερες παρτίδες προϊόντων πρόκειται να παραχθούν, ανάλογος θα είναι και ο αριθμός των ρυθμίσεων και κατ' επέκταση το συνολικό κόστος της συγκεκριμένης διαδικασίας.

Παρ' όλα αυτά το κόστος μιας ρύθμισης, προετοιμασίας ενός μηχανήματος μιας γραμμής παραγωγής είναι το ίδιο, είτε παράγονται 10 είτε 10.000 τεμάχια από ένα προϊόν. Ο αριθμός των παρτίδων παραγωγής αποτελεί τον οδηγό κόστους για τις εν λόγω δραστηριότητες.

Το κόστος της δραστηριότητας που μεριμνά για την μεταφορά παρτίδων αγαθών με κάποιο μεταφορικό μέσο είναι δεδομένο και σταθερό, ανεξάρτητα από το ποσοτικό μέγεθος της κάθε παρτίδας που μεταφέρεται. Εδώ οδηγός κόστους είναι ο αριθμός των παρτίδων κατά μεταφερόμενο μέσο. Το κόστος σχεδιασμού και προγραμματισμού των παρτίδων παραγωγής είναι το ίδιο κατά παρτίδα, ανεξάρτητα από την ποσότητα που πρόκειται να παραχθεί κατά

παρτίδα. Εδώ οδηγός κόστους είναι ο αριθμός των παρτίδων κατά παραγόμενο προϊόν.

Συνεπώς, η ζήτηση για πόρους που απαιτεί μια ρύθμιση, μια δραστηριότητα επιπέδου παρτίδας είναι ανεξάρτητη του αριθμού των παραγόμενων μονάδων που υπάγονται στην εκάστοτε παρτίδα προϊόντος. Οι πόροι που απαιτούνται είναι ανεξάρτητοι από τον αριθμό των κομματιών της παρτίδας (πχ.τον αριθμό παραγομένων εξαρτημάτων μετά την προετοιμασία της μηχανής, τον αριθμό των κομματιών μιας αγοράς, ή τον αριθμό των προϊόντων μιας αποστολής εμπ/των).

Δηλαδή τα κόστη σ' αυτό το επίπεδο εξαρτώνται από τον αριθμό των παρτίδων που υφίσταται επεξεργασία, παρά στον αριθμό των μονάδων προϊόντος που παράγονται, τον αριθμό των μονάδων προϊόντος που πωλούνται ή κάποιο άλλο μέτρο όγκου.Το κόστος ρύθμισης μιας μηχανής για την κατεργασία μιας παρτίδας είναι το ίδιο ανεξάρτητα από το εάν η παρτίδα περιέχει μια ή χίλιες μονάδες προϊόντος.

Τα συστήματα ABC μετρούν και κατανέμουν το κόστος των αγορών και διεκπεραίωσης κινήσεων υλικών, προετοιμασιών, παραγγελιών πελατών και παραγωγής στα προϊόντα, στους πελάτες και στις υπηρεσίες που προκαλούν τις δραστηριότητες.

Γ. Οι δραστηριότητες σε επίπεδο προϊόντος/υποστήριξης προϊόντος(product-level activities), σχετίζονται με συγκεκριμένα προϊόντα και τυπικά πρέπει να πραγματοποιηθούν ανεξάρτητα από το πόσες παρτίδες δρομολογούνται ή πόσες μονάδες προϊόντος παράγονται ή πωλούνται. Είναι εκείνες που καθιστούν την εταιρεία ικανή να παράγει τα προϊόντα της.

Για παράδειγμα, δραστηριότητες όπως:

- ο σχεδιασμός ή η διαφήμιση ενός προϊόντος,
- η διατήρηση και η ανανέωση των ιδιοτήτων των προϊόντων,
- οι ειδικοί έλεγχοι,
- οι πόροι προετοιμασίας μιας εορταστικής συσκευασίας ενός προϊόντος για προώθηση

- και η απασχόληση αντίστοιχου προσωπικού, είναι όλες δραστηριότητες που ασχολούνται με την παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων και είναι σε επίπεδο προϊόντος.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, δεν μπορούν να ανιχνεύσουν πόρους υποστήριξης προϊόντων και πελατών στα προϊόντα και τους πελάτες, γιατί βασίζονται μόνο σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

Αν επεκτείνουμε την έννοια πέρα από τα όρια του εργοστασίου, έχουμε τις :

Δ. Δραστηριότητες σε επίπεδο πελάτη/υποστήριξης πελατών(customer-level activities), οι οποίες σχετίζονται με συγκεκριμένους πελάτες και περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως:

- τηλεφωνικές κλήσεις πωλήσεων,
- ταχυδρομική αποστολή καταλόγων,
- διανομή των προϊόντων,
- γενική τεχνική υποστήριξη για την εξυπηρέτηση των πελατών.

Αυτές εκτελούνται προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες συγκεκριμένων πελατών, **χωρίς να έχουν άμεση σχέση με κάποια ειδική κατηγορία προϊόντων.**

Οι δραστηριότητες υποστήριξης προϊόντων και πελατών ανιχνεύονται εύκολα στα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες για τους οποίους εκτελούνται. Αλλά η ποσότητα των πόρων που χρησιμοποιούνται στις δραστηριότητες αυτές, είναι εξ'ορισμού, ανεξάρτητη του όγκου της παραγωγής και των πωλήσεων και του μεγέθους των παρτίδων και των παραγγελιών.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης,(όπως θα εξετάσουμε αργότερα), δεν μπορούν να ανιχνεύσουν πόρους υποστήριξης προϊόντων και πελατών στα προϊόντα και τους πελάτες, γιατί βασίζονται μόνο σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

Ε. Οι δραστηριότητες σε επίπεδο υποστήριξης οργανισμού (organization-sustaining activities), ή επίπεδο συντήρησης των εγκαταστάσεων πραγματοποιούνται ανεξάρτητα από το ποιοι πελάτες εξυπηρετούνται ή ποια προϊόντα παράγονται ή πόσες παρτίδες επεξεργάζονται ή ακόμα και πόσες μονάδες προϊόντος παράγονται.

Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως:

- ο καθαρισμός των γραφείων των στελεχών,
- η παροχή δικτύου υπολογιστών,
- η εξασφάλιση δανείων,
- οι λογιστικές εργασίες,
- η ετοιμασία ετήσιων αναφορών προς τους μετόχους,
- η πυρασφάλεια των εγκαταστάσεων,
- οι λειτουργίες ιατρείου και κυλικείου,
- έξοδα για την διατήρηση της υποδομής κλπ.

Η επίδρασή τους είναι ευεργετική και υποστηρικτική για το σύνολο των υπολοίπων τεσσάρων κατηγοριών δραστηριοτήτων που προηγήθηκαν.

Βέβαια στο επίπεδο αυτό υποστήριξης οργανισμού η κατανομή των εξόδων πραγματοποιείται με ένα βαθμό αυθαιρεσίας, επειδή στο επίπεδο αυτό τα έξοδα είναι γενικά αλλά σίγουρα η αυθαιρεσία είναι μικρότερη από την αντίστοιχη που υπάρχει στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, κι αυτό για 2 λόγους:

1. γιατί η κάθε δρ/τα του ABC αποτελεί μόνο ένα μικρό μέρος των παραδοσιακών κέντρων κόστους και άρα είναι πιο εύκολο να ελεγχθεί και
2. γιατί οι οδηγοί κόστους είναι πραγματικά μεγέθη που πλησιάζουν την πραγματικότητα, απ' ό,τι οι συντελεστές επιμερισμού των παραδοσιακών συστημάτων.

Η ιεραρχία κοστολόγησης που αναπτύξαμε εφαρμόζεται για έξοδα κατασκευής, προώθησης, έρευνας και ανάπτυξης, και διευκολύνει τη χαρτογράφηση των εξόδων σε επίπεδα ιεραρχημένα έτσι ώστε να

αποκαλύπτεται η σχέση μεταξύ αιτίου και αποτελέσματος. Αυτό θα σήμαινε ότι ένα έξοδο υποστήριξης του πελάτη δεν θα κατανεμηθεί στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που αγόρασε ο πελάτης αυτός, καθώς αυτό το έξοδο είναι ανεξάρτητο του όγκου και των ειδών των προϊόντων ή των υπηρεσιών που αγοράστηκαν. Το έξοδο αυτό μπορεί να αποφευχθεί ή να ελεγχθεί μόνο μέσω των λειτουργιών που επηρεάζουν τη σχέση με τον πελάτη (εγκαταλείποντας τον πελάτη ή αλλάζοντας το είδος της παρεχόμενης υποστήριξης), όχι μέσω αλλαγής του όγκου ή της σύνθεσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών που αποκτά ο πελάτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ABC.

3.1 Ο στόχος της ABC

Αυτό το νέο σύστημα κοστολόγησης δημιουργήθηκε προκειμένου να κατανοήσει και να διαχειριστεί το έμμεσο κόστος. Πρόκειται για ένα σύστημα που κάνει πολλά περισσότερα απ' το να κοστολογεί προϊόντα. Δίνει πληροφορίες στα στελέχη για το τι δημιουργεί τα κόστη και για το πώς να τα διαχειριστούν.

Η ABC είναι το πρώτο πραγματικό σύστημα διαχείρισης κόστους, κι αυτό γιατί δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η διαχείριση κόστους θεωρείται μια τέχνη και όχι μόνο επιστήμη.

Το σύστημα ABC, χωρίς να παρακάμπτει τον υπολογισμό του κόστους των φορέων, **σαν κύριο σκοπό έχει την κατάλληλη χρησιμοποίηση όλων των στοιχείων της οικονομικής μονάδας που κοστολογεί, με απώτερο στόχο την καλύτερη οργάνωση, σχεδιασμό και προγραμματισμό, καθώς και τον απολογιστικό έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων αυτής της μονάδας.** Η ABC κατανέμει τα κόστη στα προϊόντα ή τους πελάτες, με βάση τους πόρους που καταναλώνουν. Το σύστημα προσδιορίζει τα κόστη των δραστηριοτήτων, όπως του στησίματος μιας μηχανής, της αγοράς πρώτων υλών κ.α. και μετά αποτυπώνει αυτές τις δραστηριότητες σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή πελάτη που προκαλεί την δραστηριότητα.

Συνεπώς, το κόστος του προϊόντος περιλαμβάνει όλα τα κόστη αυτών των δραστηριοτήτων. Τα έμμεσα κόστη αποτυπώνονται σε συγκεκριμένα προϊόντα και όχι αυθαίρετα σε όλα τα προϊόντα. Έτσι η διοίκηση μαθαίνει να ελέγχει την εμφάνιση των δραστηριοτήτων και άρα μαθαίνει να ελέγχει τα κόστη.

Η ABC:

- Είναι ένα σύστημα για σχεδιασμό
- Δεν προσπαθεί να καθιερώσει ένα θεωρητικό ή πραγματικό (π.χ.ιστορικό) κόστος.

- Αντανακλά τις καλύτερες εκτιμήσεις της επιχείρησης σχετικά με το πόσο θα κοστίσει η παραγωγή προϊόντων στο μέλλον.
- Είναι ένα σύστημα διοικητικής λογιστικής, όχι μόνο μια αναλυτική έρευνα.
- Είναι ένα σύστημα που κοστολογεί προϊόντα, δημιουργεί προϋπολογισμούς, μετράει επιδόσεις και αποτιμά τα αποθέματα. Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα "συνθλίβει" το μύθο του σταθερού κόστους. Με τη χρήση των σημερινών συστημάτων κοστολόγησης, οι λογιστές θεωρούν ότι πολλά κόστη είναι σταθερά, γιατί δεν ξέρουν πώς να ελέγξουν αυτά τα κόστη. Εντούτοις, τα κόστη είναι σταθερά μόνο σε συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα.

Στη μακροχρόνια περίοδο όλα τα κόστη είναι μεταβλητά, με την προϋπόθεση ότι κατανοούμε την αιτία που δημιουργεί το κόστος. Αυτή είναι και η ουσία της επιχειρηματικής στρατηγικής, να κάνουμε όλα τα κόστη να λειτουργούν προς το συμφέρον μας.

Η ABC επιτρέπει τον προσδιορισμό των πολιτικών, των συστημάτων ή των διαδικασιών που ωθούν τις δραστηριότητες και δημιουργούν το κόστος. Επίσης, μας δίνει την δυνατότητα, μέσω της ανακάλυψης του τι πραγματικά "οδηγεί" το κόστος, να μειώσουμε τα σταθερά κόστη, όπως έξοδα πωλήσεων, σχεδιασμού και μηχανικής. Στην μακροχρόνια περίοδο μια επιχείρηση μπορεί να πουλήσει το εργοστάσιο της, να μεταφερθεί σε άλλη χώρα ή ακόμη και να σταματήσει εντελώς μια δραστηριότητα της. Μέσω της ABC η επιχείρηση μπορεί να προσδιορίσει τις δραστηριότητες που δημιουργούν κόστος και τις αιτίες που δημιουργούν δραστηριότητες, προκειμένου να είναι σε θέση να ελέγξει τα κόστη της και να καθορίσει την πορεία της.

3.2 Χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που την χρησιμοποιούν

Η ABC είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε επιχειρήσεις που έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Παραγωγή μεγάλης γκάμας προϊόντων ή υπηρεσιών.
2. Υψηλά έμμεσα κόστη, τα οποία δεν είναι αναλογικά με τον μοναδιαίο όγκο του κάθε προϊόντος.
3. Αυτοματισμούς που κάνουν πολύ πιο δύσκολο τον επιμερισμό του έμμεσου κόστους στα προϊόντα, με τη χρήση των παραδοσιακών βάσεων, δηλαδή της άμεσης εργασίας.
4. Περιθώρια κέρδους που δεν μπορούν να προσδιορισθούν εύκολα.
5. Δύσκολα προϊόντα στην κατασκευή που εμφανίζουν υψηλά κέρδη και εύκολα στην κατασκευή προϊόντα που εμφανίζουν ζημίες.

Οι επιχειρήσεις που έχουν τα προηγούμενα χαρακτηριστικά θα θέλουν να επαναξιολογήσουν το υπάρχον σύστημα κοστολόγησής τους και να εφαρμόσουν την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει η επιχείρηση πρώτα να προσδιορίσει τα κέντρα κόστους. Για να ομαδοποιηθούν αυτά τα κέντρα η διοίκηση θα πρέπει να εξετάζει και να λαμβάνει υπ' όψιν της την γεωγραφική εγγύτητα του εξοπλισμού, τα προσδιορισμένα κέντρα αρμοδιοτήτων, το μέγεθος του κόστους των προϊόντων και να διατηρεί τα κέντρα κόστους σε έναν εύκολα διαχειρίσιμο αριθμό. Τα κόστη θα πρέπει πρώτα να κατανεμηθούν στα κέντρα κόστους και μετά να επιμερισθούν στα προϊόντα.

Στην βιβλιογραφία παρουσιάζονται δύο κανόνες σχετικά με τις οργανωσιακές προϋποθέσεις, **(α) ο κανόνας του Sutton και (β) ο παράγοντας της μεγάλης διαφοροποίησης.**

(α) Σύμφωνα με τον κανόνα του Willie Sutton προσπαθούμε να εντοπίσουμε περιοχές όπου τα έξοδα για έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους είναι μεγάλα, ειδικά εκεί όπου τέτοιου είδους έξοδα διαρκώς αυξάνουν. Λειτουργίες όπου σχεδόν όλα τα έξοδα αφορούν εργατικές δαπάνες και κόστος υλικών, τα

οποία μπορούν απευθείας να ανιχνευθούν στα προϊόντα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι λιγότερο χρήσιμα για τα συστήματα ABC. Στην πράξη, εάν όλες οι δραστηριότητες του οργανισμού είναι μοναδιαίες, δηλαδή δεν υπάρχουν δραστηριότητες που αφορούν παρτίδες ή υποστήριξη προϊόντων, τα συστήματα ABC θα δώσουν περίπου όμοια αποτελέσματα με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, όμως η εφαρμογή τους μπορεί να συμβάλει στον εντοπισμό δραστηριοτήτων που ενώ θα έπρεπε να εκτελούνται, δεν εκτελούνται.

(β) Σύμφωνα με τον κανόνα της μεγάλης διαφοροποίησης προσπαθούμε να εντοπίσουμε καταστάσεις όπου υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση στα προϊόντα, τους πελάτες, ή τις διαδικασίες: για παράδειγμα, ένα εργοστάσιο μπορεί να παράγει καθιερωμένα και καινοτομικά προϊόντα, τυποποιημένα και κατά παραγγελία προϊόντα, προϊόντα σε μεγάλες και προϊόντα σε μικρές ποσότητες, ενώ όσον αφορά τα έξοδα μάρκετινγκ και πωλήσεων μπορεί να έχουμε ένα μείγμα πελατών που παραγγέλνουν μεγάλου όγκου τυποποιημένα προϊόντα με λίγες ιδιαίτερες απαιτήσεις, και πελάτες που παραγγέλνουν σε μικρές ποσότητες ειδικά προϊόντα, οι οποίοι πελάτες απαιτούν τεχνική υποστήριξη πριν και μετά την πώληση. Υψηλή διαφοροποίηση υποδηλώνει πρόσφορο έδαφος για την αποτελεσματική εφαρμογή της ABC.

Από την άλλη μεριά η παραβίαση της αρχής του Sutton θα μπορούσε να γίνει στην περίπτωση, πχ. παραγωγής υπολογιστικών μηχανημάτων όπου το εργοστάσιο κάνει μόνο τις τελικές λειτουργίες συναρμολόγησης, δηλαδή δεν κατασκευάζει εξαρτήματα, ούτε πραγματοποιεί βοηθητικές λειτουργίες συναρμολόγησης. Ως αποτέλεσμα, το 90% των εξόδων του εργοστασίου θα αφορά αγορά κομματιών, τον εξοπλισμό, και κατά ένα μικρό μέρος την απασχόληση προσωπικού.

Σε αυτήν την περίπτωση, η διαδικασία απευθείας χρέωσης για τα εργατικά, τα υλικά, και τις ώρες λειτουργίας των μηχανών, μπορεί να γίνει καλά και από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Τα έμμεσα και υποστηρικτικά έξοδα είναι πολύ λίγα. Ακόμα και σε εργοστάσια όπου η κοστολόγηση των προϊόντων δεν είναι από τις βασικές επιδιώξεις, κάποιοι οργανισμοί

επωφελούνται από την κατασκευή μοντέλων ABC τα οποία τους διαφωτίζουν σχετικά με το κόστος των βασικών διαδικασιών.

Για παράδειγμα, το σύστημα ABC εφαρμόστηκε σε ένα εργοστάσιο παραγωγής ενός αμυντικού οπλικού συστήματος. Το οπλικό σύστημα ήταν πολύπλοκο και το αποτελούσαν δεκάδες χιλιάδες εξαρτήματα. Η δομή του κόστους ήταν συσχετισμένη με την παραγωγή αυτού του μοναδικού αμυντικού συστήματος. Η διοίκηση του οργανισμού ήθελε ένα μοντέλο ABC για να κατανοεί καλύτερα τα κόστος των εμπλεκόμενων δραστηριοτήτων και διαδικασιών στην παραγωγή του οπλικού συστήματος. Η πολυπλοκότητα των διαδικασιών ήταν αρκετή ώστε να προκύψει η απαίτηση για μεγαλύτερη ακρίβεια στην απόδοση του κόστους, εν προκειμένω στις δραστηριότητες και τις διαδικασίες, την οποία μπορεί να παρέχει ένα μοντέλο ABC.

Μία άλλη περίπτωση είναι ο υπολογισμός του κόστους των υπηρεσιών που παρέχονται μέσα από ένα πληροφοριακό σύστημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΥΝ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ABC ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

4.1 Ορολογία

Προτού παρουσιαστεί αναλυτικά η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και τα στάδια εφαρμογής της, κρίνεται σκόπιμη η παράθεση μιας αναφοράς στην βασική ορολογία που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της εν λόγω τεχνικής.

Εκτός από τις δραστηριότητες που αναφέρθηκαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο (2), θα αναφερθούν και κάποιοι άλλοι όροι που χρησιμοποιούνται στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και είναι οι παρακάτω:

4.1.1 Πόροι (resources)

Ορίζεται ως το οικονομικό στοιχείο, η ύπαρξη και η ανάλωση του οποίου συνιστά βασική προϋπόθεση προκειμένου να λειτουργήσει και να ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα. Για παράδειγμα οι μισθοί αποτελούν τον πόρο που πρέπει να αναλωθεί ούτως ώστε να υλοποιηθεί η δραστηριότητα της παραγγελιοληψίας. Οι πόροι είναι οι συντελεστές του σχηματιζόμενου κόστους, οι οποίοι για τα κλασικά συστήματα κοστολόγησης είναι οι αναλώσεις υλικών και τα οργανικά έξοδα, συμπεριλαμβανομένων και των αποσβέσεων παγίων στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν. Δηλαδή, η κατανάλωση των πόρων είναι αυτό που οδηγεί το κόστος.

Για την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα, σαν **πόροι μπορούν να χαρακτηριστούν τα διαθέσιμα από την οικονομική μονάδα μέσα που απαιτούνται και χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων της**. Για παράδειγμα πόρους αποτελούν οι πρώτες ύλες, η εργασία, η ενέργεια, τα μηχανήματα, τα κτίρια, τα εργαλεία, τα ανταλλακτικά, το χρήμα κ.α. Με την πάροδο το χρόνου τα χαρακτηριστικά των πόρων μπορούν να μεταβάλλονται, είτε γιατί ένας πόρος μετατρέπεται σε άλλον, είτε γιατί ένας πόρος μετατρέπεται σε φορέα του κόστους.

4.1.2 Κατανομείς πόρων (resource drivers):

Πρόκειται για τους συνδεδετικούς κρίκους μεταξύ των πόρων και των δραστηριοτήτων, οι οποίοι αφού επιμερίσουν το κόστος αυτών των πόρων, το κατανέμουν στις δραστηριότητες. Ο επιμερισμός του κόστους κάθε πόρου στις δραστηριότητες, γίνεται βάσει του έργου που πραγματοποιείται στις δραστηριότητες αυτές.

4.1.3 Κέντρα δραστηριοτήτων (activity centers)

Όταν ο συνολικός αριθμός των δραστηριοτήτων είναι μεγάλος, τότε αυτές συγκεντρώνονται σε επιμέρους ομάδες, οι οποίες ονομάζονται κέντρα δραστηριοτήτων. Δηλαδή, τα κέντρα δραστηριοτήτων αποτελούν ομάδες από σχετικές δραστηριότητες.

4.1.4 Κοστολογικό αντικείμενο (cost object) – κοστολογικοί φορείς

Αποτελεί κάθε στοιχείο του οποίου το κόστος επιθυμεί η επιχείρηση να μετρήσει. Τα κοστολογικά αντικείμενα περιλαμβάνουν τα προϊόντα, υπηρεσίες, τα διάφορα έργα που αναλαμβάνει η εταιρεία.

4.1.5 Στοιχείο Κόστους (cost element)

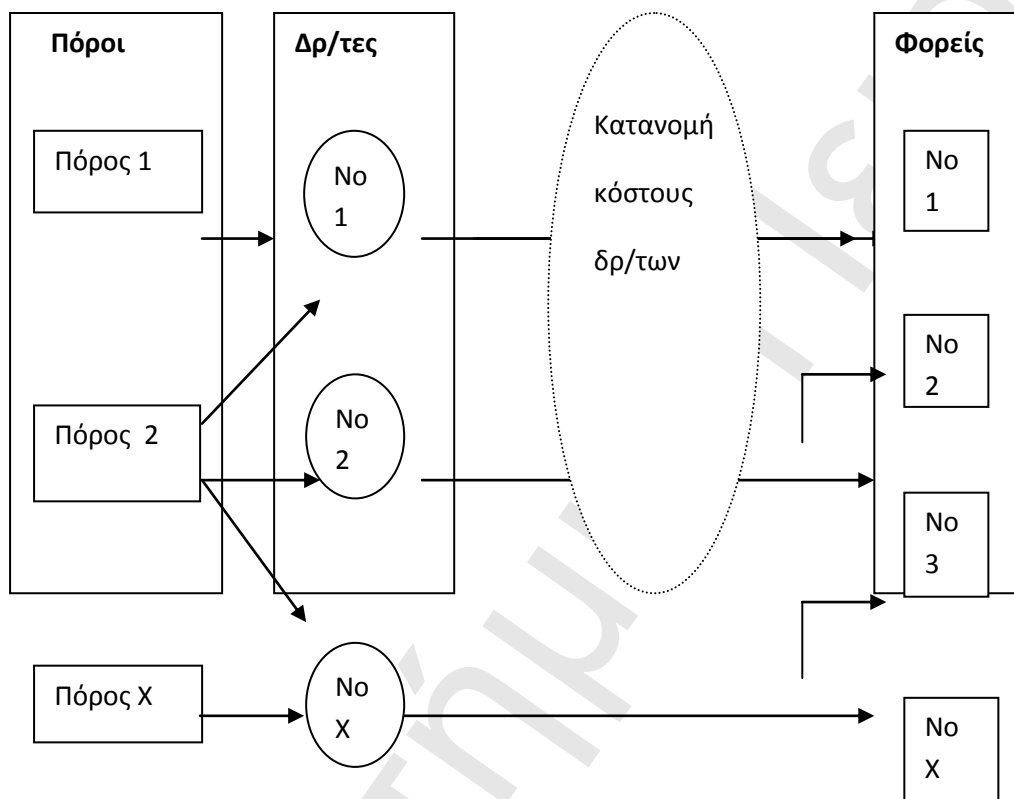
Συνιστά το χρηματικό ποσό η εκταμίευση του οποίου οφείλεται στους πόρους που αναλώνονται από τις δραστηριότητες.

4.1.6 Δεξαμενή Κόστους (cost pool)

Συγκεντρώνει τα επιμέρους στοιχεία του κόστους που εμφανίζουν παρεμφερή συμπεριφορά.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η σχέση που υπάρχει μεταξύ των πόρων, των δραστηριοτήτων, και των κοστολογικών φορέων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Συσχέτιση πόρων, κέντρα δρ/των και κοστολογικών φορέων κατά το σύστημα ABC.



Οι φορείς δρ/των (προϊόντα, υπηρεσίες, πελάτες) είναι οι αιτίες ζήτησης μιας δρ/τας. Το κόστος της κάθε δρ/τας επιβαρύνει τους φορείς ανάλογα με την χρησιμοποίησή του. Έτσι ο κάθε φορέας κόστους απορροφά και το έμμεσο κόστος των δρ/των που πραγματοποιήθηκαν. π.χ. ένα έπιπλο (φορέας κόστους) απορροφά το κόστος σχεδίασης (δραστηριότητα) του επίπλου.

4.1.7 Οδηγός Κόστους (cost driver)

Σ' ένα σύστημα ABC η επιλογή κατάλληλου οδηγού κόστους καθορίζει ουσιαστικά την συμπεριφορά του κόστους. Αντανακλά κάθε παράγοντα που ευθύνεται για τις μεταβολές στο κόστος μιας δραστηριότητας. Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται για να καταλογιστεί το κόστος κατ'αρχήν στις δραστηριότητες και στη συνέχεια στα κοστολογικά αντικείμενα.(φορείς).

Για να δοθεί μια απάντηση στο ερώτημα του πόσα ξοδεύουμε για κάθε δραστηριότητα συσχετίζουμε ή κατανέμουμε τις επιμέρους δαπάνες ανά δραστηριότητα. Για το σκοπό αυτό χρειαζόμαστε τους οδηγούς κόστους (cost drivers) της κάθε δραστηριότητας.

Ειδικότερα για τα γενικά έξοδα που από τη φύση τους είναι έμμεσα, για να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή κατανομή τους στο κόστος των φορέων απαιτείται έγκυρος προσδιορισμός των οδηγών κόστους. Για τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης τα κριτήρια κατανομής του έμμεσου κόστους προς τους κοστολογικούς φορείς στηρίζονται σε ποσοτικά μεγέθη και ελάχιστες φορές έχουν κάποια λογική σχέση. Όταν π.χ η κατανομή του κόστους ενέργειας στα παραγόμενα προϊόντα, γίνεται με βάση τις ποσότητες των παραχθέντων προϊόντων, για τους κανόνες λειτουργίας ενός σύγχρονου συστήματος κοστολόγησης είναι αδιανόητο. **Για το ABC οι οδηγοί κόστους πρέπει να παρουσιάζουν την υπάρχουσα αιτιώδη σχέση μεταξύ των δραστηριοτήτων και των κοστολογικών φορέων.** Η σχέση αυτή αποτελεί βασικό συστατικό του σύγχρονου management για λήψη έγκυρων αποφάσεων.

Για παράδειγμα, η επιθεώρηση των εισερχομένων υλικών (δραστηριότητα) έχει ως οδηγό κόστους των αριθμό των τιμολογίων σε συνδυασμό με τον αριθμό των τιμολογούμενων ειδών. Έτσι οδηγούμαστε στην εκτίμηση του κόστους ανά δραστηριότητα, όπως για παράδειγμα της επιθεώρησης μέσω της κατανομής των αντιστοίχων επιχειρησιακών δαπανών στον ή στους οδηγούς κόστους της δραστηριότητας. Αν ένας υπάλληλος επιθεωρεί 30 τιμολόγια σε 300 λεπτά τότε έχουμε ότι η επιθεώρηση ενός τιμολογίου στοιχίζει στην επιχείρηση 10 λεπτά εργασίας. Βέβαια τίθενται σημαντικά ερωτήματα σχετικά με την παραγωγικότητα της

εργασίας, το σχεδιασμό της εργασίας, κλπ. αυτά όμως δεν στοιχειοθετούν πρόβλημα ή δυσκολία της ABC, αλλά ένδειξη πως η εφαρμογή της είναι αναγκαία για τη διασφάλιση διαφάνειας στην εκτίμηση του κόστους.

Στα πλαίσια ελέγχου **της παραγωγής για τη δραστηριότητα της δειγματοληψίας ο αριθμός των επιθεωρήσεων μπορεί να θεωρηθεί ο καλύτερος οδηγός κόστους.** Αυτό σημαίνει ότι το κόστος της δειγματοληψίας επηρεάζεται από την συχνότητα επιθεωρήσεων της παραγωγής. Έτσι κάθε φορά που θα γίνεται δειγματοληψία, το προϊόν ή η παρτίδα των προϊόντων, η οποία ελέγχεται, θα πρέπει να επιβαρύνεται με το κόστος της δραστηριότητας της δειγματοληψίας.

Άλλα ενδεικτικά παραδείγματα οδηγών κόστους (cost drivers) για τυπικές περιπτώσεις δραστηριοτήτων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Δραστηριότητες – Οδηγοί Κόστους

Δραστηριότητα	Οδηγός κόστους
Λειτουργία μηχανών	Αριθμός ωρών λειτουργίας
Setup μηχανών	Αριθμός προετοιμασιών ή ώρες προετοιμασίας
Σχεδιασμός εργασιών της παραγωγής	Αριθμός κύκλων παραγωγής
Παραλαβή υλικών	Αριθμός παραλαβών υλικών
Υποστήριξη έτοιμων προϊόντων	Αριθμός προϊόντων
Εισαγωγή νέων προϊόντων	Αριθμός νέων εισαχθέντων προϊόντων
Συντήρηση μηχανών	Αριθμός ωρών συντήρησης
Διαμόρφωση χαρακτηριστικών των προϊόντων	Αριθμός αλλαγών των χαρακτηριστικών

Η επιλογή ενός οδηγού κόστους εξαρτάται από την ακρίβεια που επιθυμούμε στην εκτίμηση του κόστους σε συνδυασμό με το κόστος της μέτρησης. Επειδή ο αριθμός των δυνητικών συνδέσμων των δραστηριοτήτων με τα αποτελέσματά τους είναι μεγάλος, η επιλογή των οδηγών κόστους πρέπει να είναι περιορισμένη ώστε να είναι αποτελεσματική. Για παράδειγμα, για δραστηριότητες που προκαλούνται από το ίδιο γεγονός, όπως προετοιμασία παραγγελιών παραγωγής, σχεδιασμός παραγωγικών κύκλων, επιθεωρήσεις αρχικών κομματιών και μεταφορά υλικών, κλπ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο ίδιος οδηγός κόστους, όπως ο αριθμός των κύκλων παραγωγής ή των παραγόμενων ειδών.

Με άλλα λόγια ένας οδηγός κόστους μπορεί να είναι κοινός για περισσότερες από μία δραστηριότητες.

Συνήθως οι **οδηγοί κόστους ταξινομούνται σε τρεις κύριες κατηγορίες:**

- 1. Οδηγοί συναλλαγών ή οδηγοί συχνότητας**
- 2. Οδηγοί χρονικής διάρκειας**
- 3. Οδηγοί κόστους έντασης ή απευθείας χρέωσης.**

Οι **οδηγοί συναλλαγών**, όπως ο αριθμός των προετοιμασιών, ο αριθμός των παραλαβών, και ο αριθμός των υποστηριζόμενων προϊόντων, μετρούν πόσο συχνά εκτελείται η δραστηριότητα. Οι οδηγοί αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν όλα τα δυνατά αποτελέσματα έχουν τις ίδιες βασικές απαιτήσεις από την δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός ενός κύκλου παραγωγής, η διεκπεραίωση μιας παραγγελίας ή η διατήρηση ενός αριθμού κομματιών, απαιτεί τον ίδιο χρόνο και την ίδια προσπάθεια ανεξάρτητα από το προϊόν για το οποίο γίνεται ο σχεδιασμός, το είδος των υλικών που αγοράζονται ή το είδος των κομματιών που θέλουμε να διατηρήσουμε αντίστοιχα.

Οι οδηγοί συναλλαγών είναι οι λιγότερο δαπανηροί αλλά ταυτόχρονα μπορούν να αποδειχθούν οι λιγότερο ακριβείς, καθώς υποθέτουν ότι απαιτείται η ίδια

ποσότητα πόρων κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο παράγοντας του αριθμού των setup των μηχανών, υποθέτει ότι όλα τα setups απαιτούν τον ίδιο χρόνο για να γίνουν. Για πολλές δραστηριότητες, η διαφοροποίηση που προκύπτει από τα επιμέρους αντικείμενα κοστολόγησης είναι αρκετά μικρή ώστε ένας οδηγός συναλλαγής να είναι αρκετός για την απόδοση του κόστους της δραστηριότητας στο αντικείμενο κοστολόγησης. Εάν όμως η ποσότητα των πόρων που απαιτείται για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας ποικίλει σημαντικά από προϊόν σε προϊόν, χρειαζόμαστε περισσότερο ακριβείς και δαπανηρούς παράγοντες κόστους.

Οι **οδηγοί χρονικής διάρκειας** εκφράζουν το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στον βαθμό χρήσης της δραστηριότητας για κάθε επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, τα απλά προϊόντα μπορεί να χρειάζονται χρόνο προετοιμασίας 10 - 15 λεπτά, ενώ περισσότερο πολύπλοκα και υψηλής ακρίβειας προϊόντα μπορεί να απαιτούν 6 ώρες προετοιμασίας. Η χρήση ενός οδηγού συναλλαγών, όπως ο αριθμός των προετοιμασιών, θα υπερτιμούσε τους πόρους που χρησιμοποιούνται στην προετοιμασία των απλών προϊόντων, ενώ θα υποτιμούσε τους πόρους των σύνθετων προϊόντων. Για να αποφύγουμε αυτό το πρόβλημα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε παράγοντες διάρκειας όπως οι ώρες προετοιμασίας, για να αποδώσουμε το κόστος προετοιμασίας στα προϊόντα. Παραδείγματα οδηγών διάρκειας περιλαμβάνουν ώρες προετοιμασίας, ώρες επιθεωρήσεων, καθαρές εργατοώρες.

Όσον αφορά τη διακίνηση υλικών, η απόσταση μετακίνησης μπορεί να αντιμετωπιστεί ως παράγοντας διάρκειας : η απόσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του χρόνου που χρειάζεται για την μεταφορά των υλικών από το ένα σημείο στο άλλο. Γενικά, οι οδηγοί διάρκειας, είναι πιο ακριβείς από τους παράγοντες συναλλαγών, αλλά η εφαρμογή τους κοστίζει περισσότερο, καθώς το μοντέλο απαιτεί υπολογισμούς χρόνου κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα.

Μ' ένα οδηγό συναλλαγής μόνο διαθέσιμο, (π.χ. αριθμός προετοιμασιών), ο σχεδιαστής θα χρειαζόταν να ξέρει μόνο πόσες φορές έγιναν ετοιμασίες για κάποιο προϊόν, πληροφορία η οποία είναι άμεσα ανακτήσιμη από το σύστημα σχεδιασμού της παραγωγής. Η γνώση του χρόνου προετοιμασίας για κάθε προϊόν είναι ένα επιπρόσθετο και ακριβότερο πληροφοριακό στοιχείο. Η επιλογή μεταξύ των δύο τύπων οδηγών, είναι όπως πάντα, θέμα οικονομίας και εξισορρόπησης των ωφελειών της αυξημένης ακρίβειας με το κόστος της αυξημένης μέτρησης. Παρόλα αυτά, για ορισμένες δραστηριότητες, ακόμα και οι οδηγοί διάρκειας μπορεί να μην είναι ακριβείς.

Οι **οδηγοί έντασης** χρεώνουν άμεσα τα αντικείμενα κοστολόγησης για τους πόρους που χρησιμοποιεί κάθε δραστηριότητα. Συνεχίζοντας με το παράδειγμα δραστηριοτήτων προετοιμασίας, ένα ιδιαίτερα πολύπλοκο προϊόν μπορεί να απαιτεί ειδική προετοιμασία, εξειδικευμένο προσωπικό, ειδικές μετρήσεις ακριβείας και εξοπλισμό ελέγχου κάθε φορά που μια μηχανή «στήνεται» για την παραγωγή του. Ένας οδηγός διάρκειας, όπως το κόστος προετοιμασίας ανά ώρα, υποθέτει ότι όλες οι ώρες είναι ισοδύναμες από άποψη κόστους, αλλά δεν αντανakλά το επιπλέον προσωπικό, το εξειδικευμένο προσωπικό, και τον ακριβό εξοπλισμό που μπορεί να απαιτείται σε ορισμένες διαδικασίες προετοιμασίας αλλά όχι σε άλλες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το κόστος των δραστηριοτήτων ίσως θα πρέπει να αποδοθεί απευθείας στο αποτέλεσμα της δραστηριότητας, με βάση το φόρτο της εργασίας ή άλλα αρχεία που συσσωρεύουν τα έξοδα των δραστηριοτήτων που απαιτήθηκαν για το συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

Οι οδηγοί έντασης είναι οι περισσότεροι ακριβείς από όλους, αλλά και οι πιο δαπανηροί στην εφαρμογή τους. Πρακτικά απαιτούν άμεση χρέωση μέσω ενός συστήματος κοστολόγησης το οποίο ταξινομεί τις εργασίες έτσι ώστε να ανιχνεύονται όλοι οι απαιτούμενοι πόροι όταν εκτελείται μια δραστηριότητα. Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο όταν οι πόροι που σχετίζονται με μια δραστηριότητα είναι ακριβείς και ταυτόχρονα μεταβαλλόμενοι.

Η ανάγκη επιλογής ανάμεσα σε ένα οδηγό συναλλαγής, διάρκειας, ή άμεσης χρέωσης μπορεί να εμφανιστεί σχεδόν για οποιαδήποτε δραστηριότητα. Για παράδειγμα, για την υποστήριξη και την αναβάθμιση υπαρχόντων προϊόντων, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε:

- το κόστος ανά ενέργεια αναβάθμισης ή υποστήριξης (υποθέτουμε ότι κάθε τέτοια ενέργεια καταναλώνει την ίδια ποσότητα πόρων και κοστίζει το ίδιο).
- το κόστος ανά ώρα που καταναλώνεται για ενέργειες αναβάθμισης ή υποστήριξης ενός προϊόντος (εδώ υποθέτουμε ότι κάθε τέτοια ενέργεια χρειάζεται διαφορετικό χρόνο για να ολοκληρωθεί αλλά και ότι κάθε ώρα για αυτές τις ενέργειες κοστίζει το ίδιο).
- το κόστος των πόρων που πραγματικά χρησιμοποιούν οι δραστηριότητες αναβάθμισης και υποστήριξης (αριθμός καταναλισκόμενων ωρών, κόστος για κάθε μηχανικό ανά ώρα απασχόλησης, και κόστος εξοπλισμού). Όμοια, για μια δραστηριότητα που σχετίζεται με τις πωλήσεις, όπως η υποστήριξη των πελατών, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιοδήποτε τύπο οδηγού κόστους:
 - κόστος ανά πελάτη (υποθέτουμε ότι όλοι οι πελάτες μας κοστίζουν το ίδιο)
 - κόστος ανά ώρα υποστήριξης πελάτη (υποθέτουμε ότι κάθε πελάτης χρειάζεται διαφορετικό χρόνο υποστήριξης, αλλά και ότι κάθε ώρα υποστήριξης κοστίζει το ίδιο)
 - πραγματικό κόστος ανά πελάτη (πραγματικός ή εκτιμώμενος χρόνος και συγκεκριμένοι πόροι που δεσμεύονται για συγκεκριμένους πελάτες).

Οι οδηγοί κόστους των δραστηριοτήτων είναι το θεμελιώδες συστατικό των συστημάτων ABC, αλλά επίσης το πιο δαπανηρό. Συχνά οι ομάδες ανάπτυξης των συστημάτων ABC ενθουσιάζονται με τη δυναμική που τους παρέχεται να εντοπίσουν με ακρίβεια τις οικονομικές διαστάσεις των λειτουργιών του οργανισμού. Οι ομάδες αυτές, βλέποντας την ποικιλία και πολυπλοκότητα των λειτουργιών του οργανισμού, φτάνουν στο σημείο να σχεδιάζουν συστήματα με δραστηριότητες που μπορεί να πλησιάσουν τις πεντακόσιες. Αλλά όταν έρχεται η στιγμή της επιλογής και μέτρησης των οδηγών κόστους, αντιμετωπίζουν με περισσότερο ρεαλισμό την κατάσταση. Αν υποθέσουμε ότι

κάθε δραστηριότητα απαιτεί το δικό της ξεχωριστό οδηγό κόστους, και ότι η επιχείρηση έχει 5000 διαφορετικά προϊόντα και 500 πελάτες (ένα όχι ασυνήθιστο νούμερο), τότε ο αναλυτής πρέπει να χειριστεί 2.500.000 πληροφοριακά στοιχεία (500*5000). Αυτός είναι και ο αριθμός των οδηγών κόστους που χρησιμοποιούνται ανά προϊόν και ανά πελάτη.

Γι' αυτούς τους λόγους, τα συστήματα ABC κατασκευάζονται με σκοπό την κοστολόγηση προϊόντων και πελατών χρησιμοποιώντας όχι περισσότερους από 30 – 50 οδηγούς κόστους, η πλειοψηφία των οποίων μπορεί να ανιχνευθεί στα προϊόντα και τους πελάτες σχετικά απλά μέσα από το πληροφοριακό σύστημα του οργανισμού.

Οι δραστηριότητες που βρίσκονται στην ίδια δεξαμενή κόστους μπορούν να αντιμετωπιστούν με τον ίδιο οδηγό κόστους. Προκειμένου να διευκολυνθεί και να απλοποιηθεί η διαδικασία συσχέτισης των δραστηριοτήτων με τους κοστολογικούς φορείς, οι δραστηριότητες οι οποίες παρουσιάζουν την ίδια κοστολογική συμπεριφορά, δηλαδή έχουν παρόμοια συμπεριφορά και ομαδοποιούνται σε δεξαμενές κόστους. **(cost pools).**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ορισμοί

<i>Όρος</i>	<i>Ορισμός</i>	<i>Παράδειγμα</i>
Πόροι (Resources)	Τα στοιχεία του ενεργητικού που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για την μετατροπή των εισροών σε εκροές	Προσωπικό, εξοπλισμός, κεφάλαιο, πρώτες ύλες, κτίρια, τηλεφωνικά έξοδα
Οδηγός πόρων (Resource Driver)	Μέθοδος επιμερισμού πόρων σε δραστηριότητες	% χρόνου που καταναλώνει το προσωπικό σε δραστηριότητες όπως τηλεφωνικές επαφές με πελάτες
Καθήκον (Task)	Στοιχείο της εργασίας, μια ομάδα καθηκόντων αποτελούν μια δραστηριότητα	Λεπτομέρειες συζητήσεων με πελάτες
Δραστηριότητα (Activity)	Μια σειρά συσχετιζόμενων καθηκόντων	Τηλεφωνικές επαφές με πελάτες για πληρωμή ληξιπρόθεσμων οφειλών
Διαδικασία (Process)	Μια σειρά συσχετιζόμενων δραστηριοτήτων για να επιτευχθεί ένα αποτέλεσμα	Εκπλήρωση παραγγελιών (περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως λήψη παραγγελιών, τιμολόγηση, συλλογή πληρωμών)
Οδηγός κόστους δραστηριοτήτων (Activity Driver)	Ένα γεγονός ή κάποιος παράγοντας που προκαλεί την εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας	Μη εξοφλημένα τιμολόγια
Αντικείμενο κόστους (Cost Object)	Το τελικό αντικείμενο που θα κοστολογηθεί	Πελάτες ή ομάδες πελατών, προϊόντα ή ομάδες προϊόντων

4.2 Στάδια εφαρμογής του συστήματος

Βάσει της παραδοσιακής κοστολόγησης ο καταλογισμός των γενικών εξόδων πραγματοποιείται **σε 2 στάδια** :

1^ο στάδιο

Τα γενικά έξοδα αναλύονται ανά κέντρο κόστους,

2^ο στάδιο

Τα γενικά έξοδα ανά κέντρο κόστους καταλογίζονται στα προϊόντα, με την βοήθεια κάποιων συντελεστών επιμερισμού.

Η λειτουργία του activity –based costing είναι παρόμοια, καθώς και σε αυτήν την περίπτωση ακολουθούνται 2 στάδια προκειμένου να συνυπολογιστούν στο κόστος των προϊόντων τα γενικά έξοδα.

Η βασική διαφορά από τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα

έγκειται στο ότι στο ABC απουσιάζουν τα κέντρα κόστους καθώς η συγκέντρωση των γενικών εξόδων στηρίζεται στις δραστηριότητες οι οποίες ευθύνονται για την ανάλωση των πόρων και κατ'επέκταση για την αύξηση στο ύψος των γενικών εξόδων. Επιπρόσθετα, αξίζει να τονιστεί ότι οι συντελεστές οι οποίοι χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (οδηγοί κόστους), αποτελούν δείκτες της χρήσης των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούν τα εκάστοτε προϊόντα.

Μέσω του ABC επιχειρείται η άμεση συσχέτιση του κόστους με τους παράγοντες που το προκαλούν, αντίθετα από ότι συμβαίνει στην παραδοσιακή κοστολόγηση. Στην τελευταία γίνεται χρήση ενός μικρού αριθμού βάσεων επιμερισμού οι οποίοι βρίσκονται σε ευθεία σχέση με τον όγκο της παραγωγής, για παράδειγμα ώρες /αξία άμεσης εργασίας , ώρες /αξία λειτουργίας μηχανημάτων.¹³

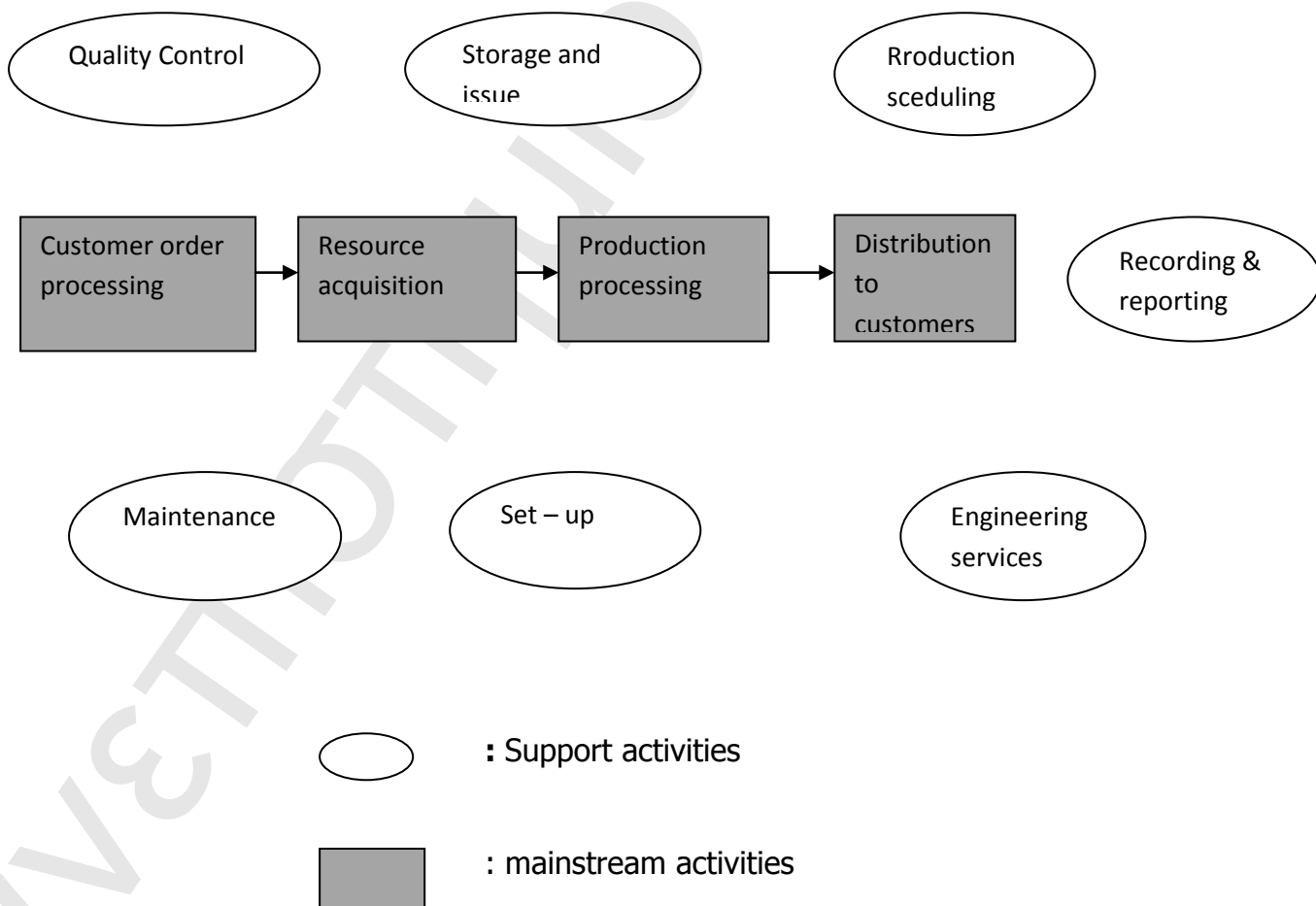
¹³ Hansen and Mowen, 1997 & Drury, 1998.

Ειδικότερα, τα στάδια που συνίστανται κατά την εφαρμογή του ABC είναι τα παρακάτω:

4.2.1 ΣΤΑΔΙΟ 1^ο: Αναγνώριση των κύριων δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα εντός της επιχείρησης

Κρίνεται σκόπιμη η ανάλυση δραστηριοτήτων, η εξέταση του χώρου εργασίας και η σύνταξη μιας λίστας με τους εργαζόμενους που εμπλέκονται στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Έτσι **είναι εφικτός ο εντοπισμός των κυρίων και των υποστηρικτικών δραστηριοτήτων**, οι οποίες μπορούν να αναπαρασταθούν και σε μορφή του παρακάτω σχεδιαγράμματος.

Σχήμα1 : Activity outline



Πηγή : Innes and Mitsell, 1993, page 62

Αυτό που μπορεί να βοηθήσει στην αποτελεσματικότητα του 1^{ου} αυτού σταδίου είναι η διεξαγωγή συνεντεύξεων με τους εργαζόμενους ή η συμπλήρωση καταστάσεων από το προσωπικό όπου θα υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο κατανέμει το ωράριό του στις διάφορες εργασίες του. Το στάδιο αυτό είναι πολύ σημαντικό γιατί πρέπει να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία της πληροφόρησης.

Μία από τις αιτίες αποτυχίας της εφαρμογής του ABC είναι η αντιμετώπιση του νέου συστήματος από το προσωπικό ως προάγγελο περικοπών κόστους και ειδικότερα απολύσεων ή επιβάρυνσης του φόρτου εργασίας, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε αλλοίωση των δεδομένων που παρέχουν προς την ομάδα που έχει αναλάβει το σχεδιασμό της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

Όσον αφορά τον βαθμό ανάλυσης των δραστηριοτήτων αυτός θα πρέπει να κυμαίνεται σε τέτοιο επίπεδο όπου τα αναμενόμενα οφέλη θα υπερβαίνουν το κόστος στο οποίο θα υποβληθεί η επιχείρηση για να εντοπίσει και να οριοθετήσει τις δραστηριότητες, και θα πρέπει να ικανοποιεί την ανάγκη για ακριβή κοστολογική πληροφόρηση.

Για το θέμα της επιλογής των δραστηριοτήτων έχουν γίνει πολλές έρευνες, όπου σύμφωνα με τους Kaplan και Cooper οι δραστηριότητες αυτές που αναλώνουν λιγότερο του 5% του χρόνου ενός εργαζόμενου ή της αξίας ενός πόρου συνήθως αποκλείονται, ενώ σύμφωνα με Drury (1998) ο αριθμός των δραστηριοτήτων κυμαίνεται από είκοσι μέχρι τριάντα.

Τελικά η επιλογή είναι καθαρά θέμα κρίσης του στελέχους που αναλαμβάνει την ανάλυση δραστηριοτήτων και θα πρέπει να λάβει παράλληλα υπόψη του τα εξής:

- Το κατά πόσο το κόστος μιας δραστηριότητας δικαιολογεί τον αυτόνομο χειρισμό της, διαφορετικά θα πρέπει να ενοποιηθεί με κάποια άλλη δραστηριότητα
- Την ικανότητα ενός μόνο οδηγού κόστους να εμμενύσει ικανοποιητικά το κόστος που συνοδεύει την υλοποίηση της εκάστοτε δραστηριότητας
- Τον επιθυμητό βαθμό λεπτομέρειας της κοστολογικής πληροφόρησης
- Το μέγεθος και την πολυπλοκότητα της επιχείρησης

4.2.2 ΣΤΑΔΙΟ 2^ο : Συγκέντρωση του κόστους στις δεξαμενές κόστους

Το κόστος που συνεπάγεται η ανάλωση των πόρων θα πρέπει να καταλογιστεί στις δραστηριότητες. Από τις κατηγορίες εξόδων, όπως για παράδειγμα τους μισθούς, το κόστος συντήρησης, τις αποσβέσεις κλπ όπου εμφανίζονται στο γενικό και αναλυτικό καθολικό, αντλούνται τα στοιχεία κόστους.

Τα προαναφερθέντα έξοδα όπως αυτά προκύπτουν από τα λογιστικά βιβλία της εταιρείας επιμερίζονται στις δραστηριότητες που εκτελούνται στο πλαίσιο της εταιρείας μέσω της χρήσης συντελεστών επιβάρυνσης (resource cost drivers). Έτσι η επιχείρηση λαμβάνει πλήρη γνώση του κόστους των δραστηριοτήτων της (πχ αγορά υλικών, εισαγωγή νέων προϊόντων) και όχι μόνο γενική πληροφόρηση.

Αν και μερικοί πόροι μπορούν να καταλογιστούν άμεσα στις δραστηριότητες δεν ισχύει το ίδιο και με τους υπόλοιπους που ενδέχεται να αναλώνονται από περισσότερες της μίας δραστηριότητας. Προκειμένου να επιβαρυνθούν οι δραστηριότητες με το έμμεσο κόστος ορισμένων πόρων είναι αναγκαία η χρησιμοποίηση μιας κατάλληλης βάσης επιμερισμού (πχ το κόστος θέρμανσης μπορεί να καταλογιστεί στις δεξαμενές κόστους βάσει των τετραγωνικών μέτρων).

4.2.3 ΣΤΑΔΙΟ 3^ο : Αναγνώριση των προϊόντων, υπηρεσιών και πελατών της επιχείρησης

Η χρησιμότητα των δραστηριοτήτων έγκειται στο ότι συμβάλλουν στον σχεδιασμό, στην παραγωγή και στην διάθεση των εκάστοτε προϊόντων /υπηρεσιών στους πελάτες της εταιρίας. Συνήθως οι επιχειρήσεις εστιάζουν στην αύξηση της αποδοτικότητας των διαδικασιών, χωρίς να δείχνουν την δέουσα προσοχή στην επιλογή των κοστολογικών αντικειμένων.¹⁴

Θα πρέπει και το στάδιο αυτό να εκλαμβάνεται ως ισοδύναμης βαρύτητας με τις υπόλοιπες φάσεις λειτουργίας του ABC, καθώς τα προϊόντα,

¹⁴ Kaplan and Cooper, 1998

οι υπηρεσίες κλπ είναι αναπόσπαστο κομμάτι του ABC μιας και ο ακριβής προσδιορισμός του κόστους συνιστά τον πρωταρχικό στόχο του εν λόγω συστήματος.

4.2.4 ΣΤΑΔΙΟ 4^ο : Επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους δραστηριοτήτων (activity cost drivers)

Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται για να βρεθεί το κόστος των δραστηριοτήτων πάνω στα προϊόντα με βάση το ρυθμό κατανάλωσης τους. Άρα, οι λειτουργικοί παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τα λειτουργικά έξοδα και οι κεφαλαιουχικοί παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τη χρέωση κεφαλαίου στα προϊόντα.

Είναι αναγκαίο το κόστος μέτρησης των οδηγών κόστους να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν. Ένας τρόπος μείωσης του κόστους μέτρησης είναι η επιλογή τέτοιων οδηγών που αντανakλούν όχι τόσο τη διάρκεια (duration drivers) αλλά και τον αριθμό των συναλλαγών που πραγματοποιεί μια δραστηριότητα (transaction drivers, όπως είναι ο αριθμός των επιθεωρήσεων, ο αριθμός των ρυθμίσεων των μηχανημάτων κλπ).

Μεγάλη σημασία έχει και το κατά πόσο οι οδηγοί κόστους μετρούν ομοιογενώς το αποτέλεσμα κάθε δραστηριότητας, διαφορετικά δεν θα αποδίδεται ικανοποιητικά η αιτία που ευθύνεται για το κόστος των διαδικασιών. Για παράδειγμα, αν οι ρυθμίσεις των μηχανημάτων δεν παρουσιάζουν μια ομοιομορφία στον χρόνο εκτέλεσής τους, η χρήση του αριθμού τους ως οδηγό κόστους θα οδηγεί στην υποκοστολόγηση των προϊόντων που απαιτούν ρυθμίσεις μηχανημάτων μεγάλης διάρκειας και στην υπερκοστολόγηση των προϊόντων αυτών που απαιτούν ρυθμίσεις μικρής διάρκειας.

Επομένως προκειμένου να επιλυθεί το προαναφερθέν πρόβλημα και να ερμηνευθεί επαρκώς η κοστολογική συμπεριφορά των ρυθμίσεων καθίσταται αναγκαία η επιλογή της διάρκειας και όχι του αριθμού των τελευταίων ως οδηγό κόστους. Η τελική επιλογή των οδηγών κόστους των δρ/των αντανakλά ουσιαστικά ένα trade-off μεταξύ της ακρίβειας και του κόστους μέτρησης.

4.2.5 ΣΤΑΔΙΟ 5^ο : Καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα

Στο τελευταίο στάδιο επιμερίζεται το κόστος των δραστηριοτήτων στα κοστολογικά αντικείμενα χρησιμοποιώντας ως κριτήριο τη ζήτηση των εκάστοτε προϊόντων , υπηρεσιών κλπ για δραστηριότητες. Για να υλοποιηθεί ο παραπάνω επιμερισμός απαιτείται η συνδρομή των οδηγών κόστους, οι οποίοι θα πρέπει να ποσοτικοποιούνται εύκολα αλλά και να παρέχουν μια επαρκή ερμηνεία του κόστους των προϊόντων.¹⁵

¹⁵ Drury 1998, Kaplan and Cooper 1998

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ABC ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα **παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης** λειτουργούν με βάση την υπόθεση ότι η παραγωγή των προϊόντων και των υπηρεσιών είναι αυτή που προκαλεί τις δαπάνες. Για το λόγο αυτό, το καθαρό κόστος για υλικά, για εργατικά και άλλα άμεσα έξοδα εκχωρούνται στα προϊόντα, ενώ όλα τα άλλα έξοδα ομαδοποιούνται ως έμμεσα και κατανομούνται στα προϊόντα, συνήθως με βάση κάποιο μέτρο του όγκου παραγωγής. Υπάρχει μια σιωπηρή υπόθεση ότι τα έμμεσα έξοδα που πρέπει να κατανεμηθούν στα προϊόντα είναι απαραίτητα, διαφορετικά δεν θα υπήρχαν. Επειδή τα έξοδα είναι απαραίτητα, κάθε μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας θα πρέπει να φέρει το μερίδιο των εξόδων που της αναλογεί.

Το **Activity Based Costing - ABC**, θεωρεί ότι οι δραστηριότητες προκαλούν το κόστος και ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες και οι πελάτες είναι οι λόγοι για τους οποίους εκτελούνται οι δραστηριότητες. Το σύστημα ABC προσπαθεί να ανιχνεύσει το κόστος κάθε δραστηριότητας σε στενή συνάρτηση με το λόγο για τον οποίο κάθε μία καταναλώνει επιχειρηματικούς πόρους και επικεντρώνεται στις διαδικασίες που εκτελούνται σε ένα οργανισμό, στον τρόπο κατά τον οποίο αξιοποιείται ο χρόνος, και στα αποτελέσματα αυτών των διαδικασιών.

5.1 Διαφορές μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης και συστήματος ABC.

Οι κυριότερες διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης και της ABC είναι:

1. Στα **παραδοσιακά συστήματα** η αναλυτικότερη υποδιαίρεση παρακολούθησης του λειτουργικού κόστους της κάθε οικονομικής μονάδας είναι **τα κέντρα κόστους** ενώ στο σύστημα **ABC** είναι οι **δραστηριότητες**. Είναι οι μικρότερες μονάδες υπολογισμού και μέτρησης της κάθε περιοχής ευθύνης για τις οποίες πραγματοποιείται συγκέντρωση του κόστους, με σκοπό

τον κοστολογικό υπολογισμό των δεδομένων και τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας αυτών.

2. **Ο μερισμός /τα κριτήρια κατανομής του έμμεσου κόστους.** Τα άμεσα κόστη είναι τα ίδια με οποιαδήποτε από τις δύο μεθόδους κι αν υπολογιστούν. Αυτό που δημιουργεί μεγάλες διαφορές στα συνολικά κόστη (προϊόντων ή υπηρεσιών) ανάμεσα στις δύο μεθόδους είναι η **μέθοδος μερισμού του έμμεσου κόστους που ακολουθείται**. Αυτές οι διαφορές μπορεί να είναι και έως της τάξεως του 50%.

Αρκετά χρόνια πριν, η άμεση εργασία και οι άμεσες πρώτες ύλες/υλικά αποτελούσαν το 80% ή και παραπάνω του συνολικού κόστους των προϊόντων, οπότε και οι διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους δεν ήταν τόσο σημαντικές. Στις μέρες μας, πολλοί οργανισμοί ξοδεύουν λιγότερο από 5% των συνολικών πόρων τους στην άμεση εργασία και έτσι δεν είναι απαραίτητος ο μερισμός του κόστους με βάση κάποιο σχετικά ασήμαντο κόστος.

Τα συστήματα ABC κατανέμουν τα έμμεσα κόστη σε κάθε κύρια δραστηριότητα και όχι σε τμήματα. Η κατανομή και ο καταλογισμός του κόστους επιδιώκεται να γίνεται βάσει ενός οδηγού κόστους που να είναι το κύριο αίτιο που πραγματοποιήθηκε το κόστος αυτό. Οι κατανομείς πόρων που είναι οι συνδετικοί κρίκοι μεταξύ πόρων και δραστηριοτήτων κατανέμουν το έμμεσο κόστος στις κατάλληλες δραστηριότητες. Έτσι, σ' αυτά τα συστήματα δημιουργούνται πολλά κέντρα κόστους που βασίζονται στις δραστηριότητες (οι λεγόμενες πισίνες κόστους ή cost pools), ενώ στα παραδοσιακά συστήματα το έμμεσο κόστος κατανέμεται σε τμήματα, τα οποία λέγονται κέντρα κόστους και ο επιμερισμός του έμμεσου κόστους πραγματοποιείται βάσει κάποιου ποσοτικού μεγέθους. Συνήθως τα γενικά έξοδα κατανέμονται στα προϊόντα βάσει των ωρών άμεσης εργασίας (εργατοώρες) που απορροφούν.

Για παράδειγμα σύμφωνα με το ABC ο αριθμός των κιλοβαττωρών (KWH) που κατανάλωσε η κάθε δραστηριότητα είναι ίσως ο καταλληλότερος κατανομέας του κόστους ηλεκτρικής ενέργειας. Για τα παραδοσιακά συστήματα το κριτήριο κατανομής στα κέντρα κόστους της παραγωγής ίσως είναι ο αριθμός

των εργαζομένων κατά κέντρο κόστους. Τα συστήματα ABC όμως έχουν συνήθως περισσότερα κέντρα κόστους από τα παραδοσιακά συστήματα.

Κατά το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας κατανομής, κατανέμονται τα κόστη από τα κέντρα κόστους στα προϊόντα ή σε άλλα επιλεγμένα αντικείμενα κόστους. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης κατανέμουν τα έμμεσα κόστη στα προϊόντα χρησιμοποιώντας λίγους οδηγούς κόστους δευτέρου επιπέδου, οι οποίοι ποικίλουν ανάλογα με τον όγκο της παραγωγής.

Αντιθέτως, στα συστήματα ABC χρησιμοποιούνται πολλοί οδηγοί κόστους δευτέρου επιπέδου, μεταξύ των οποίων και οδηγοί που δεν σχετίζονται με τον όγκο παραγωγής, όπως π.χ. ο αριθμός των παραγγελιών για την δραστηριότητα της αγοράς.

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τα δύο συστήματα είναι ότι τα παραδοσιακά συστήματα συνήθως κατανέμουν το κόστος των υπηρεσιών /υποστήριξης στα κέντρα παραγωγής. Τα κόστη αυτά συγχωνεύονται με τα κόστη του κέντρου κόστους παραγωγής και έτσι συμπεριλαμβάνονται στα έμμεσα ποσοστά του κέντρου παραγωγής.

Αντιθέτως, στα συστήματα ABC ιδρύονται διαφορετικά ποσοστά οδηγών κόστους για τα κέντρα υποστήριξης και κατανέμουν τα κόστη των δραστηριοτήτων υποστήριξης απευθείας στα αντικείμενα κόστους, χωρίς να γίνεται ξανά άλλη κατανομή στα κέντρα παραγωγής. Δηλαδή, η κυριότερη διαφορά όσον αφορά τη λειτουργία των δύο ειδών συστημάτων είναι ότι τα συστήματα ABC στηρίζονται σε περισσότερα κέντρα κόστους και σε περισσότερους οδηγούς κόστους δευτέρου επιπέδου.

Τα συστήματα ABC με τη χρήση περισσότερων κέντρων κόστους και οδηγών κόστους, τα οποία προκαλούν κατανάλωση πόρων δραστηριότητας και κατανέμουν το κόστος δραστηριοτήτων στα αντικείμενα κόστους με βάση τη χρήση οδηγών κόστους, καταφέρνουν να υπολογίσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τους πόρους που καταναλώνουν τα αντικείμενα κόστους. Τα παραδοσιακά συστήματα δεν υπολογίζουν με μεγάλη ακρίβεια τα κόστη, διότι χρησιμοποιούν οδηγούς κόστους στους οποίους δεν υπάρχουν σχέσεις αιτίας – αιτιατού, για να κατανείμουν το κόστος υποστήριξης στα αντικείμενα

κόστους.Επιπλέον, τα παραδοσιακά συστήματα είναι πιο απλοποιημένα γιατί κατανέμουν το κόστος μόνο με βάση τον όγκο ή το μοναδιαίο κόστος.

3. Στους τομείς διοίκησης και διάθεσης των προϊόντων ή εμπ/των ο τρόπος λειτουργίας των συστημάτων ABC είναι τελείως διαφορετικός σε σχέση με τον τρόπο λειτουργίας των παραδοσιακών συστημάτων.

Στα παραδοσιακά συστήματα, στον τομέα της διοίκησης και διάθεσης, δεν υπολογίζεται το συνολικό κόστος του κάθε πωληθέντος αγαθού. Η κοστολόγηση κατ'είδος αγαθού φτάνει μόνο μέχρι το κόστος εκμετάλλευσης των πωληθέντων (ή κόστος παραγωγής / αγοράς εμπ/των σύμφωνα με το Ε.Γ.Λ.Σ). Μετά τον υπολογισμό του μικτού αποτελέσματος εκμετάλλευσης σπανίως πραγματοποιείται κατανομή του κόστους των λειτουργιών διοίκησης και διάθεσης. Αν η κατανομή του κόστους της διοίκησης και διάθεσης στα πωληθέντα αγαθά πραγματοποιηθεί, γίνεται συνήθως βάσει ποσοτικών μεγεθών (ποσότητες ή αξίες πώλησης), οπότε το κόστος είναι μόνο κόστος παραγωγής ή κόστος αγοράς εμπ/των, σύμφωνα και με το Ε.Γ.Λ.Σ. Δεν υπολογίζεται δηλαδή το καθαρό αποτέλεσμα **κατ'είδος αγαθού** παρά μόνο το συγκεντρωτικό της μονάδας.

Με αυτό τον τρόπο κατανομής του κόστους εκμετάλλευσης αναδεικνύεται το μειονέκτημα των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης. Το κόστος των πωληθέντων αγαθών κατανέμεται ισοδύναμα, ανάλογα με τις πωληθείσες ποσότητες ή αξίες, ενώ στην πραγματικότητα ο τρόπος επιμερισμού δεν αντιπροσωπεύει την αλήθεια. Έτσι παρατηρείται μια υπερκοστολόγηση ή υποκοστολόγηση κατά μονάδα αγαθού.

Απεναντίας το ABC μεριμνά και εξασφαλίζει την ορθή κατανομή του κόστους διοίκησης και διάθεσης στα πωληθέντα αγαθά, υπολογίζει το συνολικό κόστος και το περιθώριο κέρδους των πωληθέντων αλλά και το κόστος κατά πελάτη.

Παρακάτω δίνεται παράδειγμα της κατανομής κόστους βάσει των παραδοσιακών συστημάτων και βάσει του ABC και διακρίνεται η διαφορετική συμπεριφορά των δύο συστημάτων.

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Έστω τα προϊόντα Α,Β,Γ.

Μονάδες πώλησης προϊόντος Α : 500

Μονάδες πώλησης προϊόντος Β : 600

Μονάδες πώλησης προϊόντος Γ : 800

Έξοδα διαφήμισης των προϊόντων Α,Β,Γ : 300 €.

Εξετάζουμε την κατανομή κόστους σε μία ορισμένη χρονική περίοδο.

Στην πραγματικότητα όσον αφορά τα έξοδα, τα 90€ αφορούν το προϊόν Α, τα 150€ το Β, και τα 60€ το Γ.

Αν το τιμολόγιο της διαφήμισης παρουσιάζει το συνολικό κόστος, τότε επιβάλλεται το συνολικό κόστος της διαφήμισης 300€ να καταμεριστεί στα επιμέρους προϊόντα και να επιμεριστεί με βάση τις πωληθείσες ποσότητες αναλογικά. Δηλ:

Προϊόντα	Πωληθείσες ποσότητες	Αναλογία (%)	Πραγματικό Κόστος (ABC)	Καταμεμημένο Κόστος (% στα παραδ.συστήμ)	Διαφορά
Α	500	27%	90	81	9 €
Β	600	32%	150	96	54 €
Γ	800	41%	60	123	-63 €
ΣΥΝΟΛΟ	1900	100%	300€	300	0

Από το παραπάνω παράδειγμα στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης παρατηρείται μια ανισοκατανομή του συνολικού κόστους σε σύγκριση με το πραγματικό κόστος διαφήμισης κατά προϊόν.

Παρατηρείται μια υπερκοστολόγηση για το προϊόν Γ και μια υποκοστολόγηση για το προϊόν Α και προϊόν Β με αποτέλεσμα η διοίκηση της επιχείρησης να τροφοδοτείται με πληροφορίες που πιθανόν να την οδηγήσουν σε λανθασμένες αποφάσεις.

ΣΥΣΤΗΜΑ ABC

Η κατανομή του κόστους στους **φορείς**¹⁶ πραγματοποιείται μέσα από τους οδηγούς κόστους των δραστηριοτήτων. **Το κόστος μιας δραστηριότητας πρέπει να είναι ξεκάθαρο για ποιο επίπεδο προϊόντων/εμπορευμάτων/ πελατών αφορά.** Για παράδειγμα μπορεί να τεθεί το ερώτημα αν το **κόστος της αμοιβής ενός επιθεωρητή πωλήσεων** αφορά την βασική μονάδα πώλησης των προϊόντων (κιλά, μέτρα, κιβώτια) ή ένα συγκεντρωτικό επίπεδο πώλησης αυτών π.χ. οι πωληθείσες παρτίδες του κάθε προϊόντος.

Για την **κατανομή του κόστους της δραστηριότητας «Πωλήσεις χονδρικής»** επιλέγεται ως ο καταλληλότερος οδηγός κατανομής ο αριθμός των παραγγελιών χονδρικής πώλησης κατά: πωληθέν προϊόν, πελάτη χονδρικής πώλησης, σύνολο πελατών χονδρικής πώλησης, πωλήσεις χονδρικής κατά τοπική περιοχή κλπ.

4. Μια άλλη διαφορά είναι ότι η **παραδοσιακή λογιστική κόστους προσδιορίζει το κόστος του προϊόντος σε σχέση με την GAAP και τα πρότυπα της λογιστικής κόστους.** Τα πρότυπα αυτά προσδιορίζονται από το Cost Accounting Standards Board της κυβέρνησης των Η.Π.Α. και από οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο οργανισμό όπως π.χ. το American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) και το Association of Chartered Accountants (ACA). Αυτά τα στάνταρ προϋποθέτουν ότι το κόστος των προϊόντων θα περιλαμβάνει μόνο κόστη από πόρους που σχετίζονται άμεσα με την παραγωγή του.

Τα κόστη που σχετίζονται με την πώληση, την διακίνηση και την διοίκηση των προϊόντων συνήθως αγνοούνται στον παραδοσιακό τρόπο υπολογισμού του κόστους προϊόντων/υπηρεσιών. Στην περίπτωση που υπολογιστεί, ο υπολογισμός γίνεται με πολύ αυθαίρετο τρόπο, συνήθως επιμερίζοντάς το, βάσει των πωληθεισών ποσοτήτων των προϊόντων. Ακόμη πολύ σπάνια

¹⁶ Ως **φορείς** εννοούμε το τελικό προϊόν αλλά και το εργοστάσιο παραγωγής, τις διάφορες παρτίδες αγαθών, η κάθε γραμμή παραγωγής των διαφόρων προϊόντων, ο κάθε πελάτης, ομάδες πελατών, κανάλια διάθεσης των αγαθών.

υπολογίζεται το περιθώριο κέρδους που στηρίζεται στο διαχωρισμό των σταθερών από τα μεταβλητά έξοδα.

Αντιθέτως, **στην ABC**, προκειμένου να υπολογιστεί το πραγματικό κόστος προϊόντος/υπηρεσίας, **λαμβάνονται υπ' όψιν και επιμερίζονται όλα τα κόστη που σχετίζονται με το αντίστοιχο προϊόν ή την υπηρεσία.**

5. Μια ακόμη διαφορά ανάμεσα στην παραδοσιακή κοστολόγηση και την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα είναι ο **ιστορικός προσανατολισμός**. Είναι σύνηθες για μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό να χρησιμοποιεί το πραγματικό ιστορικό κόστος ως βάση για την δημιουργία προτύπων βιομηχανικού κόστους.

5.2 Στοιχεία συγκρίσιμα μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων και A.B.C

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης καθώς και το ABC στηρίζουν τις λειτουργίες τους σε βασικά στοιχεία – χαρακτηριστικά τα οποία απεικονίζονται συγκεντρωτικά στον παρακάτω πίνακα και έχουν αναλυθεί οι ορισμοί τους σε προηγούμενο κεφάλαιο:

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Στοιχεία συγκρίσιμα μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων και ABC

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ABC
A.Κέντρα Κόστους	A.Δραστηριότητες
B. Κατηγορίες Κέντρων Κόστους	B. Κέντρα δραστηριοτήτων
Γ. Κόστος υλικών και οργανικών εξόδων	Γ.Πόροι
Δ. Κριτήρια κατανομής έμμεσου κόστους	Δ. Κατανομές (οδηγοί) πόρων
Ε. Κριτήρια κατανομής ή καταλογισμού κέντρων κόστους	Ε.Κατανομές (οδηγοί) δρ/των

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° :ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.

Προκειμένου να στεφθεί με επιτυχία η υιοθέτηση του activity –based costing από μια σύγχρονη εταιρεία, είναι απαραίτητο να δοθεί **ιδιαίτερη προσοχή σε όλα τα στάδια εφαρμογής του σχετικού έργου.** Από τον προσδιορισμό των στόχων που θέλει να υλοποιήσει η επιχείρηση μέσω της εφαρμογής του ABC, μέχρι την τελική εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων. Προτού προβούν οι επιχειρήσεις στην πλήρη ανανέωση του κοστολογικού τους συστήματος πρέπει να δώσουν **έμφαση στα παρακάτω σημεία:**

6.1 ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΠΡΟ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ABC.

α) Χρήση των κοστολογικών στοιχείων που παρέχει το ABC για σκοπούς εξωτερικής πληροφόρησης

Το ABC πλεονεκτεί έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης καθώς λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες που παραβλέπουν τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα και παρέχει ακριβέστερη πληροφόρηση. Μπορεί τότε κάποιος να αναρωτηθεί, γιατί συνεχίζει να χρησιμοποιείται από εταιρείες η παραδοσιακή κοστολόγηση όταν υπάρχει ένα εναλλακτικό σύστημα το οποίο παρέχει **ποιοτικότερη πληροφόρηση.**

Η αλήθεια είναι ότι εκτενώς κάτι τέτοιο δεν υλοποιείται καθώς η σύνταξη των χρηματοοικονομικών καταστάσεων πρέπει να πραγματοποιείται βάσει των προτύπων που ορίζουν οι φορολογικές αρχές της χώρας. Η επιβολή μιας ομοιόμορφης παρουσίασης των λογιστικών καταστάσεων αποσκοπεί στην ύπαρξη συνέπειας, αντικειμενικότητας, και ομοιομορφίας, πράγμα που δεν θα ίσχυε εάν οι εταιρείες επέλεγαν την κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων προκειμένου να καταρτίσουν τις οικονομικές καταστάσεις τους.

Πρέπει να αναφερθεί ότι ο καθορισμός των δραστηριοτήτων καθώς και του κόστους τους στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην υποκειμενική

κρίση και σε εκτιμήσεις του ατόμου που αναλαμβάνει το έργο. Πρέπει τα άτομα που αναλαμβάνουν να είναι εξοικειωμένα με τους όρους και τις επιχειρησιακές διαδικασίες κλπ, ώστε η εξαγωγή της πληροφόρησης από το ABC και η ενσωμάτωσή της στις οικονομικές καταστάσεις μέσω λογιστικών εγγραφών να ικανοποιεί την αρχή της αντικειμενικότητας. Διαφορετικά η αδυναμία κατανόησης της τεχνικής από τα στελέχη θα καθιστά αμφίβολο το κατά πόσο οι εκτιμήσεις των τελευταίων σχετικά με τις δραστηριότητες, τους οδηγούς κόστους κλπ είναι βάσιμες.

Συμπερασματικά αν και το ABC παρέχει περισσότερο αξιόπιστη πληροφόρηση από τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα, δεν κρίνεται συνετή η χρήση του για την κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των εταιρειών. Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να υιοθετήσουν την κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες θα πρέπει να έχουν μια ξεκάθαρη εικόνα των δυνατοτήτων του συγκεκριμένου συστήματος, γιατί το ABC συμβάλει στην εξαγωγή ποιοτικότερης διοικητικής πληροφόρησης, στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας της λήψης αποφάσεων σχετικά με θέματα όπως η τιμολόγηση, η διαμόρφωση μίγματος προϊόντων-υπηρεσιών κλπ.

Η μελλοντική χρήση του ABC για την παρουσίαση των δημοσιευμένων καταστάσεων δεν μπορεί να αποκλεισθεί και ήδη μπορεί να εφαρμόζεται από καλά οργανωμένες εταιρείες.

β) Κατανόηση της σκοπιμότητας του συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων

Η εφαρμογή του συστήματος ABC είναι μια δύσκολη διαδικασία, γιατί ένα πιθανό λάθος μπορεί να ανατρέψει τις προσπάθειες της επιχείρησης για ανανέωση του κοστολογικού συστήματος. **Ένα σημαντικό ποσοστό δεδομένων** που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο του ABC έχει να κάνει με **ποιοτικά στοιχεία** και όχι με πληροφόρηση χρηματοοικονομικής φύσεως, πράγμα που σημαίνει ότι ολόκληρη η εταιρεία συμμετέχει στην συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών. Η συνεργασία των τμημάτων είναι απαραίτητη

προϋπόθεση ώστε να λειτουργήσει αποτελεσματικά η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων, επομένως **πρέπει να γίνει κατανοητή από όλους η γενικότερη φιλοσοφία της συγκεκριμένης τεχνικής.**

Η επιτυχής εφαρμογή ή μη επιτυχής του ABC δεν είναι τόσο θέμα χρήσης μιας καλής ομάδας εξωτερικών συμβούλων όσο του κατά πόσο έχει πειστεί το ανθρώπινο δυναμικό σχετικά με την χρησιμότητα του νέου συστήματος.

Έτσι πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν την σύσταση μιας ομάδας εντός της επιχείρησης ως υπεύθυνη για την υλοποίηση του έργου εφαρμογής. Ο κύριος λόγος της συγκεκριμένης απόφασης είναι ότι η άμεση εμπλοκή των εργαζομένων στο σχεδιασμό, τους καθιστά υπόλογους προς την διοίκηση της εταιρείας για την πορεία του έργου.

γ) Υλοποίηση πιλοτικού προγράμματος πριν τεθεί σε πλήρη λειτουργία η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων

Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία θεωρείται προτιμότερη η υλοποίηση ενός πιλοτικού έργου παρά η απευθείας υιοθέτηση του activity based costing.

Η πιλοτική εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε για μερικές μόνο λειτουργίες της εταιρίας είτε σε όλη την έκταση της επιχείρησης.

Η διάρκειά της κυμαίνεται κυρίως από 8 μέχρι 16 εβδομάδες. (ανάλογα βέβαια και με τις ιδιαιτερότητες του έργου, την διαθεσιμότητα των πόρων, την πρόθεση των υπολοίπων εργαζομένων να συνεργαστούν με την ομάδα σχεδιασμού, την υποστήριξη από την διοίκηση κλπ).

Η χρησιμότητα του πιλοτικού έργου είναι πολύ μεγάλη, καθώς μπορούν την περίοδο αυτή:

- να ανακαλυφθούν και να διορθωθούν έγκαιρα αδυναμίες ή παραλείψεις που έχουν σημειωθεί κατά την διαδικασία σχεδιασμού του ABC,
- το ανθρώπινο δυναμικό εξοικειώνεται με το νέο σύστημα,
- η επένδυση του πιλοτικού προγράμματος είναι μικρότερη από την αντίστοιχη της πλήρους εφαρμογής του ABC, επομένως αν αποφασισθεί τελικά η μη

- υλοποίηση του συστήματος, το κόστος στο οποίο θα έχει υποβληθεί η επιχείρηση θα περιοριστεί μόνο στις δαπάνες του πιλοτικού προγράμματος,
- και η διοίκηση λαμβάνει μια γενική εικόνα του τρόπου λειτουργίας του ABC και μπορεί να αποφασίσει εάν το σύστημα ταιριάζει με τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης, αν βελτιώνει την ποιότητα της κοστολογικής πληροφόρησης και εάν τελικά αξίζει η αλλαγή του υπάρχοντος κοστολογικού συστήματος.

δ) Ανάλυση κόστους –ωφέλειας

Η ανάλυση του κόστους – ωφέλειας που προκύπτει από την κοστολογική πληροφόρηση θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν προτού τεθεί σε λειτουργία το νέο κοστολογικό σύστημα, διότι αν το κόστος υπερβαίνει τα οφέλη τότε είναι καλύτερα η επιχείρηση να μην μεταβάλει το τρέχον κοστολογικό σύστημα.

Το ίδιο ισχύει και με την χρησιμότητα της πληροφόρησης. Αν η εξαγωγή της πληροφόρησης δεν μπορεί να καλύψει τις συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης τότε δεν έχει νόημα η υλοποίησή της.

ε) Επικαιροποίηση του συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων

Αν μια εταιρεία επιλέξει την υιοθέτηση του ABC θα πρέπει να το ανανεώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα με νέα δεδομένα που ενδέχεται να προκύψουν.

Για να μην ακολουθήσει φθίνουσα πορεία στο μέλλον πρέπει το σύστημα να προσαρμόζεται διαρκώς στις αλλαγές σχετικά με τις μεταβλητές που μπορεί να επηρεάσουν την φυσιογνωμία του ABC, όπως είναι η τεχνολογία, το επιχειρησιακό περιβάλλον, η δομή της επιχείρησης, παράγοντες που δεν είναι στατικοί κατά το πέρασμα του χρόνου.¹⁷

¹⁷ Innes and Mitchell, 1993, Cooper 1991.

6.2 ΒΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC - ΣΤΑΔΙΑ

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει μια επιχείρηση προκειμένου να εφαρμόσει την ABC κοστολόγηση είναι τα παρακάτω:

ΣΤΑΔΙΟ 1^ο

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΓΙΑ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Μια επιχείρηση για να υιοθετήσει ένα νέο κοστολογικό σύστημα θα πρέπει κατ'αρχήν να εξετάσει κατά πόσο είναι ικανοποιημένη από την πληροφόρηση που της παρέχει το υπάρχον σύστημα. Αν από την όλη διαδικασία εξέτασης κρίνει ότι το σύστημα δεν είναι επαρκές και έχει πολλές αδυναμίες τότε θα πρέπει να τις εντοπίσει και να προσδιορίσει το βαθμό στον οποίο η λανθασμένη κοστολογική πληροφόρηση επηρεάζει την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

Στο στάδιο αυτό θα πρέπει μια επιχείρηση να καθορίσει τον βαθμό πολυπλοκότητας, τον όγκο και το εύρος της γκάμας των προϊόντων που προσφέρει. Ίσως είναι απαραίτητο να υιοθετηθεί σύστημα ABC σε μια εταιρεία με προϊόντα υψηλής πολυπλοκότητας, με μεγάλο όγκο και όταν η παραγωγή της συνδέεται με τη χρήση πολλών δραστηριοτήτων.

ΣΤΑΔΙΟ 2^ο

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Αν η εταιρεία αποφασίσει τελικά την υιοθέτηση ενός συστήματος ABC τότε θα πρέπει να δώσει εξέχουσα σημασία στην εκπαίδευση του προσωπικού. Κρίνεται σκόπιμη η ενημέρωση όλων των ιεραρχικών επιπέδων του στελεχιακού και υπαλληλικού προσωπικού σχετικά με το νέο σύστημα, με την μορφή σεμιναρίων.

Το ABC αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση προσδιορισμού του κόστους, δίνει έμφαση στις δραστηριότητες οι οποίες ευθύνονται για την ανάλωση των πόρων και όχι στα εκάστοτε κοστολογικά αντικείμενα. (προϊόντα, υπηρεσίες). Το γεγονός αυτό απαιτεί την αντιμετώπιση του κόστους από μια

νέα οπτική γωνία. Απαιτεί αλλαγή στον τρόπο σκέψης και η αλλαγή αυτή αφορά όλα τα στελέχη και αυτά που λαμβάνουν επιχειρηματικές αποφάσεις και όχι μόνο τα άτομα που ασχολούνται με την εξαγωγή της κοστολογικής πληροφόρησης.

Επομένως είναι απαραίτητο να πεισθεί η ανώτατη διοίκηση για την χρησιμότητα του ABC και να γίνει κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να ενσωματώνουν τα στοιχεία που απορρέουν από το νέο σύστημα, στην χάραξη της στρατηγικής της επιχείρησης.

ΣΤΑΔΙΟ 3^ο

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ABC

Στο στάδιο αυτό οι στόχοι θα πρέπει να εκφραστούν με σαφήνεια, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει σύγχυση ή παρερμηνείες του ρόλου που πρόκειται να παίξει το ABC. Με τα παρακάτω κριτήρια η επιχείρηση θα είναι σε θέση μετά το πέρας του έργου εφαρμογής να αξιολογήσει κατά πόσο υπήρξαν αποκλίσεις από τους αρχικούς στόχους και να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες. Επομένως πρέπει:

- να πραγματοποιηθεί μια αναφορά στους τομείς που θα επηρεαστούν από την υιοθέτηση του ABC, για παράδειγμα διαμόρφωση του μείγματος προϊόντων, καθορισμός τιμολογιακής πολιτικής κλπ,
- να προσδιοριστούν οι οργανωσιακές αλλαγές που θα λάβουν χώρα στην επιχείρηση,
- να γίνει μια πρώτη εκτίμηση του κόστους και της διάρκειας που θα απαιτήσει η διεκπεραίωση του προγράμματος.

ΣΤΑΔΙΟ 4^ο

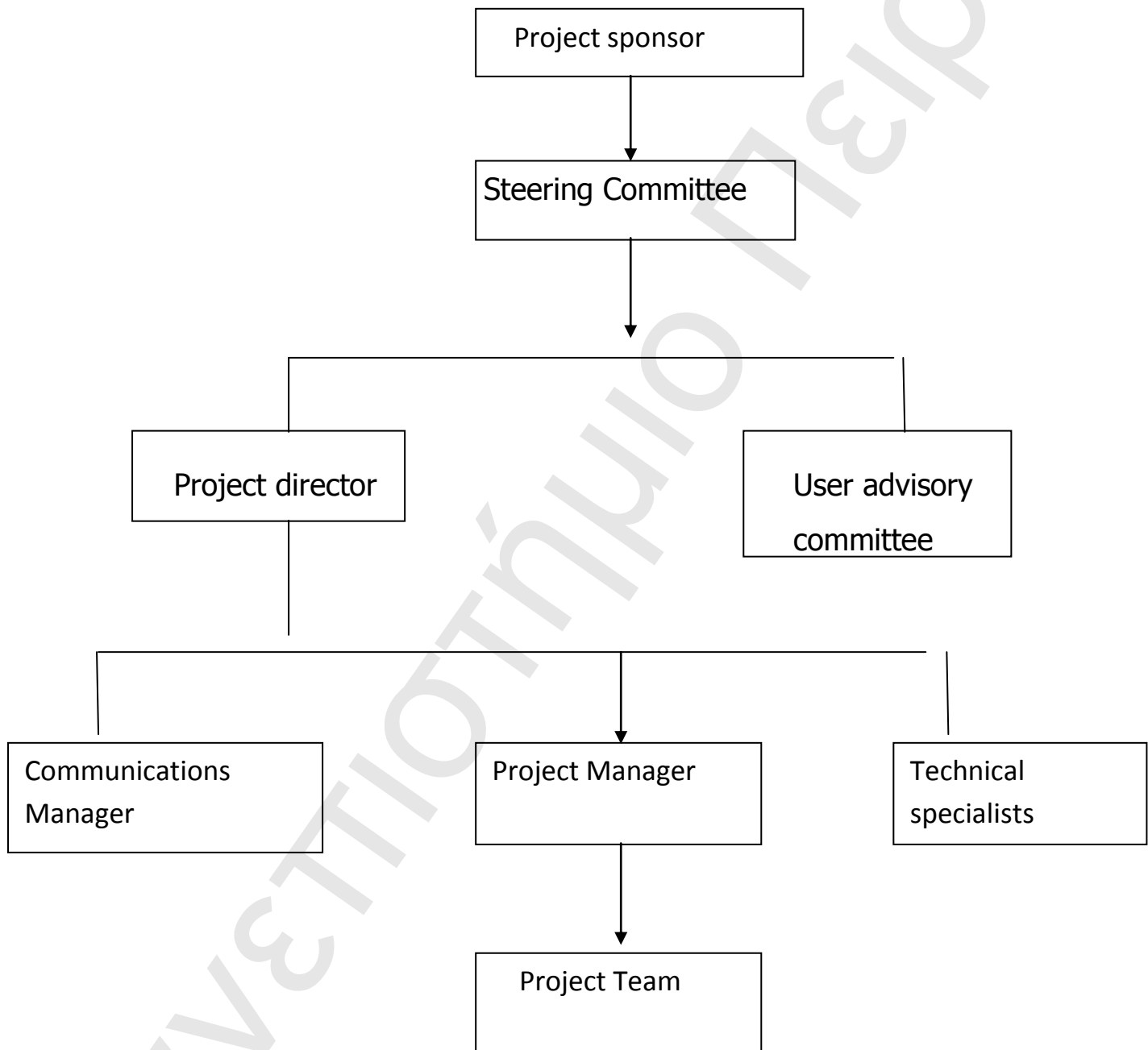
ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΟΥ ΘΑ ΑΝΑΛΑΒΕΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η επιτυχία του έργου εφαρμογής εξαρτάται από το κατά πόσο έχει καλλιεργηθεί το αίσθημα της δέσμευσης προς το ABC. Είναι απαραίτητο να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των μελών της ομάδας σχεδιασμού οι

οποίοι θα πρέπει να είναι διατεθειμένοι να αφοσιωθούν πραγματικά στην υλοποίηση του project.

Η δομή που παρουσιάζει η ομάδα των στελεχών που εμπλέκεται με το σχέδιο υλοποίησης του ABC, έχει ως εξής:

ΣΧΗΜΑ : PROJECT STRUCTURE ¹⁸



¹⁸ Mabberley 1998

Οι αρμοδιότητες που αναλαμβάνουν τα άτομα του παραπάνω οργανογράμματος είναι :

- **Project sponsor (υποστηρικτής του έργου)**

Είναι ο αρμόδιος να εμφυσήσει την φιλοσοφία της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας. Το άτομο αυτό θα πρέπει να κατέχει υψηλή θέση στην ιεραρχία και να πιστεύει στις δυνατότητες του νέου συστήματος.

- **Steering Committee (οργανωτική επιτροπή)**

Η επιτροπή αυτή προΐσταται του διοικητή του έργου (project director) και αποτελείται από υψηλόβαθμα στελέχη όλων των λειτουργιών της επιχείρησης. Ο ρόλος της επικεντρώνεται στο συντονισμό των εργασιών του διοικητή του έργου και των υφισταμένων του.

- **Project Director (Διοικητής του έργου)**

Είναι ο διοικητής του έργου εφαρμογής του ABC και είναι υπόλογος στην οργανωτική επιτροπή. Πρέπει να έχει καλή γνώση της δομής και του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης και να έχει την δυνατότητα να περάσει τις επιταγές των ανωτέρων του στα άτομα που διοικεί.

- **User advisory committee (συμβουλευτική επιτροπή)**

Αυτή αποτελείται από μεσαία και ανώτερα στελέχη και ο ρόλος της έγκειται στην παροχή συμβουλών και διευκρινήσεων προς την ομάδα που έχει αναλάβει την υλοποίηση του έργου.

- **Communications manager (διοικητής επικοινωνίας)**

Είναι υπεύθυνος για την εκπαίδευση όλων όσων εμπλέκονται με το νέο σύστημα, δηλ ομάδα σχεδιασμού, εργαζόμενοι που συλλέγουν τα σημαντικά δεδομένα για το ABC. Ο χρόνος του αναλώνεται κυρίως σε επαφές με άλλα στελέχη, στην παρουσίαση του έργου, στην παροχή πληροφόρησης σχετικά με την πορεία του έργου προς αυτούς που θα επηρεαστούν από την εισαγωγή του νέου κοστολογικού συστήματος, είτε θα το χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

- **Project Manager (διευθυντής του έργου).**

Είναι υπεύθυνος για την ομάδα σχεδιασμού καθώς και για την ημερήσια τήρηση του χρονοδιαγράμματος που έχει καθοριστεί.

- **Technical specialists (Ειδικοί τεχνικών θεμάτων).**

Είναι απαραίτητη η συνδρομή του θεωρητικού υπόβαθρου στον παραπάνω τομέα λόγω κυρίως της έλλειψης γνώσεως που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις ως προς την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων.

- **Project team (Ομάδα έργου)**

Είναι υπεύθυνη για την εκπόνηση του σχεδίου εφαρμογής του ABC.

Τα μέλη της πρέπει να γνωρίζουν καλά την δομή, να έχουν εμπειρία σε μια ποικιλία τομέων όπως χρηματοοικονομική διοίκηση, λογιστική, ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων και να χαρακτηρίζονται από σύνθετη σκέψη, ώστε να αποτελέσουν την ομάδα κορμού για ολόκληρο το διάστημα που μεσολαβεί από την έναρξη μέχρι την λήξη του έργου.

ΣΤΑΔΙΟ 5^ο

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ, ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ.

Η αναγνώριση των δραστηριοτήτων, των οδηγών κόστους και των κοστολογικών αντικειμένων έχουν αναλυθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο (κεφάλαιο 4).

ΣΤΑΔΙΟ 6^ο

ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στο στάδιο αυτό θα πρέπει να οριστεί το χρονικό διάστημα που θα απαιτηθεί για την συλλογή των απαραίτητων στοιχείων και θα πρέπει να αναλυθούν ακόμη περισσότερο οι προαναφερθείσες προδιαγραφές. Οι πηγές που θα αντληθούν τα κοστολογικά δεδομένα είναι το γενικό καθολικό, το σύστημα προϋπολογισμών, το τρέχον κοστολογικό σύστημα, οι εργατώρες και μηχανώρες κλπ.

Επειδή είναι δύσκολη η συλλογή όλων των απαιτούμενων στοιχείων από τις διαθέσιμες πηγές η επιχείρηση θα πρέπει να κάνει ορισμένες υποθέσεις και εκτιμήσεις.

ΣΤΑΔΙΟ 7^ο

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Θα πρέπει να καθοριστεί η επιθυμητή μορφή αναφορών τις οποίες θα εξαγει το σύστημα ώστε να σχεδιαστεί σωστά το πληροφοριακό σύστημα που θα επεξεργάζεται τα κοστολογικά στοιχεία.

Τα ζητήματα που θα απασχολήσουν την ομάδα έργου είναι τα εξής:

- Ο βαθμός λεπτομέρειας των αναφορών
- Η ποσότητα της πληροφόρησης που θα παρέχεται μέσω των αναφορών
- Ποιοι θα είναι οι χρήστες των αναφορών
- Η συχνότητα εξαγωγής των αναφορών
- Ο τρόπος παρουσίασης της πληροφόρησης (σε on line, σε ηλεκτρονική μορφή, σε χαρτί κλπ).

Οι αναφορές είναι αναγκαίο να διατηρούν μια ισορροπία μεταξύ της ακρίβειας και του χρόνου παρουσίασης της κοστολογικής πληροφόρησης.

Αν η επιχείρηση αποφασίσει να κάνει χρήση κάποιου πακέτου λογισμικού θα πρέπει να εντοπίσει το καταλληλότερο πρόγραμμα, το οποίο είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων όπως:

- Η ικανοποίηση των απαιτήσεων των στελεχών για πληροφόρηση ,
- Η συμβατότητα με τον υπάρχον εξοπλισμό σε Η/Υ και με τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα της εταιρείας,
- Η ταχύτητα επεξεργασίας των δεδομένων,
- Τα είδη αναφορών που παρέχει.

ΣΤΑΔΙΟ 8^ο

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ, ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.

Έχει αναλυθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο.

ΣΤΑΔΙΟ 9^ο

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΙ ΤΟ ABC ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Η υιοθέτηση του ABC επιτρέπει στα στελέχη τον εντοπισμό ευκαιριών για βελτίωση της αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων, πράγμα που σημαίνει ότι ο χρόνος και το κόστος εκτέλεσης μειώνεται ενώ η προστιθέμενη αξία αυξάνεται.

Με την διάκριση των δραστηριοτήτων σε αυτές που προσθέτουν αξία (value-added) και σε αυτές που δεν προσθέτουν αξία (non value added), η πληροφόρηση που παρέχει το ABC μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών, την κατάρτιση προϋπολογισμών, την ανάλυση κερδοφορίας των πελατών κλπ.

Η ομάδα σχεδιασμού θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η πληροφόρηση που εξάγεται από το νέο σύστημα όντως ενσωματώνεται στη λήψη αποφάσεων, διαφορετικά η υιοθέτηση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων μένει στα χαρτιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο : ACTIVITY BASED MANAGEMENT ΚΑΙ ACTIVITY BASED BUDGETING.

7.1 A.B.M -Εισαγωγή

Ο διαρκώς αυξανόμενος διεθνής ανταγωνισμός και η απαίτηση για ολοένα και μικρότερους κύκλους ζωής προϊόντων, κάνουν σαφές ότι η τιμολόγηση με βάση το κόστος γίνεται ολοένα και περισσότερο ξεπερασμένη και ότι η προσέγγιση αυτή σαφώς και δεν μπορεί να δώσει στην επιχείρηση το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που χρειάζεται για να αυξήσει τα μερίδια αγοράς της, να επιβιώσει και να κυριαρχήσει σε μια αγορά.

Αυτό που θα πρέπει να κάνει είναι να κινηθεί προς την αντίθετη κατεύθυνση. Ξεκινώντας δηλαδή από την τιμή του προϊόντος την οποία πρέπει να επιτύχει για την αγορά, θα πρέπει να υπολογίσει τα περιθώρια κέρδους τα οποία επιθυμεί και στη συνέχεια και το κόστος το οποίο θα πρέπει να έχει το τελικό προϊόν. Έτσι η κοστολόγηση με βάση την τιμή του προϊόντος ή όπως συνηθίζεται να λέγεται, το target costing, αναδεικνύεται σε στρατηγικό εργαλείο διοίκησης καθώς σε σχέση με τις παραδοσιακές τεχνικές διοικητικής λογιστικής, αποτελεί μια ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και εξελιγμένη προσέγγιση για την μείωση και τον έλεγχο του κόστους. [Shank, Fisher, 1999]

Το target costing αναδεικνύεται τελικά σε μεθοδολογία για την διοίκηση των μελλοντικών κερδών μιας επιχείρησης. Το κόστος του προϊόντος στο target costing το έχουμε στην αρχή αντί να το έχουμε στο τέλος ως αποτέλεσμα όπως συμβαίνει με άλλα κοστολογικά συστήματα. [Cooper, Slagmulder, 1999]

Με τη χρήση του target costing, έχουμε έναν στόχο τον οποίο η επιχείρηση πρέπει να επιτύχει. Ο στόχος αυτός όπως προαναφέραμε έχει να κάνει με το συνολικό κόστος του προϊόντος, όπως αυτό διαμορφώνεται από τις αποφάσεις της διοίκησης για το επιθυμητό περιθώριο κέρδους και για την τιμή με την οποία πρέπει να πωλείται το προϊόν στην αγορά για να είναι ανταγωνιστικό. [Shank, Fisher, 1999]

Ο τρόπος με τον οποίο θα γίνει αυτή η διαδικασία δεν προδιαγράφεται από το target costing. Μια από τις καλύτερες και περισσότερο αποτελεσματικές

μεθόδους είναι **μέσω της διοίκησης με βάση τις δραστηριότητες ή Activity-based Management (ABM)**. Η διοίκηση με βάση της δραστηριότητες χρησιμοποιεί σαν βάση την ανάλυση της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα για να ξεχωρίσει τις δραστηριότητες που προσθέτουν αξία όπως την αντιλαμβάνεται ο πελάτης και τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία (value added and non-value added activities). Έτσι προσπαθεί να μειώσει όσο το δυνατόν περισσότερο ή και να απαλείψει τελείως τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν προκειμένου να μειώσει το κόστος του χωρίς να μειώσει την αντιλαμβανόμενη από τον πελάτη αξία. [Hilton, Maher, Selto, 2003]

Η χρήση του target costing γινόταν στο παρελθόν μονάχα κατά την φάση του σχεδιασμού και μόνο για προϊόντα με συγκεκριμένες παραγωγικές διαδικασίες οι οποίες ήταν διακριτές και μπορούσαν εύκολα να αναλυθούν.

Ακριβώς επειδή πιστεύεται ότι το 80% του κόστους ενός προϊόντος δεσμεύεται κατά τη φάση του σχεδιασμού, κάνοντας την μείωση του κόστους ιδιαίτερα δύσκολη μετά τη φάση αυτή, οι επιχειρήσεις αποφεύγουν να εφαρμόσουν το target costing στην φάση της παραγωγής. Επίσης, το γεγονός ότι τα προϊόντα στις μέρες μας έχουν διαρκώς συρρικνούμενους κύκλους ζωής, κάνει το εναλλακτικό σενάριο του επανασχεδιασμού του προϊόντος κατά την φάση της παραγωγής του, ολοένα και λιγότερο ελκυστικό. [Shank, Fisher, 1999].

Η χρήση της προσέγγισης της διοίκησης με βάση της δραστηριότητες παρ' όλα αυτά μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη ακόμη και κατά την φάση της παραγωγής και όχι μόνο για επιχειρήσεις που έχουν συγκεκριμένου τύπου παραγωγικές διαδικασίες αλλά για όλους τους τύπους επιχειρήσεων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ανάλυση της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, όταν έχει γίνει σωστά, δίνει αξιόπιστα αποτελέσματα για τον τρόπο λειτουργίας των διαδικασιών και δραστηριοτήτων ενός οργανισμού καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο το κόστος κατανέμεται αρχικά στις δραστηριότητες και στη συνέχεια στα προϊόντα. Η χρήση οδηγών κόστους (cost drivers) και οδηγών καταμερισμού κόστους σε δραστηριότητες (activity drivers) δίνει την δυνατότητα να αναγνωριστεί η διαδικασία κατανομής του

κόστους και δεδομένης αυτής, να γίνουν σημαντικές μειώσεις κόστους και να επιτευχθεί το κόστος-στόχος. [Hilton, Maher, Selto, 2003].

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

7.2. Η συμμετοχή της ΚΒΔ στο στρατηγικό σχεδιασμό

Στην πλειοψηφία τους, τα συστήματα διοικητικής λογιστικής (management accounting), δηλαδή τα σύγχρονα συστήματα υπολογισμού και ελέγχου του κόστους με στόχο τη διοίκηση και το βέλτιστο χειρισμό των διαθέσιμων πόρων, υστερούν όσον αφορά την κοστολόγηση με βάση τον όγκο παραγωγής πάνω στα προϊόντα. Η κοστολόγηση, η οποία επιμερίζει σημαντικά μέρη του συνολικού κόστους, δηλαδή των γενικών βιομηχανικών εξόδων (ΓΒΕ), χρησιμοποιώντας ως συντελεστή την άμεση εργασία ή την ώρα λειτουργίας των μηχανών, μπορεί να θεωρηθεί ως ανακριβής σε περιβάλλοντα όπου υπάρχουν πολύπλοκες γραμμές προϊόντων. Ενώ, αντίθετα, η ΚΒΔ παρέχει μεγαλύτερη ακρίβεια όσον αφορά τον επιμερισμό του συνολικού κόστους στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, οι όποιες δημιουργούν το κόστος (Shank και Govindarajan 1993,180).

Η υπεροχή του συστήματος της ΚΒΔ σε σχέση με τη κοστολόγηση που βασίζεται στον όγκο παραγωγής, έγκειται στην κατανομή των πραγματικών ΓΒΕ της τρέχουσας περιόδου στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες. Δεν συνεπάγεται, όμως, ότι το σύστημα της ΚΒΔ αποτελεί τη λύση στο στρατηγικό σχεδιασμό ή ότι τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης οφείλουν να τροποποιήσουν τους κανόνες επιμερισμού τους από κανόνες που βασίζονται στον όγκο παραγωγής σε κανόνες που βασίζονται στις δραστηριότητες (Shank και Govindarajan 1993, 180).

Από την πλευρά της στρατηγικής διαχείρισης του κόστους, το σύστημα της ΚΒΔ αποτελεί ένα αξιόλογο χρηματοοικονομικό εργαλείο για τη στρατηγική διοίκηση.

7.3 Καλύτερες διοικητικές αποφάσεις ως αποτέλεσμα από την χρήση της Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα.

Στο σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον επικρατούν οι εξής συνθήκες:

[Grady, 1990]

- ❖ Μειωμένη αποδοχή της αγοράς σε αυξήσεις τιμών.
- ❖ Ταχύτερος ρυθμός ανανέωσης προϊόντων.
- ❖ Ταχύτερος ρυθμός ανανέωσης διαδικασιών λειτουργίας επιχειρήσεων.
- ❖ Αυξημένος ανταγωνισμός, προερχόμενος τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό της κάθε χώρας.
- ❖ Ταχεία πρόοδος και αλλαγές στην τεχνολογία των προϊόντων που οδηγεί σε ολοένα και μικρότερους κύκλους ζωής προϊόντων.

Το κοστολογικό σύστημα της επιχείρησης πρέπει λοιπόν να επιτελέσει περισσότερες λειτουργίες από το να εξυπηρετήσει απλά το λογιστήριο της επιχείρησης στην αποτίμηση αποθεμάτων και στο να κάνει τις σχετικές λογιστικές εγγραφές. Θα πρέπει το κοστολογικό σύστημα να παράγει πληροφόρηση που θα εξυπηρετεί επίσης: [Grady, 1990]

- ❖ Το τμήμα παραγωγής.
- ❖ Το τμήμα επιχειρησιακών λειτουργιών.
- ❖ Το τμήμα διαχείρισης υλικών.
- ❖ Το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης.
- ❖ Το τμήμα σχεδιασμού.
- ❖ Το τμήμα marketing.
- ❖ Το τμήμα χρηματοοικονομικών λειτουργιών.

Για να το καταφέρει αυτό, το κοστολογικό σύστημα της επιχείρησης, θα πρέπει να γίνει σύστημα μέσω του οποίου θα επιτυγχάνεται η διοίκηση του κόστους και θα πρέπει να ικανοποιεί οκτώ στόχους: [Grady, 1990]

➤ **Ακριβής κατά το δυνατόν υπολογισμός κόστους προϊόντος.**

Ο ακριβής υπολογισμός του κόστους είναι η πιο βασική λειτουργία του κάθε κοστολογικού συστήματος. Εάν ο στόχος αυτός δεν επιτευχθεί,

τότε το σύστημα δεν μπορεί να επιτελέσει αποτελεσματικά καμία από τις άλλες λειτουργίες του. Το σύστημα της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα εξαιτίας της δυνατότητάς του να αναλύει την λειτουργία της επιχείρησης και να κατανέμει το έμμεσο κόστος ακολουθώντας τον τρόπο με τον οποίο αυτό δημιουργήθηκε, σαφώς εξυπηρετεί αυτό τον στόχο.

➤ **Τιμολόγηση και υπολογισμός κόστους.**

Η τιμολόγηση αφορά όχι μόνο τον υπολογισμό του κόστους των προϊόντων που παράγονται από την επιχείρηση αλλά και των νέων προϊόντων που θα παραχθούν ή που σχεδιάζεται να παραχθούν από την επιχείρηση. Μέσω του συστήματος της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα έχουμε την ανάλυση της λειτουργίας της επιχείρησης σε δραστηριότητες και τη γνώση των οδηγών κόστους και δραστηριοτήτων. Έτσι μπορούμε να κοστολογήσουμε και να τιμολογήσουμε ορθά και αποτελεσματικά τα προϊόντα μας.

➤ **Μέτρηση αποδοτικότητας επιχειρησιακών λειτουργιών.**

Για την μέτρηση της αποδοτικότητας των επιχειρησιακών λειτουργιών, πέρα από τα στοιχεία που σχετίζονται με το μέγεθος του ανθρώπινου δυναμικού, τον βαθμό αξιοποίησης των μηχανών, τους δείκτες ποιότητας, το κατά πόσο ακολουθείται το σχέδιο παραγωγής, κλπ, πρέπει να χρησιμοποιηθούν και οικονομικά στοιχεία, όπως το πραγματικό κόστος λειτουργίας (συγκρινόμενο με το προϋπολογισμένο), κόστος αποθεμάτων και διακυμάνσεις στον όγκο και την αποτελεσματικότητα των λειτουργιών καθώς και στο κόστος αυτών. Τα οικονομικά αυτά στοιχεία μπορούν να δοθούν από ένα σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, το οποίο έχει τη δυνατότητα να εξετάσει και να παρακολουθήσει πολύ αναλυτικά αυτές τις λειτουργίες της επιχείρησης.

➤ **Εντοπισμός αδυναμιών της εκμετάλλευσης.**

Το κοστολογικό σύστημα της επιχείρησης θα πρέπει να μπορεί να εντοπίζει τις διαφορές μεταξύ του πραγματικού και του πρότυπου κόστους προκειμένου με την μελέτη των διαφορών να εντοπίζονται τα σημεία στην λειτουργία της επιχείρησης όπου χρειάζονται παρεμβάσεις προκειμένου να επιτευχθεί υψηλότερη κερδοφορία. Το σύστημα της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις αυτές.

➤ **Διοίκηση μείωσης του κόστους.**

Η διοίκηση του κόστους απαιτεί έλεγχο τόσο των λειτουργιών της επιχείρησης όσο και των οδηγών του κόστους. Τα βήματα που απαιτούνται για της αποτελεσματική διοίκηση μείωσης του κόστους είναι τα παρακάτω:

1. Εκτίμηση του κόστους των λειτουργιών της επιχείρησης και της δυνατότητας για ενδεχόμενη βελτίωση.
2. Αναγνώριση των αντικειμένων κόστους και κατηγοριοποίηση του κόστους σε άμεσο και έμμεσο.
3. Αναγνώριση δραστηριοτήτων και οδηγών κόστους.
4. Αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης από την άποψη του κόστους ανά αντικείμενο κόστους.

Η κατάσταση αυτή θα είναι η βάση πάνω στην οποία θα πρέπει να γίνουν οι βελτιώσεις-μειώσεις κόστους.

5. Σύγκριση των αποτελεσμάτων μείωσης του κόστους με τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Το σύστημα της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα το οποίο χρησιμοποιεί οδηγούς κόστους και αναλύει τις δραστηριότητες της επιχείρησης σε value και non-value adding μπορεί να αναγνωρίσει σημαντικές ευκαιρίες για μείωση κόστους και να τις εκμεταλλευτεί κατάλληλα προκειμένου να επιτύχει τους στόχους που τίθενται.

➤ **Διοίκηση αυτοματισμών παραγωγής.**

Η διοίκηση αυτοματισμών της παραγωγής στοχεύει στην σωστή χρήση των αυτοματοποιημένων και μηχανοποιημένων διαδικασιών. Η σημασία του να ανατίθεται το κόστος ορθά σε δραστηριότητες και διαδικασίες γίνεται ολοένα και περισσότερο σημαντική καθώς η παραγωγή γίνεται ολοένα και πιο αυτοματοποιημένη. Η χρήση του ανθρωπίνου δυναμικού είναι λοιπόν περιορισμένη και έχει να κάνει κυρίως με επιθεωρήσεις, ρυθμίσεις και χειρισμό μηχανών. Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, μέσω της ανάλυσης των δραστηριοτήτων που κάνει, αναγνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο το κόστος δημιουργείται από τις λειτουργίες της επιχείρησης και τον χρησιμοποιεί (μέσω των δραστηριοτήτων) για να κατανείμει το κόστος ορθά στα αντικείμενα κόστους. Η κάθε αλλαγή στις παραγωγικές διαδικασίες της επιχείρησης αναγνωρίζεται ως πιθανή πηγή μεταβολής του τρόπου με τον οποίο το κόστος δημιουργείται και έτσι συνιστά και λόγο για την επανεξέταση και τον επανασχεδιασμό του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

➤ **Δυνατότητα επισήμανσης περιοχών όπου υπάρχουν προβλήματα.**

Το κοστολογικό σύστημα πρέπει να μπορεί να εντοπίζει και να επισημαίνει περιοχές (δραστηριότητες) μέσα στην επιχείρηση όπου παρουσιάζονται προβλήματα, προκειμένου να ληφθεί δράση για την αντιμετώπισή τους. Οι αναφορές που το σύστημα θα παράγει θα πρέπει να είναι σαφείς και επικεντρωμένες στους παράγοντες που η επιχείρηση θεωρεί πολύ σημαντικούς για την επίτευξη των στόχων της (critical success factors).

➤ **Προσαρμογή του συστήματος με τα συστήματα διαχείρισης αποθεμάτων και λειτουργιών της επιχείρησης.**

Το κοστολογικό σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να χρησιμοποιεί στοιχεία από τα συστήματα διαχείρισης αποθεμάτων και

λειτουργιών της επιχείρησης και με τη σειρά του να τους παρέχει στοιχεία τέτοια που να τους είναι χρήσιμα και που να μπορούν να τα επεξεργαστούν.

7.4 Βασικές αρχές της μεθοδολογίας της Διοίκησης με βάση τη δραστηριότητα

Η μεθοδολογία ΔΒΔ ακολουθεί ορισμένες βασικές αρχές και κατευθύνσεις τόσο κατά τη σχεδίαση του μοντέλου όσο και κατά την υλοποίηση και εφαρμογή του συστήματος στην πράξη. Με βάση τα ανωτέρω διαμορφώνεται και προσαρμόζεται στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες κάθε μίας επιχείρησης που αποφασίζει την εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος.

Τα συστήματα ΔΒΔ υποθέτουν αρχικά ότι οι υποστηρικτικοί και έμμεσοι πόροι (overheads) εκτελούν τις δραστηριότητες αντί να δημιουργούν κόστη τα οποία πρέπει να κατανεμηθούν. **Έτσι, ένα σύστημα ΔΒΔ προσπαθεί να αποτυπώσει επακριβώς τις δραστηριότητες που δημιουργούν τα κόστη.**

Η δεύτερη αρχή αφορά στο γεγονός ότι τα προϊόντα ή οι πελάτες (ή γενικότερα τα αντικείμενα του κόστους) δημιουργούν ζήτηση από τις ανωτέρω δραστηριότητες. **Ένα σύστημα ΚΒΔ προσπαθεί να βρει το τμήμα του κόστους που δημιουργείται από τις δραστηριότητες το οποίο καταναλώνει κάθε αντικείμενο κόστους, π.χ. προϊόν ή πελάτης.**

Για παράδειγμα, οι πελάτες οι οποίοι παραγγέλνουν προϊόντα σε μικρές ποσότητες (άρα περισσότερες παραγγελίες) θα απορροφήσουν πολύ μεγάλο μέρος του κόστους της δραστηριότητας που ονομάζεται «συλλογή παραγγελιών», σε σχέση με τους πελάτες εκείνους οι οποίοι παραγγέλνουν σε μεγάλες ποσότητες και επομένως, με λίγες παραγγελίες. Αυτό σημαίνει ότι το πλήθος των γραμμών παραγγελιών είναι μέσο μέτρησης της ζήτησης της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Οι τιμές αυτές μέτρησης ονομάζονται «Οδηγοί Κόστους» όπως έχει γίνει ανάλυση σε προηγούμενο κεφάλαιο και αποτελούν τις κλειδές επιμερισμού του

κόστους της συγκεκριμένης δραστηριότητας στα αντικείμενα του κόστους (στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι οι πελάτες).

Με βάση τις παραπάνω αρχές είναι σαφές ότι πρόκειται για μεθοδολογία που αποτελείται από δύο φάσεις. Η **πρώτη φάση (resource allocation)** αφορά στον επιμερισμό του κόστους καθενός από τους υποστηρικτικούς πόρους (overheads resource) στις σχετιζόμενες δραστηριότητες με βάση τα ποσοστά απασχόλησης – συμμετοχής (resources drivers). Στη **δεύτερη φάση (cost allocation)**, και εφόσον έχουν συγκεντρωθεί τα στοιχεία κόστους κάθε δραστηριότητας, αυτά επιμερίζονται στα αντικείμενα κόστους (προϊόντα-πελάτες) με βάση τους οδηγούς κόστους. Τα συστήματα ΔΒΔ δεύτερης γενιάς χωρίζουν τις δραστηριότητες σε εκείνες που έχουν σχέση με τα προϊόντα και σε εκείνες που σχετίζονται με τους πελάτες. Η ανωτέρω ανάλυση γίνεται για κάθε διαδικασία της επιχείρησης (φάση λειτουργίας), έτσι ώστε να υπάρχει η ανάλυση του κόστους, εκτός των άλλων, και κατά φάση λειτουργίας.

Ένα χαρακτηριστικό των συστημάτων ΔΒΔ – ΚΒΔ είναι ότι υπάρχει δυνατή άμεση συσχέτιση με τα διάφορα επίπεδα προϊόντων και πελατών και τις τυχόν δενδρικές δομές αυτών. Κάθε δραστηριότητα δηλαδή, σχετίζεται με προϊόντα ή πελάτες αναλόγως της φύσεως της και μάλιστα σε διαφορετικά επίπεδα. Συγκεκριμένα, ο επιμερισμός του συνολικού κόστους κάποιας δραστηριότητας που σχετίζεται με πελάτες (π.χ. η επεξεργασία παραγγελιών από πελάτες) μπορεί να γίνει σε επίπεδο σημείου πώλησης –υποκαταστήματος, ενώ κάποια άλλη δραστηριότητα (π.χ. οι συμφωνίες με τον πελάτη) μπορεί να επιμεριστεί σε διαφορετικό επίπεδο από το σημείο πώλησης που είναι οι πελάτες (στο σύνολο των υποκαταστημάτων τους), για παράδειγμα με βάση τον Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.).

Ακολουθώντας, το κόστος που αναλογεί σε κάθε πελάτη (μέσω του επιμερισμού του κόστους της τελευταίας δραστηριότητας) θα επιμεριστεί ανεξάρτητα στα υποκαταστήματα κάθε πελάτη. Φυσικά στο ανωτέρω κόστος του υποκαταστήματος θα προστεθεί και όποιο κόστος επιμεριστεί από κάθε άλλη δραστηριότητα που σχετίζεται με υποκαταστήματα. Τα παραπάνω, φυσικά, ισχύουν και για προϊόντα, όπου κάποια δραστηριότητα μπορεί να επιμερίζει το

κόστος τους σε επίπεδο ομάδας προϊόντων, ενώ κάποια άλλη σε επίπεδο κωδικού. Έτσι, χαρακτηρίζεται κάθε δραστηριότητα ως προς το γεγονός αν αφορά προϊόντα ή πελάτες, στο επίπεδο επιμερισμού και φυσικά με βάση τους οδηγούς κόστους ως προς τον τρόπο επιμερισμού.

Επιπλέον, συχνά παρατηρείται ο επιμερισμός του κόστους μίας δραστηριότητας να μη γίνεται στο σύνολο των αντικειμένων κόστους του αντίστοιχου επιπέδου, αλλά σε ένα μέρος αυτών, δεδομένου ότι η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν αφορά σε όλα τα αντικείμενα κόστους. Για παράδειγμα, το κόστος που συσσωρεύεται στη δραστηριότητα “λήψη παραγγελιών με επίσκεψη πωλητών” θα επιμεριστεί μόνο σε όσους πελάτες πραγματοποιήθηκε επίσκεψη από πωλητή για παραγγελιοληψία. Ο επιμερισμός αυτός μπορεί να γίνει, για παράδειγμα, με βάση τον αριθμό των επισκέψεων των πωλητών ανά πελάτη για παραγγελιοληψία.

Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου είναι δυνατή η εξαγωγή δεικτών με βάση το κόστος, που υποστηρίζουν τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων. Δηλαδή, μπορεί να υπολογιστεί το πλήρες κόστος της λήψης μιας παραγγελίας έχοντας παράλληλα και την πλήρη ανάλυση του κόστους. Κάθε κόστος χαρακτηρίζεται, ως προς τη συμπεριφορά του, σαν σταθερό ή μεταβλητό ή ημιμεταβλητό έχοντας την δυνατότητα υπολογισμού των νεκρών σημείων (break-even analysis) με βάση τα επίπεδα κάθε δραστηριότητας και όχι αυθαίρετα με βάση το ύψος των πωλήσεων.

7.5 Τα στάδια υλοποίησης της Διοίκησης με βάση τη δραστηριότητα¹⁹

Η προσέγγιση του μοντέλου ΔΒΔ (Model Approach of ABM) ξεκινάει από την κατανόηση της διαδικασίας και του συστήματος κόστους που υπάρχει στην επιχείρηση και καταλήγει στη βελτίωση της διαδικασίας με τη χρήση της ΔΒΔ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ολόκληρη την επιχείρηση, έναν τομέα της ή ένα τμήμα της ή μια λειτουργία. Στις μεγάλες επιχειρήσεις, είναι συχνά ενδεδειγμένο να εκτελείται ένα πιλοτικό έργο που αναπτύσσει αρχικά τις δεξιότητες, εκπαιδεύει τα μέλη των ομάδων και τους βοηθούς και επιτυγχάνει γρήγορα αποτελέσματα. Το μοντέλο αυτό αποτελείται από οκτώ βήματα. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή των οκτώ βημάτων :

- 1) Καθορισμός του σκοπού του προγράμματος. Εξέταση των γενικών προβλημάτων που απασχολούν την επιχείρηση και επιλογή ενός τομέα όπου οι πληροφορίες που θα εισαχθούν, θα παράγουν σημαντικά αποτελέσματα. Εξέταση των τομέων όπου παρατηρείται μεγάλη ποικιλομορφία στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες ή / και τον τομέα με τα υψηλά, μη κατανοητά έμμεσα στοιχεία κόστους. Τέλος, οι άνθρωποι που ασχολούνται στον εν λόγω τομέα πρέπει να είναι αποδοτικοί.
- 2) Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων, των πόρων και των μέσων παραγωγής. Και οι δραστηριότητες και οι πόροι μπορούν να είναι άμεσοι ή έμμεσοι. Οι άμεσες δραστηριότητες είναι εκείνες που παράγονται σε απάντηση στην ζήτηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Οι έμμεσες δραστηριότητες είναι εκείνες που υποστηρίζουν την ζήτηση προϊόντων, αλλά παράγονται σε απάντηση σε άλλες δραστηριότητες. Οι άμεσοι πόροι καταναλώνονται άμεσα από την παραγωγική διαδικασία και ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν ή την υπηρεσία, ενώ οι έμμεσοι πόροι χρησιμοποιούνται στην διαδικασία παραγωγής αλλά δεν ενσωματώνονται στο τελικό αγαθό. Στο συγκεκριμένο μοντέλο, μόνο οι πόροι: α) εργασία, β) ενέργεια, γ) παραγωγική δυνατότητα, έχουν κόστος, επομένως, αυτό χρειάζεται να προσδιοριστεί και να συνδεθεί με τις

¹⁹ Tarr James D. “Activity Based Management-merging process and measurement” {www.aca group.com}

δραστηριότητες. Ένα κριτήριο απόδοσης θα καθοριστεί για κάθε πόρο και δραστηριότητα.

3) Ανάλυση της λειτουργικής ροής των διαδικασιών. Οποιαδήποτε μέθοδος κι αν χρησιμοποιείται, πρέπει να παρουσιάζει τις προμήθειες, τις δραστηριότητες και τη ζήτηση των πόρων μαζί με τις μονάδες παραγόμενου προϊόντος και τη σχέση που τα συνδέει.

4) Συλλογή των δεδομένων και καθορισμός των κανόνων που διέπουν τις σχέσεις των στοιχείων. Υπάρχουν τέσσερις τύποι στοιχείων και κανόνων που τα διέπουν: α) ο όγκος της ζήτησης ανά χρονική μονάδα περιόδου, β) οι παράγοντες επεξεργασίας μεταξύ μιας μονάδας παραγόμενου προϊόντος και των εισροών που απαιτούσε, γ) τα όρια της παραγωγικής ικανότητας στους πόρους ανά περίοδο, και δ) τα οικονομικά στοιχεία που διευκρινίζουν το κόστος / έσοδο ανά μονάδα για τα μεταβλητά κόστη και το συνολικό κόστος / χρονικό διάστημα για τα σταθερά κόστη.

5) Κατασκευή του μοντέλου στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Διατίθενται αρκετά γενικά εργαλεία διαμόρφωσης. Για παράδειγμα, ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται στην παρακάτω περίπτωση είναι το Net Prophet, το οποίο σχεδιάστηκε συγκεκριμένα γι' αυτόν το σκοπό.

6) Επιβεβαίωση του μοντέλου. Απαιτεί την επικύρωση της λειτουργικής και της οικονομικής ακεραιότητας. Τα λειτουργικά αποτελέσματα από το μοντέλο θα συγκριθούν με τα ιστορικά στοιχεία για να επιβεβαιώσουν ότι η απεικόνιση της επιχείρησης είναι ακριβής. Εν συνεχεία, θ' αναθεωρηθεί η "λογικότητα" (reasonableness) από το εργατικό δυναμικό των λειτουργιών. Μόλις το μοντέλο είναι λειτουργικά έγκυρο θα επικυρωθεί και οικονομικά ενάντια στα συνολικά ιστορικά κόστη.

Τα ανωτέρω έξι βήματα μπορούν να ολοκληρωθούν σε έξι με οκτώ εβδομάδες σε ένα πιλοτικό πρόγραμμα ή έργο ή σε μικρή επιχειρησιακή μονάδα ή σε εταιρεία. Τα ακόλουθα δύο βήματα χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση των διαδικασιών του μοντέλου.

1. Ερμηνεία των νέων πληροφοριών / δεδομένων. Ένα καλά σχεδιασμένο μοντέλο θα παράξει πολλές νέες και αναθεωρημένες πληροφορίες, ως αποτέλεσμα της σύνδεσης των λειτουργικών και οικονομικών απόψεων της

επιχείρησης σε ένα ισχυρό εργαλείο. Το υψηλό κόστος και τα ασύμφορα προϊόντα ή υπηρεσίες μπορούν να προσδιοριστούν. Οι δραστηριότητες μη προστιθέμενης αξίας μπορούν να αποτελέσουν στόχο.

Από οικονομικής πλευράς, το κόστος των προϊόντων, των διαδικασιών και οποιουδήποτε άλλου αντικειμένου κόστους (π.χ. προμήθειες) μπορούν, επίσης, να προσδιοριστούν επακριβώς. Το τελικό όφελος είναι ότι οι διαδικασίες που αυξάνουν τις ευκαιρίες για επένδυση, χρησιμοποιώντας τις νέες πληροφορίες, προσδιορίζονται.

2. Χρησιμότητα μοντέλου στη διαχείριση της επιχείρησης. Με βάση το σύστημα ΔΒΔ, το μοντέλο είναι χρήσιμο στη διαχείριση της επιχείρησης, για παράδειγμα, στον ανασχεδιασμό των επιχειρησιακών διαδικασιών (business process re-engineering), στον στρατηγικό σχεδιασμό και στη λήψη αποφάσεων, στην εύρεση των πιθανών ευκαιριών ή απειλών που παρουσιάζονται στην επιχείρηση, και στη σύγκριση και στη βελτίωση της παραγωγικότητας.

7.6: Το πρόγραμμα (λογισμικό) της Διοίκησης με Βάση τη Δραστηριότητα²⁰

Το λογισμικό της εταιρείας ALG, όσον αφορά την ΚΒΔ/ΔΒΔ θεωρείται ως η πιο προηγμένη λύση στα διάφορα προβλήματα που αντιμετωπίζει κάθε εταιρεία.

Το λογισμικό αυτό της προσφέρει :

- **Επιτυχημένη καταγραφή των δεδομένων-στοιχείων κόστους (proven track record)**

- Το σύστημα ΚΒΔ/ΔΒΔ είναι πρωτοπόρο παγκοσμίως και εφαρμόζεται σε διαφορετικά είδη επιχειρήσεων.
- Σχεδιάζεται από ειδικά εκπαιδευμένους ανθρώπους που γνωρίζουν πώς να χειρίζονται το συγκεκριμένο πρόγραμμα επιτυχημένα.

- **Κλίμακα (scalability)**

²⁰ “ALG provides a single solution for driver-based planning and budgeting and cost & profitability analytics”. (www.algsoftware.com.htm).

- Η έκδοση ατομικού προγράμματος (solo edition) είναι εφαρμογή για ένα μόνο χρήστη και θεωρείται κατάλληλη για προσχέδια ΚΒΔ/ΔΒΔ μικρής σπουδαιότητας και έκτασης.
- Η έκδοση ομαδικού προγράμματος (team edition) σχεδιάζεται για μεγαλύτερα προσχέδια όπου πολλοί χρήστες συνεργάζονται μεταξύ τους για να επιλύσουν πολλαπλά προβλήματα που αντιμετωπίζει η επιχείρηση (multi-user client/server solutions).
- **Ευκολία χρήσης (ease of use)**
 - Το σύστημα βασίζεται στα πρότυπα του Microsoft Office.
 - Οι διαδικασίες δείχνουν τις σχέσεις που διαμορφώνονται, προκειμένου να δημιουργηθεί η δομή του συστήματος, όπως οι ιεραρχίες και οι πορείες κατανομής (allocation paths).
- **Σύνταξη προϋπολογισμού με βάση τη δραστηριότητα (activity-based budgeting)**
 - Οι υποθέσεις του μοντέλου μπορούν να τροποποιηθούν και η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να προβαίνει σε προβλέψεις και να διαμορφώνει ευέλικτους προϋπολογισμούς.
- **Ασφάλεια (security)**
 - Η έκδοση ομαδικού προγράμματος (team edition) παρέχει πλήρη ασφάλεια πρόσβασης στους χρήστες, εξασφαλίζοντας ακεραιότητα στα στοιχεία, αποτρέποντας την πρόσβαση στους μη αρμόδιους και δίνοντας στον υπεύθυνο της εφαρμογής τη δυνατότητα να καθορίσει "ποιος βλέπει τι" με πλήρη ακρίβεια.
- **Ευκολία της συντήρησης (ease of maintenance)**
 - Το σύστημα ΔΒΔ είναι ευέλικτο και προσαρμόζεται στις αλλαγές γρήγορα και εύκολα, όχι μόνο όσον αφορά τα στοιχεία – δεδομένα, αλλά και τις οργανωτικές δομές και ιεραρχίες των πόρων. Κατά την εισαγωγή στοιχείων από άλλες πηγές (π.χ.το γενικό καθολικό), το λογισμικό αναγνωρίζει και ενημερώνει αυτόματα αυτό το μοντέλο με τα νέα στοιχεία.

Παραδείγματος χάριν, όταν προστίθεται ένα νέο προϊόν στο μοντέλο, το νέο προϊόν “κληρονομεί” αυτόματα τις εκχωρήσεις δραστηριότητας και τους οδηγούς κόστους που καθορίζονται για την ομάδα που ανήκει.

- **Επιχειρηματική ολοκλήρωση (enterprise integration)**

- Το σύστημα ΔΒΔ περιλαμβάνει εργαλεία για την «σύλληψη» πληροφοριών που είναι απαραίτητες για ανόμοια συστήματα (disparate systems), χωρίς να είναι επιρρεπή σε λάθη επαναδακτυλογράφησης (retyping).
- Τα αποτελέσματα μπορούν να μεταφέρονται από το σύστημα ΔΒΔ απευθείας σε ένα λογιστικό φύλλο (spreadsheets) ή τα αποτελέσματα ν’αντιγράφονται άμεσα στις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων των προϊόντων της εταιρείας.

- **Πολυδιάσταση (Multidimensionality)**

- Το σύστημα ΔΒΔ έχει τη δυνατότητα ν’ αναλύει την Κοστολόγηση με Βάση τη Δραστηριότητα ανά προϊόν, ανά πελάτη ή ανά κανάλι διανομής ταυτόχρονα, και όχι για ένα και μόνο αντικείμενο κόστους.
- Δεν επιτρέπεται άλλη ανάλυση του κόστους για πελάτη ή άλλη για προϊόν ή για κανάλι διανομής, διότι μπορεί να κοστολογεί διαφορετικά ποσά του ίδιου προϊόντος σε διαφορετικό πελάτη ή να προμηθεύει τον ίδιο πελάτη μέσα από διαφορετικά κανάλια διανομής.

- **Διαφάνεια των αποτελεσμάτων (transparency of results)**

- Μια από τις κυριότερες ιδιότητες του συστήματος ΔΒΔ είναι η δυνατότητά του να παρουσιάσει με ακρίβεια τον τρόπο με τον οποίο έγινε η κατανομή των δαπανών. Για παράδειγμα, δεδομένου ότι το κόστος για ένα ιδιαίτερο προϊόν σε έναν ειδικό πελάτη είναι 100\$, το σύστημα ΔΒΔ παρουσιάζει με ακρίβεια πως κάθε cent από τα 100\$ δημιουργήθηκε, και πώς καταχωρήθηκε στο συγκεκριμένο προϊόν και στον πελάτη.

- **Γρήγορος υπολογισμός (fast calculation)²¹**

²¹ Πηγή :Πληροφοριακό σύστημα Διοίκησης και Κοστολόγησης Ανά Δραστηριότητα (Turney,1992)

- Το σύστημα ΔΒΔ είναι κατάλληλο στο χειρισμό και υπολογισμό πράξεων μεγάλου όγκου δεδομένων προκειμένου η επιχείρηση να πετύχει τους στόχους που έχει θέσει.

Συμπέρασμα

Οι διοικούντες μιας επιχείρησης στηριζόμενοι στην ακριβή πληροφορία για το κόστος της εκάστοτε δραστηριότητας, την οποία και διοικούν, μπορούν ν' αναζητούν, να εξακριβώνουν τα αίτια που προκαλούν το κόστος της δραστηριότητας και να προβαίνουν σε λήψη των αναγκαίων μέτρων περιορισμού του κόστους αυτού μέχρι το κατώτατο δυνατό επίπεδο. Η Κοστολόγηση με Βάση τη Δραστηριότητα μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα είδη των επιχειρήσεων, από τις ατομικές μέχρι και τις πολυεθνικές και τους ομίλους.

7.7 Κατάρτιση προϋπολογισμών με βάση τις δραστηριότητες (ABB)

Η εφαρμογή του ABB είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς κόσθη τα οποία θεωρούνται σύμφωνα με τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα ως σταθερά, αποκτούν μεταβλητή φυσιογνωμία.

Το ABB αποτελεί μια προέκταση των παραδοσιακών προϋπολογιστικών συστημάτων καθώς εκτιμά την ζήτηση για τις υποστηρικτικές δραστηριότητες συναρτήσει του αναμενόμενου μείγματος προϊόντων /υπηρεσιών για το επόμενο έτος.

Όσον αφορά την διαδικασία εφαρμογής του ABB δεν είναι τίποτ' άλλο παρά μια αντιστροφή της εφαρμογής του ABC.

Το ABC ξεκινά από την κατανομή του συνολικού κόστους στις δραστηριότητες μέσω των οδηγών πόρων (resource drivers), και από εκεί το κόστος των δραστηριοτήτων επιμερίζεται στα αντικείμενα κόστους (προϊόντα, υπηρεσίες, πελάτες) με την χρήση των οδηγών δραστηριοτήτων (activity drivers).

Στην περίπτωση του ABB η παραπάνω διαδικασία αντιστρέφεται ως εξής:

- Πραγματοποιείται πρόβλεψη σχετικά με τον όγκο παραγωγής του επόμενου έτους και των πωλήσεων ανά προϊόν/υπηρεσία και πελάτη,
- Εκτιμάται η ζήτηση για τις δραστηριότητες που εκτελούνται εντός της εταιρίας,
- Εκτιμάται η ζήτηση για πόρους προκειμένου να εκτελεστούν οι παραπάνω δραστηριότητες,
- Προσδιορίζεται η συνολική ποσότητα ανά κατηγορία πόρου που θα πρέπει να αναλωθεί κατά την επόμενη χρήση,
- Καθορίζεται η δυναμικότητα των δραστηριοτήτων ²²

Ένα πλεονέκτημα που παρουσιάζει το ABB είναι ότι μέσω του αριθμού των δεξαμενών κόστους, παρέχει μια νέα προοπτική σχετικά με τις αιτίες που προκαλούν τις αποκλίσεις μεταξύ προϋπολογισμένων και πραγματικών μεγεθών.

²² Kaplan and Cooper ,1998

Το ABB επιτρέπει τον αποτελεσματικότερο καταλογισμό ευθυνών σχετικά με τις δυσμενείς αποκλίσεις του κόστους, προσφέρει μια πληρέστερη εικόνα σχετικά με την δυναμικότητα και την αποδοτικότητα των δραστηριοτήτων, ενώ βοηθά και στον εντοπισμό νέων ευκαιριών για μείωση του κόστους.²³

²³ Innes and Mitchell , 1993

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο ΣΧΕΣΗ ABC ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ MARKETING ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ

8.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο που ακολουθεί αναφέρεται στη χρήση της Κοστολόγησης με Βάση τη Δραστηριότητα στις Πωλήσεις και στο Μάρκετινγκ. Και σ' αυτές τις λειτουργίες της επιχείρησης, μπορεί να υπάρξει καλύτερος και πιο ακριβής προσδιορισμός του κόστους σε σχέση με εκείνον των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

8.2 Η χρήση της μεθοδολογίας της ΚΒΔ στις δραστηριότητες της Πώλησης, της Διάθεσης και του Μάρκετινγκ²⁴

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η μεθοδολογία της ΚΒΔ δεν περιορίζεται μόνο στον προσδιορισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων και των υπηρεσιών. Μπορεί να εφαρμοστεί εξίσου αποτελεσματικά στο μάρκετινγκ και στις πωλήσεις. Η μέθοδος που ακολουθείται είναι η ίδια και περιλαμβάνει τα παρακάτω τρία στάδια :

- προσδιορισμός των δραστηριοτήτων ή των οδηγών κόστους,
- υπολογισμός ενός συντελεστή έμμεσου κόστους για κάθε δραστηριότητα,
- κατανομή του έμμεσου κόστους, πολλαπλασιάζοντας το συντελεστή του ανά οδηγό κόστους για κάθε δραστηριότητα με τον όγκο των δραστηριοτήτων.

Με αυτό τον τρόπο, προσδιορίζεται το κόστος διεκπεραίωσης μιας πώλησης ή μιας υπηρεσίας μάρκετινγκ, αντί να υπολογισθεί το κόστος των αποθεμάτων. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης είτε αποκλείουν εντελώς τις δαπάνες αυτές, είτε τις επιμερίζουν στα προϊόντα

²⁴ Goebel Daniel J., Marshall Greg W. και Locander William B. “Activity-Based Costing: Accounting for a market orientation”. Industrial Marketing Management 27 (1998) : σελ.497-500

χρησιμοποιώντας μια αυθαίρετη σχετικά βάση, όπως το ύψος των πωλήσεων, το κόστος μεταποίησης ή το μικτό περιθώριο κέρδους.

Καμιά από τις προαναφερόμενες μεθόδους δεν εκφράζει τη ζήτηση για δραστηριότητες διάθεσης και μάρκετινγκ των προϊόντων που πωλούνται σε διαφορετικούς πελάτες μέσω ποικίλων καναλιών διανομής. Όταν οι δαπάνες για δραστηριότητες, εκτός της παραγωγής, όπως για έρευνα και ανάπτυξη είναι μικρές σε σύγκριση με τις δαπάνες παραγωγικής δραστηριότητας, ο αποκλεισμός των δαπανών αυτών από τα συστήματα κοστολόγησης των προϊόντων δεν έχει καθοριστικής σημασίας επίδραση στην εγκυρότητα των επιχειρηματικών αποφάσεων.

Λόγω όμως της ολοένα και μεγαλύτερης έμφασης που δίνεται από τις εταιρείες στον πελάτη και των τεχνολογικών καινοτομιών για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, τα έξοδα διάθεσης και τεχνολογικής υποστήριξης αυξάνονται συνεχώς. Πολλά διευθυντικά στελέχη επιδιώκουν να εντοπίσουν προϊόντα που έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις σε δραστηριότητες διάθεσης, διανομής κ.τ.λ. και να καθορίσουν τον τρόπο με τον οποίο θα ενσωματώσουν τους διαφορετικούς ρυθμούς κατανάλωσης των προϊόντων στη διαδικασία προσδιορισμού του κόστους των δραστηριοτήτων.

Όπως έχει ήδη τονιστεί, η μεθοδολογία ΚΒΔ έχει πολλές εφαρμογές εκτός από την παραγωγή των προϊόντων, και στην ανάλυση της πώλησης αυτών (το προσωπικό της κοστολόγησης αφιερώνει λίγο χρόνο στη διαδικασία αυτή). Η πώληση περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές δραστηριότητες, από τον προγραμματισμό της στρατηγικής του μάρκετινγκ μέχρι την ανάπτυξη βοηθητικών και συμπληρωματικών υλικών για πώληση, την έρευνα για πελάτες, την επιβεβαίωση της παραγγελίας κ.τ.λ.

Γι' αυτό, χρειάζεται να βρεθούν οι σχετικοί οδηγοί κόστους και να ληφθεί υπ' όψιν ο χρόνος που παρέρχεται από την επαφή με τον πελάτη μέχρι τη δέσμευση καθώς επίσης και ο αριθμός των ατόμων που λαμβάνουν μέρος στη λήψη αποφάσεων σε μία επιχείρηση. Όπως και στην κατασκευή προϊόντων, η ΚΒΔ στις πωλήσεις θα έχει ιδιαίτερη σημασία όταν η επιχείρηση πουλάει προϊόντα ή υπηρεσίες διαφορετικής περιπλοκότητας σε πελάτες διαφορετικής φύσεως και διαφορετικού μεγέθους.

Η μεθοδολογία ΚΒΔ είναι μία συγκριτικά περισσότερο “δαπανηρή” μέθοδος για την εξυπηρέτηση του πελάτη μιας εταιρείας που λειτουργεί σε περιβάλλον “ακριβώς το χρόνο του” (just-in-time), διότι πραγματοποιούνται πολλές παραδόσεις των προϊόντων σε τακτά χρονικά διαστήματα, λόγω της μη ύπαρξης αποθεμάτων, έναντι σε ένα πελάτη που δέχεται όλη την παραγγελία με μια παράδοση. Παρόλο που το κόστος για την εξυπηρέτηση αυτών των δύο πελατών είναι διαφορετικό, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να ξεχωρίσουν αποτελεσματικά το κόστος μιας παράδοσης από το κόστος πολλαπλών παραδόσεων.

Στην εποχή του ολοένα αυξανόμενου παγκόσμιου ανταγωνισμού και της επιπρόσθετης προσοχής που δίνεται στην ανταγωνιστικότητα, είναι αναγκαίο να επικεντρώνεται η προσοχή των διευθυντικών στελεχών στο ανταγωνιστικό προϊόν – κλειδί, στην τιμολόγηση και στις αποφάσεις σχεδιασμού. Η ΚΒΔ προσφέρει σημαντικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση.

8.3 Το σύστημα της ΚΒΔ στο μάρκετινγκ²⁵

Ένα σύστημα της ΚΒΔ, περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με τους πόρους της επιχείρησης, τις δραστηριότητες και τα αντικείμενα κόστους. Η σημασία του είναι ότι τα αντικείμενα κόστους είναι οι αιτίες των δραστηριοτήτων και ότι οι πόροι υπάρχουν απλώς για να πραγματοποιήσουν αυτές τις δραστηριότητες. Τα αντικείμενα κόστους περιλαμβάνουν τα προϊόντα, τα κανάλια και τους μεμονωμένους πελάτες, τα τρία βασικά στοιχεία για τα οποία ενδιαφέρονται όσοι ασχολούνται με το μάρκετινγκ και την αγορά (marketers). Η κατανομή του κόστους ξεκινάει με τον προσδιορισμό του κατάλληλου αντικειμένου κόστους και τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την παραγωγή, την αγορά, την πώληση ν’ αποτελούν τη δομή του κόστους. Οι δραστηριότητες ολοκληρώνονται με τη βοήθεια του εργατικού δυναμικού, των πόρων και του κεφαλαίου της επιχείρησης.²⁶

²⁵ Goebel Daniel J., Marshall Greg W. και Locander William B. “Activity-Based Costing: Accounting for a market orientation”. *Industrial Marketing Management* 27 (1998) : σελ.500-501

²⁶ Πηγή : Activity-based cost system (Reeve, James M: Activity-Based Cost Systems for functional Integration and Customer Value, in *Competing Globally through Customer Value: The Management of Strategic Suprasystems*, Michael J. Stahl, and Gregory M. Bounds, eds., Quorum Books, New York, NY, 1991

8.4 Η σχέση του μάρκετινγκ με τη ΚΒΔ και την αλυσίδα της αξίας²⁷

Η λειτουργία μιας επιχείρησης που εφαρμόζει την ΚΒΔ, προϋποθέτει ότι τα στελέχη που ασχολούνται με την έρευνα αγοράς και το μάρκετινγκ και όλοι οι αρμόδιοι που λαμβάνουν αποφάσεις με σκοπό τη μεγιστοποίηση του κέρδους, οφείλουν να εστιάσουν την προσοχή τους στην κατασκευή και ανάπτυξη νέων προϊόντων, στις διαδικασίες παράδοσής τους, καθώς επίσης, και στο κόστος όλων των υπολοίπων δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να ολοκληρωθούν οι εν λόγω διαδικασίες.

Η αλυσίδα της αξίας, που εισήχθη από τον Michael Porter, είναι ένα εργαλείο για τον προσδιορισμό και την κατανομή των διαφόρων δραστηριοτήτων που είναι απαραίτητες για το σχεδιασμό, την παραγωγή, την έρευνα αγοράς και την παράδοση των προϊόντων. Στην ΚΒΔ, τα έξοδα των διαφορετικών δραστηριοτήτων αθροίζονται “από κάτω προς τα πάνω” και συσσωρεύονται σε κάθε στάδιο της αλυσίδας αξίας.

Η ΚΒΔ αναγνωρίζει ότι ουσιαστικά όλες οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται μέσα σε μια εταιρεία “στηρίζουν” την παραγωγή, το μάρκετινγκ και την παράδοση των προϊόντων ή / και των υπηρεσιών.²⁸

8.5 Συμπέρασμα

Επομένως, η νέα αυτή κοστολογική μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλά τμήματα της επιχείρησης όπως στο τμήμα μάρκετινγκ, στο τμήμα των πωλήσεων κ.λπ. Βέβαια, η εταιρεία που θα την εφαρμόσει, οφείλει ν’ αλλάξει τη δομή της. Με δυο λόγια, τα διευθυντικά στελέχη οφείλουν να προβούν σε ορισμένες αλλαγές στην εταιρεία πριν ξεκινήσουν την υλοποίησή της.

²⁷ Goebel Daniel J., Marshall Greg W. και Locander William B. “Activity-Based Costing : Accounting for a market orientation”. *Industrial Marketing Management* 27(1998) : σελ.501-504

²⁸ Πηγή : Activity-based cost system (Reeve, James M: Activity-Based Cost Systems for functional Integration and Customer Value, in *Competing Globally through Customer Value: The Management of Strategic Suprasystems*, Michael J. Stahl, and Gregory M. Bounds, eds., Quorum Books, New York, NY, 1991

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9° : ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ABC.

9.1 Προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής μεθοδολογίας ABC.

Παρόλο που η μεθοδολογία ABC, όπως και όλες οι τεχνικές του μάντζιμντ που διαρκούν στο χρόνο, είναι κατά βάση απλή, υπάρχουν κάποια σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί προσοχή κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας ABC. Όπως και όλες οι καινοτόμες λύσεις, απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό στην αρχή έτσι ώστε να μην προκύψουν κόστη αργότερα.

Η εφαρμογή ABC στην πράξη προϋποθέτει κατάλληλη προετοιμασία και σχεδιασμό επιχειρησιακής δράσης. Το θέμα του σχεδιασμού επιχειρησιακής δράσης ξεφεύγει από την παρουσίαση της μεθόδου. Ένα κεντρικό ερώτημα που προκύπτει είναι πότε μια επιχείρηση παρουσιάζει τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή ABC. Στη βιβλιογραφία παρουσιάζονται δύο κανόνες σχετικά με τις οργανωσιακές προϋποθέσεις, (α) ο κανόνας του Sutton και (β) ο παράγοντας της διαφοροποίησης. Οι κανόνες αυτοί έχουν αναπτυχθεί αναλυτικά σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Η παρακάτω ενότητα πραγματεύεται ορισμένα βασικά θέματα κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας.

9.1.1 Αριθμός δραστηριοτήτων

Η δυνατότητα να υπολογίζεται το κόστος όλων των δραστηριοτήτων σε μια επιχείρηση ενθουσιάζει συνήθως τα διοικητικά στελέχη. Όμως αν ο αριθμός των δραστηριοτήτων που θα συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία είναι μεγάλος, υπάρχει το ρίσκο να παραχθεί μια ανάλυση η οποία:

- ❖ *Περιέχει πάνω από 1000 δραστηριότητες οι περισσότερες των οποίων έχουν ασήμαντο κόστος*

- ❖ *Δεν προσδιορίζει το κόστος της χαμένης δραστηριότητας*
- ❖ *Δεν προσδιορίζει την δραστηριότητα που σχετίζεται άμεσα με τους πελάτες και τα προϊόντα*
- ❖ *Απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για υπολογισμούς ακόμα και από ένα ταχύτατο PC*
- ❖ *Είναι τόσο λεπτομερές που κάνουν την επιχείρηση «να βλέπει το δέντρο και όχι το δάσος»*

Είναι πολύ σημαντικό να αποφασιστεί πως πρέπει να χρησιμοποιηθεί η πληροφορία πριν αρχίσει ο σχεδιασμός της μεθοδολογίας. Αν απαιτείται από την επιχείρηση μια στρατηγική θεώρηση του κόστους, τότε η κοστολόγηση σε επίπεδο δραστηριοτήτων είναι αρκετή. Οι επιχειρήσεις έχουν συνήθως 10-20 διαδικασίες. Είναι απόλυτα λογικό να προσδιορισθούν αυτές οι διαδικασίες και να κοστολογηθούν.

Για παράδειγμα, το κόστος της διαδικασίας εκπλήρωσης παραγγελιών σε μια εταιρία διανομής μπορεί να προσεγγιστεί προσθέτοντας το κόστος όλων των λειτουργικών τμημάτων (εξυπηρέτηση πελατών, αποθήκευση, διανομή, τιμολόγηση και έλεγχος πιστώσεων). Μια απλή διαίρεση του κόστους της διαδικασίας με τον αριθμό των παραγγελιών δίνει ένα μέτρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο σύγκρισης με άλλες εταιρίες ή ως μέτρο πρόβλεψης μελλοντικών αλλαγών σε άλλα τμήματα της επιχείρησης. Ανάλυση των διαδικασιών σε 50 ως 75 δραστηριότητες είναι εφικτή με τεράστια επένδυση για ανάλυση αλλά επιτρέπει την ανάπτυξη ενός μοντέλου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για στρατηγικές αποφάσεις όπως αποφάσεις τιμολόγησης και διάθεσης (ελάχιστες ποσότητες και τιμές παραγγελίας).

Εκτός από τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια επιχείρηση για να εφαρμόσει με μεγαλύτερες προοπτικές επιτυχίας την μέθοδο ABC (ανάλυση

στο κεφάλαιο 3 και συγκεκριμένα στο 3.2), **υπάρχουν και επιπλέον παράγοντες οι οποίοι συνδέονται θετικά με το βαθμό υλοποίησης του ABC και συμβάλουν σημαντικά στην επιτυχημένη εφαρμογή του από τις σύγχρονες επιχειρήσεις και είναι οι παρακάτω:**

9.1.2 Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης

Το σύστημα ABC πρέπει να έχει την στήριξη της ανώτατης διοίκησης γι' αυτό καθίσταται απαραίτητη η εκπαίδευση των ανώτατων στελεχών σχετικά με τα οφέλη και τα κόστη που συνεπάγεται η υιοθέτηση της κοστολογικής αυτής προσέγγισης.

9.1.3 Ύπαρξη ένθερμου υποστηρικτή του συστήματος εντός της επιχείρησης

Το άτομο που υποστηρίζει ενεργά το νέο σύστημα πρέπει να διαθέτει εξουσία μέσα στην ιεραρχία και να έχει το σεβασμό του προσωπικού.

Κάνοντας χρήση του κύρους που περιβάλλει την θέση του στην διοικητική πυραμίδα πρέπει να είναι σε θέση να επικοινωνεί τους στόχους της ανώτατης διοίκησης σχετικά με το σύστημα ABC σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα και να διασφαλίζει όσο το δυνατόν γίνεται την συμμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού με τις επιταγές της διοίκησης.

Η απουσία ενός τέτοιου υποστηρικτή της κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες έχει ως αποτέλεσμα η τελική εφαρμογή του συστήματος να γίνεται έρμαιο των όποιων αντιδράσεων προκαλέσει το προσωπικό.

9.1.4 Καθορισμός ξεκάθαρων και απλών στόχων οι οποίοι συνδέονται με την στρατηγική της εταιρείας

Οι στόχοι θα πρέπει να διέπονται από απλότητα και να βρίσκονται σε αρμονία με την στρατηγική της επιχείρησης. Η σύνδεση του ABC με τους στρατηγικούς στόχους της οικονομικής οντότητας καθιστά εμφανή την σκοπιμότητα χρήσης του ABC προς όλα τα ιεραρχικά επίπεδα γεγονός που ανάγει το νέο σύστημα σε μέσο υλοποίησης της εταιρικής στρατηγικής και συμβάλλει στον περιορισμό

τυχόν αντιδράσεων που μπορεί να προκαλέσει η ιδέα της αντικατάστασης του τρέχοντος κοστολογικού συστήματος.

9.1.5 Συμμετοχικό στυλ διοίκησης

Η υλοποίηση του ABC απαιτεί την συμμετοχή όλων των ιεραρχικών επιπέδων προκειμένου να συλλεχθούν τα κατάλληλα κοστολογικά στοιχεία.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να διατυπώνουν ελεύθερα την γνώμη τους, και δεν πρέπει να γίνεται κατακράτηση πληροφοριών από μεμονωμένα άτομα καθώς και να απουσιάζει κάθε είδος στεγανών μεταξύ των τμημάτων. Η ομάδα σχεδιασμού του ABC δεν θα πρέπει να υπόκειται σε διαρκή αναφορά προς την ανώτατη διοίκηση, ούτε φυσικά να είναι ανεξέλεγκτη αλλά να της παραχωρούνται περιθώρια ελευθερίας.

Όταν οι αποφάσεις λαμβάνονται μόνο από τα ανώτερα ιεραρχικά επίπεδα και η ομάδα έργου απλώς εκτελεί εντολές της ανώτατης διοίκησης, τότε τίθενται φραγμοί στην δημιουργικότητα και στην σύνθετη σκέψη των μελών της ομάδας σχεδιασμού, δεν καλλιεργείται το ενδιαφέρον των ατόμων για την εξέλιξη του έργου και έτσι η εφαρμογή του ABC μπορεί να καταστεί ανεπιτυχής.

9.1.6 Κουλτούρα που ευνοεί τις αλλαγές

Αν η κουλτούρα της εταιρείας ευνοεί την υιοθέτηση νέων διοικητικών συστημάτων τότε οι εργαζόμενοι θα τηρήσουν θετική στάση απέναντι στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων και θα προσπαθήσουν να προσαρμοστούν στην νέα κατάσταση που θα διαμορφωθεί.

9.1.7 Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού

Βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας, η αποτελεσματική διαχείριση των αντιδράσεων του ανθρώπινου δυναμικού έγκειται στην ικανότητα της επιχείρησης να δημιουργήσει θετικές προδιαθέσεις απέναντι στο ABC μέσω της εκπαίδευσης του προσωπικού.

Αρωγοί στην προσπάθεια αυτή είναι η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων κατά την ανάπτυξη του νέου συστήματος και η παροχή κινήτρων που

συμβάλουν στην ενθάρρυνση και στην ανταμοιβή των ατόμων που προσαρμόζονται επιτυχώς στις αλλαγές που συνοδεύουν την εφαρμογή της ABC κοστολόγησης.

Αν πειστεί το προσωπικό για την αναγκαιότητα αλλαγής του υφιστάμενου κοστολογικού συστήματος και για το ότι η αναδιοργάνωση που θα επέλθει δεν θα επηρεάσει το κύρος των θέσεων εργασίας τους μέσω των εκπαιδευτικών σεμιναρίων που θα λάβουν χώρα, ενώ ταυτόχρονα η εταιρία δεσμευθεί ότι οι εργαζόμενοι θα έχουν λόγο στον σχεδιασμό του ABC, τότε αυξάνεται η πιθανότητα να ελαχιστοποιηθούν οι αντιδράσεις του προσωπικού και έτσι να υλοποιηθεί το έργο χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες.

9.1.8 Επάρκεια πόρων

Μια ακόμα μεταβλητή που συνδέεται με τον βαθμό επιτυχούς υλοποίησης της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων είναι η επάρκεια των απαιτούμενων πόρων δηλ. ανθρώπινο δυναμικό, χρόνος, τεχνολογική υποδομή.

Για τις απαιτήσεις του ABC σε **ανθρώπινο δυναμικό**, πρέπει να συσταθεί μια ομάδα σχεδιασμού του συστήματος, τα μέλη της οποίας θα προέρχονται από διάφορα τμήματα της εταιρείας. Αν δεν υπάρχει εξειδικευμένη γνώση εντός της επιχείρησης τότε θα είναι συνετή η χρησιμοποίηση εξωτερικών συμβούλων κατά τον σχεδιασμό του συστήματος.

Η υλοποίηση του συστήματος μπορεί να λάβει χώρα όταν η εταιρεία μπορεί να διαθέσει τον **απαιτούμενο χρόνο** στην υιοθέτηση του νέου συστήματος. Η εταιρεία πρέπει να δώσει προτεραιότητα στο ABC έστω και αν αυτό συνεπάγεται την καθυστέρηση ολοκλήρωσης άλλων σχεδίων της διοίκησης.

Ακόμα η επιχείρηση θα πρέπει να διερευνήσει ποιες είναι οι δυνατότητές της σε τεχνολογική υποδομή ώστε να στηρίξει το νέο σύστημα. Αν δεν υπάρχει η δυνατότητα εσωτερικής ανάπτυξης του απαιτούμενου λογισμικού η επιχείρηση θα πρέπει να αναρωτηθεί αν είναι σε θέση από οικονομικής απόψεως, κυρίως, να προμηθευτεί το κατάλληλο λογισμικό από την αγορά και να κάνει χρήση εξωτερικών συμβούλων προκειμένου να ανανεώνει το σύστημα με νέα δεδομένα.

Αντί η επιχείρηση να καταφεύγει σε εκτιμήσεις σχετικά με το αν μπορεί να υποστηρίξει το ABC με τους υφιστάμενους πόρους της είναι σκόπιμο να υλοποιήσει ένα πιλοτικό πρόγραμμα προτού τεθεί σε λειτουργία η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων. Η πιλοτική αυτή εφαρμογή δίνει την ευχέρεια στην εταιρία να προσδιορίσει, σε σύντομο χρονικό διάστημα και με περιορισμένο κόστος σε σχέση με την πλήρη εφαρμογή του ABC, αν οι δυνατότητές της της επιτρέπουν ή όχι την ανάληψη έργου υιοθέτησης του νέου αυτού συστήματος.

Αν η επιχείρηση διαπιστώσει μέσω του πιλοτικού προγράμματος ότι δεν μπορεί να στηρίξει επαρκώς το νέο σύστημα δεν χρειάζεται να προχωρήσει στην τελική υλοποίησή του, ενώ το κόστος με το οποίο θα έχει επιβαρυνθεί συνολικά θα περιορίζεται μόνο στα έξοδα εκπόνησης του πιλοτικού έργου.

9.1.9 Ενσωμάτωση της σχετικής με το ABC γνώσης στο εσωτερικό της εταιρείας

Όταν η εταιρία δεν μπορεί να ενσωματώσει την γνώση που παράγεται κατά την υλοποίηση του έργου στο εσωτερικό της αυτό έχει να κάνει κυρίως με την μη ορθολογιστική χρήση εξωτερικών συμβούλων κατά την διαδικασία ανάπτυξης της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

Αρκετές εταιρίες εξουσιοδοτούν τους εξωτερικούς συμβούλους με την πλήρη ανάληψη του σχεδίου εφαρμογής του ABC. Έτσι όμως διαπράττεται ένα σημαντικό σφάλμα καθώς τα στελέχη που συνιστούν την ομάδα έργου μετατρέπονται σε εκτελεστικά όργανα των συμβούλων, δεν έχουν την δυνατότητα να βελτιώσουν το σύστημα με τις παρατηρήσεις τους, και δεν είναι σε θέση να στηρίξουν το ABC καθώς δεν έχουν την εμπειρία και τις νεοαποκτηθείς γνώσεις από το έργο που το έχουν μόνο οι εξωτερικοί σύμβουλοι.

Αν η εταιρία δεν αναθέσει την εξ'ολοκλήρου εφαρμογή του ABC, αλλά περιορίσει τον ρόλο τους στην παροχή βοήθειας προς την ομάδα σχεδιασμού όποτε ανακύπτει κάποιο πρόβλημα, τότε ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος να τεθεί το νέο σύστημα σε αχρηστία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ABC – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

10.1 Αρχές μεθοδολογίας

Η μεθοδολογία ABC συχνά θεωρείται αρκετά περίπλοκη καθώς πολλοί θεωρούν ότι περιέχει πολύπλοκους και επαναλαμβανόμενους επιμερισμούς του κόστους. Στην πραγματικότητα η μεθοδολογία βασίζεται σε λίγες πολύ απλές αρχές.

❖ **Αρχή 1: Κάθε δραστηριότητα καταναλώνει επιχειρησιακούς πόρους**

Όσο περισσότερο επαναλαμβάνεται μια δραστηριότητα, άσχετα από το αν είναι χρήσιμη ή όχι, καταναλώνει επιχειρησιακούς πόρους.

❖ **Αρχή 2: Κάθε δραστηριότητα γίνεται για κάποιο σκοπό**

Κάθε δραστηριότητα σε μια επιχείρηση γίνεται για κάποια αιτία ή σκοπό. Στις άρτια οργανωμένες επιχειρήσεις κάθε δραστηριότητα συσχετίζεται άμεσα με τα αντικείμενα κόστους δηλαδή τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες. Συμβαίνει όμως συχνά ένα μεγάλο μέρος των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης να μην μπορεί να συσχετιστεί άμεσα με τα αντικείμενα κόστους αλλά να συσχετίζεται με κάποιο κέντρο κόστους, δηλαδή κάποιο τμήμα της επιχείρησης.

❖ **Αρχή 3: Διαφορετικοί πελάτες, προϊόντα ή και κανάλια διανομής συνεπάγονται διαφορετικής έντασης εργασία**

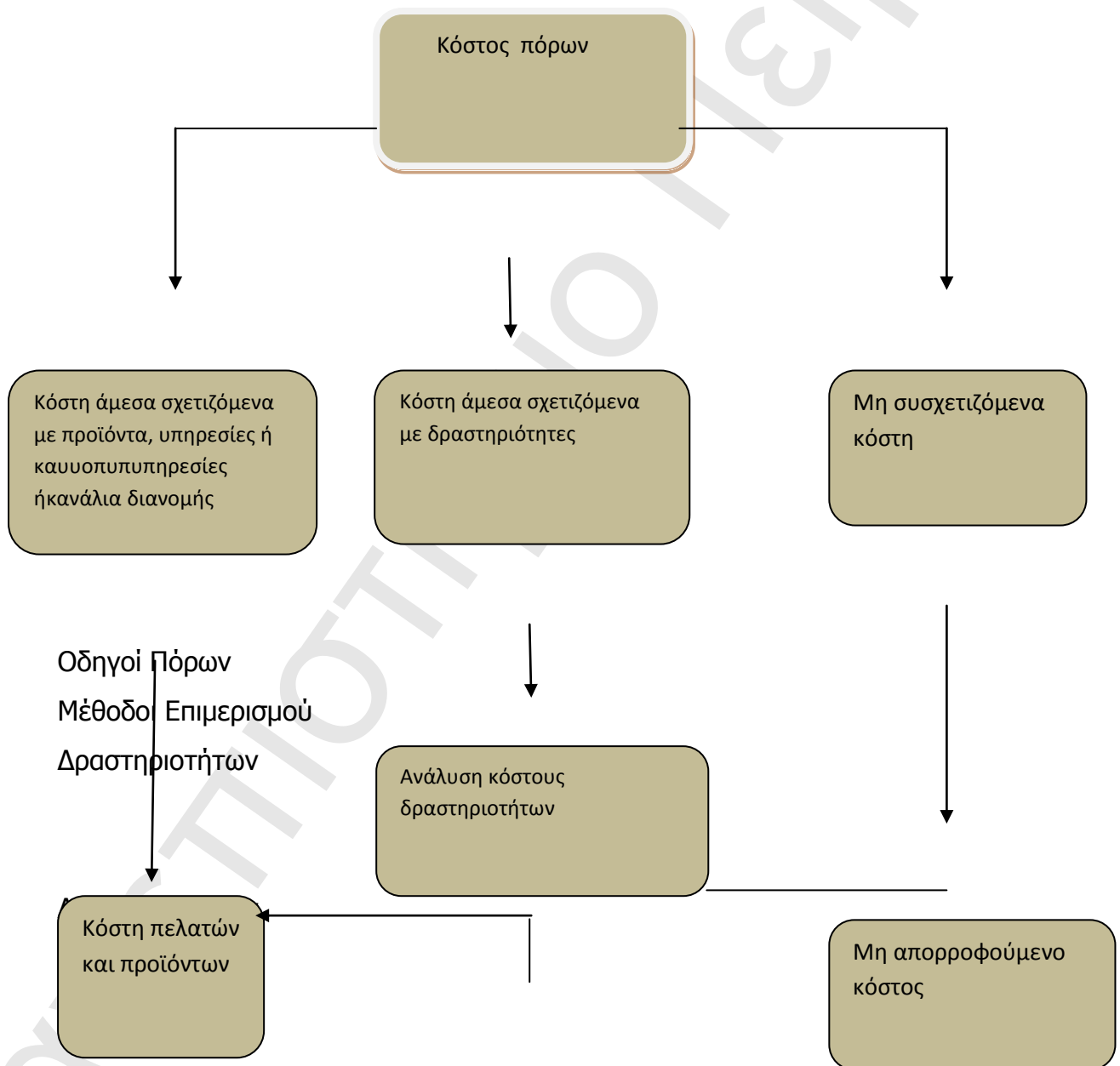
Οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης, όπως η απορροφητική και η οριακή, επιμερίζουν τα γενικά έξοδα στα αντικείμενα κόστους χρησιμοποιώντας βάσεις επιμερισμού όπως ο όγκος και η αξία των πωλήσεων, οι ώρες άμεσης εργασίας και οι ώρες απασχόλησης των μηχανημάτων. Έτσι όμως δεν λαμβάνεται υπόψη η αιτία που προκάλεσε το κάθε κόστος. Η μεθοδολογία ABC λαμβάνει

υπ' όψιν τις αιτίες κόστους επιμερίζοντας τα γενικά έξοδα στα αντικείμενα κόστους **με βάση το τι πραγματικά καταναλώθηκε** για το κάθε αντικείμενο.

10.2 Μοντέλο μεθοδολογίας ABC

Κάθε δραστηριότητα εκτελείται από ανθρώπους ή και μηχανές. Ακόμα και στην περίπτωση που κάποια δραστηριότητα θεωρείται αυτοματοποιημένη, η χρήση ανθρώπινων πόρων είναι απαραίτητη, λόγω χάρη στην εγκατάσταση και στην επίβλεψη μιας μηχανής. Ορισμένοι πόροι καταναλώνονται απευθείας από τα αντικείμενα κόστους (προϊόντα και πελάτες) χωρίς να μπορούν να συσχετισθούν άμεσα με μια δραστηριότητα.

Παρακάτω παρατίθεται παραστατικά το μοντέλο της μεθοδολογίας ABC.



Σχήμα 1 Μοντέλο μεθοδολογίας ABC

Τα κεντρικά κουτιά απεικονίζουν το κόστος των άμεσα σχετιζόμενων με κάποια δραστηριότητα πόρων. Το ύψος αυτού του κόστους λαμβάνεται από το γενικό καθολικό και αρχικά επιμερίζεται στις δραστηριότητες για να δώσει μια ανάλυση κόστους. Οι δραστηριότητες στη συνέχεια επιμερίζονται στους πελάτες και τα προϊόντα με βάση τον όγκο του οδηγού κόστους. Ορισμένες δραστηριότητες όμως, δεν συνδέονται απευθείας με τα αντικείμενα κόστους. Για παράδειγμα, πολλές δραστηριότητες του μάρκετινγκ αποτελούν μη απορροφούμενο κόστος.

Το δεξί μέρος του διαγράμματος αναφέρεται σε κόστη που δεν σχετίζονται άμεσα με κάποια δραστηριότητα αλλά ούτε και με κάποιο αντικείμενο κόστους.

Το αριστερό μέρος του διαγράμματος απεικονίζει όσα κόστη δεν σχετίζονται με μια δραστηριότητα. Ωστόσο, τα συγκεκριμένα κόστη σχετίζονται άμεσα με τα αντικείμενα κόστους.

10.3 Βήματα για την εφαρμογή της ABC στην πράξη

Διακρίνουμε επιμέρους βήματα για την εφαρμογή της ABC στην πράξη. Στην παρουσίαση που ακολουθεί περιλαμβάνεται και η κατανομή του κόστους κεφαλαίου στις επιμέρους δραστηριότητες. Με τον τρόπο αυτό η παρουσίαση επεκτείνει την «κλασσική» ABC συμπεριλαμβάνοντας και το κόστος κεφαλαίου. Ο χειρισμός του κόστους κεφαλαίου, ένα από τα πλέον δύσκολα σημεία της ABC αφού η συνήθης πρακτική είναι να χρησιμοποιείται η απόσβεση (κάτι που είναι λάθος στο βαθμό που η απόσβεση αντικατοπτρίζει μία λογιστική αναγκαιότητα και όχι επιχειρησιακή πραγματικότητα) αφ'ενός και αφ'ετέρου αναφέρεται σε κόστος που είναι βυθισμένο στο παρελθόν.

Τα βήματα για την εφαρμογή της ABC που παρουσιάζουμε στη συνέχεια προέρχονται από την εργασία των Roztocki και Needy (1998). Ο υπολογισμός του κόστους κεφαλαίου γίνεται έχοντας ως proxy το επιτόκιο των ομολόγων του δημοσίου.

Βήμα 1: Απολογισμός των οικονομικών πληροφοριών της επιχείρησης.

Σχεδόν όλες οι οικονομικές πληροφορίες που χρειάζονται μπορούν να βρεθούν από τις καταστάσεις των ισολογισμών και των αποτελεσμάτων χρήσης.

Βήμα 2 : Καθορισμός των βασικών δραστηριοτήτων

Ο καθορισμός των βασικών δραστηριοτήτων γίνεται περιγράφοντας τις κατασκευαστικές και άλλες επιχειρηματικές διαδικασίες της εταιρείας οι οποίες καταναλώνουν λειτουργικούς πόρους ή αφορούν επενδύσεις κεφαλαίου.

Από το πλήθος των δραστηριοτήτων που μπορεί κάποιος να διακρίνει σε μια επιχείρηση, ένα μόνο μικρό ποσοστό θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του ABC. Ένας χρυσός κανόνας υποδεικνύει ότι όσες δραστηριότητες χρησιμοποιούν λιγότερο από το 5% του χρόνου ενός εργαζομένου, ή της παραγωγικής δυναμικότητας ενός πόρου θα πρέπει να παραλείπονται από την ανάλυση (να αγνοούνται).

Για να μην χαθούν οι υπεύθυνοι στην πληθώρα των δραστηριοτήτων που τυχόν θα βρουν, θα πρέπει πάντα να έχουν υπ' όψιν τους τον αντικειμενικό στόχο του ABC και να δώσουν ιδιαίτερο βάρος σε εκείνες τις δραστηριότητες που σκοπεύουν στην όσο το δυνατόν επιτυχέστερη εκπλήρωσή του (δηλαδή, εφαρμόζεται το ABC π.χ. για την ορθότερη τιμολόγηση των προϊόντων και επομένως απαιτείται συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση εκείνων των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τα προϊόντα, ή για τον έλεγχο της κερδοφορίας των πελατών και άρα απαιτείται αναλυτική καταγραφή και μελέτη ιδιαίτερος εκείνων των δραστηριοτήτων που σκοπεύουν στην εξυπηρέτηση κάθε πελάτη).

Η πιθανή συγκέντρωση των δραστηριοτήτων σε κέντρα δραστηριότητας είναι μια ακόμα σπουδαία παράμετρος που πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν όσον αφορά το επίπεδο ανάλυσης σε αυτή την φάση (θα συζητηθεί εκτενέστερα στη συνέχεια). Η εμπειρία έχει δείξει ότι 10-30 δραστηριότητες είναι ένας καλός αριθμός για ένα σύστημα ABC που στοχεύει στη σωστή εκτίμηση του κόστους των προϊόντων και της εξυπηρέτησης των πελατών.

Βήμα 3: Καθορισμός του λειτουργικού κόστους κάθε δραστηριότητας

Ο καθορισμός του λειτουργικού κόστους κάθε δραστηριότητας γίνεται με τον ίδιο τρόπο που θα γινόταν σε μια εφαρμογή ενός κλασικού συστήματος ABC.

Οι δαπάνες θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν την κατανάλωση λειτουργικών πόρων που προκαλεί κάθε δραστηριότητα.

Βήμα 4 : Καθορισμός της χρέωσης κεφαλαίου (CC) για κάθε δραστηριότητα χρησιμοποιώντας την Ανάλυση της Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις δραστηριότητες.

Αυτό το βήμα δεν υπάρχει σε μια παραδοσιακή εφαρμογή ενός συστήματος ABC. Από τη στιγμή που μερικές δραστηριότητες καταναλώνουν όχι μόνο πόρους αλλά και επενδύσεις κεφαλαίου, το ολικό κόστος για πολλές δραστηριότητες είναι υψηλότερο από το κόστος που υπολογίζεται μέσω του συστήματος ABC. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα ABC τείνει να υποτιμά το αντικειμενικό κόστος.

Το ολοκληρωμένο EVA – ABC σύστημα υπολογίζει τη χρέωση κεφαλαίου για τις δραστηριότητες που απαιτούν επενδύσεις κεφαλαίου ή κεφάλαιο για πληρωμή φόρων. Οι πληροφορίες αυτές αποκτώνται μέσω της μετατροπής των δεδομένων του ισολογισμού σε κόστος κεφαλαίου ή χρέωση κεφαλαίου. Η χρέωση κεφαλαίου κατόπιν προστίθεται στο κόστος που έχει ήδη υπολογιστεί για κάθε δραστηριότητα από το σύστημα ABC.

Βήμα 5 : Επιλογή των οδηγών κόστους για κάθε κύρια δραστηριότητα

Αυτό το βήμα είναι παρόμοιο με το αντίστοιχο βήμα εφαρμογής ενός συστήματος ABC. Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται για να «ανιχνευθεί» το κόστος των δραστηριοτήτων πάνω στα προϊόντα με βάση τον ρυθμό κατανάλωσής τους. Άρα, οι λειτουργικοί παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τα λειτουργικά έξοδα και οι "κεφαλαιουχικοί" παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τη χρέωση κεφαλαίου στα προϊόντα.

Βήμα 6 : Υπολογισμός του κόστους ανά μονάδα προϊόντος – Κατανομή του κόστους δραστηριοτήτων στα προϊόντα σύμφωνα με την ζήτηση των προϊόντων για τις δραστηριότητες

Τα λειτουργικά και τα κεφαλαιουχικά έξοδα ανιχνεύονται πάνω στα προϊόντα. Για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου οι συγγραφείς υιοθετούν το μοντέλο $CC = C * CCR$ όπου το C αναπαριστά το κεφάλαιο της επιχείρησης και το CCR αναφέρεται στο κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου (Capital Cost

Rate). Το CCR εξαρτάται από το τρέχον επίπεδο των επιτοκίων, το πεδίο δραστηριοποίησης της επιχείρησης, την κεφαλαιακή δομή και τις προσδοκίες των επενδυτών. Μπορούμε να έχουμε μια καλή εκτίμηση του CCR προσθέτοντας στο μακροπρόθεσμο ρυθμό αύξησης του επιτοκίου των κυβερνητικών ομολόγων (μια επένδυση που δεν περιέχει κίνδυνο) ένα επιπλέον ποσό το οποίο θα είναι συνυφασμένο με την επένδυση της δοθείσης εταιρείας.

Για παράδειγμα, υποθέτουμε ότι το επιτόκιο για ένα κυβερνητικό ομόλογο 30 ετών είναι 5% και ότι οι επιχειρηματικές δραστηριότητες της εταιρείας χαρακτηρίζονται από σταθερότητα. Σε αυτή την περίπτωση, οι επενδυτές μπορεί να μείνουν ικανοποιημένοι με μια απόδοση της τάξεως 5% επιπλέον του επιτοκίου του ομολόγου, για ένα CCR 10%. Εάν μία εταιρεία δεν μπορεί να πραγματοποιήσει ένα επίπεδο κερδοφορίας τουλάχιστον όσο το CC, μειώνεται ο μερισματικός πλούτος. Καθώς η διοίκηση διαβλέπει ευκαιρίες επενδύσεων σε κάποια έργα, προϊόντα ή διαδικασίες, μία σκέψη θα μπορούσε να είναι η διαίρεση του ολικού CC μεταξύ των δραστηριοτήτων κατά τον υπολογισμό πληροφοριών σχετικά με κόστος. Εάν αυτή η κατανομή του CC στις δραστηριότητες γίνει αυθαίρετα, οι δαπάνες θα αλλοιωθούν, ειδικά στην περίπτωση όπου οι κεφαλαιουχικές δαπάνες δεν είναι ανάλογες με τις λειτουργικές δαπάνες.

10.4 Γιατί η μεθοδολογία αποκτά μέγιστη σημασία για τις επιχειρήσεις;

Η μεθοδολογία ABC δεν είναι καινούρια. Χρησιμοποιείται, κυρίως στις ΗΠΑ, από τη δεκαετία του 1980. Ωστόσο μόλις τα τελευταία χρόνια η μεθοδολογία έγινε ευρέως αποδεκτή καθώς, όπως και οι περισσότερες εμπορικές εξελίξεις, προέκυψε από την ανάγκη εύρεσης ενός καλύτερου τρόπου επιμερισμού των γενικών εξόδων από την κλασσική απορροφητική κοστολόγηση.

Γιατί όμως τώρα; Από την αρχή της Βιομηχανικής Επανάστασης μέχρι περίπου και πριν τριάντα χρόνια, η άμεση εργασία και το κόστος των πρώτων υλών αποτελούσαν το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού κόστους λειτουργίας μιας επιχείρησης και σε γενικές γραμμές κάθε επιχείρηση παρήγαγε περιορισμένο αριθμό προϊόντων. Τα τελευταία 30 χρόνια, παρατηρήθηκε μια μείωση στα άμεσα κόστη και μια αύξηση στα έμμεσα, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις σε τεχνολογία, καθώς και κόστη για πωλήσεις και μάρκετινγκ. Παράλληλα, η παραγωγική διαδικασία έγινε αρκετά πολύπλοκη και η ίδια γραμμή παραγωγής μπορεί να παράγει πολλά προϊόντα.

Παρατηρήθηκε έτσι μια δραματική αύξηση στη σημασία του κόστους που σχετίζεται με παρεχόμενες στον πελάτη υπηρεσίες καθώς πλέον οι επιχειρήσεις επιζητούν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσα από τη διαφοροποίηση στις παρεχόμενες υπηρεσίες στον πελάτη. Η παραδοσιακή κοστολόγηση λειτουργεί ικανοποιητικά μόνο όταν πρόκειται για επιμερισμό εύκολα εντοπιζόμενου άμεσου κόστους, δηλαδή κόστους που σχετίζεται άμεσα με το παραγόμενο προϊόν. (Στη μεθοδολογία ABC ο οδηγός κόστους δραστηριοτήτων ισούται με τον αριθμό των μονάδων που παρήχθησαν / πουλήθηκαν και είναι δυσδιάστατος καθώς υφίσταται σχέση μεταξύ πελατών και προϊόντων). Τα γενικά έξοδα, όμως, δεν μεταβάλλονται ανάλογα με τις παραχθείσες μονάδες. Προκαλούνται από μια σειρά γεγονότων (οδηγοί κόστους δραστηριοτήτων) στο σύνολο της επιχείρησης. Κατά συνέπεια, στη σημερινή εποχή όπου τα γενικά έξοδα αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα του κόστους η μεθοδολογία ABC αναδεικνύεται ως το ισχυρότερο εργαλείο για τον ορθότερο επιμερισμό των γενικών εξόδων.

Δεν θα ήταν όμως σωστό να θεωρηθεί ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία είναι εφαρμόσιμη μόνο στα γενικά έξοδα που εμφανίζονται στο λογαριασμό «Αποτελέσματα Εκμετάλλευσης». Καθώς η παραγωγή γίνεται όλο και πιο πολύπλοκη, αυξανόμενες ποσότητες επιχειρησιακών πόρων αναλώνονται σε δραστηριότητες όπως εγκατάσταση μηχανημάτων και έλεγχοι ποιότητας. Αυτές οι δραστηριότητες είναι πολύ πιθανό να πρέπει να επιμεριστούν με βάση διαφορετικούς οδηγούς κόστους και όχι τις παραγόμενες μονάδες (για παράδειγμα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν αντίστοιχα ο αριθμός των αλλαγών στη γραμμή παραγωγής και ο αριθμός των γραμμών παραγωγής).

10.5 Πρακτικές εφαρμογές μεθοδολογίας ABC

Κερδοφορία προϊόντων, πελατών, και λοιπών καναλιών

Τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης του κόστους αναλύουν τα γενικά έξοδα σε σχέση με την διάθεση των διαφόρων πόρων της επιχείρησης. Τα συστήματα ABC αναλύουν το κόστος ανάλογα με την δραστηριότητα που απορρόφησε κάποιο πόρο, και τον πελάτη, προϊόν ή κανάλι που σχετίζεται με αυτή τη δραστηριότητα. Ακόμα και σε περιπτώσεις που η ανάλυση του ABC γίνεται σε στρατηγικό επίπεδο και άρα είναι περιληπτική, μπορεί να αποβεί καταλυτική για την χάραξη της στρατηγικής της εταιρίας.

Δημιουργία ρεαλιστικών προβλέψεων (forecasts) και προϋπολογισμών (budgets)

Η αξία των περισσότερων budgets σήμερα είναι περιορισμένη, διότι προσπαθούν να προβλέψουν την μελλοντική κατανάλωση των εταιρικών πόρων χωρίς να υπολογίζουν όλους εκείνους τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν αυτή τη κατανάλωση. Αντίθετα, οι προβλέψεις και οι προϋπολογισμοί που έχουν παραχθεί μέσω του ABC χρησιμοποιούν διάφορους παράγοντες και δείκτες (target driver units, and unit rates) για να υπολογίσουν τους πόρους οι οποίοι είναι απαραίτητοι για να επιτευχθούν οι επιχειρηματικοί στόχοι της εταιρίας. Με αυτόν τον τρόπο η διοίκηση μπορεί

εύκολα να αναγνωρίσει ποιες δραστηριότητες αποφέρουν αξία στην εταιρία και ποιες όχι και να πράξει ανάλογα.

Μέτρηση αποδοτικότητας και benchmarking

Οι πιο πολλές εταιρίες συνήθως θέτουν οικονομικούς στόχους οι οποίοι ως επί το πλείστον είναι ανούσιοι μια και δεν μπορούν να υπολογίσουν τις αιτίες μεταβολής της αποδοτικότητας της εταιρίας. Η μέτρηση των κερδών, η αύξηση των πωλήσεων, κλπ., δίνουν μια καλή εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η εταιρία, δεν βοηθούν όμως την διοίκηση να αποκτήσει μια ξεκάθαρη εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο επιτεύχθηκαν τα συγκεκριμένα νούμερα. Το ABC δίνει μια ξεκάθαρη εικόνα των μετρήσεων και επιτρέπει στην εταιρία να εντοπίσει όλους τους παράγοντες που επηρέασαν την θετική ή αρνητική μεταβολή έτσι ώστε οι καινούργιοι στόχοι που θα θέσει να είναι άρρηκτα δεμένοι με τους παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τους συγκεκριμένους στόχους.

Βελτίωση των διαδικασιών

Η προσπάθεια πολλών εταιριών παγκοσμίως για μείωση του κόστους και επίτευξη πιο ανταγωνιστικών τιμών εστιάζεται συνήθως σε περικοπές εξόδων στα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης, εκπαίδευσης, και marketing. Τα τμήματα όμως αυτά φέρνουν αξία στην εταιρία και τυχόν περικοπές συνήθως έχουν αντίθετα αποτελέσματα από τα επιθυμητά. Η πιο σωστή λύση για μια εταιρία είναι να βελτιώσει τις επιχειρηματικές της διαδικασίες. Η ανάλυση ABC επιτρέπει στις επιχειρήσεις να εντοπίσουν με μεγάλη ακρίβεια όλες τις διαδικασίες και δραστηριότητες που δημιουργούν το μεγαλύτερο κόστος και να τις επαναπροσδιορίσει ανάλογα.

10.6 Success story - Μελέτες περιπτώσεων επιτυχημένης εφαρμογής της ABC

10.6.1 Chrysler corporation

Η γνωστή πολυεθνική αυτοκινητοβιομηχανία Chrysler Corporation ξεκίνησε να εφαρμόζει την μεθοδολογία ABC το 1991. Η μείωση των διαφόρων εξόδων ήταν εντυπωσιακή αφού η εταιρία υπολόγισε ότι κέρδισε εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια, 10 με 20 φορές περισσότερα από την επένδυσή τους στο σύστημα ABC.

Η μεθοδολογία ABC βοήθησε την εταιρία να απλοποιήσει την διαδικασία σχεδιασμού νέων προϊόντων και να εξαλείψει διάφορες αντιπαραγωγικές και περιττές διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, ένα πιλοτικό πρόγραμμα ABC έδειξε ότι το κόστος ορισμένων ανταλλακτικών ήταν 30 φορές πιο ακριβό από ότι είχε αρχικά υπολογιστεί, και είχε σαν αποτέλεσμα η κατασκευή των ανταλλακτικών αυτών να ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing). Η μεθοδολογία ABC βοήθησε την διοίκηση να επεκτείνει τις δραστηριότητες του συγκεκριμένου τμήματος και είχε σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερες προσλήψεις προσωπικού και όχι συρρίκνωση και απολύσεις.

10.7 Πρακτική εφαρμογή μεθοδολογίας σε εταιρία.

Παράδειγμα

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στο παράδειγμα είναι βασισμένα στα δεδομένα μιας εταιρίας τα οποία έχουν απλοποιηθεί ώστε να γίνεται κατανοητή η μεθοδολογία. Ακόμα, τα ισοδύναμα μεγέθη του μετοχικού κεφαλαίου όπως τα προθεσμιακά αποθεματικά του φόρου εισοδήματος, η εκτιμώμενη αξία των αποθηκευμένων υλικών και προϊόντων και τα αποσβησμένα στοιχεία που αναπαριστούν λογιστική μετοχική αξία, θα πρέπει να προστεθούν στο κεφάλαιο της επιχείρησης.

Οι παρακάτω υπολογισμοί εκτελέστηκαν για μια χρονική περίοδο ενός έτους.

Προσαρμογές στο κόστος ευκαιρίας κεφαλαίου μπορούν να γίνουν εύκολα για διαφορετικές χρονικές περιόδους. Για παράδειγμα, ένα επιτόκιο 2,5% μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια περίοδο τριών μηνών ώστε να προσεγγίζει ένα ετήσιο επιτόκιο 10%. Επίσης, δεχόμαστε για λόγους απλούστευσης ότι τα δεδομένα του ισολογισμού παραμένουν τα ίδια σε όλη τη διάρκεια του έτους. Είναι προτιμητέα η μέθοδος της χρήσης του μέσου όρου των τιμών κάθε κατηγορίας του ισολογισμού.

Βήμα 1

Στο **βήμα 1** κάνουμε οικονομικό απολογισμό μέσω του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης και του ισολογισμού της επιχείρησης όπως φαίνεται στους **πίνακες 4 και 5**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : Αποτελέσματα Χρήσης σε χιλ. ευρώ

Καθαρές πωλήσεις	2.470
Κόστος πωληθέντων προϊόντων	-1.050
Έξοδα έρευνας - ανάπτυξης και διάθεσης	-450
Αποσβέσεις	-250
Άλλα λειτουργικά έξοδα	-100
Χρηματοοικονομικά έξοδα	-120
Εισόδημα Προ Φόρων	500
Φόρος εισοδήματος	-200
Καθαρά κέρδη μετά φόρων	300

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ισολογισμός σε χιλ. ευρώ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	
Κυκλοφορούν Ενεργητικό	
Ταμείο	50
Γραμματεία εισπρακτέα	600
Αποθέματα	300
Άλλα κυκλοφορούντα στοιχεία	150
<i>Σύνολο κυκλοφορούντος ενεργητικού</i>	1100
Καθαρά Πάγια	
Κτίρια, οικόπεδα	1000
Εξοπλισμός	200
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	100
<i>Σύνολο καθαρών πάγιων</i>	1300
Σύνολο ενεργητικού	2400
ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Γραμμάτια πληρωτέα	300
Συσσωρευμένες ζημίες	100
Βραχυπρόθεσμες Οφειλές	400

Σύνολο βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων	800
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	
μακροπρόθεσμες οφειλές	800
Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων	800
Ιδία κεφάλαια	
Αποθεματικά	100
Αδιανέμητα κέρδη	400
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	500
Μεταβατικοί λογαριασμοί παθητικού	300
Σύνολο Παθητικού	2400

Βήμα 2

Στο βήμα 2 καθορίζονται οι βασικές δραστηριότητες όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας 7.

Κατηγορίες δραστηριοτήτων	Δραστηριότητες
Αντιμετώπιση πελατών	<ul style="list-style-type: none"> - Επικοινωνία - Προσφορές - Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων
Σχεδιασμός και προετοιμασία της παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> - Εκτέλεση τεχνικών εργασιών - Σχεδιασμός της παραγωγής - Αγορές υλικών
Διοίκηση της παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> - Παραλαβή και διαχείριση υλικών - Διοίκηση της παραγωγής
Διανομή προϊόντος	<ul style="list-style-type: none"> - Αποθήκευση τελικών προϊόντων - Προώθηση τελικών προϊόντων
Διοίκηση της επιχείρησης	<ul style="list-style-type: none"> - Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού - Διοίκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Βήμα 3

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Υπολογισμός λειτουργικών εξόδων σε χιλ. ευρώ

Έξοδα έρευνας - ανάπτυξης και διάθεσης	450
Αποσβέσεις	250
Άλλα λειτουργικά έξοδα	100
Σύνολο λειτουργικών εξόδων	800

Στο βήμα 3, τα λειτουργικά έξοδα υπολογίζονται για κάθε δραστηριότητα. Για να καθορίσουμε τα λειτουργικά έξοδα, αναλύεται ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας. Οι υπολογισμοί παρουσιάζονται στον **πίνακα 4**. Σε αυτό το παράδειγμα, το κόστος πωλήσεων εκφράζει καθαρές δαπάνες, όπως δαπάνες για υλικά, για προμήθειες και εργατικές δαπάνες, οι οποίες μπορούν να ανιχνευθούν απευθείας στα προϊόντα.

Το σύνολο των λειτουργικών εξόδων εκτιμήθηκε όσον αφορά τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας την κλασική μέθοδο ABC.

Ο **πίνακας 9** δείχνει το λειτουργικό κόστος κάθε δραστηριότητας. Σημειώστε ότι η άθροιση των δαπανών κάθε δραστηριότητας δίνει το ολικό λειτουργικό κόστος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Λειτουργικά Έξοδα Δραστηριοτήτων σε χιλ. ευρώ

Δραστηριότητες	Λειτουργικό κόστος
Επικοινωνία	90
Προσφορές	80
Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων	15
Εκτέλεση τεχνικών εργασιών	75
Σχεδιασμός της παραγωγής	28
Αγορές υλικών	47
Παραλαβή και διαχείριση υλικών	100
Διοίκηση της παραγωγής	150
Αποθήκευση τελικών προϊόντων	43
Προώθηση τελικών προϊόντων	112
Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού	17
Διοίκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	43
Σύνολο λειτουργικών δαπανών	800

Βήμα 4

Το επόμενο βήμα (βήμα 4) είναι να καθοριστεί η χρέωση κεφαλαίου για κάθε δραστηριότητα μέσω της Ανάλυσης Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις Δραστηριότητες. Από τη στιγμή που η εταιρεία αποσκοπεί στην πραγματοποίηση κερδών, οι ιδιοκτήτες προσδοκούν ένα αξιόλογο βαθμό απόδοσης, πχ CCR, για την επένδυσή τους.

Οι προσδοκίες των επενδυτών, οι οικονομικοί στόχοι των μάντζερ και η οικονομική δομή της εταιρείας, είναι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για τον

καθορισμό του CCR. Ο καθορισμός αυτός είναι κρίσιμος. Στο παράδειγμά μας, υποθέτουμε ότι το CCR είναι 10%. Κατόπιν, πρέπει να καθορίσουμε ποιο είναι το κεφάλαιο C από τον ισολογισμό. Το κεφάλαιο της εταιρείας είναι ίσο με το σύνολο του παθητικού ή του ενεργητικού εκτός από τις κατηγορίες εκείνες που δεν υπόκεινται σε συνυπολογισμό τόκων. Στο παράδειγμά μας, μη τοκοφόρες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις είναι τα γραμμάτια πληρωτέα και οι συσσωρευμένες ζημιές. Με αυτήν την έννοια, το κεφάλαιο περιλαμβάνει τόσο τα ίδια κεφάλαια (μετοχικό κεφάλαιο) όσο και τις οφειλές.

Δηλαδή το κεφάλαιο ορίζεται ως όλα τα χρήματα που έχουν επενδυθεί στην εταιρεία ανεξάρτητα της προέλευσής τους (ίδια κεφάλαια ή οφειλές).

Ο **πίνακας 10** δείχνει τον υπολογισμό του C. Το ολικό κεφάλαιο ισούται με \$2.000.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Υπολογισμός κεφαλαίου σε χιλ.€

Σύνολο ενεργητικού	2400
Γραμμάτια πληρωτέα	-300
Συσσωρευμένες ζημιές	-100
Κεφάλαιο	2000

Τώρα μπορούμε να υπολογίσουμε τη χρέωση κεφαλαίου CC από την εξίσωση ($CC = C * CCR$), δηλαδή:

$$CC = C * CCR = \$ 2.000.000 * 0,10 = \$ 200.000$$

Τώρα μπορούμε να υπολογίσουμε τη χρέωση κεφαλαίου CC από την εξίσωση ($CC = C * CCR$), δηλαδή:

$$CC = C * CCR = \$ 2.000.000 * 0,10 = \$ 200.000$$

Κατόπιν, η συνολική χρέωση κεφαλαίου πρέπει να εντοπισθεί για όλες τις δραστηριότητες. Κάθε δραστηριότητα που απαιτεί επένδυση κεφαλαίου θα πρέπει να αποφέρει απόδοση τέτοια που να καλύπτει το κεφαλαιουχικό κόστος. Το CCR κάθε δραστηριότητας καθορίζει και τη χρέωση κεφαλαίου για αυτή τη

δραστηριότητα. Το κόστος του κεφαλαίου μπορεί να ανιχνευθεί στις δραστηριότητες μέσω της Ανάλυσης της Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις Δραστηριότητες (ACD). Η ανάλυση αυτή φαίνεται στον **πίνακα 11**. Οι γραμμές παριστάνουν τις δραστηριότητες ενώ οι στήλες τις λογιστικές κατηγορίες του ισολογισμού. Για να αναγνωρίζουμε με συστηματικό τρόπο τη σχέση μεταξύ του κεφαλαίου και των δραστηριοτήτων, ένας δείκτης (i,j) δηλώνει ότι η δραστηριότητα i χρησιμοποιεί κεφάλαιο από την κατηγορία j .

Για παράδειγμα, η δραστηριότητα παραλαβή και διαχείριση των υλικών απαιτεί επενδύσεις κεφαλαίου στον τομέα αποθήκευσης, σε οικόπεδα και άλλα στοιχεία του ενεργητικού. Τα γραμμάτια πληρωτέα και οι συσσωρευμένες ζημιές μπορούν να θεωρηθούν ως αποταμιεύσεις για τις απαιτήσεις σε κεφάλαιο. Λόγω των καθυστερημένων πληρωμών των γραμμάτων πληρωτέων και των συσσωρευμένων ζημιών, η εμφάνιση επιπρόσθετου κεφαλαίου μπορεί να αντισταθμιστεί.

Κατόπιν, όλοι οι δείκτες στον πίνακα της ανάλυσης ACD παίρνουν τιμές μεταξύ 0 και 1 εκφράζοντας το ποσοστό του κεφαλαίου που απαιτείται για κάθε δραστηριότητα.

Για παράδειγμα, αποφασίσθηκε ότι μόνο δύο δραστηριότητες, η εκτέλεση τεχνικών εργασιών και η διοίκηση της παραγωγής απαιτούν επενδύσεις σε εξοπλισμό. Επιπλέον, αποφασίσθηκε ότι η δραστηριότητα εκτέλεση τεχνικών εργασιών είναι υπεύθυνη για το 40% των επενδύσεων σε εξοπλισμό και ότι η διοίκηση της παραγωγής είναι υπεύθυνη για το υπόλοιπο 60%. Με βάση αυτές τις πληροφορίες, οι δείκτες πήραν τις τιμές 0,40 και 0,60 αντίστοιχα, όπως φαίνεται στον **πίνακα 12**.

Η συνολική χρέωση κεφαλαίου (τελευταία γραμμή πίνακα 12), υπολογίσθηκε πολλαπλασιάζοντας κάθε κατηγορία λογαριασμού του ισολογισμού με το CCR. Για παράδειγμα, η χρέωση \$5000 που αναφέρεται στο ταμείο προέκυψε από τον πολλαπλασιασμό της τιμής του λογαριασμού αυτού από τον ισολογισμό, με το CCR που είναι 10%.

Ακολούθως, οι χρεώσεις κεφαλαίου (η τελευταία στήλη του πίνακα 12) για όλες τις δραστηριότητες υπολογίσθηκαν με το άθροισμα των γινομένων των τιμών του πίνακα επί τη συνολική χρέωση κεφαλαίου της στήλης στην οποία ανήκει κάθε

τιμή. Για παράδειγμα, η χρέωση κεφαλαίου για τη δραστηριότητα "διοίκηση επιχειρηματικών διαδικασιών" προέκυψε από την πράξη:

$$5 * 0,60 + 100 * 0,2 = 5$$

Για να βρούμε το ολικό κόστος για κάθε δραστηριότητα πρέπει να αθροίσουμε το λειτουργικό κόστος και τη χρέωση κεφαλαίου. Ο **πίνακας 11** δείχνει δραστηριότητες με τα λειτουργικά έξοδα και τις χρεώσεις κεφαλαίου. Κάποιες από τις δραστηριότητες έγιναν αρκετά πιο ακριβές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 : Ανάλυση ACD

Δραστηριότητες	Κατηγορία λογαριασμού									
	ταμείο	Γραμμάτια εισπρακτέα	Αποθέματα	Άλλα κυκλοφορούντα στοιχεία	Κτίρια, οικόπεδα	Εξοπλισμός	Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	Πληρωτέοι λογαριασμοί	Συσσωρευμένες ζημιές	
Επικοινωνία Προσφορές Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων	√	√			√					
Εκτέλεση τεχνικών εργασιών Σχεδιασμός της παραγωγής Αγορές υλικών	√				√	√				
Παραλαβή και διαχείριση υλικών Διοίκηση παραγωγής Αποθήκευση τελικών προϊόντων			√	√	√		√	√	√	
Προώθηση τελικών προϊόντων Διοίκηση προσωπικού Διοίκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	√		√	√	√	√	√	√	√	

Βήμα 5

Οι οδηγικοί κόστους (cost drivers) επιλέγονται στο βήμα 5. Για παράδειγμα, ο λειτουργικός παράγοντας κόστους για τη δραστηριότητα παραλαβή και διαχείριση υλικών ήταν ο αριθμός των αποδείξεων. Ένας κατάλληλος κεφαλαιουχικός παράγοντας κόστους για αυτή τη δραστηριότητα, μπορεί να είναι ο συνδυασμός της αξίας σε δολάρια των παραληφθέντων υλικών και του χρόνου που τα υλικά παραμένουν στην αναμονή για επεξεργασία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 : Η ανάλυση ACD σε χιλ. €

Δραστηριότητες	Κατηγορία λογαριασμού									Χρέωση κεφαλαίου δραστηριότητας
	ταμείο	Γραμμάτια εισπρακτέα	Αποθέματα	Άλλα κυκλοφορούντα στοιχεία	Κτίρια, οικόπεδα	Εξοπλισμός	Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	Πληρωτέοι λογαριασμοί	Συσσωρευμένες ζημιές	
Επικοινωνία Προσφορές Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων	0,2	1,00			0,01 0,01 0,01					2 1 61
Εκτέλεση τεχνικών εργασιών Σχεδιασμός της παραγωγής Αγορές υλικών	0,2				0,01 0,01 0,01	0,4				9 1 2
Παραλαβή και διαχείριση υλικών Διοίκηση παραγωγής Αποθήκευση τελικών προϊόντων			0,6 0,2 0,2	0,6 0,2 0,2	0,05 0,8 0,05	0,6	0,2 0,6 0,2	0,8 0,2	0,8 0,2	2 99 16
Προώθηση τελικών προϊόντων Διοίκηση προσωπικού Διοίκηση επιχειρηματικών διαδικασιών	0,6				0,01 0,01 0,02					1 1 5
Συνολική χρέωση κεφαλαίου	5	60	30	15	100	20	10	-30	-10	200

Βήμα 6

Το κόστος κάθε προϊόντος υπολογίζεται στο βήμα 6. Ο **πίνακας 14** δείχνει το κόστος κάθε προϊόντος όπως προκύπτει από τη μεθοδολογία ABC ενώ ο **πίνακας 15** δείχνει το κόστος κάθε προϊόντος όπως προκύπτει από τη μεθοδολογία EVA - ABC.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 : Λειτουργικά έξοδα και χρέωση κεφαλαίου σε χιλ.€

Δραστηριότητες	Λειτουργικά έξοδα	Χρέωση κεφαλαίου	Συνολικό κόστος
Επικοινωνία	90	2	92
Προσφορές	50	1	51
Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων	45	61	106
Εκτέλεση τεχνικών εργασιών	75	9	84
Σχεδιασμός της παραγωγής	28	1	29
Αγορές υλικών	47	2	49
Παραλαβή και διαχείριση υλικών	100	2	102
Διοίκηση παραγωγής	150	99	249
Αποθήκευση τελικών προϊόντων	43	16	59
Προώθηση τελικών προϊόντων	112	1	113
Διοίκηση προσωπικού	17	1	18
Διοίκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	43	5	48
Σύνολο	800	200	1000

ΠΙΝΑΚΑΣ 14 :Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα ABC σε χιλ.€

ABC				
Προϊόν	1	2	3	Σύνολο
Έσοδα	1000	800	670	2470
Καθαρές δαπάνες	500	300	250	1050
Λειτουργικές δαπάνες	400	200	200	800
Τόκοι	40	40	40	120
Κέρδη προ φόρων	60	260	180	500
Φόρος (40%)	24	104	72	200
Κέρδη μετά φόρων	36	156	108	300

ΠΙΝΑΚΑΣ 15 :Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα EVA - ABC σε χιλ.€

EVA -ABC				
Προϊόν	1	2	3	Σύνολο
Έσοδα	1000	800	670	2470
Καθαρές δαπάνες	500	300	250	1050
Λειτουργικές δαπάνες	400	200	200	800
Λειτουργικό εισόδημα	100	300	220	620
Φόρος (40%)	32	97	71	200
Καθαρό λειτουργικό κέρδος μετά φόρων	68	203	149	420
Χρέωση κεφαλαίου	10	38	152	200
Οικονομικό κέρδος	58	165	-3	220

10.8 Παραδείγματα διαμόρφωσης κόστους με βάση την μεθοδολογία της abc και της παραδοσιακής κοστολόγησης.

10.8.1 Παράδειγμα 1 – Συγκριτικό παράδειγμα κόστους

Πελάτης Α: παραγγέλνει 10 κομμάτια από ένα προϊόν, το κάθε κομμάτι κοστίζει 10 €. Κόστος παραγγελίας (παραγγελία που πρέπει να διανεμηθεί):200€.

Πελάτης Β: παραγγέλνει 100 κομμάτια από το ίδιο προϊόν, το κάθε κομμάτι κοστίζει 10 €. Κόστος παραγγελίας (παραγγελία που πρέπει να διανεμηθεί):200€.

Η δουλειά για αυτόν που παίρνει την παραγγελία δεν αλλάζει για τα 10 ή τα 100 κομμάτια.Η παραδοσιακή λογιστική δεν λαμβάνει υπόψιν της αυτή την λεπτομέρεια.

Ο παρακάτω **πίνακας 16** μας δείχνει πως διαμορφώνεται το κόστος ανά προϊόν ανάλογα με την μέθοδο που ακολουθείται:

	ABC		ΠΑΡΑΔ.ΛΟΓΙΣΤ.	
	Πελάτης A	Πελάτης B	Πελάτης A	Πελάτης B
Κόστος μονάδας	10€	10€	10€	10€
Αριθμός μονάδων	10	100	10	100
Άμεσο κόστος	100€	1000€	100€	1000€
Κόστος παραγγελίας	200€	200€		
Γενικά έξοδα 36%			36€	360€
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	300 €	1200 €	136€	1360€
ΚΟΣΤΟΣ /ΜΟΝΑΔΑ	30€	12€	13,6€	13,6€

Το παραπάνω παράδειγμα δείχνει πόσο σημαντικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει το ABC μέσα σε μια επιχείρηση.

Το ABC δείχνει ότι ο Πελάτης A (30€) κοστίζει περισσότερο από τον πελάτη B (12€), ενώ η παραδοσιακή κοστολόγηση δείχνει ότι και ο Πελάτης A και ο B έχουν το ίδιο κόστος για την εταιρία (13,6€).

10.8.2 Παράδειγμα 2 – Συγκριτικό παράδειγμα κόστους

Η εταιρία X παράγει 2 προϊόντα, το προϊόν A και το προϊόν B.

Ο παρακάτω **πίνακας 17** απεικονίζει την παραγωγή, την τρέχουσα τιμή αγοράς και το κόστος παραγωγής.

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ			
ΠΑΡΑΓΩΓΗ		Μέση τιμή πώλησης στην αγορά	Κόστος παραγωγής
Προϊόν A	200 μονάδες	125€	110€
Προϊόν B	800 μονάδες	18€	20€
Σύνολο παραγωγής	1000 μονάδες		

Η διοίκηση της εταιρίας, βλέποντας την παραπάνω εικόνα, πιστεύει ότι το προϊόν B, του οποίου το κόστος είναι υψηλότερο και από την τρέχουσα τιμή πώλησης στην αγορά, το καθιστά μη ανταγωνιστικό, πράγμα που σημαίνει ότι κατά πάσα πιθανότητα θα διακοπεί μελλοντικά η παραγωγή του. Ενώ το προϊόν A είναι ανταγωνιστικό και στηρίζει την εταιρία με τις πωλήσεις του.

Η παρακάτω ανάλυση η οποία είναι βασισμένη στην μεθοδολογία ABC απεικονίζει διαφορετικά αποτελέσματα και δείχνει το προϊόν A να είναι ακριβότερο και άρα μη ανταγωνιστικό στην αγορά και το προϊόν B να είναι ανταγωνιστικό, άρα πρέπει να συνεχιστεί η παραγωγή του.

Συγκεντρώθηκαν λοιπόν οι επιπρόσθετες πληροφορίες:

ΆΜΕΣΑ ΚΟΣΤΗ	
Προϊόν A	100 € ανά μονάδα
Προϊόν B	10 € ανά μονάδα
ΓΕΝΙΚΑ ΈΞΟΔΑ	
Τμήμα προμηθειών	
Ετήσιος φόρτος εργασίας	10.000 εντολές αγοράς
Ετήσιο κόστος	10.000 €

Εντολές αγοράς που απαιτούνται ανά μονάδα για την παραγωγή του A	30
Εντολές αγοράς που απαιτούνται ανά μονάδα για την παραγωγή του B	5

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ			
Σύνολο παραγωγής/Συν.γενικά έξοδα	1000/10.000	Ποσό ανά μονάδα παραγ.προϊόντος	10 €
Άμεσα κοστη+γεν.έξοδα			
Προϊόν A	100 € +10 €		110 €
Προϊόν B	10 €+10 €		20 €

ACTIVITY BASED COSTING			
Κόστος δρ/τας – Φόρτος εργασίας	10.000 €/10.000	Ποσό ανά μονάδα παραγ.προϊόντος	1 €
Εντολές αγοράς X ποσό ανά μονάδα			
Προϊόν A	30 X 1 €		30 €
Προϊόν B	5 X 1 €		5 €
Άμεσο κόστος και γενικά έξοδα			
Προϊόν A	100 € + 30 €		130 €
Προϊόν B	10 € + 5 €		15 €

Παρατηρούμε ότι η μέθοδος ABC δείχνει το προϊόν A να είναι ακριβότερο συγκριτικά με τα αρχικά αποτελέσματα βάσει της παραδοσιακής λογιστικής, και άρα μη ανταγωνιστικό στην αγορά αντίθετα το προϊόν B είναι ανταγωνιστικό και πρέπει να συνεχιστεί η παραγωγή του.

Αν η διοίκηση βασίσει την απόφασή της πάνω στα αποτελέσματα του ABC, τότε θα σταματήσει την παραγωγή του προϊόντος A, και η τιμή του προϊόντος B μπορεί να διαμορφωθεί ως εξής:

ΤΙΜΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΑΚΟΠΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ Α			
Άμεσο κόστος υλικών +Γ.Ε/ παραγωγή	8.000€ + 4.000€ =12.000/800	Τιμή	15 €

Το παραπάνω παράδειγμα αν και σχετικά απλοποιημένο, δείχνει ότι ο παραδοσιακός λογιστικός τρόπος ανάθεσης του λειτουργικού κόστους μπορεί να διαστρεβλώσει το μέγεθός του και να το παρουσιάζει άλλοτε μειωμένο και άλλοτε αυξημένο σε σχέση με την πραγματικότητα.

Αντίθετα, η μεθοδολογία ABC κατανέμει το κόστος πιο αντικειμενικά και με λιγότερες αυθαιρεσίες από την λογιστική. Το ABC δίνει μια πλήρη εικόνα του κόστους παραγωγής των προϊόντων μέσω των διαδικασιών που σχετίζονται με την παραγωγή των προϊόντων αυτών και όχι με απλή και αυθαίρετη ανάθεση του κόστους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο : ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ABC –ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ

11.1. Πλεονεκτήματα εφαρμογής ABC.

Αν και από τις έρευνες που έχουν γίνει, είναι ξεκάθαρο ότι ο πρωταρχικός ρόλος των συστημάτων ABC είναι να παρέχουν πληροφορίες που σχετίζονται με το πραγματικό κόστος της γραμμής παραγωγής, στην πραγματικότητα προσφέρουν πολύ περισσότερα σε μια επιχείρηση. Η ΚΒΔ αποτελεί μια νέα θεώρηση της κοστολόγησης που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του συνεχώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος της επιχείρησης.

Η μεθοδολογία ABC παρέχει πολύτιμη βοήθεια αφού **επιτρέπει στην διοίκηση να διεκπεραιώσει διάφορες σημαντικές λειτουργίες όπως:**

- 1 Μείωση έμμεσου κόστους, η οποία έχει σαν συνέπεια τη γενική μείωση του κόστους.*
- 2 Να εντοπίσει τις διάφορες υψηλές λειτουργικές δαπάνες ανά μονάδα προϊόντος και να βρει τρόπους να μειωθούν.*
- 3 Να διεισδύσει στις αιτιότητες του κόστους.*
- 4 Να μετρήσει με μεγαλύτερη ακρίβεια την κερδοφορία της εταιρίας σε σχέση με τις κλασσικές μεθόδους της λογιστικής.*
- 5 Να προσδιορίσει το κόστος των δραστηριοτήτων.*
- 6 Να προσδιορίσει τους παράγοντες που ευθύνονται για την δημιουργία του κόστους, την μείωση του κόστους και την βελτίωση της ανάλυσης και του ελέγχου της κερδοφορίας των προϊόντων.*

- 7 Να προσδιορίσει εάν κάποιο προϊόν ή υπηρεσία συνεχίζει να έχει λόγους ύπαρξης ή πρέπει να αντικατασταθεί με καινούργια προϊόντα και υπηρεσίες.
- 8 Να αποφασίσει αν είναι συμφέρουσα η εσωτερική ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών (in-house) ή είναι προτιμότερο να ανατεθούν σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing).
- 9 Να βελτιώσει την διαδικασία λήψης αποφάσεων σε σχέση με το κόστος των προϊόντων. Η ABC εστιάζει στους οδηγούς κόστους των δραστηριοτήτων μέσω των επιχειρηματικών διαδικασιών, και έτσι οι μάνατζερ μπορούν να κατανοήσουν τις αιτίες του κόστους και όχι τα συμπτώματά τους και να ενεργήσουν αναλόγως.
- 10 Να δώσει την δυνατότητα στη διοίκηση να εστιάσει στις δραστηριότητες που προσθέτουν αξία και έτσι να ελαττώσει ή να εξαλείψει τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία αλλά προκαλούν μόνο κόστος.

Με άλλα λόγια, η μεθοδολογία ABC υποστηρίζει τρεις σημαντικές πτυχές που σχετίζονται με την λήψη **στρατηγικών αποφάσεων** μέσα στην εταιρία:

- Την κοστολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών
- Την διαφοροποίηση της γκάμας προϊόντων και υπηρεσιών της εταιρίας είτε με την παρουσίαση και προώθηση νέων προϊόντων, είτε με την διακοπή παραγωγής μέρους αυτών
- Τον σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών

Η μεθοδολογία ABC δεν υποκαθιστά το λογιστικό σύστημα που ήδη χρησιμοποιείται και έχει παγιωθεί σε μια επιχείρηση. Αντίθετα, λειτουργεί περισσότερο ως μια ασφαλιστική δικλείδα ελέγχου ότι το οικονομικό

αποτέλεσμα που έχει προσδιοριστεί με τις παραδοσιακές λογιστικές μεθόδους είναι σωστό. Είναι απαραίτητο να λεχθεί ότι η παραδοσιακή χρηματοοικονομική λογιστική δεν εξετάζει σε μεγάλο βάθος τις αιτίες του κόστους αλλά ενδιαφέρεται περισσότερο για το συγκεντρωτικό οικονομικό αποτέλεσμα. Στο πλαίσιο αυτό η μεθοδολογία ABC λειτουργεί συμπληρωματικά εξασφαλίζοντας στα διοικητικά στελέχη το απαραίτητο βάθος ανάλυσης των λογιστικών γεγονότων που θα τους οδηγήσουν σε ορθολογική λήψη αποφάσεων.

Τα βασικότερα πλεονεκτήματά της, όπως εμφανίζονται σε βιβλιογραφίες, αλλά και σε αρθρογραφίες στο διαδίκτυο, όσο και στην πράξη για τις επιχειρήσεις που την εφαρμόζουν, είναι τα εξής :

1. Παροχή ακριβέστερων πληροφοριών αναφορικά με το κόστος γραμμών προϊόντων

Το ABC πλεονεκτεί έναντι των παραδοσιακών συστημάτων στο ότι η κοστολογική πληροφόρηση που παρέχει δεν αναφέρεται μόνο σε επίπεδο προϊόντων αλλά επεκτείνεται και σε άλλα αντικείμενα κόστους όπως στους πελάτες/προμηθευτές κλπ.

Οι ακριβέστερες πληροφορίες αυτές δίνουν τη δυνατότητα στην επιχείρησιν να έχει μια περισσότερο σφαιρική εικόνα του κόστους, καθώς δίνει έμφαση στο γεγονός ότι το τελευταίο επηρεάζεται από όλους τους συμμετέχοντες στην αλυσίδα αξίας, και όχι απλώς από την μονάδα που ευθύνεται για την παραγωγή του τελικού προϊόντος. Δίνει την δυνατότητα στην επιχείρηση να εντοπίσει ποιο είναι το πραγματικό κόστος των προϊόντων της, χωρίς να κινδυνεύσει να πέσει στην παγίδα των **«σταυροειδών επιδοτήσεων»**, μεταξύ των γραμμών των προϊόντων. Σταυροειδής επιδότηση²⁹ θεωρείται ο καθορισμός τέλους που δεν αντιστοιχεί στο πραγματικό κόστος διαχείρισης και έχει σαν αποτέλεσμα ένα προϊόν να τίθεται σε ευνοϊκότερη ή δυσμενέστερη

²⁹ Reding Viviane. “Συστήματα λογιστικού διαχωρισμού και κοστολόγησης υπό κανονιστικό πλαίσιο για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες” (Europe.eu.int/eur-lex)

θέση σε σύγκριση με κάποιο άλλο. Το φαινόμενο αυτό λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο στις περιπτώσεις όπου αφενός μεν το εύρος των εκτελούμενων δραστηριοτήτων και των παρεχόμενων προϊόντων/υπηρεσιών είναι ιδιαίτερα μεγάλο, αφετέρου δε ο επιμερισμός του έμμεσου κόστους πραγματοποιείται βάσει του όγκου της παραγωγής.

2. Ευελιξία στην επιχείρηση όσον αφορά τη συγκέντρωση του κόστους σε σχέση με διαφορετικά συστήματα κοστολόγησης. Η ΚΒΔ δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζει η επιχείρηση ποιο είναι το κόστος της ανά διαδικασία, ανά τομέα ευθύνης, ανά πελάτη κ.α. Επομένως, επιτρέπει στην επιχείρηση να λάβει ορθολογικές αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση των πελατών της, των διαδικασιών της, και γενικότερα, παντός είδους αποφάσεις που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης στο μέλλον και τη μεγιστοποίηση του κέρδους της ως πρωταρχικό στόχο.

3. Δυνατότητα προσδιορισμού των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία κι αυτών που δεν προσθέτουν αξία.

Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει τις διαδικασίες και να εντοπίσει αυτές που προσθέτουν αξία στον πελάτη που αγοράζει το τελικό προϊόν και αυτές που δεν προσθέτουν αξία. Οι τελευταίες, δηλαδή αυτές που δεν προσθέτουν αξίες (non-value activities) ίσως αποτελέσουν το πρώτο στάδιο για τη μείωση του κόστους. Η ανάλυση αυτή δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να ανασχεδιάσει τις δραστηριότητες της και τον τρόπο λειτουργίας της, προσθέτοντας ή καταργώντας κάποιες από αυτές τις δραστηριότητες και προσπαθώντας να εξοικονομήσει πόρους.

4. Δυνατότητα λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο.

Με τη βοήθεια της νέας κοστολογικής μεθόδου, η εταιρεία δύναται να εντοπίσει τις πηγές του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους της και να συμβάλει ώστε το τελευταίο να μειωθεί. Ο περιορισμός του μακροχρόνιου λειτουργικού κόστους της επιχείρησης συνδέεται συχνά με τη λήψη

αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο, οι οποίες σχετίζονται με την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, την απόκτηση στρατηγικών πλεονεκτημάτων, τηναπόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και, τέλος, με τη συνεχή ανάπτυξη τηςεπιχείρησης. Επιπλέον, η εταιρεία έχει στη διάθεση της πληροφορίες σχετικά με τη συμβολή κάθε στοιχείου του συνόλου των προϊόντων, των υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων της στα συνολικά κέρδη. Συνεπώς, ενισχύεται η λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την τιμολόγηση, την αλλαγή του μείγματος των γραμμών προϊόντων, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Το χαρακτηριστικό αυτό δίνει ένα μακροπρόθεσμο προσανατολισμό στην κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες.

5. Δυνατότητα αξιολόγησης της απόδοσής της σε λειτουργικό επίπεδο

Η ΚΒΔ παρέχει στην εταιρεία μια σειρά κοστολογικών πληροφοριών που αφορούν τόσο τα κοστολογικά αντικείμενα (π.χ. πελάτες, διαδικασίες κ.λ.π.) στα οποία αναφέρονται όσο και τα στελέχη τα οποία είναι υπεύθυνα για τα αντικείμενα αυτά. Επομένως, η επιχείρηση που χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη μέθοδο κοστολόγησης έχει στη διάθεση της μια μεγάλη γκάμα πληροφοριών που μπορεί να χρησιμοποιήσει για την αξιολόγηση των στελεχών και των διαδικασιών.

6. Δυνατότητα σύγκρισης της αποδοτικότητάς της με αυτή της υψηλότερης αντίστοιχαεπιχείρησης του κλάδου (benchmarking).

Οι εταιρείες συνήθως θέτουν οικονομικούς στόχους, οι οποίοι σε μεγάλο βαθμό είναι ανούσιοι επειδή δεν μπορούν να υπολογίσουν τις αιτίες μεταβολής της αποδοτικότητας τηςεταιρείας. Η μέτρηση των κερδών, η αύξηση των πωλήσεων, κ.λ.π., δίνουν μια καλή εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση, όμως, δεν βοηθούν την διοίκηση να αποκτήσει μια ξεκάθαρη εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο αποκτήθηκαν τα συγκεκριμένανούμερα και ποσοστά. Η ΚΒΔ δίνει ξεκάθαρη εικόνα των μετρήσεων κι επιτρέπει στην εταιρεία να εντοπίσει όλους τους παράγοντες

που επηρέασαν τη θετική ή αρνητική μεταβολή, ούτως ώστε οι καινούργιοι στόχοι που θα θέσει να είναι άρρηκτα δεμένοι με τους παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τους συγκεκριμένους στόχους.

7. Δυνατότητα λήψης αποφάσεων με τους πιο συμφέροντες όρους για την επιχείρηση.

Η επιχείρηση, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, θα γνωρίζει το κόστος κάθε δραστηριότητας και θα μπορεί να προβαίνει στη λήψη αποφάσεων για εργολαβίες, συνεργασίες με άλλες επιχειρήσεις, κ.λ.π., σύμφωνα με τους πιο συμφέροντες γι' αυτή όρους, προσπαθώντας να πετύχει την μεγιστοποίηση των κερδών της και τηνπραγματοποίηση των στόχων της.

8. Δυνατότητα βελτίωσης της τιμολογιακής πολιτικής

Η ΚΒΔ προσφέρει μια καθαρότερη εικόνα για τον τρόπο που το κάθε στοιχείο τουμίγματος προϊόντων, υπηρεσιών και δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης συμβάλλει στα συνολικά κέρδη. Έτσι, η μέθοδος αυτή μπορεί να υποστηρίζει αποτελεσματικά την τιμολογιακή πολιτική της οικονομικής μονάδας με στόχο την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επιπλέον της επιτρέπει να προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες τιμολογιακής πολιτικής με ταυτόχρονη γνώση του αντίστοιχου κόστους – οφέλους.

9. Δυνατότητα αποδοτικής συνεργασίας των τμημάτων της εταιρείας

Με την ΚΒΔ υπάρχει καλύτερη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης τόσο μεταξύ τους όσο και, κυρίως, με το λογιστήριο. Λειτουργούν πιο αποδοτικά και πιοαποτελεσματικά και πάντα για τη βέλτιστη, αποδοτικότερη και συμφέρουσα επιλογή της επιχείρησης.

11.2 Μειονεκτήματα εφαρμογής ABC -Αδυναμίες συστήματος.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που αποφασίζουν να εφαρμόσουν το σύστημα ABC δεν είναι πολλές, απλώς υπάρχουν κάποιες περιοχές οι οποίες είναι λίγο προβληματικές και επιδέχονται βελτίωση. Αυτές είναι οι εξής:

1. Η επιλογή του κατάλληλου λογισμικού.
2. Η συλλογή των δεδομένων.

Αρκετές δυσκολίες υπάρχουν στη συλλογή δεδομένων λόγω του ότι για να γίνει θα πρέπει να γίνουν αλληπάλληλες συνεντεύξεις στοπροσωπικό .

3. Επάρκεια ζητούμενων πόρων.
4. Αντίσταση του προσωπικού στην εφαρμογή του ABC.
5. Επέκταση χρονοδιαγράμματος του πιλοτικού προγράμματος.
6. Καθορισμός δραστηριοτήτων.
7. Καθορισμός των κατάλληλων οδηγών κόστους (cost drivers).

8.Αποτυγχάνει στο να ενθαρρύνει τους μάνατζερ να αλλάξουν τις εργασιακές διαδικασίες προκειμένου να κάνουν τις επιχειρήσεις τους πιο ανταγωνιστικές.

9. Το ABC δεν προσαρμόζεται στις γενικά αποδεκτές αρχές τηςλογιστικής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν το σύστημα της κοστολόγησης ανά δραστηριότηταμόνο για εσωτερική ανάλυση και λήψη αποφάσεων και το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης για εξωτερικές εκθέσεις.

10. Πολλές επιχειρήσεις με την εφαρμογή του ABC προσπαθούν να εξαλείψουν όλες τις δαπανηρές διαδικασίες, χωρίς να ενδιαφέρονται για το αποτέλεσμα που θα έχει αυτό στους πελάτες τους. Αυτό που θα πρέπει κανονικά να κάνουν οι επιχειρήσεις είναι να προσπαθούν να εξαλείψουν τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία και λαμβάνουν μέρος σ' αυτές τις δαπανηρές διαδικασίες.

Όσο σπουδαία και δελεαστικά λοιπόν είναι τα προτερήματα αυτής της κοστολογικής μεθόδου, είναι σημαντικό να παρατηρήσουμε ότι εξαιρετικής σημασίας είναι και τα μειονεκτήματά της. Συγκεκριμένα:

1. Μη αποδεικτική ακόμα η θετική επίπτωση της στην επίτευξη κέρδους.

Επιπλέον, δεν έχει αποδειχθεί ως σήμερα η μείωση και η καλύτερη διαχείριση του κόστους από την εφαρμογή της συγκεκριμένου μεθόδου. Το γεγονός αυτό κάνει περισσότερο επιφυλακτικές τις επιχειρήσεις που αναζητούν νέα κοστολογικά συστήματα στην υιοθέτηση και εφαρμογή της ΚΒΔ. Έτσι καταλήγουν να χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.

2. Πολύ δαπανηρή η εφαρμογή της Κοστολόγησης με Βάση τη Δραστηριότητα.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πρέπει να καταγραφούν οι διαδικασίες που πραγματοποιούνται μέσα στην επιχείρηση και οι οποίες βοηθούν στην δημιουργία των οδηγών κόστους που αναφέρθηκαν παραπάνω.

3. Η εφαρμογή της ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τους εργαζόμενους της επιχείρησης.

Το γεγονός αυτό οφείλεται στη δυσαρέσκεια που δημιουργείται στους εργαζόμενους όταν γνωρίζουν ότι κάθε κίνηση τους καταγράφεται. Στην πραγματικότητα έχουν την αίσθηση ότι παρακολουθούνται, κι αυτό το αίσθημα τους δυσαρεστεί και τους προβληματίζει, επηρεάζοντας τη συνολική απόδοσή τους.

4. Η ΚΒΔ παρέχει πληροφορίες ιστορικές.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι υπάλληλοι να στερούνται άμεσης συνάφειας με μελλοντικές στρατηγικές αποφάσεις. Το συγκεκριμένο μειονέκτημα μπορεί να αντιμετωπιστεί με χρησιμοποίηση προϋπολογιστικών μεγεθών.

5. Δυσκολία σχεδιασμού του κοστολογικού υποδείγματος και επιλογής των κατάλληλων οδηγών κόστους.

Οι επιχειρήσεις πολλές φορές δεν έχουν κατανοήσει τη σημασία του κοστολογικού συστήματος αυτού. Συχνά δε η εφαρμογή του συνδέεται με τις εκάστοτε ανάγκες της επιχείρησης για καινοτομικότητα και όχι με τις

πραγματικές της ανάγκες για τις πληροφορίες που το νέο κοστολογικό σύστημα προσφέρει.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να προκύπτουν δυσκολίες στον καθορισμό του βαθμού της λεπτομέρειας και της ανάλυσης στον οποίο είναι διατεθειμένη η επιχείρηση να προχωρήσει. Περαιτέρω αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού είναι η αδυναμία σωστού σχεδιασμού της ΚΒΔ.

11.3 Βασικά Προβλήματα της κοστολόγησης με βάση την δραστηριότητα³⁰

Εκτός από τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που αναφέρθηκαν αμέσως παραπάνω, με τη συγκεκριμένη μέθοδο κοστολόγησης υπάρχει η πιθανότητα να ανακύψουν ορισμένα προβλήματα, τα οποία χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή και στην αποφυγή, αλλά και στην αντιμετώπισή τους.

Τα προβλήματα αυτά είναι τα εξής:

1. Στατική εναντίον δυναμικής θεώρησης του κόστους

Η Κοστολόγηση με Βάση τη Δραστηριότητα κατανέμει όλα τα τρέχοντα βιομηχανικά έξοδα στα προϊόντα χωρίς να δίνει ιδιαίτερη σημασία για το αν το κόστος είναι ερμηνευμένο κάτω από μία στρατηγική έννοια. Για παράδειγμα, το κόστος παραλαβής θα κατανεμηθεί στα προϊόντα ανάλογα με το μερίδιο του κόστους που προκαλεί η συγκεκριμένη δραστηριότητα σε κάθε προϊόν. Η συγκεκριμένη εκτίμηση είναι σωστή υπό στατική έννοια, όμως δε συμβαίνει το ίδιο υπό δυναμική έννοια. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι παραλαβές είναι δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο τελικό προϊόν.

Η δυναμική θεώρηση του κόστους έχει ως επίκεντρο την ελαχιστοποίηση ή και τον περιορισμό του κόστους που δεν προσθέτει αξία στο αγαθό, όπως γίνεται στις παραλαβές που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το σύστημα "Ακριβώς Στο Χρόνο" (Just In Time), η κατηγορία του κόστους παραλαβής είναι περιορισμένη διότι τα εξαρτήματα

³⁰ Shank John K. και Govindarajan Vijay. Strategic Cost Management: the new tool for competitive advantage, (The Free Press, 1993), σελ. 181-185

παραλαμβάνονται απ' ευθείας από το αρμόδιο υπάλληλο του τμήματος παραγωγής, ακριβώς στις ποσότητες που χρειάζονται ή που απαιτούνται. Επομένως, δεν υπάρχουν πια αποθέματα και ούτε είναι απαραίτητη η επιθεώρηση και η διαχείριση της αποθήκης.

Το γεγονός ότι στο κόστος του προϊόντος περιλαμβάνονται τρέχοντα έξοδα μπορεί να αποβεί το ίδιο επικίνδυνο με την εφαρμογή κανόνων κόστους που είναι ανακριβείς. Η Κοστολόγηση με Βάση τη Δραστηριότητα πέρα από την καταγραφή και την κατανομή των δραστηριοτήτων στα προϊόντα που τις καταναλώνουν, οφείλει συνεχώς να προσδιορίζει και να ελέγχει ποιες δραστηριότητες προσθέτουν πραγματικά αξία στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες ή ακόμα και στους πελάτες και να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να εκτελούνται οι δραστηριότητες αυτές αποδοτικά και αποτελεσματικά.

2. Προσκόλληση στην απαρχαιωμένη διάκριση μεταξύ κόστους προϊόντος και περιοδικού κόστους.

Όπως όλα τα κοστολογικά συστήματα, έτσι και η ΚΒΔ έχει προσκολληθεί στη διάκριση ανάμεσα στο κόστος που θα δαπανηθεί και σε αυτό που έχει καταγραφεί στηναπογραφή. Η σημασία της διάκρισης αυτής είναι πολύ μεγάλη, όμως η συμβολή της στην εξυπηρέτηση διοικητικών σκοπών είναι ελάχιστη. Στο σύγχρονο περιβάλλον των επιχειρήσεων, ένα μεγάλο ποσοστό του κόστους των προϊόντων πραγματοποιείται πολύ νωρίτερα, δηλαδή πριν το προϊόν φτάσει στην παραγωγική διαδικασία (κόστος έρευνας και ανάπτυξης) ή πολύ αργότερα, δηλαδή αφού το προϊόν έχει εξέλθει από το εργοστάσιο (κόστος μάρκετινγκ και διανομής).

3. Η κοστολόγηση των προϊόντων μέσω της αλυσίδας δραστηριοτήτων προϋποθέτει τη χάραξη στρατηγικής μόνο για το παρόν.

Η ΚΒΔ περιλαμβάνει πληροφορίες κόστους οι οποίες είναι χρήσιμες μόνο για το παρόν. Διαφορετικά, αν οι πληροφορίες αυτές επεκταθούν και στο μέλλον, η επιχείρηση μπορεί να οδηγηθεί στη λήψη εσφαλμένων επιχειρηματικών αποφάσεων. Αυτός ο συγκεκριμένος περιορισμός θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από κάθε εταιρεία που εφαρμόζει το συγκεκριμένο σύστημα, έτσι ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά και αποδοτικά.

4. Δυσκολίες στην επιλογή των βάσεων μερισμού του κόστους των κέντρων δραστηριότητας.

- Αδυναμία ή αποτυχία να αξιοποιηθούν οι πληροφορίες που δίνει το ABC.
- Ελλιπής σχεδιασμός του συστήματος που αντικατοπτρίζεται με τους εξής τρόπους:

I. Το σύστημα είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο, ενώ οι ανάγκες της επιχείρησης δεν απαιτούν από αυτό να προχωρά στην ανάλυση των πληροφοριών σε τόσο μεγάλο βάθος ή λεπτομέρεια.

II. Το σύστημα είναι τόσο απλό σε βαθμό που να μην καταγράφει επακριβώς τις απαιτούμενες πληροφορίες.

III. Οι πληροφορίες του συστήματος δεν χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς που αυτό αρχικά σχεδιάστηκε.

Π.χ. ο στόχος της επιχείρησης με την εφαρμογή του ABC ήταν η πιο σωστή κοστολόγηση των προϊόντων, αλλά οι πληροφορίες αξιοποιούνται προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των διαδικασιών.

- Αντίσταση των εργαζομένων στην αλλαγή ή ο φόβος τους να αποδεχτούν την νέα πραγματικότητα που προκύπτει από τις πληροφορίες που δίνει το ABC. Αυτό το πρόβλημα συχνά παραγνωρίζεται, ενώ είναι ίσως το σημαντικότερο όλων. Εκτεταμένες έρευνες έχουν δείξει ότι οι εργαζόμενοι που νιώθουν ότι απειλούνται από νέες πληροφορίες ή νέες μεθόδους διοικητικής δράσης υιοθετούν αμυντική στάση απέναντι τους.

Αυτοί οι αμυντικοί μηχανισμοί, δυστυχώς, εμποδίζουν τη διαδικασία της μάθησης και δίνουν την αίσθηση στους εργαζόμενους ότι δεν ευθύνονται για τις αρνητικές συνέπειες των πράξεών τους. Οι αντιδράσεις των εργαζομένων καθυστερούν τη διαδικασία της εσωτερικής και εξωτερικής τους δέσμευσης απέναντι στο ABC. (Η εξωτερική δέσμευση έχει την έννοια ότι οι εργαζόμενοι αποδέχονται τελικά τη νέα μέθοδο για να ικανοποιήσουν τη διοίκηση, ή από το φόβο μην τιμωρηθούν. Η εσωτερική δέσμευση υπάρχει όταν αισθάνονται προσωπικά υπεύθυνοι και παίρνουν οι ίδιοι πρωτοβουλίες για βελτιώσεις του συστήματος). Δίχως αμφιβολία, μια επιχείρηση απολαμβάνει το 100% των δυνατοτήτων που της προσφέρει το ABC μόνο όταν μπορεί να εξασφαλισθεί η εσωτερική δέσμευση των εργαζομένων.

Τα προβλήματα αυτά δεν είναι ασφαλώς αξεπέραστα. Με τη σωστή μελέτη και το σωστό χειρισμό τους από τη διοίκηση είναι δυνατόν να ξεπεραστούν και η επιχείρηση να απολαύσει τα οφέλη του ABC. Αν και κάθε πρόβλημα έχει και διαφορετική λύση παρακάτω αναφέρεται μια σειρά παραγόντων που διασφαλίζει την επιτυχή εφαρμογή του ABC και το ξεπέρασμα των προβλημάτων:

- Η υποστήριξη και ενεργός συμμετοχή από τη διοίκηση (ανώτερη και ανώτατη) σε όλα τα στάδια της εφαρμογής του ABC, αρχής γενομένης από το σχεδιασμό του συστήματος.
- Η ανάθεση πρωτοβουλιών στους εργαζόμενους έτσι, ώστε να αισθανθούν ότι συμβάλλουν ουσιαστικά στην προσπάθεια εξέλιξης της επιχείρησης.
- Η παροχή εκπαίδευσης σε όλους όσους συμμετέχουν στην εφαρμογή του ABC ή χρησιμοποιούν το σύστημα.
- Η εφαρμογή του ABC σε πρώτη φάση σε ένα τμήμα που θα αποδώσει γρήγορα και μετρήσιμα αποτελέσματα, γεγονός που θα τονώσει το ηθικό των εργαζομένων και θα πείσει τους πάντες για τη χρησιμότητα του συστήματος.
- Ο σωστός σχεδιασμός του συστήματος από την αρχή έτσι, ώστε να αναλυθεί η παραγωγική διαδικασία με τρόπο που θα υποδεικνύει τα πλέον κατάλληλα κέντρα κόστους, οδηγούς κόστους κλπ.
- Η χρήση του benchmarking (αντιγραφή των καλύτερων πρακτικών από ομοειδείς επιχειρήσεις του κλάδου, ή από άλλα τμήματα της επιχείρησης).

11.4 Συμπέρασμα

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι το νέο κοστολογικό σύστημα θα βοηθήσει αρκετά τα στελέχη μιας επιχείρησης να λάβουν σωστές και πιο ακριβείς αποφάσεις, κάτι το οποίο δεν συνέβαινε με τα παραδοσιακά συστήματα. Ακόμη, οι εταιρείες που θα την εφαρμόσουν, μπορούν να ωφεληθούν απ' τα πλεονεκτήματά της και να ξεπεράσουν τα όποια προβλήματα παρουσιαστούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο : ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC

12.1 Ποσοστά υιοθέτησης συστήματος ABC

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, συμπεραίνουμε ότι παρά τα όσα έχουν ειπωθεί υπέρ της κοστολόγησης ανά δραστηριότητα (από τους Cooper, 1988a, 1988b, Cooper and Kaplan, 1991, 1992, 1998, Kaplan, 1992), στην πραγματικότητα τα ποσοστά υιοθέτησης της δεν είναι συντριπτικά. Οι έρευνες δείχνουν ότι την τελευταία δεκαετία υπήρξε αύξηση του ενδιαφέροντος για την ABC, όμως το συνολικό ποσοστό εφαρμογής της παρέμεινε χαμηλό. Οι έρευνες έδειξαν ότι τα ποσοστά υιοθέτησης της μεθόδου στο Η.Β. ήταν 10%, στον Καναδά 14%, ενώ στις Η.Π.Α. τα ποσοστά ήταν υψηλότερα σε σχέση με το Η.Β.

Ορισμένες πιο πρόσφατες έρευνες δείχνουν υψηλότερα ποσοστά υιοθέτησης. Σύμφωνα με την έρευνα των Innes and Mitchell (1995), το 19,5% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα στο Η.Β. υιοθέτησαν την ABC, ενώ το ποσοστό ανέρχεται στο 25,6% ανάμεσα στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του δείγματος. Η ίδια έρευνα διεξήχθη εκ νέου το 1999 και έδειξε πτώση στο ποσοστό των επιχειρήσεων που εφαρμόζουν πραγματικά την συγκεκριμένη μέθοδο. Έτσι, το αντίστοιχο ποσοστό έπεσε στο 17,5%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό υιοθέτησης ανάμεσα στις μεγάλες επιχειρήσεις αυξήθηκε στο 32,8%. Ακόμη, η συγκεκριμένη έρευνα δείχνει μια πτώση στο ενδιαφέρον των επιχειρήσεων για την υιοθέτηση του ABC, λόγω του ότι το ποσοστό των επιχειρήσεων που σκεφτόταν να εφαρμόσουν την μέθοδο έπεσε από το 27,1% το 1994, στο 20,3% το 1999.

Στην ηπειρωτική Ευρώπη τα στοιχεία δείχνουν χαμηλότερους ρυθμούς υιοθέτησης του ABC. Έτσι ρυθμοί χαμηλότεροι του 10% είναι συνήθεις για πολλές χώρες, με εξαίρεση την Ολλανδία, με ποσοστό υιοθέτησης 12% και το Βέλγιο και την Γαλλία με ποσοστά 20%. Όσον αφορά την Ελλάδα, μια έρευνα των Ballas and Venieris, το 1996, έδειξε ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν υιοθετούν την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα σε σημαντικό ποσοστό, ενώ μια πιο πρόσφατη έρευνα, αυτή των Venieris et.al, το 2000, οδήγησε στο

συμπέρασμα ότι ο ρυθμός υιοθέτησης ανάμεσα στις βιομηχανικές επιχειρήσεις ήταν 12,7%.

Οι έρευνες που διεξήχθησαν στην Αυστραλία είχαν διαφοροποιημένα μεταξύ τους αποτελέσματα, με ποσοστά υιοθέτησης της ABC που κυμαίνονταν από λιγότερο από 12% (Booth and Giacobbe, 1998, Brown et,al, 2001) και μέχρι 56% (Chenhall and Langfield-Smith, 1998). Όσον αφορά τις Η.Π.Α. η έρευνα του Groot (1999) έδειξε ότι το 17,7% των εξεταζόμενων εταιριών είχε υιοθετήσει την ABC, ενώ μια παρόμοια έρευνα των Frey and Gordon (1999) παρουσίασε ένα υψηλότερο ποσοστό, της τάξεως του 24,4%.

Αντίστοιχες έρευνες που διεξήχθησαν στον Καναδά (Bescos et al.2001) και την Ινδία (Joshi, 2001) έδειξαν ότι τα ποσοστά υιοθέτησης της μεθόδου είναι σχεδόν τα ίδια (23,1% και 20% αντίστοιχα).

Τέλος, στην Ιαπωνία τα αντίστοιχα ποσοστά είναι πολύ χαμηλότερα, περίπου 7%, αλλά το 34,5% των επιχειρήσεων εξετάζει σοβαρά την πιθανότητα υιοθέτησης της ABC στο μέλλον (Bescos et al., 2001).

12.2 Υιοθέτηση ABC από τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Σ' αυτό το σημείο θεωρώ σκόπιμο να αναφερθώ στην πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη στην Ελλάδα σχετικά με την υιοθέτηση της κοστολόγησης ανάδραστηριότητα. Η συγκεκριμένη έρευνα μας παρέχει ικανοποιητικά στοιχεία προκειμένου να σχηματίσουμε μια καλή εικόνα σχετικά με την ανταπόκριση των ελληνικών επιχειρήσεων στην νέα αυτή μέθοδο. Η έρευνα στην οποία αναφέρομαι είναι αυτή των Venieris, Cohen, Kaimenaki (2003), η οποία συμπεριέλαβε στο δείγμα της τις κορυφαίες ελληνικές επιχειρήσεις στον τομέα της βιομηχανίας, του εμπορίου και των υπηρεσιών. Τα κριτήρια με τα οποία έγινε η επιλογή των επιχειρήσεων ήταν τα έσοδα από πωλήσεις και τοκαθαρό κέρδος για το 2001. Η έρευνα διεξήχθη το 2003 με τη χρήση ερωτηματολογίων. Το δείγμα των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα αποτελούνταν από 570 επιχειρήσεις, εκ των οποίων οι 260 ήταν βιομηχανικές, οι 164 εμπορικές και οι 146 παροχής υπηρεσιών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ολοκληρωτική κοστολόγηση (absorption costing) χρησιμοποιείται από το 52,9% των βιομηχανικών επιχειρήσεων, από το 46,3% των εμπορικών και από το 39,5% των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών. Η άμεση κοστολόγηση χρησιμοποιείται από το 11,8% των βιομηχανικών επιχειρήσεων, το 7,4% των εμπορικών και το 5,3% των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών. Η κλασική κοστολόγηση χρησιμοποιείται από το 29,4% των βιομηχανικών επιχειρήσεων, το 16,7% των εμπορικών και το 2,6% των παροχής υπηρεσιών. Όσον αφορά την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα που μας ενδιαφέρει περισσότερο, η έρευνα παρουσιάζει το 29,4% των βιομηχανικών επιχειρήσεων να την χρησιμοποιούν καθώς και το 37% των εμπορικών και το 44,7% των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Έτσι λοιπόν βλέπουμε ότι στην Ελληνική πραγματικότητα, η ABC χρησιμοποιείται ως επί των πλείστον από τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και όχι από τις βιομηχανικές όπως θα ήταν αναμενόμενο. Τέλος, το 3,5% των βιομηχανικών, το 3,7% των εμπορικών και το 10,5% των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών δεν τηρούν λογιστική κόστους.

Από την έρευνα φαίνεται ότι για τις ελληνικές επιχειρήσεις που εφάρμοσαν το σύστημα ABC, υπήρξε συνέπεια ανάμεσα στα αναμενόμενα πλεονεκτήματα και στα πραγματικά πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του. Πιο συγκεκριμένα, λιγότερα από τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα είχαμε στις εξής περιοχές: στην βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, στον προσδιορισμό των πελατών και προμηθευτών που οδηγούν σε ζημιές και στην επίτευξη σύμπραξης με προγράμματα Ολικής Ποιότητας.

12.3 Παραδείγματα εφαρμογής της ABC σε επιλεγμένες εταιρείες

12.3.1 Queensferry Telecommunications Division³¹

³¹ Cooper, R. and Verma, K. 1990. Hewlett Packard: Queensferry Telecommunications Division. *Case*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-191-067).

Το παράρτημα τηλεπικοινωνιών Queensferry (Queensferry Telecommunications Division, QTD) ιδρύθηκε το 1965 στο νότιο Queensferry της Σκωτίας. . Το παράρτημα είχε ως βασικό έργο το σχεδιασμό και την κατασκευή ηλεκτρονικού εξοπλισμού ελέγχων και μετρήσεων για τη διεθνή βιομηχανία τηλεπικοινωνιών. Το 1990, το QTD λειτουργούσε 8 διαφορετικές γραμμές παραγωγής και παρήγαγε πάνω από 100 διαφορετικά προϊόντα. Τα προϊόντα αυτά ήταν σχεδιασμένα να ανιχνεύουν, να μετρούν και να εντοπίζουν ελαττώματα στις τηλεφωνικές γραμμές. Την ίδια χρονιά, το QTD απασχολούσε περίπου 640 άτομα και προσδοκούσε να αποφέρει έσοδα ύψους 100 εκατομμυρίων δολαρίων.

Η Hewlett Packard (HP) ανέπτυξε αρχικά το λογιστικό σύστημα που έκανε χρήση των παραγόντων κόστους (Cost Driver Accounting, CDA) στο παράρτημα Roseville Network στην Καλιφόρνια. Εξαπλώθηκε γρήγορα και πρόθυμα σε όλο τον οργανισμό και έως το 1990, πάνω από τις μισές εγκαταστάσεις της HP είχαν υιοθετήσει το CDA. Το QTD ανέμενε από το σύστημα τα παρακάτω οφέλη:

- Να ενθαρρύνει το σχεδιασμό της κατασκευής
- Να συμβάλλει στην κατανόηση της πραγματικής δομής του κόστους και κατά συνέπεια να διευκολύνει τις προσπάθειες περικοπής των κατασκευαστικών δαπανών.
- Να ενθαρρύνει τη διοίκηση να υποστηρίξει τη μεθοδολογία του Ελέγχου Ολικής Ποιότητας και να εξαλείψει τις σπατάλες.
- Να παρέχει βελτιωμένες πληροφορίες για τον έλεγχο της αποδοτικότητας των παραγωγικών διαδικασιών.
- Να παρέχει βελτιωμένες πληροφορίες κόστους για την λήψη αποφάσεων σχετικά με τιμολόγηση και άλλα ζητήματα στρατηγικής σημασίας

Με το σύστημα CDA, μπορούμε να σχεδιάζουμε τα προϊόντα έτσι ώστε οι δαπάνες για υλικά και τα εργατικά και μηχανολογικά έξοδα να ελαχιστοποιούνται. Στο σύστημα CDA, οι βάσεις κατανομής του κόστους όπως οι καθαρές εργατοώρες αντικαθίστανται από παράγοντες δημιουργίας κόστους οι οποίοι εντοπίζουν τα οικονομικά στοιχεία της κατασκευής και βοηθούν τους σχεδιαστές της παραγωγής να τα κατανοήσουν. Το σύστημα του QTD χρησιμοποιούσε οκτώ παράγοντες, έναν για κάθε μία από τις επτά κύριες παραγωγικές διαδικασίες και έναν για την προμήθεια των υλικών.

Η αξία των παραγόντων κόστους αποτιμούταν δύο φορές το χρόνο. Κάθε διευθυντής τμήματος ήταν υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει τον τρόπο κατανομής του προϋπολογισμού του τμήματός του στις διαδικασίες και συνεπώς στους παράγοντες κόστους.

Για κάθε παράγοντα κόστους υπολογίζονταν κάθε μήνα δύο ειδών διακυμάνσεις:

Η *διακύμανση των εξόδων* η οποία εντόπιζε τη διαφορά μεταξύ των πραγματικών εξόδων για αγορές και των προϋπολογισμένων εξόδων για αγορές του μήνα. Η *διακύμανση του όγκου* η οποία εντόπιζε τη διαφορά μεταξύ της πραγματικής ποσότητας των μονάδων κάθε παράγοντα κόστους που καταναλωνόταν κάθε μήνα και της προϋπολογισμένης ποσότητας που αναλογούσε στην καθιερωμένη τιμή του παράγοντα.

Με την καθιέρωση της αποτίμησης παραγόντων κόστους, η διοίκηση σε κάθε βαθμίδα του οργανισμού έχει μια καλύτερη εκτίμηση των επιδράσεων που επιφέρει η λειτουργία σε διάφορα επίπεδα δυναμικού της παραγωγής. Τώρα η διοίκηση αναγνωρίζει την ανάγκη να προσαρμόσει τη δομή των δαπανών σύμφωνα με τα επίπεδα των δραστηριοτήτων, ή να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις.

Ωφελούμαστε ως επιχείρηση από την ικανότητά μας να αναγνωρίζουμε και να αντιδρούμε στις αλλαγές του κόστους, του όγκου παραγωγής και των σχεδίων κερδοφορίας .

12.3.2 Electric Motor Works – Siemens³²

Τα χαμηλά εργατικά έξοδα επέτρεπαν στις χώρες του ανατολικού μπλοκ να πωλούν τυπικούς κινητήρες σε τιμές τις οποίες η εταιρία δεν μπορούσε να ανταγωνισθεί.

Είχε γίνει ο ακριβότερος παραγωγός του κλάδου. Κατά συνέπεια, αποφάσισαν να αλλάξουν την στρατηγική και να γίνουν παραγωγοί κινητήρων ειδικών προδιαγραφών. Μόλις υιοθέτησαν τη νέα στρατηγική, ανακάλυψαν ότι ενώ το υπάρχον σύστημα κοστολόγησης ήταν επαρκές για την κοστολόγηση των τυπικών κινητήρων, δεν έδινε ακριβείς πληροφορίες όταν το χρησιμοποιούσαν για την κοστολόγηση των κινητήρων ειδικών προδιαγραφών.

Το 1987, το EMW χρησιμοποιούσε 600 κέντρα παραγωγής κόστους, ένα για κάθε κλάση μηχανών. Τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν στα προϊόντα με βάση το άθροισμα του καθαρού κόστους για υλικά και εργασία του προσωπικού, των γενικών εξόδων για την απόκτηση των υλικών και των γενικών εξόδων παραγωγής.

Δύο χρόνια μετά την αλλαγή στρατηγικής, έγιναν φανερά τα προβλήματα της εφαρμογής του παραδοσιακού μοντέλου κοστολόγησης. Η διοίκηση ανησυχούσε σχετικά με την ανικανότητα του παραδοσιακού μοντέλου να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ των αυξημένων υποστηρικτικών εξόδων και την αλλαγή στο μίγμα των παραγόμενων προϊόντων. Σύμφωνα με το παραδοσιακό σύστημα, τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν σε κάθε κινητήρα με βάση την κατανάλωση των υλικών, τον αριθμό των εργαζομένων, και είτε τον αριθμό των εργατωρών είτε των ωρών λειτουργίας των μηχανών που απαιτούσε για να λειτουργήσει.

Η διοίκηση διαισθανόταν ότι τα υποστηρικτικά έξοδα ήταν περισσότερο συσχετισμένα με τον αριθμό των παραγγελιών ή τον αριθμό των απαιτούμενων εξαρτημάτων ειδικών προδιαγραφών.

Για την εκτέλεση μιας παραγγελίας για ένα κινητήρα ειδικών προδιαγραφών, έπρεπε να χρησιμοποιηθεί ποσότητα πόρων ίση με αυτή που απαιτούσε η

³² Cooper R. and K.H. Wruck. 1988. Siemens Electric Motor Works(A): Process Oriented Costing. *Case*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-189-089)

παραγγελία κατασκευής 100 συνηθισμένων κινητήρων. Δημιουργήθηκαν δυο νέα κέντρα κόστους:

1. Δαπάνες σχετικές με διεκπεραίωση παραγγελιών

- Λήψη παραγγελιών
- Κοστολόγηση και προσφορές προϊόντων
- Παράδοση προϊόντων
- Έξοδα επενδύσεων

2. Δαπάνες σχετικές με εξαρτήματα ειδικών προδιαγραφών

- Τεχνικός έλεγχος εισερχόμενων παραγγελιών
- Έλεγχος σχεδιασμού και παραγωγής
- Τεχνικές απογραφής
- Κοστολόγηση και προσφορές προϊόντων
- Ανάπτυξη προϊόντων
- Παραλαβές

Από τη στιγμή που τα έξοδα αυτά είχαν πλέον καθορισθεί, μετακινήθηκαν από το κέντρο κόστους το σχετικό με την υποστήριξη και εκχωρήθηκαν σε δύο νέα κέντρα κόστους.

Για την μετατροπή σε κοστολόγηση προσανατολισμένη στις διαδικασίες (PROKASTA, από τα αρχικά των λέξεων στη γερμανική γλώσσα), χρειάστηκε να μεταφερθούν 6.3 εκατομμύρια μάρκα από τα έξοδα τεχνικής φύσεως και 27 εκατομμύρια μάρκα από τα διοικητικά έξοδα. Αυτά τα 33 εκατομμύρια μάρκα εκχωρήθηκαν κατόπιν στα νέα κέντρα κόστους - 13,8 εκ. DM στα έξοδα διεκπεραίωσης παραγγελιών και 19.5 εκ. DM στα έξοδα σχετικά με τα εξαρτήματα ειδικών προδιαγραφών. Το 1987, το EMW έφθασε να λαμβάνει παραγγελίες αξίας ενός δισεκατομμυρίου μάρκων αλλά αποδέχθηκε παραγγελίες αξίας μόνο 450 εκατομμυρίων μάρκων.

12.3.3 Εταιρία Ciba Specialty Chemicals

Η εταιρία Ciba Specialty Chemicals είναι μια πολυεθνική εταιρία χημικών. Δραστηριοποιείται σε 29 χώρες και απασχολεί 20.000 εργαζομένους. Η περίπτωση που αναλύεται σε αυτήν την εργασία αφορά μια θυγατρική της που

εδρεύει στο Hong Kong και ασχολείται με θέματα μάρκετινγκ, παροχής υπηρεσιών σε τεχνικά θέματα αλλά και διανομής μιας σειράς προϊόντων της μητρικής στην νότιο-ανατολική Ασία. Η εγκατάσταση του ABC στη θυγατρική εταιρία πραγματοποιήθηκε το 1996 και θεωρήθηκε αναγκαία καθώς πολλές άλλες εταιρίες του ομίλου το είχαν εφαρμόσει με επιτυχία.

Για την ανάπτυξη του νέου κοστολογικού συστήματος (το πρόγραμμα περιλάμβανε και την ανάπτυξη του κατάλληλου λογισμικού) δημιουργήθηκε μια ομάδα εργασίας με άτομα από πολλές ειδικότητες. Παράλληλα, υπήρξε συνεργασία με φορείς από την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Η ανάπτυξη του συστήματος διήρκεσε 18 μήνες. Το μεγάλο αυτό χρονικό διάστημα παρά την ύπαρξη μιας μεγάλης και καλά συντονισμένης ομάδας εργασίας οφείλεται στην ιδιαίτερα ακριβή και συστηματική μελέτη που έγινε και η οποία οδήγησε στην λεπτομερή ανάλυση των υφιστάμενων δραστηριοτήτων αλλά και στο προσδιορισμό μιας σειράς από διαφορετικούς οδηγούς κόστους. Παράλληλα, πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ανάπτυξη του λογισμικού η οποία ξεκίνησε από μηδενική βάση.

Μεταξύ των κυριότερων προβλημάτων τα οποία προέκυψαν κατά την εγκατάσταση του ABC είναι:

- Η έλλειψη χρόνου των μελών της ομάδας εργασίας τα οποία προέρχονταν από την εταιρία καθώς απασχολούνταν ταυτόχρονα και σε άλλα έργα.
- Η μειωμένη συνεργασία των εργαζομένων λόγω της ύπαρξης αβεβαιότητας για το μέλλον.

Η εφαρμογή του ABC στη θυγατρική της εταιρίας Ciba Specialty Chemicals εκτός από τον ακριβέστερο υπολογισμό του συνολικού κόστους και την καθιέρωση μίας πιο ορθολογικής τιμολογιακής πολιτικής βοήθησε στους εξής τομείς:

- Επανασχεδιασμό του πελατολογίου
- Βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών
- Ανάθεση μη παραγωγικών λειτουργιών σε εξω-επιχειρησιακούς φορείς
- Βελτίωση των λειτουργιών της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού

12.3.4 Εταιρία MelCo

Η εταιρία MelCo εδρεύει στη Μελβούρνη, ανήκει σε όμιλο επιχειρήσεων και δραστηριοποιείται στην παραγωγή μηχανικών εξαρτημάτων όπου είναι και η μοναδική εταιρία στην Αυστραλίαςτοντομέα αυτόν. Απασχολεί πάνω από 100 άτομα ενώ η οικονομική διεύθυνση η οποία ανέλαβε καιτην εγκατάσταση του ABC απασχολεί 6 άτομα. Στα χαρακτηριστικά της εταιρίας περιλαμβάνονται η πληθώρα των παραγόμενων προϊόντων, οι μικροί όγκοι παραγωγής για κάθε προϊόν, η ύπαρξημεγάλου αριθμού πελατών με διαφορετικές απαιτήσεις αλλά και η ανάγκη χρήσης και διαρκούς ανανέωσης εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας.

Παρόλο που η εταιρία για μεγάλο χρονικό διάστημα είχε σχετικά περιορισμένο ανταγωνισμό από το εξωτερικό, ξαφνικά υπήρξε μια μεγάλη έξαρση με αποτέλεσμα να χαθεί σημαντικό μερίδιο από την αγορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται εν μέρει στην αύξηση των τιμών στην οποία κατέφυγε η MelCo επειδή αντιμετώπιζε (σύμφωνα με τα παλιά κοστολογικά δεδομένα)δραματική αύξηση του υφιστάμενου κόστους. Η ανάγκη επαναπροσδιορισμού των τιμών των παραγόμενων προϊόντων οδήγησε στην εφαρμογή του ABC.

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία μηχανικών και λογιστών. 25 κέντρα κόστους προσδιορίστηκαν ενώ μερικοί από τους οδηγούς κόστους ήταν: ο «αριθμός των εντολώνπαραγωγής», το «πλήθος των επανεκκινήσεων των μηχανών», το «πλήθος των επιθεωρήσεων»κ.α. Τα κοστολογικά αντικείμενα αρχικά ορίστηκαν σε 50 όμως με το χρόνο έγιναν κατάλληλες ομαδοποιήσεις και μειώθηκαν στα 25. Η εφαρμογή του ABC στηρίχθηκε σε κατάλληλο λογισμικό.

Τα σημαντικότερα προβλήματα τα οποία παρουσιάστηκαν κατά την εφαρμογή του ABC ήταν ταεξής:

- Έλλειψη γνώσης γύρω από τη φιλοσοφία αλλά και την πρακτική εφαρμογή του ABC. Τα ανώτερα διοικητικά στελέχη που γνώριζαν τον τρόπο εφαρμογής της νέας μεθόδουαρκέστηκαν μόνο σε απλές συμβουλές και υποδείξεις.
- Πίεση από τη διοίκηση για αποτελέσματα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (ζητήθηκαν αποτελέσματα σε διάστημα μικρότερο του ενός μηνός).

- Έλλειψη πόρων.
- Έλλειψη συνεργασίας από τους εργαζομένους λόγω της ύπαρξης φόβου για αλλαγές στο εργασιακό καθεστώς (άρνηση συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων σχετικά με τις δραστηριότητες που εκτελούσαν). Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης του νέου κοστολογικού συστήματος έγινε μέσα σε ένα χρόνο και τα πλεονεκτήματα τα οποία προέκυψαν είναι τα εξής:
 - Ακριβής εκτίμηση του κόστους και ορθή τιμολογιακή πολιτική.
 - Αναγνώριση μη παραγωγικών δραστηριοτήτων που μπορούν να ανατεθούν σε φορείς εκτός της εταιρίας.
 - Επαναπροσδιορισμός του προγράμματος επενδύσεων σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό με βάση τα νέα δεδομένα για την παραγωγικότητα των διαφόρων δραστηριοτήτων.
 - Χρήση νέων μέτρων (δεικτών) αξιολόγησης και μέτρησης της απόδοσης με σκοπό την ανάπτυξη του συστήματος κινήτρων.
 - Πιο αξιόπιστος και τεκμηριωμένος έλεγχος του προϋπολογισμού.

12.3.5 Εφαρμογή του ABC σε δύο Σουηδικές Εταιρίες

Οι εταιρίες στην Σουηδία έχουν σε ένα μεγάλο ποσοστό εφαρμόσει μια κοστολογική προσέγγιση βασισμένη στο ABC αλλά υπάρχουν μεγάλες διαφοροποιήσεις ως προς τον τρόπο εφαρμογής του αλλά και σχετικά με το τι επιδιώκουν τα στελέχη των επιχειρήσεων να επιτύχουν μέσω αυτού του συστήματος. Υπάρχουν εταιρίες οι οποίες έχουν εφαρμόσει το ABC απλά για να εξακριβώσουν τυχόν αποκλίσεις και να επιτύχουν μια μορφή μάθησης μέσω αυτού ενώ υπάρχουν και άλλες οι οποίες έχουν προχωρήσει σε μεγάλη ανάλυση του ABC και τα προκύπτοντα αποτελέσματα χρησιμοποιούνται στην κοστολόγηση προϊόντων - υπηρεσιών και στον καθορισμό του μίγματος παραγωγής προϊόντων.

Πάντως, παρά την πληθώρα θεωρητικών προσεγγίσεων και αναλύσεων γύρω από τη μεθοδολογία που προτείνει το ABC, ελάχιστες παραμένουν οι εταιρίες οι οποίες εφαρμόζουν συστηματικά το νέο κοστολογικό σύστημα με σκοπό

τον ουσιαστικό έλεγχο (όχι μόνο σχετικά με το υφιστάμενο κόστος) των επιμέρους δραστηριοτήτων.

Στη συνέχεια γίνεται μια περιγραφή και ανάλυση του τρόπου εφαρμογής του ABC σε δύο σουηδικές εταιρίες.

Περίπτωση Α

Η συγκεκριμένη εταιρία δραστηριοποιείται στον τομέα παραγωγής ενέργειας. Ανήκει σε ένα όμιλο επιχειρήσεων όπου και προωθεί το 90% της παραγωγής της. Απασχολεί συνολικά εργαζομένους από τους οποίους οι 170 είναι υψηλόβαθμα στελέχη. Το ABC έχει εφαρμοστεί από το 1987 με μοναδικό σκοπό τον ακριβέστερο προσδιορισμό του κόστους των παραγόμενων προϊόντων-υπηρεσιών και όχι την ουσιαστικότερη ανάλυση των δραστηριοτήτων στα πλαίσια της εταιρίας.

Σε γενικές γραμμές, η ανάλυση για την εφαρμογή του ABC έγινε με απλό και τυπικό τρόπο χωρίς κάποια ιδιαίτερη τροποποίηση. Οι προϊστάμενοι των εργαζομένων (και όχι υψηλόβαθμα στελέχη) κλήθηκαν να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτηματολογίων έτσι ώστε να προσδιοριστούν οι δραστηριότητες και οι οδηγοί κόστους και στη συνέχεια τα στελέχη της οικονομικής διεύθυνσης προσδιόρισαν το ύψος των εξόδων που αναλογούν συνολικά σε δραστηριότητες και κέντρακόστους.

Ένα χαρακτηριστικό σημείο σχετικά με τη διάρθρωση των ερωτηματολογίων είναι το γεγονός ότι οι προϊστάμενοι των εργαζομένων απάντησαν απλά στο «τι» κάνει η ομάδα εργασίας που επιβλέπουν και «γιατί» το κάνουν αυτό. Η απάντηση στην πρώτη ερώτηση δίνει το είδος της δραστηριότητας που εκτελείται ενώ η δεύτερη απάντηση προσδιορίζει το οδηγό κόστους, π.χ. αριθμός εντολών παραγωγής ή πλήθος λειτουργιών.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του ABC στη συγκεκριμένη επιχείρηση, παρά το ότι δεν υπήρξε εκτεταμένη ανάλυση των δραστηριοτήτων ούτε σημαντική διαφοροποίηση στον τομέα παραγωγής και τη δομή της εταιρίας, σημαντικές εξελίξεις έλαβαν χώρα. Καταρχήν, έγινε ακριβέστερος ο προσδιορισμός του κόστους για κάθε προϊόν-υπηρεσία που παραγόταν (συνολικά 136).

Διαπιστώθηκε ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (85%) των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών είχε μεγαλύτερο κόστος από αυτό που αρχικά είχε προσδιοριστεί. Σε ορισμένες ακραίες περιπτώσεις, το πραγματικό κόστος ήταν μέχρι και 8 φορές μεγαλύτερο από αυτό που αρχικά είχε προσδιοριστεί. Δεύτερον, η εφαρμογή του ABC συνοδεύτηκε από την εξοικείωση και εκμάθηση της νέας πρακτικής στο τομέα της κοστολόγησης, γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα την αποτελεσματικότερη λειτουργία του. Για παράδειγμα, αρχικά γίνονταν 6000 υπολογισμοί για τον προσδιορισμό του κόστους ενώ στη συνέχεια υποδιπλασιάστηκαν. Τέλος, τα θετικά αποτελέσματα του ABC οδήγησαν και άλλες εταιρίες του ομίλου στην εφαρμογή του συγκεκριμένου συστήματος.

Στο τέλος του 1992, όλες οι επιχειρήσεις του ομίλου εφαρμόζαν το ABC.

Περίπτωση Β

Η περίπτωση Β περιλαμβάνει επίσης μια βιομηχανική επιχείρηση η οποία παράγει μηχανικά εξαρτήματα τα οποία πωλούνται στις υπόλοιπες εταιρίες του ομίλου στον οποίο ανήκει. Απασχολεί 800 εργαζομένους από τους οποίους οι 100 είναι υψηλόβαθμα στελέχη ενώ οι λειτουργίες του μάρκετινγκ και της έρευνας έχει ανατεθεί σε άλλες εταιρίες του ομίλου. Το ABC άρχισε να εφαρμόζεται το 1992 με απώτερο σκοπό όχι απλώς τον έλεγχο του κόστους αλλά την εις βάθος ανάλυση των δραστηριοτήτων που λάμβαναν χώρα.

Η εφαρμογή του ABC στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό σε συμβούλους επιχειρήσεων με αποτέλεσμα την έλλειψη μιας εκτεταμένης και λεπτομερούς μελέτης των υφιστάμενων δραστηριοτήτων. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι προσδιορίστηκαν μόνο 25 δραστηριότητες (μεμεγάλο βαθμό γενίκευσης) που στην πλειοψηφία τους είχαν ως οδηγούς κόστους τις μονάδες παραγωγής. Ο προσδιορισμός των πραγματικών οδηγών κόστους ήταν ιδιαίτερα δύσκολος λόγω της επιφανειακής ανάλυσης των λειτουργιών της επιχείρησης.

Ιδιαίτερη αξία έχει το γεγονός ότι η περίπτωση της συγκεκριμένης εταιρίας θεωρείται σχετικά εύκολη για την εφαρμογή του ABC καθώς οι λειτουργίες της έρευνας & ανάπτυξης αλλά και του μάρκετινγκ, οι οποίες περιλαμβάνουν πλήθος δραστηριοτήτων που δύσκολα αναγνωρίζονται και εν τέλει κοστολογούνται, είχαν ανατεθεί σε άλλη εταιρία του ομίλου.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του νέου κοστολογικού συστήματος κρίνονται εν μέρει αναμενόμενα και σε ένα βαθμό χωρίς ιδιαίτερη αξία. Πιο συγκεκριμένα, μόνο το 2.5% του συνολικού κόστους καταλογίστηκε σε διαφορετικά κοστολογικά αντικείμενα. Το γεγονός αυτό οφείλεται:

(α) στην έλλειψη πολύπλοκων λειτουργιών (όπως αυτές που περιλαμβάνονται σε τμήματα έρευνας & ανάπτυξης και μάρκετινγκ τα οποία δεν υπάρχουν στη συγκεκριμένη εταιρία), και

(β) στο ότι οι οδηγοί κόστους ήταν σχεδόν για όλες τις δραστηριότητες οι μονάδες παραγωγής, δηλαδή εφαρμόστηκε ότι περίπου ίσχυε για τα κοστολογικά σύστημα που προηγήθηκε του ABC.

Παράλληλα, πρέπει να επισημανθεί ότι η επιφανειακή και ιδιαίτερα γενικευμένη ανάλυση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης δεν επέτρεψε την επίτευξη του στόχου που είχε αρχικά τεθεί δηλαδή τον εις βάθος έλεγχο των υφιστάμενων λειτουργιών και δραστηριοτήτων της εταιρίας.

12.3.6 Milkcom s.a./n.v. (Βέλγιο).

Η Milkcom αποτελεί την μεγαλύτερη εταιρία παραγωγής προϊόντων γάλακτος στο Βέλγιο. Ιδρύθηκε το 1963 από την ενοποίηση της εταιρίας Inco και της ομοσπονδίας των παραγωγών γάλακτος.

Απασχολεί 900 υπαλλήλους, έχει 6700 προμηθευτές, και εμφανίζει ετήσιο τζίρο \$4 δις. Κάθε χρόνο παράγει 770 εκ. lt γάλακτος και 60 εκ. lt παστεριωμένο γάλα, ενώ καθημερινά παράγει 300 τη σκόνη γάλακτος και 1εκ. τεμάχια παγωτό. Προκειμένου να παραμείνει εντός ανταγωνισμού εφάρμοσε σύστημα πιστοποίησης ποιότητας ISO 9002 και μαζί με αυτό, με την υποστήριξη του οικονομικού πανεπιστημίου Vlerick School, εφάρμοσε το κοστολογικό σύστημα ABC.

Το ABC είναι σήμερα πλήρως σε λειτουργία και με αυτό η διοίκηση ελέγχει τα κόστη παραγωγής σε κάθε γραμμή παραγωγής και σε κάθε τύπο προϊόντος πολύ καλύτερα σε σύγκριση με τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα που είχε εφαρμόσει. Παρόλο που η εγκατάσταση και η εφαρμογή του συστήματος ABC κόστισε στη Milkcom το 1993 \$2 εκ. και το 1994 \$1 εκ., η διοίκηση

υποστηρίζει ότι άξιζε τον κόπο. Σε μια αγορά αναπτυσσόμενη και πλήρως ανταγωνιστική είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζεις το ακριβές κόστος κάθε τύπου προϊόντος.

12.3.7 WAGDA n.v. (Βέλγιο)

Η WAGDA είναι μια εταιρία που απασχολεί 1000 υπαλλήλους, ασχολείται με το σχεδιασμό και την παραγωγή υψηλά εξειδικευμένων προϊόντων χάλυβα για υφαντουργικές μηχανές και έχει το 80% του μεριδίου της αγοράς στον τομέα της. Σκοπεύοντας να μειώσει το κόστος από τις επιδιορθώσεις των ελαττωματικών της προϊόντων το 1980 αποφάσισε να εφαρμόσει σύστημα εξασφάλισης ποιότητας.

Το 1991, το τμήμα υπηρεσιών αποφάσισε να εφαρμόσει κοστολογικό σύστημα ABC στον προϋπολογισμό για να υποστηρίξει το σύστημα εξασφάλισης ποιότητας. Το ABC δίνει τη δυνατότητα να παρέχει στους μηχανικούς λεπτομερείς πληροφορίες για τα κόστη που προκύπτουν από τις επιδιορθώσεις σε 90 διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης.

Τελικά, η επιχείρηση κατάφερε να μειώσει τους χρόνους της μηχανής 2 % που θεωρείται αρκετά ικανοποιητικό. Η χρησιμότητα του ABC έγκειται ότι το τμήμα υπηρεσιών αφενός κατάφερε να εντοπίσει τις κρίσιμες δραστηριότητες, αφετέρου βοηθήθηκε να λάβει αποφάσεις σχετικά με επενδυτικά προγράμματα, όπως την αγορά νέων μηχανημάτων με απώτερο σκοπό τη μείωση του κόστους του προϊόντος.

Τα σημαντικότερα ζητήματα που θα πρέπει να λάβουμε υπόψη στη συγκεκριμένη εφαρμογή του ABC είναι το κόστος του συστήματος ABC, ο χρόνος που απαιτήθηκε για τη συλλογή, αλλά και για τη συνεχή καταγραφή των δεδομένων σε όλα τα επίπεδα παραγωγής και η εκπαίδευση που χρειάστηκε για να χρησιμοποιηθεί το σύστημα ABC. Σε περίπτωση που η εταιρία θα ήθελε να εστιάσει σε μερικούς τύπους προϊόντος, η χρησιμοποίηση ενός απλού συστήματος ABC θεωρείται επαρκής.

12.3.8 BOSK n.v./s.a. (Βέλγιο)

Η BOSK είναι μια εταιρία παραγωγής συστημάτων εξάτμισης για αυτοκίνητα (VW, Lada, Rolls-Royce κλπ), φορτηγά και λεωφορεία. Παράγει 3000 διαφορετικούς τύπους προϊόντος, απασχολεί 600 υπαλλήλους και συμμετέχει στην Ευρωπαϊκή αγορά με ποσοστό 20 % ενώ επιθυμεί να φτάσει το 50 %. Έχοντας στόχο να αυξήσει το μερίδιο της αγοράς, η διοίκηση αποφάσισε να εφαρμόσει ένα νέο κοστολογικό σύστημα, που θα αντικαθιστούσε το ήδη υπάρχον που βασιζόταν στους όγκους προϊόντων που παράγονται.

Μετά από το σύστημα πλήρους αυτοματοποίησης και ρομποτοποίησης που εφαρμόστηκε στο τέλος της δεκαετίας του 80, τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αυξήθηκαν δραματικά, ενώ τα άμεσα κόστη μειώθηκαν σημαντικά. Στο στρατηγικό προγραμματισμό η BOSK είχε θέσει στόχο να μειώσει τις επενδύσεις περισσότερο από 50 % προκειμένου να εξασφαλίσει το ποσοστό αυτό αγοράς που επιδίωκε.

Η εταιρία έκανε μια έρευνα σχετικά με το αν έπρεπε να εφαρμόσει το ABC, από την οποία διεξάχθηκε ότι η εφαρμογή του θα μείωνε τα λάθη στα κόστητων προϊόντων. Ωστόσο, το όφελος από τη μείωση του κόστους θα εξισορροπούσε με το κόστος εφαρμογής του συστήματος ABC. Συνεπώς, το ABC κρίνεται ακατάλληλο για την εταιρία.

12.3.9 Panama

Η Panapa απασχολεί 300 υπαλλήλους και ασχολείται με την παραγωγή ποδηλάτων από τις αρχές του αιώνα. Μετά από την εξαγορά της από την Atag Holding ο τζίρος της αυξήθηκε το 1993 από \$300 εκ σε \$700 εκ. Η ετήσια παραγωγή της επιχείρησης είναι 220000 ποδήλατα 130 διαφορετικών τύπων. Η επιχείρηση αποφάσισε να εφαρμόσει το ABC για την εταιρία της. Μέχρι τότε, ο υπολογισμός των κόστων παραγωγής βασιζόταν σε λογιστικό σύστημα με βάση την κοστολόγηση προηγούμενων χρόνων. Τα ΓΒΕ υπολογίζονταν με τη χρήση 2 τελικών δεξαμενών κόστους, τα κόστη παραγωγής και πωλήσεων. Όλα τα κόστη μετατρέπονταν στο τέλος σε ποσοστό του όγκου παραγωγής.

Το ABC κρίνεται ακατάλληλο για να εφαρμοστεί στην εταιρία Panama για 2 λόγους. Πρώτον είναι πολύ δύσκολο να καθοριστούν οι κατάλληλοι οδηγοί κόστους. Ο καθορισμός τους απαιτεί χάσιμο πολλών εργατωρών το οποίο δεν αξίζει από πλευράς κόστους της επιχείρησης σε σχέση με τα οφέλη που θα προκύψουν από την εφαρμογή.

Άλλωστε, η επιχείρηση έχει μια βασική ιδέα για το πόσο κοστίζει η παραγωγή ενός ποδηλάτου και το κόστος αυτό διαφέρει ελάχιστα για διαφορετικά είδη ποδηλάτων, αφού ένα ποδήλατο με φαρδιά ή στενά λάστιχα κοστίζει περίπου το ίδιο για την επιχείρηση. Γι' αυτό δεν χρειάζεται να εφαρμοστεί στην Panama το συγκεκριμένο κοστολογικό σύστημα. Εκείνο που έχει μεγαλύτερη σημασία είναι η καλή συνεργασία μεταξύ της διοίκησης και των υπαλλήλων ώστε να προκύψουν οι πληροφορίες που χρειάζονται για τον υπολογισμό του κόστους.

Δεύτερον, η ακαταλληλότητα της εφαρμογής του ABC φαίνεται και από την αγορά στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση. Η Panama λειτουργεί σε μια κορεσμένη αγορά, όπου δεν έχει τόσο σημασία η ανταγωνιστικότητα με βάση τη τιμή, αλλά με βάση την προσφερόμενη ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών. Οπότε είναι ανώφελο για την επιχείρηση να εφαρμόσει το ABC για να υπολογίσει με ακρίβεια το κόστος των προϊόντων της.

12.4 Συμπεράσματα από τις μελέτες περιπτώσεων.

Από τις παραπάνω μελέτες περιπτώσεων σχετιζόμενες με την εφαρμογή του κοστολογικού συστήματος ABC προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα.

- Για τη λήψη της απόφασης για την εφαρμογή του συστήματος ABC θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης και η στρατηγική της σχετικά με την κατασκευή των προϊόντων.
- Ο ανταγωνισμός, η πολιτική της αγοράς στην οποία κινείται μια επιχείρηση, και η ομοιογένεια των προϊόντων που αυτή παράγει πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή του ABC. Για παράδειγμα, είναι

καλύτερο να εφαρμοστεί το ABC σε ένα τμήμα της επιχείρησης, παρά στο σύνολό της.

- Η αυτοματοποίηση και η ρομποτοποίηση έχει σημαντική επίδραση στην εφαρμογή του ABC. Δεδομένου ότι η αυτοματοποίηση θα αυξήσει τις απαιτούμενες υποστηρικτικές υπηρεσίες, συνεπώς και τα Γ.Β.Ε, θα πρέπει η αύξηση στα Γ.Β.Ε. τελικά να δικαιώσει την εφαρμογή του ABC βάση της οποίας θα ελέγχεται η κατανάλωση κοινών υπηρεσιών μέσω διαφορετικών δραστηριοτήτων.
- Η εφαρμογή του ABC απαιτεί ένα μηχανογραφημένο σύστημα καταγραφής δεδομένων, το οποίο στην ουσία δικαιολογεί το ρόλο του ABC σε ευέλικτα και μηχανογραφημένα κατασκευαστικά συστήματα.
- Εξίσου σημαντικό είναι και η συνεργασία πανεπιστημίου και βιομηχανίας στην ανάπτυξη ενός νέου κοστολογικού συστήματος.
- Η εφαρμογή του συστήματος ABC δεν αρκεί για μια εταιρία, γιατί το ABC παρέχει μόνο πληροφορίες. Ο συνδυασμός του ABC και του ABM (Activity Based Management) είναι αυτός που τελικά θα βοηθήσει ώστε να βελτιωθεί η συνολική κατάσταση της επιχείρησης, διότι η διοίκηση είναι αυτή που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη λήψη της απόφασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13ο: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ABC ΣΕ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η γαλακτοβιομηχανία «ΠΑΓΩΤΟ Α.Ε» που θα μελετήσουμε δραστηριοποιείται στον τομέα παραγωγής παγωτού. Χρησιμοποιεί ως πρώτες ύλες γαλακτομικές ύλες, σταθεροποιητές, φυτικά λιπαρά, βούτυρο, και άλλες πρώτες ύλες και καταλήγει με την χρήση των υλικών συσκευασίας σε έτοιμα προϊόντα τα οποία και αποτελούν το αντικείμενο εμπορίας της.

Η λειτουργία της επιχείρησης για την υποεξέταση περίοδο στηρίχτηκε στα ακόλουθα δεδομένα, τα οποία και τα χρησιμοποιούμε για να ακολουθήσουμε τα βήματα εφαρμογής κοστολόγησης με βάση την ABC τεχνική.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση της ABC κοστολόγησης θα πρέπει να γίνει μια γρήγορη ανάλυση της κοστολόγησης παραγωγής με ανάλυση εννοιών και ορών που θα χρησιμοποιηθούν στο παρακάτω παράδειγμα και να γίνει πιο κατανοητή η διαδικασία.

Η παραγωγή της εταιρίας υποστηρίζεται με φασεολόγια και σε περισσότερες από μία Φάσεις ενώ κάθε προϊόν έχει το δικό του φασεολόγιο.

Κάθε Φάση παραγωγής δέχεται αυτόνομη Εντολή Παραγωγής με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (παραγόμενη ποσότητα, συνταγή, φύρες κλπ) όπως π.χ. τα μίγματα παγωτού. Σε κάθε Φάση Παραγωγής παράγεται κάποιο κύριο προϊόν (Έτοιμο ή Ημιέτοιμο). Κάθε προϊόν έχει τη δική του συνταγή (Bill Of Materials), η οποία είναι «δεμένη» με το αντίστοιχο φασεολόγιο. Έτσι κάθε φάση έχει το δικό της αυτόνομο BOM το οποίο μπορεί να περιέχει συστατικά από προηγούμενες φάσεις (Ημιέτοιμο Προϊόν).

Οι συνταγές των προϊόντων – ετοιμών και ημιετοιμών υποστηρίζουν εναλλάξιμα συστατικά (π.χ. διαφορετικές Α΄ Ύλες), και έχουν ημερομηνία έναρξης και λήξης ισχύος, ενώ απολογιστικά παρακολουθείται η ιστορικότητα των συνταγών στην πραγματική παραγωγή.

Η διαδικασία κοστολόγησης υποστηρίζει πλήρως την παραπάνω λογική βασιζόμενη τόσο σε πρότυπα μεγέθη (Υπολογισμός Πρότυπου Κόστους) όσο και σε πραγματικά (Υπολογισμός Πραγματικού Κόστους) τα οποία καθημερινά αποτυπώνονται σε διαδικασίες Προγραμματισμού και Παρακολούθησης Παραγωγής (παραχθέντα, φύρες, φθορές, ελαττωματικά, εργατοώρες), προκειμένου να εξαχθούν κοστολογικά αποτελέσματα.

Παρακολούθηση κόστους γίνεται ανά Φάση Παραγωγής, Εντολή Παραγωγής και Γραμμή Παραγωγής.

Αφετηρία των παραγωγικών διαδικασιών αποτελεί ο ετήσιος προϋπολογισμός (budget) πωλήσεων, οι τρέχουσες παραγγελίες πελατών (ειδικότερα για πελάτες εξωτερικού) και η αξιολόγηση των αποθεμάτων ετοιμών προϊόντων. Η παραγωγική διαδικασία λήγει με την παράδοση των συσκευασμένων προϊόντων (σε παλέτες) στην αποθήκη.

Οι φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας προϊόντων παγωτού είναι οι εξής:

Παραγωγή μίγματος παγωτού

Η παραγωγή των μιγμάτων παγωτού περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

Ανάμειξη παστερίωση

Αποθήκευση μίγματος

Το τελικό προϊόν της φάσης αυτής είναι το μίγμα του παγωτού το οποίο χρησιμοποιείται σαν πρώτη ύλη στην επόμενη φάση (ημιέτοιμο). Δεν υπάρχει τρόπος μέτρησης της τελικής ποσότητας του παραχθέντος προϊόντος και μέχρι τώρα θεωρείτε ότι η φάση αυτή έχει μηδενική φύρα. Στη φάση αυτή μπορούν να χρησιμοποιούνται σαν πρώτες ύλες υποπροϊόντα ή προϊόντα από την ίδια ή την επόμενη φάση. Για την εκτέλεση της φάσης αυτής χρησιμοποιούνται εξοπλισμοί συγκεκριμένης δυναμικότητας και τα μίγματα αποθηκεύονται σε δεξαμενές συγκεκριμένης χωρητικότητας.

Παραγωγή παγωτών

Σε αυτή την φάση έχουμε τα παρακάτω στάδια:

Αρωματισμός μίγματος (όπου απαιτείται)

Μορφοποίηση-Συσκευασία και σκλήρυνση προϊόντος

Συσκευασία προϊόντος σε μονάδες αποθήκευσης

Παλετοποίηση – Παράδοση στην αποθήκη

Για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής χρησιμοποιούνται συγκεκριμένοι εξοπλισμοί ανα προϊόν με συγκεκριμένες αποδόσεις. Σε μερικά προϊόντα υπάρχουν εναλλακτικοί εξοπλισμοί.

Κάθε στάδιο της φάσης απαιτεί καθορισμένες θέσεις εργασίας ανά προϊόν. Υπάρχουν περιπτώσεις κατα τις οποίες τελικό προϊόν της φάσης αυτής επανέρχεται στην παραγωγή για ποιοτικό έλεγχο και διαλογή, ή για δημιουργία νέου προϊόντος αφού περάσει από τα δύο τελευταία στάδιά της .

Για την υποστήριξη των παραγωγικών διαδικασιών απασχολούνται και εργαζόμενοι, οι οποίοι δεν μπορούν να ενταχθούν σε κάποιο από τα παραπάνω στάδια (πχ. Μεταφορά υλικών, καθαριότητα εξοπλισμού κλπ). Το εργατικό κόστος των ανθρώπων αυτών, στον χώρο της παραγωγής επειδή δεν μπορούν να ενταχθούν σε κάποιο στάδιο και να διαχωριστεί η εργασία τους ανά γραμμή παραγωγής των προϊόντων, μερίζεται με βάση το βάρος παραγωγής και θεωρείται ως direct labour processing.

ΠΙΝΑΚΑΣ 18 : CONVERSION COST REQUIREMENTS (ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΑΓΩΤΟΥ)

Conversion Cost Requirements	CI01_001	CI01_005	CI01_006	CI01_002	CI01_003	CI01_007	TOTAL COST
	Salaries & Wages	Energy & Utilities	Depreciation	3rd party charges/ contracts	UL Charges	Others (i.e. AWO)	
Processing/Mixing							
Costs							
Direct Labour Processing	422.042	-	-	-	-	-	422.042,00
Energy Processing	62.559	434.897	-	-	-	-	497.455,80
Depreciation Processing	-	-	290.040	-	-	-	290.040,11
R&M Processing	627.091	-	-	134.919	-	-	762.010,20
Packing							
Costs							
Direct Labour Packing	1.008.818	-	-	-	-	-	1.008.818,00
Energy Packing	-	652.345	-	-	-	-	652.345,20
Depreciation per prod. Line	-	-	1.047.507	-	-	-	1.047.506,56
R&M Packing	-	-	-	62.270	-	-	62.270,40
General Costs							
Warehousing	84.692	-	-	-	-	38.569	123.261,00
R&M	-	-	-	10.378	-	-	10.378,40
effluent	-	-	-	-	-	15.094	15.094,00
quality	25.051	-	76	-	-	27.450	52.577,00
production management	-	-	46	-	-	3.122	3.168,00
buying & planning	70.229	-	497	-	-	4.036	74.762,00
ss finance	73.910	-	696	-	-	27.636	102.241,60
ss it	29.389	-	132.907	-	-	53.630	215.925,60
ss hr	66.254	-	5.712	-	-	32.974	104.940,00
R&D ??? Not sure if applicable							-
Security & Site	39.658	-	334.200	-	-	88.744	462.602,00
Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables	-	-	-	-	-	-	-
Palletization	-	-	-	-	-	79.300	79.300,00
TOTAL CONVERSION COST	2.509.693	1.087.242	1.811.681	207.568	-	370.554	5.986.737,86

Ο παραπάνω πίνακας απεικονίζει όλες τις δαπάνες της εταιρίας σε μια ομαδοποίηση εξόδων.

Το **άμεσο κόστος εργασίας (κόστος παραγωγής)** έχει κατανεμηθεί στις αμοιβές (salaries and wages) με βάση τους άμεσους χειριστές των μηχανών και της συσκευασίας (direct labour packing), και με βάση τους λοιπούς εργάτες που ασχολούνται με το μείγμα των προϊόντων παραγωγής, την καθαριότητα των καζανιών, την μεταφορά υλών στον χώρο της παραγωγής (direct labour processing).

Το **κόστος εργασίας των υπόλοιπων τμημάτων/διευθύνσεων** έχει κατανεμηθεί στην κατηγορία salaries & wages με βάση τα κέντρα κόστους μισθοδοσίας τα οποία συγκεντρώνονται στα αντίστοιχα κέντρα κόστους διοίκησης και διάθεσης, και ομαδοποιούνται στις κατηγορίες του παραπάνω πίνακα. πχ. κόστος εργασίας αποθήκευσης (warehousing) = 84.692€.

Το **κόστος της παροχής ρεύματος, της ύδρευσης, του φωταερίου**, έχει απεικονιστεί ως energy processing και packing.

Το **κόστος των αποσβέσεων** με την βοήθεια του βιβλίου παγίων έχει διαχωριστεί στις αντίστοιχες κατηγορίες.

Το **κόστος των υπολοίπων δαπανών** έχει απεικονιστεί στην στήλη Others και περιλαμβάνει όλα τα υπόλοιπα κόστη, εκτός των αμοιβών, αποσβέσεων, ενέργειας, συντήρησης και επισκευών.

New Description	Per Liton			Driver's Quantity					Driver's Contribution					Category for Depreciation	Total Operational Hrs			
	Manhours per Liton	Operational Hours per Liton	Number of Pallets per Liton	Production volume 2012 (in Litons)	Production Volume (in KG)	Operational Manhours	Operational Hours	Number of Pallets	Production volume 2012 (in Litons)	Production Volume (in KG)	Operational Manhours	Operational Hours	Number of Pallets			Ευλάκια	Sandwich	Κύπελλα
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 1	12,93	1,18	1,57	105	77000	1.358	123	165	0,011	0,013	0,019	0,014	0,007	Ευλάκια	123,46	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 2	9,92	1,98	3,67	72	40500	714	143	265	0,007	0,007	0,010	0,016	0,012	Ευλάκια	142,86	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 3	10,89	2,18	3,67	88	57750	959	192	323	0,009	0,010	0,014	0,021	0,015	Ευλάκια	191,72	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 4	4,79	0,96	2,07	102	73100	489	98	211	0,010	0,013	0,007	0,011	0,009	Ευλάκια	97,70	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 5	9,60	1,60	3,21	55	33550	528	88	176	0,006	0,006	0,007	0,010	0,008	Ευλάκια	88,00	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 6	6,39	1,28	2,41	36	23200	230	46	87	0,004	0,004	0,003	0,005	0,004	Ευλάκια	45,98	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 7	6,31	1,26	2,07	120	98000	758	152	248	0,012	0,017	0,011	0,017	0,011	Ευλάκια	151,52	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 8	5,75	0,96	2,23	132	97900	759	126	294	0,013	0,017	0,011	0,014	0,013	Ευλάκια	126,44	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 9	4,95	0,99	2,14	127	91300	627	125	271	0,013	0,016	0,009	0,014	0,012	Ευλάκια	125,36	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 1	5,68	0,63	2,31	240	143250	1.364	152	556	0,024	0,025	0,019	0,017	0,025	Κύπελλα	-	-	151,52	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 2	6,08	0,68	2,89	120	76000	729	81	347	0,012	0,013	0,010	0,009	0,016	Κύπελλα	-	-	81,01	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 3	14,33	1,10	6,01	83	45750	1.182	91	496	0,008	0,008	0,017	0,010	0,022	Κύπελλα	-	-	90,91	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 4	14,33	1,10	6,01	83	45750	1.182	91	496	0,008	0,008	0,017	0,010	0,022	Κύπελλα	-	-	90,91	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 5	6,67	0,74	2,89	75	43500	500	56	217	0,008	0,008	0,007	0,006	0,010	Κύπελλα	-	-	55,56	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 6	7,65	0,96	2,17	126	91000	963	120	273	0,013	0,016	0,014	0,013	0,012	Κύπελλα	-	-	120,43	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 7	7,65	0,96	2,17	162	117000	1.239	155	351	0,016	0,020	0,017	0,017	0,016	Κύπελλα	-	-	154,84	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 8	7,65	0,96	2,17	126	84000	963	120	273	0,013	0,015	0,014	0,013	0,012	Κύπελλα	-	-	120,43	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 1	7,31	0,73	2,31	280	168000	2.047	205	648	0,028	0,029	0,029	0,023	0,029	Πύραυλοι	-	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 2	8,84	0,68	2,35	130	87750	1.150	88	305	0,013	0,015	0,016	0,010	0,014	Πύραυλοι	-	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 3	8,84	0,68	2,35	120	81600	1.061	82	282	0,012	0,014	0,015	0,009	0,013	Πύραυλοι	-	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 4	7,31	0,73	2,31	476	285600	3.480	348	1.102	0,048	0,050	0,049	0,038	0,050	Πύραυλοι	-	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ SANDWICH 1	9,52	1,06	2,29	105	75000	1.000	111	240	0,011	0,013	0,014	0,012	0,011	Sandwich	-	111,11	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ SANDWICH 2	20,70	2,07	2,48	104	59800	2.153	215	258	0,010	0,010	0,030	0,024	0,012	Sandwich	-	215,32	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	31,13	2,39	2,14	2	1100	47	4	3	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	25,88	1,52	2,41	41	31110	1.056	62	98	0,004	0,005	0,015	0,007	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	28,57	1,90	4,34	28	21840	800	53	122	0,003	0,004	0,011	0,006	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	28,57	1,90	4,34	18	14760	514	34	78	0,002	0,003	0,007	0,004	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	49,81	3,83	2,86	27	19800	1.345	103	77	0,003	0,003	0,019	0,011	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	5,30	0,66	1,47	119	86800	631	79	175	0,012	0,015	0,009	0,009	0,008	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	5,30	0,66	1,47	98	71300	518	65	144	0,010	0,012	0,007	0,007	0,006	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	5,30	0,66	1,47	11	34200	59	7	16	0,001	0,006	0,001	0,001	0,001	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	5,30	0,66	1,47	68	45600	361	45	100	0,007	0,008	0,005	0,005	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	5,30	0,66	1,47	64	43125	338	42	94	0,006	0,007	0,005	0,005	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 1	2,78	0,69	1,09	10	5010	27	7	10	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 2	2,56	0,64	1,09	192	100200	492	123	208	0,019	0,017	0,007	0,014	0,009	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 3	2,56	0,64	1,09	173	90180	443	111	188	0,017	0,016	0,006	0,012	0,008	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 4	2,56	0,64	1,09	77	40080	197	49	83	0,008	0,007	0,003	0,005	0,004	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 5	2,56	0,64	1,09	38	20040	98	25	42	0,004	0,003	0,001	0,003	0,002	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 6	2,56	0,64	1,09	67	35070	172	43	73	0,007	0,006	0,002	0,005	0,003	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 7	3,40	0,85	1,48	28	19380	96	24	42	0,003	0,003	0,001	0,003	0,002	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 8	3,40	0,85	1,48	33	22610	112	28	49	0,003	0,004	0,002	0,003	0,002	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 9	3,40	0,85	1,48	42	29070	144	36	63	0,004	0,005	0,002	0,004	0,003	Βάσκες-Δοχεία	-	-	-	
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 1	25,00	2,08	1,74	26	200	640	53	44	0,003	0,000	0,009	0,006	0,002	Sandwich	-	53,33	-	
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 2	25,00	2,08	1,74	16	125	400	33	28	0,002	0,000	0,006	0,004	0,001	Sandwich	-	33,33	-	
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια 1	36,53	4,06	2,06	12	108,45	444	49	25	0,001	0,000	0,006	0,005	0,001	Πύραυλοι	-	-	-	
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια 2	36,53	4,06	2,06	8	72,3	296	33	17	0,001	0,000	0,004	0,004	0,001	Πύραυλοι	-	-	-	

New Description	Per Liton			Driver's Quantity						Driver's Contribution						Category for Depreciation	Total Operational Hrs		
	Manhours per Liton	Operational Hours per Liton	Number of Pallets per Liton	Production volume 2012 (in Litons)	Production Volume (in KG)	Operational Manhours	Operational Hours	Number of Pallets	Production volume 2012 (in Litons)	Production Volume (in KG)	Operational Manhours	Operational Hours	Number of Pallets		Ξυλάκια		Sandwich	Κύπελλα	
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 1	34,11	4,87	7,72	16	310,6	553	79	125	0,002	0,000	0,008	0,009	0,006	Ξυλάκια	78,95	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 2	34,11	4,87	7,72	14	280	491	70	111	0,001	0,000	0,007	0,008	0,005	Ξυλάκια	70,18	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 3	29,24	4,87	7,72	34	589	1.000	167	264	0,003	0,000	0,014	0,018	0,012	Ξυλάκια	166,67	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 4	29,24	4,87	7,72	18	315	526	88	139	0,002	0,000	0,007	0,010	0,006	Ξυλάκια	87,72	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 5	29,24	4,87	7,72	14	248	421	70	111	0,001	0,000	0,006	0,008	0,005	Ξυλάκια	70,18	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 6	29,24	4,87	7,72	18	310	526	88	139	0,002	0,000	0,007	0,010	0,006	Ξυλάκια	87,72	-	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 7	29,24	4,87	7,72	6	126	184	31	49	0,001	0,000	0,003	0,003	0,002	Ξυλάκια	30,70	-	-		
ΚΟΡΜΟΣ 1	17,39	17,39	3,65	5	2350	80	80	17	0,000	0,000	0,001	0,009	0,001	Κορμοί	-	-	-		
ΚΟΡΜΟΣ 2	17,39	17,39	3,65	4	2010,6	72	72	15	0,000	0,000	0,001	0,008	0,001	Κορμοί	-	-	-		
ΚΟΡΜΟΣ 3	17,39	17,39	3,65	4	2115	72	72	15	0,000	0,000	0,001	0,008	0,001	Κορμοί	-	-	-		
ΚΟΡΜΟΣ 4	17,39	17,39	3,65	3	1272	48	48	10	0,000	0,000	0,001	0,005	0,000	Κορμοί	-	-	-		
ΤΟΥΡΤΑ 1	23,53	23,53	4,94	2	1060	40	40	8	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	Τούρτες	-	-	-		
ΤΟΥΡΤΑ 2	23,53	23,53	4,94	3	1767	60	60	13	0,000	0,000	0,001	0,007	0,001	Τούρτες	-	-	-		
ΤΟΥΡΤΑ 3	23,53	23,53	4,94	2	1140	40	40	8	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	Τούρτες	-	-	-		
ΤΟΥΡΤΑ 4	23,53	23,53	4,94	2	1155	40	40	8	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	Τούρτες	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 17	5,95	0,99	2,14	115	83000	684	114	247	0,012	0,014	0,010	0,013	0,011	Ξυλάκια	113,96	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 9	6,73	0,67	2,89	210	137200	1.414	141	608	0,021	0,024	0,020	0,016	0,027	Κύπελλα	-	-	141,41		
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 3	25,00	2,08	1,74	19	150	480	40	33	0,002	0,000	0,007	0,004	0,002	Sandwich	-	40,00	-		
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 4	25,00	2,08	1,74	38	300	960	80	67	0,004	0,000	0,014	0,009	0,003	Sandwich	-	80,00	-		
ΤΟΥΡΤΑ 5	23,53	23,53	4,94	2	1165	40	40	8	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	Τούρτες	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 7	6,55	0,50	2,34	135	73500	884	68	316	0,014	0,013	0,012	0,007	0,014	Πύραυλοι	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 8	6,55	0,50	2,34	108	58800	707	54	253	0,011	0,010	0,010	0,006	0,011	Πύραυλοι	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 17	6,39	1,28	2,41	90	47000	575	115	217	0,009	0,008	0,008	0,013	0,010	Ξυλάκια	114,94	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 18	8,86	0,98	1,97	250	160000	2.215	246	493	0,025	0,028	0,031	0,027	0,022	Ξυλάκια	246,15	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 10	7,65	0,96	2,17	90	64500	688	86	195	0,009	0,011	0,010	0,009	0,009	Κύπελλα	-	-	86,02		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 9	8,84	0,68	2,35	100	65000	884	68	235	0,010	0,011	0,012	0,007	0,011	Πύραυλοι	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 11	7,65	0,96	2,17	72	52000	551	69	156	0,007	0,009	0,008	0,008	0,007	Κύπελλα	-	-	68,82		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 19	5,75	0,96	2,23	84	62300	483	80	187	0,008	0,011	0,007	0,009	0,008	Ξυλάκια	80,46	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 20	5,75	0,96	2,23	96	71200	552	92	214	0,010	0,012	0,008	0,010	0,010	Ξυλάκια	91,95	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 21	4,79	0,96	2,07	84	59500	402	80	174	0,008	0,010	0,006	0,009	0,008	Ξυλάκια	80,46	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	5,93	0,85	1,29	63	30800	373	53	81	0,006	0,005	0,005	0,006	0,004	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	5,93	0,85	1,29	72	35200	427	61	93	0,007	0,006	0,006	0,007	0,004	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	28,57	1,90	4,34	20	15600	571	38	87	0,002	0,003	0,008	0,004	0,004	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	4,90	0,61	1,24	45	22250	221	28	56	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	4,90	0,61	1,24	63	30800	309	39	78	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	6,13	0,61	1,24	72	46400	441	44	89	0,007	0,008	0,006	0,005	0,004	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	2,67	0,44	1,16	135	68250	360	60	156	0,014	0,012	0,005	0,007	0,007	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	2,32	0,39	1,16	112	55800	259	43	129	0,011	0,010	0,004	0,005	0,006	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	2,32	0,39	1,16	135	67500	313	52	156	0,014	0,012	0,004	0,006	0,007	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	2,32	0,39	1,16	180	90000	417	70	208	0,018	0,016	0,006	0,008	0,009	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	2,67	0,44	1,26	288	187200	768	128	364	0,029	0,032	0,011	0,014	0,016	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	3,11	0,44	1,16	198	100100	616	88	229	0,020	0,017	0,009	0,010	0,010	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	6,13	0,61	1,24	45	22150	276	28	56	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	Οικογενειακά	-	-	-		
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 10	7,65	0,96	2,17	72	48000	551	69	156	0,007	0,008	0,008	0,008	0,007	Κύπελλα	-	-	68,82		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	5,30	0,66	1,47	43	30000	225	28	63	0,004	0,005	0,003	0,003	0,003	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	5,30	0,66	1,47	51	36000	270	34	75	0,005	0,006	0,004	0,004	0,003	Οικογενειακά	-	-	-		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	5,30	0,66	1,47	43	30000	225	28	63	0,004	0,005	0,003	0,003	0,003	Οικογενειακά	-	-	-		

New Description	Per Liton			Driver's Quantity					Driver's Contribution					Category for Depreciation	Total Operational Hrs			
	Manhours per Liton	Operational Hours per Liton	Number of Pallets per Liton	Production volume 2012	Production Volume	Operational Manhours	Hours	Number of Pallets	Production volume 2012	Production Volume	Operational Manhours	Hours	Number of Pallets			Ευλάκια	Sandwich	Κύπελλα
				(in Litons)	(in KG)				(in Litons)	(in KG)								
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 10	10,96	0,84	2,67	490	292843,2	5.373	413	1.309	0,049	0,051	0,076	0,045	0,059	Πύραυλοι	-	-	-	
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 11	10,96	0,84	2,67	270	158323,2	2.961	228	721	0,027	0,027	0,042	0,025	0,032	Πύραυλοι	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	3,20	0,80	1,01	215	106080	688	172	217	0,022	0,018	0,010	0,019	0,010	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	3,20	0,80	1,01	200	87690	640	160	202	0,020	0,015	0,009	0,018	0,009	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	3,20	0,80	1,01	115	68000	368	92	116	0,012	0,012	0,005	0,010	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	3,20	0,80	1,01	105	55440	336	84	106	0,011	0,010	0,005	0,009	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 31	3,20	0,80	1,01	60	25200	192	48	61	0,006	0,004	0,003	0,005	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 32	3,20	0,80	1,01	3	1210	10	2	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 33	3,20	0,80	1,01	2	1285	6	2	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 34	2,43	0,35	1,26	340	114262,2	828	118	429	0,034	0,020	0,012	0,013	0,019	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 35	6,77	0,85	1,29	63	24360	427	53	81	0,006	0,004	0,006	0,006	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 36	6,77	0,85	1,29	45	18270	305	38	58	0,005	0,003	0,004	0,004	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 37	9,52	1,06	19,29	5	3452,16	48	5	96	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 38	2,09	0,35	4,17	34	17285,4	71	12	142	0,003	0,003	0,001	0,001	0,006	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 39	12,70	1,59	19,84	11	7411,5	140	17	218	0,001	0,001	0,002	0,002	0,010	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 40	12,70	1,59	19,84	11	7411,5	140	17	218	0,001	0,001	0,002	0,002	0,010	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 41	2,86	0,48	3,26	97	9272	277	46	316	0,010	0,002	0,004	0,005	0,014	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 42	2,09	0,35	4,17	51	25185,6	106	18	213	0,005	0,004	0,002	0,002	0,010	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 43	2,09	0,35	4,17	31	16255,8	65	11	129	0,003	0,003	0,001	0,001	0,006	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 44	2,80	0,40	5,56	47	23916,8	132	19	261	0,005	0,004	0,002	0,002	0,012	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 45	2,40	0,40	5,56	48	32065	115	19	267	0,005	0,006	0,002	0,002	0,012	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 46	2,40	0,40	4,55	18	11845,5	43	7	82	0,002	0,002	0,001	0,001	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 47	2,40	0,40	4,17	19	9382,9	46	8	79	0,002	0,002	0,001	0,001	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 48	2,09	0,35	5,56	13	6425,1	27	5	72	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 49	2,09	0,35	5,56	13	6227,1	27	5	72	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 50	2,09	0,35	5,56	13	6474,6	27	5	72	0,001	0,001	0,000	0,000	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 51	4,85	0,81	6,86	6	2886,4	29	5	41	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 52	4,85	0,81	5,14	5	2358,4	24	4	26	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 53	5,66	0,81	6,86	15	9475,4	85	12	103	0,002	0,002	0,001	0,001	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 54	5,66	0,81	5,14	15	9475,4	85	12	77	0,002	0,002	0,001	0,001	0,003	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 55	25,88	1,52	15,78	5	3630,72	129	8	79	0,001	0,001	0,002	0,001	0,004	Οικογενειακά	-	-	-	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 56	45,83	4,17	26,04	4	2628,8	183	17	104	0,000	0,000	0,003	0,002	0,005	Οικογενειακά	-	-	-	
Total Volume	1.391	333	449	9.905	5.760.824	70.890	9.087	22.207	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		2.413,06	533,10	1.230,67	

New Description	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί	Τούρτες	Analytical Production Line	Index	Energy OpHrs per Liton	Energy OpHrs Quantity	Energy OpHrs Contribution
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 1	-	-	-	-	-	Fornarolli(Push)	80	94,06	9.876,54	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 2	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	158,73	11.428,57	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 3	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	174,29	15.337,69	0,03
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 4	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	76,63	7.816,09	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 5	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	128,00	7.040,00	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 6	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	102,17	3.678,16	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 7	-	-	-	-	-	GLACIER II	100	126,26	15.151,52	0,03
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 8	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	76,63	10.114,94	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 9	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	79,28	10.028,49	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 1	-	-	-	-	-	DRUM STICK	80	50,51	12.121,21	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 2	-	-	-	-	-	GRAM	80	54,01	6.481,01	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 3	-	-	-	-	-	GRAM	80	88,15	7.272,73	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 4	-	-	-	-	-	GRAM	80	88,15	7.272,73	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 5	-	-	-	-	-	GRAM	80	59,26	4.444,44	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 6	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	9.634,41	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 7	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	12.387,10	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 8	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	9.634,41	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 1	204,68	-	-	-	-	DRUM STICK 4X4	70	51,17	14.327,49	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 2	88,44	-	-	-	-	CC-4	55	37,41	4.863,95	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 3	81,63	-	-	-	-	CC-4	55	37,41	4.489,80	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 4	347,95	-	-	-	-	DRUM STICK 4X4	70	51,17	24.356,73	0,04
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ SANDWICH 1	-	-	-	-	-	GRAM EXTRUSION LINE	95	100,53	10.555,56	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ SANDWICH 2	-	-	-	-	-	SIDAM II	100	207,04	21.532,09	0,04
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	-	3,59	-	-	-	CC-4	55	131,70	197,56	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	-	62,10	-	-	-	CC-4	55	83,71	3.415,53	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	-	53,33	-	-	-	GLACIER I+II	90	171,43	4.800,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	-	34,29	-	-	-	GLACIER I+II	90	171,43	3.085,71	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	-	103,45	-	-	-	CC-4	55	210,73	5.689,62	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	-	78,87	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	3.943,66	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	-	64,79	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	3.239,44	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	-	7,32	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	366,20	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	-	45,07	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	2.253,52	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	-	42,25	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	2.112,68	0,00

New Description	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί	Τούρτες	Analytical Production Line	Index	Energy OpHrs per Liton	Energy OpHrs Quantity	Energy OpHrs Contribution
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 1	-	-	6,67	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	13,89	133,33	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 2	-	-	123,08	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	12,82	2.461,54	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 3	-	-	110,77	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	12,82	2.215,38	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 4	-	-	49,23	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	12,82	984,62	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 5	-	-	24,62	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	12,82	492,31	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 6	-	-	43,08	-	-	ICEMANIA 5 Kg	20	12,82	861,54	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 7	-	-	24,00	-	-	ICEMANIA 3 Kg	20	17,02	480,00	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 8	-	-	28,00	-	-	ICEMANIA 3 Kg	20	17,02	560,00	0,00
ΒΑΣΚΑ - ΔΟΧΕΙΑ 9	-	-	36,00	-	-	ICEMANIA 3 Kg	20	17,02	720,00	0,00
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 1	-	-	-	-	-	SIDAM II	100	208,33	5.333,33	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 2	-	-	-	-	-	SIDAM II	100	208,33	3.333,33	0,01
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια 1	49,32	-	-	-	-	CC-4	55	223,24	2.712,33	0,00
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια 2	32,88	-	-	-	-	CC-4	55	223,24	1.808,22	0,00
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 1	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	6.315,79	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 2	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	5.614,04	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 3	-	-	-	-	-	GLACIER II	100	487,33	16.666,67	0,03
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 4	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	7.017,54	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 5	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	5.614,04	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 6	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	7.017,54	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια 7	-	-	-	-	-	GLACIER I	80	389,86	2.456,14	0,00
ΚΟΡΜΟΣ 1	-	-	-	80,00	-	ZAX/EIO	5	86,96	400,00	0,00
ΚΟΡΜΟΣ 2	-	-	-	72,00	-	ZAX/EIO	5	86,96	360,00	0,00
ΚΟΡΜΟΣ 3	-	-	-	72,00	-	ZAX/EIO	5	86,96	360,00	0,00
ΚΟΡΜΟΣ 4	-	-	-	48,00	-	ZAX/EIO	5	86,96	240,00	0,00
ΤΟΥΡΤΑ 1	-	-	-	-	40,00	ZAX/EIO	5	117,65	200,00	0,00
ΤΟΥΡΤΑ 2	-	-	-	-	60,00	ZAX/EIO	5	117,65	300,00	0,00
ΤΟΥΡΤΑ 3	-	-	-	-	40,00	ZAX/EIO	5	117,65	200,00	0,00
ΤΟΥΡΤΑ 4	-	-	-	-	40,00	ZAX/EIO	5	117,65	200,00	0,00
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 17	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	79,28	9.116,81	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 9	-	-	-	-	-	DRUM STICK	80	53,87	11.313,13	0,02
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 3	-	-	-	-	-	SIDAM II	100	208,33	4.000,00	0,01
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich 4	-	-	-	-	-	SIDAM II	100	208,33	8.000,00	0,01
ΤΟΥΡΤΑ 5	-	-	-	-	40,00	ZAX/EIO	5	117,65	200,00	0,00

New Description	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί	Τούρτες	Analytical Production Line	Index	Energy OpHrs per Liton	Energy OpHrs Quantity	Energy OpHrs Contribution
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 7	68,03	-	-	-	-	BIG DRUM	70	35,27	4.761,90	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 8	54,42	-	-	-	-	BIG DRUM	70	35,27	3.809,52	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 17	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	102,17	9.195,40	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 18	-	-	-	-	-	CC-4	55	54,15	13.538,46	0,02
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 10	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	6.881,72	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 9	68,03	-	-	-	-	CC-4	55	37,41	3.741,50	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 11	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	5.505,38	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 19	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	76,63	6.436,78	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 20	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	76,63	7.356,32	0,01
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΞΥΛΑΚΙ 21	-	-	-	-	-	STRAIGHT LINE (extrusion)	80	76,63	6.436,78	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	-	53,33	-	-	-	CATANI	55	46,56	2.933,33	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	-	60,95	-	-	-	CATANI	55	46,56	3.352,38	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	-	38,10	-	-	-	GLACIER I+II	90	171,43	3.428,57	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	-	27,59	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1LT	65	39,85	1.793,10	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	-	38,62	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1LT	65	39,85	2.510,34	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	-	44,14	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1LT	65	39,85	2.868,97	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	-	60,00	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	28,89	3.900,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	-	43,13	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	25,12	2.803,48	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	-	52,17	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	25,12	3.391,30	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	-	69,57	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	25,12	4.521,74	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	-	128,00	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	28,89	8.320,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	-	88,00	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	28,89	5.720,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	-	27,59	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1LT	65	39,85	1.793,10	0,00
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΚΥΠΕΛΛΟ 10	-	-	-	-	-	NEA SCANDAL X4	80	76,46	5.505,38	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	-	28,17	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	1.408,45	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	-	33,80	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	1.690,14	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	-	28,17	-	-	-	CC-2 750 ml	50	33,14	1.408,45	0,00
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 10	413,29	-	-	-	-	DRUM STICK 4X4	70	59,04	28.930,50	0,05
ΠΑΓ. ΓΛΥΚΙΣΜΑ ΠΥΡΑΥΛΟΣ 11	227,73	-	-	-	-	DRUM STICK 4X4	70	59,04	15.941,30	0,03
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	-	172,00	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	3.440,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	-	160,00	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	3.200,00	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	-	92,00	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	1.840,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	-	84,00	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	1.680,00	0,00

New Description	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμιοί	Τούρτες	Analytical Production Line	Index	Energy OpHrs	Energy OpHrs	Energy
								per Liton	Quantity	OpHrs
										Contribution
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 31	-	48,00	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	960,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 32	-	2,40	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	48,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 33	-	1,60	-	-	-	ΒΑΣΚΕΣ	20	16,00	32,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 34	-	118,26	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2LT	65	22,61	7.686,85	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 35	-	53,33	-	-	-	CATANI	55	46,56	2.933,29	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 36	-	38,09	-	-	-	CATANI	55	46,56	2.095,21	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 37	-	5,29	-	-	-	GLACIER II	100	105,82	529,10	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 38	-	11,83	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	768,70	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 39	-	17,46	-	-	-	GLACIER II	100	158,73	1.746,03	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 40	-	17,46	-	-	-	GLACIER II	100	158,73	1.746,03	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 41	-	46,19	-	-	-	GLACIER I	80	38,10	3.695,24	0,01
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 42	-	17,74	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	1.153,04	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 43	-	10,78	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	700,87	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 44	-	18,80	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	26,00	1.222,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 45	-	19,20	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	26,00	1.248,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 46	-	7,20	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	26,00	468,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 47	-	7,60	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	26,00	494,00	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 48	-	4,52	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	293,91	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 49	-	4,52	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	293,91	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 50	-	4,52	-	-	-	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ 2 LT	65	22,61	293,91	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 51	-	4,85	-	-	-	CATANI	55	44,44	266,67	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 52	-	4,04	-	-	-	CATANI	55	44,44	222,22	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 53	-	12,12	-	-	-	CATANI	55	44,44	666,67	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 54	-	12,12	-	-	-	CATANI	55	44,44	666,67	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 55	-	7,61	-	-	-	CC-4	55	83,71	418,57	0,00
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 56	-	16,67	-	-	-	SIDAM II MINI COMPACT	100	416,67	1.666,67	0,00
Total Volume	1.636,39	2.336,60	445,44	272,00	220,00			11.443,49	588.997,04	1,00

Στον **παραπάνω πίνακα 19 απεικονίζονται οι drivers των προϊόντων** της εταιρίας παραγωγής παγωτού και παγωμένων γλυκισμάτων.

Απεικονίζονται οι ποσότητες των προϊόντων, οι εργατοώρες, οι μηχανοώρες και ο αριθμός των παλετών ανά προϊόν (ανά Lt και συνολικά).

Θα γίνει μια προσπάθεια ανάλυσης του παραπάνω δηλ. ανάλυση του drivers quantity.

Το κάθε προϊόν για να παραχθεί χρειάζεται ανθρώπους στην γραμμή παραγωγής του που θα ξεκινήσουν και θα ολοκληρώσουν την διαδικασία. Η διαδικασία ξεκινάει με την μορφοποίηση και σκλήρυνση του προϊόντος, ακολουθεί η συσκευασία του προϊόντος σε μονάδες αποθήκευσης και ολοκληρώνεται με την παλεττοποίηση στον χώρο της παραγωγής και παράδοση στην αποθήκη.

Ο δ/ντής του βιομηχανικού κλάδου είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει την οικονομική δ/ση που στήνει το bgt τον αριθμό των εργατών και χειριστών που εκτελούν την εργασία τους σε κάθε γραμμή προϊόντος ξεχωριστά καθώς και την απόδοση της μηχανής ανά βάρδια/ανά ώρα για κάθε προϊόν.

Επομένως οι ανθρωποώρες (manhours) έχουν υπολογιστεί ως εξής:
Στελέχωση προϊόντος X μηχανοώρες.

Οι μηχανοώρες έχουν υπολογιστεί ως εξής:
Ποσότητα παραγωγής προϋπολογισμένη /κιβ ανά ώρα.

Στις επόμενες στήλες βλέπουμε την συνεισφορά των drivers ανά προϊόν με βάση την εκτιμώμενη bgt παραγόμενη ποσότητα 2012.

Με την ομαδοποίηση των προϊόντων στις κατηγορίες : ξυλάκια, κύπελλα, πύραυλοι, sandwich, οικογενειακά, βάσκες-δοχεία, υπολογίζουμε τις συνολικές μηχανοώρες ανά ομάδα.

Το κάθε προϊόν παρασκευάζεται σε κάποια συγκεκριμένη γραμμή παραγωγής, η οποία έχει καταγραφεί στην στήλη analytical production line.

Η στήλη index μας δείχνει το ποσοστό συμμετοχής της μηχανής για την παραγωγή του συγκεκριμένου είδους από την συγκεκριμένη ομάδα.

Για παράδειγμα η μηχανή sidam II παράγει το παγωτό sandwich και κανένα άλλο παγωτό δεν παράγεται από την συγκεκριμένη μηχανή. Άρα η μηχανή απασχολείται 100% για την παραγωγή του συγκεκριμένου είδους παγωτού και για κανένα άλλο.

Γνωρίζοντας το ποσοστό συμμετοχής της μηχανής μπορεί να υπολογιστεί με μεγαλύτερη ακρίβεια ο αριθμός των μηχανωρών.

		PROCESSING				PACKING								
New Description		Direct Labour Processing	Energy Processing	Depreciation processing	R&M Processing	Direct Labour Packing	Energy Packing	Ευλάκια	Sandwich	Κύπελλα	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί
Cost		422.042	497.456	290.040	762.010	1.008.818	652.345	293.421	246.322	185.585	143.280	158.898	15.000	3.000
Driver	Production Line	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Manhours	Energy OpHrs Contribution							
ΕΥΛΑΚΙ 1	Ευλάκια	5.641,07	6.649,07	3.876,72	10.185,14	19.325,64	10.938,79	15.011,99	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 2	Ευλάκια	2.967,06	3.497,24	2.039,05	5.357,12	10.164,78	12.657,74	17.371,01	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 3	Ευλάκια	4.230,81	4.986,80	2.907,54	7.638,85	13.641,63	16.987,30	23.312,73	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 4	Ευλάκια	5.355,36	6.312,30	3.680,36	9.669,27	6.951,78	8.656,73	11.880,18	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 5	Ευλάκια	2.457,90	2.897,09	1.689,14	4.437,81	7.513,81	7.797,17	10.700,54	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 6	Ευλάκια	1.699,65	2.003,35	1.168,05	3.068,77	3.271,42	4.073,76	5.590,67	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 7	Ευλάκια	7.179,55	8.462,45	4.934,00	12.962,90	10.780,83	16.781,10	18.423,80	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 8	Ευλάκια	7.172,22	8.453,81	4.928,97	12.949,68	10.795,70	11.202,83	15.374,35	-	-	-	-	-	-
ΕΥΛΑΚΙ 9	Ευλάκια	6.688,70	7.883,89	4.596,68	12.076,66	8.919,52	11.107,08	15.242,94	-	-	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 1	Κύπελλα	10.494,60	12.369,85	7.212,21	18.948,33	19.405,49	13.424,88	-	-	22.848,48	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 2	Κύπελλα	5.567,81	6.562,71	3.826,37	10.052,86	10.375,80	7.178,06	-	-	12.216,71	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 3	Κύπελλα	3.351,68	3.950,58	2.303,37	6.051,56	16.818,09	8.054,93	-	-	13.709,09	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 4	Κύπελλα	3.351,68	3.950,58	2.303,37	6.051,56	16.818,09	8.054,93	-	-	13.709,09	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 5	Κύπελλα	3.186,84	3.756,29	2.190,09	5.753,94	7.115,35	4.922,46	-	-	8.377,78	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 6	Κύπελλα	6.666,72	7.857,99	4.581,58	12.036,98	13.710,43	10.670,61	-	-	18.160,86	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 7	Κύπελλα	8.571,50	10.103,13	5.890,60	15.476,12	17.627,70	13.719,36	-	-	23.349,68	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 8	Κύπελλα	6.153,90	7.253,53	4.229,15	11.111,06	13.710,43	10.670,61	-	-	18.160,86	-	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 1	Πύραυλοι	12.307,80	14.507,05	8.458,29	22.222,12	29.127,15	15.868,44	-	-	-	17.921,35	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 2	Πύραυλοι	6.428,63	7.577,34	4.417,95	11.607,09	16.360,46	5.387,08	-	-	-	7.743,28	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 3	Πύραυλοι	5.978,07	7.046,28	4.108,31	10.793,60	15.101,96	4.972,69	-	-	-	7.147,64	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 4	Πύραυλοι	20.923,26	24.661,99	14.379,10	37.777,60	49.516,16	26.976,35	-	-	-	30.466,29	-	-	-
SANDWICH 1	Sandwich	5.494,55	6.476,36	3.776,02	9.920,59	14.230,70	11.690,83	-	51.339,69	-	-	-	-	-
SANDWICH 2	Sandwich	4.380,99	5.163,82	3.010,75	7.910,02	30.641,66	23.847,92	-	99.490,57	-	-	-	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	Οικογενειακά	80,59	94,99	55,38	145,50	664,51	218,81	-	-	-	-	244,27	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	Οικογενειακά	2.279,14	2.686,40	1.566,29	4.115,06	15.023,46	3.782,87	-	-	-	-	4.223,08	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	Οικογενειακά	1.600,01	1.885,92	1.099,58	2.888,88	11.384,56	5.316,25	-	-	-	-	3.626,88	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	Οικογενειακά	1.081,33	1.274,55	743,12	1.952,37	7.318,64	3.417,59	-	-	-	-	2.331,57	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	Οικογενειακά	1.450,56	1.709,76	996,87	2.619,04	19.137,73	6.301,56	-	-	-	-	7.034,86	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	Οικογενειακά	6.359,03	7.495,31	4.370,12	11.481,43	8.979,37	4.367,81	-	-	-	-	5.363,70	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	Οικογενειακά	5.223,49	6.156,86	3.589,74	9.431,17	7.375,91	3.587,85	-	-	-	-	4.405,90	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	Οικογενειακά	2.505,52	2.953,22	1.721,87	4.523,79	833,80	405,58	-	-	-	-	498,06	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	Οικογενειακά	3.340,69	3.937,63	2.295,82	6.031,72	5.131,07	2.495,89	-	-	-	-	3.064,97	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	Οικογενειακά	3.159,37	3.723,91	2.171,21	5.704,34	4.810,38	2.339,90	-	-	-	-	2.873,41	-	-

		PROCESSING				PACKING								
New Description		Direct Labour	Energy	Depreciation	R&M	Direct	Energy	Ξυλάκια	Sandwich	Κύπελλα	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί
		Processing	Processing	processing	Processing	Labour	Packing					ά		
Cost		422.042	497.456	290.040	762.010	1.008.818	652.345	293.421	246.322	185.585	143.280	158.898	15.000	3.000
Driver	Production Line	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Manhours	Energy OpHrs Contribution							
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 1	Βάσκες-Δοχεία	367,04	432,62	252,24	662,70	379,49	147,67	-	-	-	-	-	224,50	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 2	Βάσκες-Δοχεία	7.340,72	8.652,42	5.044,77	13.253,91	7.005,88	2.726,28	-	-	-	-	-	4.144,60	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 3	Βάσκες-Δοχεία	6.606,65	7.787,18	4.540,29	11.928,52	6.305,29	2.453,65	-	-	-	-	-	3.730,14	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 4	Βάσκες-Δοχεία	2.936,29	3.460,97	2.017,91	5.301,56	2.802,35	1.090,51	-	-	-	-	-	1.657,84	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 5	Βάσκες-Δοχεία	1.468,14	1.730,48	1.008,95	2.650,78	1.401,18	545,26	-	-	-	-	-	828,92	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 6	Βάσκες-Δοχεία	2.569,25	3.028,35	1.765,67	4.638,87	2.452,06	954,20	-	-	-	-	-	1.450,61	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 7	Βάσκες-Δοχεία	1.419,79	1.673,49	975,72	2.563,48	1.366,15	531,63	-	-	-	-	-	808,20	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 8	Βάσκες-Δοχεία	1.656,42	1.952,41	1.138,35	2.990,73	1.593,84	620,23	-	-	-	-	-	942,90	-
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 9	Βάσκες-Δοχεία	2.129,69	2.510,24	1.463,59	3.845,59	2.049,22	797,44	-	-	-	-	-	1.212,30	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ MINI SANDWICH 1	Sandwich	14,65	17,27	10,07	26,45	9.107,65	5.906,95	-	24.643,05	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ MINI SANDWICH 2	Sandwich	9,16	10,79	6,29	16,53	5.692,28	3.691,84	-	15.401,91	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ :	Πύραυλοι	7,95	9,36	5,46	14,35	6.316,09	3.004,05	-	-	-	4.317,96	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ :	Πύραυλοι	5,30	6,24	3,64	9,56	4.210,73	2.002,70	-	-	-	2.878,64	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 1	Ξυλάκια	22,75	26,82	15,64	41,08	7.864,33	6.995,07	9.599,77	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 2	Ξυλάκια	20,51	24,18	14,10	37,04	6.990,52	6.217,84	8.533,13	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 3	Ξυλάκια	43,15	50,86	29,65	77,91	14.230,70	18.459,21	20.266,18	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 4	Ξυλάκια	23,07	27,19	15,85	41,65	7.489,84	7.772,30	10.666,41	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 5	Ξυλάκια	18,17	21,42	12,49	32,80	5.991,87	6.217,84	8.533,13	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 6	Ξυλάκια	22,71	26,77	15,61	41,01	7.489,84	7.772,30	10.666,41	-	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 7	Ξυλάκια	9,23	10,88	6,34	16,67	2.621,44	2.720,30	3.733,24	-	-	-	-	-	-
ΚΟΡΜΟΙ 1	Κορμοί	172,16	202,93	118,32	310,85	1.138,46	443,02	-	-	-	-	-	-	882,35
ΚΟΡΜΟΙ 2	Κορμοί	147,30	173,62	101,23	265,95	1.024,61	398,72	-	-	-	-	-	-	794,12
ΚΟΡΜΟΙ 3	Κορμοί	154,95	182,63	106,48	279,76	1.024,61	398,72	-	-	-	-	-	-	794,12
ΚΟΡΜΟΙ 4	Κορμοί	93,19	109,84	64,04	168,25	683,07	265,81	-	-	-	-	-	-	529,41
ΤΟΥΡΤΕΣ 1	Τούρτες	77,66	91,53	53,37	140,21	569,23	221,51	-	-	-	-	-	-	-
ΤΟΥΡΤΕΣ 2	Τούρτες	129,45	152,58	88,96	233,73	853,84	332,27	-	-	-	-	-	-	-
ΤΟΥΡΤΕΣ 3	Τούρτες	83,52	98,44	57,40	150,79	569,23	221,51	-	-	-	-	-	-	-
ΤΟΥΡΤΕΣ 4	Τούρτες	84,62	99,74	58,15	152,78	569,23	221,51	-	-	-	-	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 10	Ξυλάκια	6.080,64	7.167,18	4.178,80	10.978,79	9.730,39	10.097,35	13.857,22	-	-	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 9	Κύπελλα	10.051,37	11.847,43	6.907,61	18.148,06	20.124,22	12.529,89	-	-	21.325,25	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 3	Sandwich	10,99	12,95	7,55	19,84	6.830,73	4.430,21	-	18.482,29	-	-	-	-	-
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 4	Sandwich	21,98	25,91	15,10	39,68	13.661,47	8.860,42	-	36.964,58	-	-	-	-	-
ΤΟΥΡΤΕΣ 5	Τούρτες	85,35	100,60	58,65	154,10	569,23	221,51	-	-	-	-	-	-	-

		PROCESSING				PACKING								
New Description		Direct Labour	Energy	Depreciation	R&M	Direct	Energy	Ξυλάκια	Sandwich	Κύπελλα	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμιοί
		Processing	Processing	processing	Processing	Labour	Packing					ά		
Cost		422.042	497.456	290.040	762.010	1.008.818	652.345	293.421	246.322	185.585	143.280	158.898	15.000	3.000
Driver	Production Line	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Manhours	Energy OpHrs Contribution							
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 5	Πύραυλοι	5.384,66	6.346,84	3.700,50	9.722,18	12.584,97	5.274,06	-	-	-	5.956,37	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 6	Πύραυλοι	4.307,73	5.077,47	2.960,40	7.777,74	10.067,97	4.219,25	-	-	-	4.765,09	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 11	Ξυλάκια	3.443,25	4.058,52	2.366,31	6.216,90	8.178,56	10.184,39	13.976,68	-	-	-	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 12	Ξυλάκια	11.721,71	13.816,24	8.055,52	21.163,92	31.526,46	14.994,56	29.931,59	-	-	-	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 10	Κύπελλα	4.725,32	5.569,67	3.247,38	8.531,71	9.793,17	7.621,87	-	-	12.972,04	-	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 7	Πύραυλοι	4.761,95	5.612,85	3.272,55	8.597,84	12.584,97	4.143,90	-	-	-	5.956,37	-	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 11	Κύπελλα	3.809,56	4.490,28	2.618,04	6.878,28	7.834,53	6.097,49	-	-	10.377,63	-	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 11	Ξυλάκια	4.564,14	5.379,70	3.136,62	8.240,70	6.869,99	7.129,07	9.783,67	-	-	-	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 12	Ξυλάκια	5.216,16	6.148,23	3.584,71	9.417,95	7.851,42	8.147,51	11.181,34	-	-	-	-	-	-
ΞΥΛΑΚΙ 13	Ξυλάκια	4.359,01	5.137,91	2.995,65	7.870,33	5.724,99	7.129,07	9.783,67	-	-	-	-	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	Οικογενειακά	2.256,43	2.659,63	1.550,69	4.074,06	5.312,79	3.248,82	-	-	-	-	3.626,88	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	Οικογενειακά	2.578,78	3.039,57	1.772,21	4.656,06	6.071,76	3.712,94	-	-	-	-	4.145,01	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	Οικογενειακά	1.142,87	1.347,08	785,41	2.063,48	8.131,83	3.797,32	-	-	-	-	2.590,63	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	Οικογενειακά	1.630,05	1.921,32	1.120,22	2.943,11	3.140,57	1.985,96	-	-	-	-	1.875,97	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	Οικογενειακά	2.256,43	2.659,63	1.550,69	4.074,06	4.396,79	2.780,34	-	-	-	-	2.626,36	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	Οικογενειακά	3.399,30	4.006,71	2.336,10	6.137,54	6.281,13	3.177,53	-	-	-	-	3.001,56	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	Οικογενειακά	5.000,04	5.893,49	3.436,18	9.027,74	5.123,05	4.319,46	-	-	-	-	4.080,24	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	Οικογενειακά	4.087,95	4.818,41	2.809,36	7.380,92	3.682,66	3.105,00	-	-	-	-	2.933,05	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	Οικογενειακά	4.945,10	5.828,73	3.398,42	8.928,53	4.454,83	3.756,05	-	-	-	-	3.548,04	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	Οικογενειακά	6.593,46	7.771,64	4.531,23	11.904,71	5.939,77	5.008,06	-	-	-	-	4.730,72	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	Οικογενειακά	13.714,40	16.165,00	9.424,96	24.761,79	10.929,17	9.214,84	-	-	-	-	8.704,52	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	Οικογενειακά	7.333,40	8.643,79	5.039,73	13.240,68	8.766,11	6.335,20	-	-	-	-	5.984,36	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	Οικογενειακά	1.622,72	1.912,69	1.115,19	2.929,88	3.925,71	1.985,96	-	-	-	-	1.875,97	-	-
ΚΥΠΕΛΛΟ 12	Κύπελλα	3.516,51	4.144,87	2.416,66	6.349,18	7.834,53	6.097,49	-	-	10.377,63	-	-	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	Οικογενειακά	2.197,82	2.590,55	1.510,41	3.968,24	3.206,92	1.559,93	-	-	-	-	1.915,61	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	Οικογενειακά	2.637,39	3.108,65	1.812,49	4.761,88	3.848,30	1.871,92	-	-	-	-	2.298,73	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	Οικογενειακά	2.197,82	2.590,55	1.510,41	3.968,24	3.206,92	1.559,93	-	-	-	-	1.915,61	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 8	Πύραυλοι	21.453,90	25.287,45	14.743,77	38.735,70	76.458,78	32.042,05	-	-	-	36.187,34	-	-	-
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 9	Πύραυλοι	11.598,87	13.671,45	7.971,10	20.942,13	42.130,35	17.655,82	-	-	-	19.939,96	-	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	Οικογενειακά	7.771,50	9.160,17	5.340,81	14.031,68	9.790,72	3.809,98	-	-	-	-	11.696,70	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	Οικογενειακά	6.424,23	7.572,16	4.414,93	11.599,15	9.107,65	3.544,17	-	-	-	-	10.880,65	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	Οικογενειακά	4.981,73	5.871,90	3.423,60	8.994,67	5.236,90	2.037,90	-	-	-	-	6.256,37	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	Οικογενειακά	4.061,57	4.787,33	2.791,24	7.333,30	4.781,51	1.860,69	-	-	-	-	5.712,34	-	-

		PROCESSING				PACKING								
New Description		Direct Labour Processing	Energy Processing	Depreciation processing	R&M Processing	Direct Labour Packing	Energy Packing	Ξυλάκια	Sandwich	Κύπελλα	Πύραυλοι	Οικογενειακά	Βάσκες-Δοχεία	Κορμοί
Cost		422.042	497.456	290.040	762.010	1.008.818	652.345	293.421	246.322	185.585	143.280	158.898	15.000	3.000
Driver	Production Line	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Production Volume (in KG)	Manhours	Energy OpHrs Contribution							
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 31	Οικογενειακά	1.846,17	2.176,06	1.268,74	3.333,32	2.732,29	1.063,25	-	-	-	-	3.264,20	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 32	Οικογενειακά	88,65	104,49	60,92	160,05	136,61	53,16	-	-	-	-	163,21	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 33	Οικογενειακά	94,14	110,96	64,70	169,97	91,08	35,44	-	-	-	-	108,81	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 34	Οικογενειακά	8.370,93	9.866,71	5.752,76	15.113,98	11.780,38	8.513,59	-	-	-	-	8.042,11	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 35	Οικογενειακά	1.784,63	2.103,52	1.226,45	3.222,21	6.071,67	3.248,77	-	-	-	-	3.626,83	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 36	Οικογενειακά	1.338,47	1.577,64	919,84	2.416,66	4.336,91	2.320,55	-	-	-	-	2.590,59	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 37	Οικογενειακά	252,91	298,10	173,81	456,63	677,65	586,01	-	-	-	-	359,81	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 38	Οικογενειακά	1.266,34	1.492,62	870,27	2.286,42	1.009,76	851,37	-	-	-	-	804,22	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 39	Οικογενειακά	542,97	639,99	373,15	980,35	1.987,78	1.933,82	-	-	-	-	1.187,37	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 40	Οικογενειακά	542,97	639,99	373,15	980,35	1.987,78	1.933,82	-	-	-	-	1.187,37	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 41	Οικογενειακά	679,27	800,65	466,82	1.226,45	3.943,94	4.092,67	-	-	-	-	3.141,14	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 42	Οικογενειακά	1.845,11	2.174,81	1.268,02	3.331,41	1.514,64	1.277,06	-	-	-	-	1.206,33	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 43	Οικογενειακά	1.190,91	1.403,71	818,43	2.150,23	920,66	776,25	-	-	-	-	733,26	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 44	Οικογενειακά	1.752,16	2.065,25	1.204,14	3.163,58	1.872,76	1.353,43	-	-	-	-	1.278,48	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 45	Οικογενειακά	2.349,10	2.768,86	1.614,38	4.241,38	1.639,38	1.382,23	-	-	-	-	1.305,68	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 46	Οικογενειακά	867,81	1.022,88	596,39	1.566,86	614,77	518,33	-	-	-	-	489,63	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 47	Οικογενειακά	687,40	810,23	472,40	1.241,12	648,92	547,13	-	-	-	-	516,83	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 48	Οικογενειακά	470,71	554,82	323,48	849,88	386,08	325,52	-	-	-	-	307,50	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 49	Οικογενειακά	456,20	537,72	313,52	823,69	386,08	325,52	-	-	-	-	307,50	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 50	Οικογενειακά	474,33	559,09	325,98	856,42	386,08	325,52	-	-	-	-	307,50	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 51	Οικογενειακά	211,46	249,24	145,32	381,80	413,98	295,35	-	-	-	-	329,72	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 52	Οικογενειακά	172,78	203,65	118,74	311,96	344,99	246,12	-	-	-	-	274,76	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 53	Οικογενειακά	694,17	818,22	477,06	1.253,35	1.207,45	738,37	-	-	-	-	824,29	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 54	Οικογενειακά	694,17	818,22	477,06	1.253,35	1.207,45	738,37	-	-	-	-	824,29	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 55	Οικογενειακά	265,99	313,52	182,80	480,25	1.841,11	463,59	-	-	-	-	517,53	-	-
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 56	Οικογενειακά	192,59	227,00	132,35	347,72	2.608,96	1.845,92	-	-	-	-	1.133,40	-	-

	PACKING		GENERAL COSTS													
New Description	Τούρτες	R&M Packing	Warehousing		R&M Other		Effluent		Quality		Production Management		Buying & Planning		Supply Support Finance	
			Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated
Cost	2.000	62.270	123.261	-	10.378	-	15.094	-	52.577	76,00	3.168	46,00	74.762	497,00	102.242	696
Driver	Operational Hours		Litons		Operational Hours		Litons		Operational Hours		Operational Hours		Litons		Litons	
ΕΥΛΑΚΙ 1	-	845,99	1.306,64	-	141,00	-	160,01	-	714,30	1,03	43,04	0,62	792,52	5,27	1.083,82	7,38
ΕΥΛΑΚΙ 2	-	978,93	895,98	-	163,15	-	109,72	-	826,54	1,19	49,80	0,72	543,44	3,61	743,19	5,06
ΕΥΛΑΚΙ 3	-	1.313,77	1.095,09	-	218,96	-	134,10	-	1.109,26	1,60	66,84	0,97	664,21	4,42	908,35	6,18
ΕΥΛΑΚΙ 4	-	669,50	1.269,31	-	111,58	-	155,43	-	565,28	0,82	34,06	0,49	769,88	5,12	1.052,86	7,17
ΕΥΛΑΚΙ 5	-	603,02	684,43	-	100,50	-	83,81	-	509,15	0,74	30,68	0,45	415,13	2,76	567,72	3,86
ΕΥΛΑΚΙ 6	-	315,06	447,99	-	52,51	-	54,86	-	266,01	0,38	16,03	0,23	271,72	1,81	371,60	2,53
ΕΥΛΑΚΙ 7	-	1.038,26	1.493,30	-	173,04	-	182,86	-	876,64	1,27	52,82	0,77	905,74	6,02	1.238,66	8,43
ΕΥΛΑΚΙ 8	-	866,41	1.642,64	-	144,40	-	201,15	-	731,54	1,06	44,08	0,64	996,31	6,62	1.362,52	9,28
ΕΥΛΑΚΙ 9	-	859,00	1.574,19	-	143,17	-	192,77	-	725,28	1,05	43,70	0,63	954,80	6,35	1.305,75	8,89
ΚΥΠΕΛΛΟ 1	-	1.038,26	2.986,61	-	173,04	-	365,73	-	876,64	1,27	52,82	0,77	1.811,48	12,04	2.477,31	16,86
ΚΥΠΕΛΛΟ 2	-	555,14	1.493,30	-	92,52	-	182,86	-	468,72	0,68	28,24	0,41	905,74	6,02	1.238,66	8,43
ΚΥΠΕΛΛΟ 3	-	622,95	1.026,65	-	103,83	-	125,72	-	525,98	0,76	31,69	0,46	622,70	4,14	851,58	5,80
ΚΥΠΕΛΛΟ 4	-	622,95	1.026,65	-	103,83	-	125,72	-	525,98	0,76	31,69	0,46	622,70	4,14	851,58	5,80
ΚΥΠΕΛΛΟ 5	-	380,69	933,32	-	63,45	-	114,29	-	321,43	0,46	19,37	0,28	566,09	3,76	774,16	5,27
ΚΥΠΕΛΛΟ 6	-	825,25	1.567,97	-	137,54	-	192,01	-	696,78	1,01	41,98	0,61	951,03	6,32	1.300,59	8,85
ΚΥΠΕΛΛΟ 7	-	1.061,03	2.015,96	-	176,84	-	246,87	-	895,87	1,29	53,98	0,78	1.222,75	8,13	1.672,18	11,38
ΚΥΠΕΛΛΟ 8	-	825,25	1.567,97	-	137,54	-	192,01	-	696,78	1,01	41,98	0,61	951,03	6,32	1.300,59	8,85
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 1	-	1.402,56	3.484,38	-	233,76	-	426,68	-	1.184,23	1,71	71,35	1,04	2.113,39	14,05	2.890,20	19,67
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 2	-	606,00	1.617,75	-	101,00	-	198,10	-	511,67	0,74	30,83	0,45	981,22	6,52	1.341,88	9,13
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 3	-	559,39	1.493,30	-	93,23	-	182,86	-	472,31	0,68	28,46	0,41	905,74	6,02	1.238,66	8,43
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 4	-	2.384,35	5.923,44	-	397,39	-	725,36	-	2.013,19	2,91	121,30	1,76	3.592,77	23,88	4.913,33	33,45
SANDWICH 1	-	761,39	1.306,64	-	126,90	-	160,01	-	642,87	0,93	38,74	0,56	792,52	5,27	1.083,82	7,38
SANDWICH 2	-	1.475,49	1.294,20	-	245,91	-	158,48	-	1.245,80	1,80	75,07	1,09	784,97	5,22	1.073,50	7,31
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	-	24,61	18,67	-	4,10	-	2,29	-	20,78	0,03	1,25	0,02	11,32	0,08	15,48	0,11
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	-	425,54	507,72	-	70,92	-	62,17	-	359,30	0,52	21,65	0,31	307,95	2,05	421,14	2,87
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	-	365,47	348,44	-	60,91	-	42,67	-	308,58	0,45	18,59	0,27	211,34	1,40	289,02	1,97
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	-	234,94	224,00	-	39,16	-	27,43	-	198,37	0,29	11,95	0,17	135,86	0,90	185,80	1,26
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	-	708,88	335,99	-	118,15	-	41,14	-	598,53	0,87	36,06	0,52	203,79	1,35	278,70	1,90
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	-	540,48	1.480,86	-	90,08	-	181,34	-	456,34	0,66	27,50	0,40	898,19	5,97	1.228,33	8,36
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	-	443,96	1.216,42	-	73,99	-	148,96	-	374,85	0,54	22,59	0,33	737,80	4,90	1.008,99	6,87
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	-	50,19	137,51	-	8,36	-	16,84	-	42,37	0,06	2,55	0,04	83,40	0,55	114,06	0,78
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	-	308,84	846,21	-	51,47	-	103,62	-	260,77	0,38	15,71	0,23	513,25	3,41	701,90	4,78
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	-	289,54	793,32	-	48,26	-	97,15	-	244,47	0,35	14,73	0,21	481,17	3,20	658,04	4,48

		PACKING		GENERAL COSTS													
New Description	Τούρτες	R&M Packing	Warehousing		R&M Other		Effluent		Quality		Production Management		Buying & Planning		Supply Support Finance		
			Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	
Cost	2.000	62.270	123.261	-	10.378	-	15.094	-	52.577	76,00	3.168	46,00	74.762	497,00	102.242	696	
Driver	Operational Hours		Litons		Operational Hours		Litons		Operational Hours		Operational Hours		Litons		Litons		
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 1	-	45,68	119,46	-	7,61	-	14,63	-	38,57	0,06	2,32	0,03	72,46	0,48	99,09	0,67	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 2	-	843,38	2.389,29	-	140,56	-	292,58	-	712,10	1,03	42,91	0,62	1.449,18	9,63	1.981,85	13,49	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 3	-	759,05	2.150,36	-	126,51	-	263,32	-	640,89	0,93	38,62	0,56	1.304,27	8,67	1.783,66	12,14	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 4	-	337,35	955,72	-	56,23	-	117,03	-	284,84	0,41	17,16	0,25	579,67	3,85	792,74	5,40	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 5	-	168,68	477,86	-	28,11	-	58,52	-	142,42	0,21	8,58	0,12	289,84	1,93	396,37	2,70	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 6	-	295,18	836,25	-	49,20	-	102,40	-	249,23	0,36	15,02	0,22	507,21	3,37	693,65	4,72	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 7	-	164,46	350,93	-	27,41	-	42,97	-	138,86	0,20	8,37	0,12	212,85	1,41	291,08	1,98	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 8	-	191,87	409,41	-	31,98	-	50,14	-	162,00	0,23	9,76	0,14	248,32	1,65	339,60	2,31	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 9	-	246,69	526,39	-	41,11	-	64,46	-	208,29	0,30	12,55	0,18	319,27	2,12	436,63	2,97	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 1	-	365,47	318,57	-	60,91	-	39,01	-	308,58	0,45	18,59	0,27	193,22	1,28	264,25	1,80	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 2	-	228,42	199,11	-	38,07	-	24,38	-	192,86	0,28	11,62	0,17	120,77	0,80	165,15	1,12	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	-	337,93	151,20	-	56,32	-	18,51	-	285,33	0,41	17,19	0,25	91,71	0,61	125,41	0,85	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	-	225,29	100,80	-	37,55	-	12,34	-	190,22	0,27	11,46	0,17	61,14	0,41	83,61	0,57	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 1	-	540,99	201,60	-	90,16	-	24,69	-	456,77	0,66	27,52	0,40	122,27	0,81	167,22	1,14	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 2	-	480,88	179,20	-	80,15	-	21,94	-	406,02	0,59	24,46	0,36	108,69	0,72	148,64	1,01	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 3	-	1.142,08	425,59	-	190,35	-	52,12	-	964,30	1,39	58,10	0,84	258,14	1,72	353,02	2,40	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 4	-	601,10	224,00	-	100,18	-	27,43	-	507,53	0,73	30,58	0,44	135,86	0,90	185,80	1,26	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 5	-	480,88	179,20	-	80,15	-	21,94	-	406,02	0,59	24,46	0,36	108,69	0,72	148,64	1,01	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 6	-	601,10	224,00	-	100,18	-	27,43	-	507,53	0,73	30,58	0,44	135,86	0,90	185,80	1,26	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 7	-	210,38	78,40	-	35,06	-	9,60	-	177,63	0,26	10,70	0,16	47,55	0,32	65,03	0,44	
ΚΟΡΜΟΙ 1	-	548,20	57,24	-	91,37	-	7,01	-	462,86	0,67	27,89	0,40	34,72	0,23	47,48	0,32	
ΚΟΡΜΟΙ 2	-	493,38	51,52	-	82,23	-	6,31	-	416,58	0,60	25,10	0,36	31,25	0,21	42,73	0,29	
ΚΟΡΜΟΙ 3	-	493,38	51,52	-	82,23	-	6,31	-	416,58	0,60	25,10	0,36	31,25	0,21	42,73	0,29	
ΚΟΡΜΟΙ 4	-	328,92	34,35	-	54,82	-	4,21	-	277,72	0,40	16,73	0,24	20,83	0,14	28,49	0,19	
ΤΟΥΡΤΕΣ 1	363,64	274,10	21,16	-	45,68	-	2,59	-	231,43	0,33	13,94	0,20	12,83	0,09	17,55	0,12	
ΤΟΥΡΤΕΣ 2	545,45	411,15	31,73	-	68,52	-	3,89	-	347,15	0,50	20,92	0,30	19,25	0,13	26,32	0,18	
ΤΟΥΡΤΕΣ 3	363,64	274,10	21,16	-	45,68	-	2,59	-	231,43	0,33	13,94	0,20	12,83	0,09	17,55	0,12	
ΤΟΥΡΤΕΣ 4	363,64	274,10	21,16	-	45,68	-	2,59	-	231,43	0,33	13,94	0,20	12,83	0,09	17,55	0,12	
ΞΥΛΑΚΙ 10	-	780,91	1.431,08	-	130,15	-	175,24	-	659,35	0,95	39,73	0,58	868,00	5,77	1.187,04	8,08	
ΚΥΠΕΛΛΟ 9	-	969,04	2.613,28	-	161,51	-	320,01	-	818,19	1,18	49,30	0,72	1.585,05	10,54	2.167,65	14,76	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 3	-	274,10	238,93	-	45,68	-	29,26	-	231,43	0,33	13,94	0,20	144,92	0,96	198,18	1,35	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 4	-	548,20	477,86	-	91,37	-	58,52	-	462,86	0,67	27,89	0,40	289,84	1,93	396,37	2,70	
ΤΟΥΡΤΕΣ 5	363,64	274,10	21,16	-	45,68	-	2,59	-	231,43	0,33	13,94	0,20	12,83	0,09	17,55	0,12	

	PACKING		GENERAL COSTS													
New Description	Τούρτες	R&M Packing	Warehousing		R&M Other		Effluent		Quality		Production Management		Buying & Planning		Supply Support Finance	
			Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated
Cost	2.000	62.270	123.261	-	10.378	-	15.094	-	52.577	76,00	3.168	46,00	74.762	497,00	102.242	696
Driver	Operational Hours		Litons		Operational Hours		Litons		Operational Hours		Operational Hours		Litons		Litons	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 5	-	466,16	1.679,97	-	77,69	-	205,72	-	393,59	0,57	23,72	0,34	1.018,96	6,77	1.393,49	9,49
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 6	-	372,93	1.343,97	-	62,15	-	164,58	-	314,87	0,46	18,97	0,28	815,17	5,42	1.114,79	7,59
ΕΥΛΑΚΙ 11	-	787,64	1.119,98	-	131,27	-	137,15	-	665,03	0,96	40,07	0,58	679,31	4,52	928,99	6,32
ΕΥΛΑΚΙ 12	-	1.686,77	3.111,05	-	281,13	-	380,97	-	1.424,20	2,06	85,81	1,25	1.886,96	12,54	2.580,53	17,57
ΚΥΠΕΛΛΟ 10	-	589,46	1.119,98	-	98,24	-	137,15	-	497,70	0,72	29,99	0,44	679,31	4,52	928,99	6,32
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 7	-	466,16	1.244,42	-	77,69	-	152,39	-	393,59	0,57	23,72	0,34	754,78	5,02	1.032,21	7,03
ΚΥΠΕΛΛΟ 11	-	471,57	895,98	-	78,59	-	109,72	-	398,16	0,58	23,99	0,35	543,44	3,61	743,19	5,06
ΕΥΛΑΚΙ 11	-	551,35	1.045,31	-	91,89	-	128,00	-	465,52	0,67	28,05	0,41	634,02	4,21	867,06	5,90
ΕΥΛΑΚΙ 12	-	630,11	1.194,64	-	105,02	-	146,29	-	532,03	0,77	32,06	0,47	724,59	4,82	990,92	6,75
ΕΥΛΑΚΙ 13	-	551,35	1.045,31	-	91,89	-	128,00	-	465,52	0,67	28,05	0,41	634,02	4,21	867,06	5,90
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	-	365,47	783,99	-	60,91	-	96,00	-	308,58	0,45	18,59	0,27	475,51	3,16	650,29	4,43
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	-	417,68	895,98	-	69,61	-	109,72	-	352,66	0,51	21,25	0,31	543,44	3,61	743,19	5,06
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	-	261,05	248,88	-	43,51	-	30,48	-	220,41	0,32	13,28	0,19	150,96	1,00	206,44	1,41
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	-	189,03	559,99	-	31,51	-	68,57	-	159,61	0,23	9,62	0,14	339,65	2,26	464,50	3,16
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	-	264,65	783,99	-	44,11	-	96,00	-	223,45	0,32	13,46	0,20	475,51	3,16	650,29	4,43
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	-	302,46	895,98	-	50,41	-	109,72	-	255,37	0,37	15,39	0,22	543,44	3,61	743,19	5,06
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	-	411,15	1.679,97	-	68,52	-	205,72	-	347,15	0,50	20,92	0,30	1.018,96	6,77	1.393,49	9,49
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	-	295,55	1.388,77	-	49,26	-	170,06	-	249,54	0,36	15,04	0,22	842,34	5,60	1.151,95	7,84
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	-	357,52	1.679,97	-	59,59	-	205,72	-	301,87	0,44	18,19	0,26	1.018,96	6,77	1.393,49	9,49
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	-	476,70	2.239,96	-	79,45	-	274,30	-	402,49	0,58	24,25	0,35	1.358,61	9,03	1.857,98	12,65
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	-	877,12	3.583,93	-	146,19	-	438,87	-	740,58	1,07	44,62	0,65	2.173,78	14,45	2.972,77	20,24
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	-	603,02	2.463,95	-	100,50	-	301,72	-	509,15	0,74	30,68	0,45	1.494,47	9,93	2.043,78	13,91
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	-	189,03	559,99	-	31,51	-	68,57	-	159,61	0,23	9,62	0,14	339,65	2,26	464,50	3,16
ΚΥΠΕΛΛΟ 12	-	471,57	895,98	-	78,59	-	109,72	-	398,16	0,58	23,99	0,35	543,44	3,61	743,19	5,06
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	-	193,03	528,88	-	32,17	-	64,76	-	162,98	0,24	9,82	0,14	320,78	2,13	438,69	2,99
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	-	231,63	634,65	-	38,61	-	77,72	-	195,58	0,28	11,78	0,17	384,94	2,56	526,43	3,58
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	-	193,03	528,88	-	32,17	-	64,76	-	162,98	0,24	9,82	0,14	320,78	2,13	438,69	2,99
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 8	-	2.832,09	6.097,66	-	472,01	-	746,69	-	2.391,23	3,46	144,08	2,09	3.698,44	24,59	5.057,84	34,43
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 9	-	1.560,54	3.359,94	-	260,09	-	411,44	-	1.317,62	1,90	79,39	1,15	2.037,92	13,55	2.786,97	18,97
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	-	1.178,63	2.675,50	-	196,44	-	327,63	-	995,16	1,44	59,96	0,87	1.622,78	10,79	2.219,26	15,11
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	-	1.096,40	2.488,84	-	182,73	-	304,77	-	925,73	1,34	55,78	0,81	1.509,57	10,04	2.064,43	14,05
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	-	630,43	1.431,08	-	105,07	-	175,24	-	532,29	0,77	32,07	0,47	868,00	5,77	1.187,04	8,08
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	-	575,61	1.306,64	-	95,93	-	160,01	-	486,01	0,70	29,28	0,43	792,52	5,27	1.083,82	7,38

	PACKING		GENERAL COSTS													
New Description	Τούρτες	R&M Packing	Warehousing		R&M Other		Effluent		Quality		Production Management		Buying & Planning		Supply Support Finance	
			Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated	Total	of which Depreciated
Cost	2.000	62.270	123.261	-	10.378	-	15.094	-	52.577	76,00	3.168	46,00	74.762	497,00	102.242	696
Driver	Operational Hours		Litons		Operational Hours		Litons		Operational Hours		Operational Hours		Litons		Litons	
OIKOFENEIAKA 31	-	328,92	746,65	-	54,82	-	91,43	-	277,72	0,40	16,73	0,24	452,87	3,01	619,33	4,22
OIKOFENEIAKA 32	-	16,45	37,33	-	2,74	-	4,57	-	13,89	0,02	0,84	0,01	22,64	0,15	30,97	0,21
OIKOFENEIAKA 33	-	10,96	24,89	-	1,83	-	3,05	-	9,26	0,01	0,56	0,01	15,10	0,10	20,64	0,14
OIKOFENEIAKA 34	-	810,37	4.231,03	-	135,06	-	518,11	-	684,22	0,99	41,23	0,60	2.566,26	17,06	3.509,52	23,89
OIKOFENEIAKA 35	-	365,46	783,99	-	60,91	-	96,00	-	308,57	0,45	18,59	0,27	475,51	3,16	650,29	4,43
OIKOFENEIAKA 36	-	261,04	559,99	-	43,51	-	68,57	-	220,41	0,32	13,28	0,19	339,65	2,26	464,50	3,16
OIKOFENEIAKA 37	-	36,26	62,22	-	6,04	-	7,62	-	30,61	0,04	1,84	0,03	37,74	0,25	51,61	0,35
OIKOFENEIAKA 38	-	81,04	423,10	-	13,51	-	51,81	-	68,42	0,10	4,12	0,06	256,63	1,71	350,95	2,39
OIKOFENEIAKA 39	-	119,65	136,89	-	19,94	-	16,76	-	101,02	0,15	6,09	0,09	83,03	0,55	113,54	0,77
OIKOFENEIAKA 40	-	119,65	136,89	-	19,94	-	16,76	-	101,02	0,15	6,09	0,09	83,03	0,55	113,54	0,77
OIKOFENEIAKA 41	-	316,52	1.207,09	-	52,75	-	147,81	-	267,25	0,39	16,10	0,23	732,14	4,87	1.001,25	6,82
OIKOFENEIAKA 42	-	121,56	634,65	-	20,26	-	77,72	-	102,63	0,15	6,18	0,09	384,94	2,56	526,43	3,58
OIKOFENEIAKA 43	-	73,89	385,77	-	12,31	-	47,24	-	62,39	0,09	3,76	0,05	233,98	1,56	319,99	2,18
OIKOFENEIAKA 44	-	128,83	584,88	-	21,47	-	71,62	-	108,77	0,16	6,55	0,10	354,75	2,36	485,14	3,30
OIKOFENEIAKA 45	-	131,57	597,32	-	21,93	-	73,15	-	111,09	0,16	6,69	0,10	362,30	2,41	495,46	3,37
OIKOFENEIAKA 46	-	49,34	224,00	-	8,22	-	27,43	-	41,66	0,06	2,51	0,04	135,86	0,90	185,80	1,26
OIKOFENEIAKA 47	-	52,08	236,44	-	8,68	-	28,95	-	43,97	0,06	2,65	0,04	143,41	0,95	196,12	1,34
OIKOFENEIAKA 48	-	30,99	161,77	-	5,16	-	19,81	-	26,16	0,04	1,58	0,02	98,12	0,65	134,19	0,91
OIKOFENEIAKA 49	-	30,99	161,77	-	5,16	-	19,81	-	26,16	0,04	1,58	0,02	98,12	0,65	134,19	0,91
OIKOFENEIAKA 50	-	30,99	161,77	-	5,16	-	19,81	-	26,16	0,04	1,58	0,02	98,12	0,65	134,19	0,91
OIKOFENEIAKA 51	-	33,22	74,67	-	5,54	-	9,14	-	28,05	0,04	1,69	0,02	45,29	0,30	61,93	0,42
OIKOFENEIAKA 52	-	27,69	62,22	-	4,61	-	7,62	-	23,38	0,03	1,41	0,02	37,74	0,25	51,61	0,35
OIKOFENEIAKA 53	-	83,06	186,66	-	13,84	-	22,86	-	70,13	0,10	4,23	0,06	113,22	0,75	154,83	1,05
OIKOFENEIAKA 54	-	83,06	186,66	-	13,84	-	22,86	-	70,13	0,10	4,23	0,06	113,22	0,75	154,83	1,05
OIKOFENEIAKA 55	-	52,15	62,22	-	8,69	-	7,62	-	44,03	0,06	2,65	0,04	37,74	0,25	51,61	0,35
OIKOFENEIAKA 56	-	114,21	49,78	-	19,03	-	6,10	-	96,43	0,14	5,81	0,08	30,19	0,20	41,29	0,28

GENERAL COSTS												Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost
New Description	Supply Support IT		Supply Support HR		Security & Site Other		Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables		Palletization					
Cost	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation				
	215.926	132.907	104.940	5.712	462.602	334.200	-	-	79.300	-		2.580.661,00	1.594.396,00	1.811.680,86
Driver	Litons		Manhours		Operational Hours		Manhours		Number of Pallets					
ΕΥΛΑΚΙ 1	2.288,94	1.408,90	2.010,31	109,42	6.284,77	4.540,34	-	-	590,44	-		42.554,57	20.373,95	24.961,67
ΕΥΛΑΚΙ 2	1.569,56	966,10	1.057,37	57,55	7.272,38	5.253,83	-	-	944,71	-		29.286,82	14.223,84	25.698,14
ΕΥΛΑΚΙ 3	1.918,35	1.180,79	1.419,04	77,24	9.759,89	7.050,89	-	-	1.154,64	-		39.846,53	19.079,26	34.542,36
ΕΥΛΑΚΙ 4	2.223,54	1.368,64	723,14	39,36	4.973,64	3.593,13	-	-	752,81	-		27.276,16	17.955,57	20.575,28
ΕΥΛΑΚΙ 5	1.198,97	737,99	781,61	42,54	4.479,79	3.236,36	-	-	629,50	-		20.665,97	10.497,42	16.414,39
ΕΥΛΑΚΙ 6	784,78	483,05	340,30	18,52	2.340,54	1.690,89	-	-	309,98	-		11.048,18	6.442,74	8.956,13
ΕΥΛΑΚΙ 7	2.615,94	1.610,17	1.121,45	61,04	7.713,13	5.572,24	-	-	885,66	-		43.203,93	24.000,47	30.617,74
ΕΥΛΑΚΙ 8	2.877,53	1.771,19	1.123,00	61,13	6.436,48	4.649,94	-	-	1.049,17	-		37.624,57	23.925,05	26.803,16
ΕΥΛΑΚΙ 9	2.757,63	1.697,39	927,83	50,50	6.381,46	4.610,19	-	-	968,47	-		34.599,20	22.535,72	26.214,62
ΚΥΠΕΛΛΟ 1	5.231,87	3.220,34	2.018,61	109,88	7.713,13	5.572,24	-	-	1.983,89	-		55.694,82	36.744,32	38.994,08
ΚΥΠΕΛΛΟ 2	2.615,94	1.610,17	1.079,32	58,75	4.124,09	2.979,38	-	-	1.239,93	-		29.684,39	19.413,48	20.706,92
ΚΥΠΕΛΛΟ 3	1.798,46	1.106,99	1.749,46	95,23	4.627,88	3.343,34	-	-	1.771,33	-		32.175,28	15.353,06	20.569,18
ΚΥΠΕΛΛΟ 4	1.798,46	1.106,99	1.749,46	95,23	4.627,88	3.343,34	-	-	1.771,33	-		32.175,28	15.353,06	20.569,18
ΚΥΠΕΛΛΟ 5	1.634,96	1.006,36	740,16	40,29	2.828,15	2.043,15	-	-	774,96	-		18.980,93	11.805,38	13.667,45
ΚΥΠΕΛΛΟ 6	2.746,73	1.690,68	1.426,20	77,63	6.130,70	4.429,03	-	-	974,54	-		38.905,76	22.814,17	28.956,57
ΚΥΠΕΛΛΟ 7	3.531,51	2.173,73	1.833,68	99,81	7.882,32	5.694,47	-	-	1.252,98	-		50.021,69	29.332,50	37.229,87
ΚΥΠΕΛΛΟ 8	2.746,73	1.690,68	1.426,20	77,63	6.130,70	4.429,03	-	-	974,54	-		37.788,47	21.888,25	28.604,14
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 1	6.103,85	3.757,06	3.029,89	164,92	10.419,49	7.527,41	-	-	2.314,54	-		71.810,45	44.410,57	37.865,50
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 2	2.833,93	1.744,35	1.701,86	92,63	4.501,95	3.252,37	-	-	1.090,77	-		35.753,51	22.017,85	17.267,42
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 3	2.615,94	1.610,17	1.570,95	85,51	4.155,65	3.002,19	-	-	1.006,86	-		33.099,00	20.403,53	15.969,37
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 4	10.376,54	6.387,00	5.150,81	280,36	17.713,14	12.796,60	-	-	3.934,71	-		122.077,76	75.497,97	64.371,36
SANDWICH 1	2.288,94	1.408,90	1.480,32	80,58	5.656,30	4.086,31	-	-	858,41	-		37.892,44	19.527,52	60.705,63
SANDWICH 2	2.267,14	1.395,48	3.187,43	173,50	10.961,27	7.918,81	-	-	921,09	-		64.034,40	22.097,18	112.004,53
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	32,70	20,13	69,12	3,76	182,85	132,10	-	-	11,48	-		1.058,89	383,95	455,87
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	889,42	547,46	1.562,78	85,06	3.161,33	2.283,85	-	-	351,31	-		23.771,87	9.334,19	8.711,50
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	610,38	375,71	1.184,25	64,46	2.715,02	1.961,43	-	-	433,98	-		20.186,74	7.071,84	7.132,14
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	392,39	241,53	761,31	41,44	1.745,37	1.260,92	-	-	278,98	-		13.092,11	4.641,42	4.621,20
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	588,59	362,29	1.990,76	108,36	5.266,18	3.804,47	-	-	275,54	-		28.599,61	8.781,58	12.311,50
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	2.594,14	1.596,75	934,06	50,84	4.015,17	2.900,70	-	-	624,92	-		27.201,52	19.989,16	14.297,51
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	2.130,90	1.311,62	767,26	41,76	3.298,18	2.382,72	-	-	513,33	-		22.344,11	16.419,67	11.744,38
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	240,88	148,27	86,73	4,72	372,84	269,35	-	-	58,03	-		6.698,12	5.313,79	2.643,70
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	1.482,36	912,43	533,75	29,05	2.294,39	1.657,54	-	-	357,10	-		14.905,28	10.893,28	7.968,62
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	1.389,72	855,40	500,39	27,24	2.150,99	1.553,95	-	-	334,78	-		14.033,55	10.262,05	7.489,46

GENERAL COSTS															
New Description	Supply Support IT		Supply Support HR		Security & Site Other		Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables		Palletization		Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST	
	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation					
Cost	215.926	132.907	104.940	5.712	462.602	334.200	-	-	79.300	-	2.580.661,00	1.594.396,00	1.811.680,86		
Driver	Litons		Manhours		Operational Hours		Manhours		Number of Pallets						
ΕΥΛΑΚΙ 1	2.288,94	1.408,90	2.010,31	109,42	6.284,77	4.540,34	-	-	590,44	-	42.554,57	20.373,95	24.961,67	87.890,19	
ΕΥΛΑΚΙ 2	1.569,56	966,10	1.057,37	57,55	7.272,38	5.253,83	-	-	944,71	-	29.286,82	14.223,84	25.698,14	69.208,79	
ΕΥΛΑΚΙ 3	1.918,35	1.180,79	1.419,04	77,24	9.759,89	7.050,89	-	-	1.154,64	-	39.846,53	19.079,26	34.542,36	93.468,15	
ΕΥΛΑΚΙ 4	2.223,54	1.368,64	723,14	39,36	4.973,64	3.593,13	-	-	752,81	-	27.276,16	17.955,57	20.575,28	65.807,01	
ΕΥΛΑΚΙ 5	1.198,97	737,99	781,61	42,54	4.479,79	3.236,36	-	-	629,50	-	20.665,97	10.497,42	16.414,39	47.577,77	
ΕΥΛΑΚΙ 6	784,78	483,05	340,30	18,52	2.340,54	1.690,89	-	-	309,98	-	11.048,18	6.442,74	8.956,13	26.447,05	
ΕΥΛΑΚΙ 7	2.615,94	1.610,17	1.121,45	61,04	7.713,13	5.572,24	-	-	885,66	-	43.203,93	24.000,47	30.617,74	97.822,14	
ΕΥΛΑΚΙ 8	2.877,53	1.771,19	1.123,00	61,13	6.436,48	4.649,94	-	-	1.049,17	-	37.624,57	23.925,05	26.803,16	88.352,78	
ΕΥΛΑΚΙ 9	2.757,63	1.697,39	927,83	50,50	6.381,46	4.610,19	-	-	968,47	-	34.599,20	22.535,72	26.214,62	83.349,55	
ΚΥΠΕΛΛΟ 1	5.231,87	3.220,34	2.018,61	109,88	7.713,13	5.572,24	-	-	1.983,89	-	55.694,82	36.744,32	38.994,08	131.433,23	
ΚΥΠΕΛΛΟ 2	2.615,94	1.610,17	1.079,32	58,75	4.124,09	2.979,38	-	-	1.239,93	-	29.684,39	19.413,48	20.706,92	69.804,79	
ΚΥΠΕΛΛΟ 3	1.798,46	1.106,99	1.749,46	95,23	4.627,88	3.343,34	-	-	1.771,33	-	32.175,28	15.353,06	20.569,18	68.097,53	
ΚΥΠΕΛΛΟ 4	1.798,46	1.106,99	1.749,46	95,23	4.627,88	3.343,34	-	-	1.771,33	-	32.175,28	15.353,06	20.569,18	68.097,53	
ΚΥΠΕΛΛΟ 5	1.634,96	1.006,36	740,16	40,29	2.828,15	2.043,15	-	-	774,96	-	18.980,93	11.805,38	13.667,45	44.453,77	
ΚΥΠΕΛΛΟ 6	2.746,73	1.690,68	1.426,20	77,63	6.130,70	4.429,03	-	-	974,54	-	38.905,76	22.814,17	28.956,57	90.676,49	
ΚΥΠΕΛΛΟ 7	3.531,51	2.173,73	1.833,68	99,81	7.882,32	5.694,47	-	-	1.252,98	-	50.021,69	29.332,50	37.229,87	116.584,06	
ΚΥΠΕΛΛΟ 8	2.746,73	1.690,68	1.426,20	77,63	6.130,70	4.429,03	-	-	974,54	-	37.788,47	21.888,25	28.604,14	88.280,86	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 1	6.103,85	3.757,06	3.029,89	164,92	10.419,49	7.527,41	-	-	2.314,54	-	71.810,45	44.410,57	37.865,50	154.086,53	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 2	2.833,93	1.744,35	1.701,86	92,63	4.501,95	3.252,37	-	-	1.090,77	-	35.753,51	22.017,85	17.267,42	75.038,77	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 3	2.615,94	1.610,17	1.570,95	85,51	4.155,65	3.002,19	-	-	1.006,86	-	33.099,00	20.403,53	15.969,37	69.471,90	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 4	10.376,54	6.387,00	5.150,81	280,36	17.713,14	12.796,60	-	-	3.934,71	-	122.077,76	75.497,97	64.371,36	261.947,10	
SANDWICH 2	2.288,94	1.408,90	1.480,32	80,58	5.656,30	4.086,31	-	-	858,41	-	37.892,44	19.527,52	60.705,63	118.125,60	
SANDWICH 1	2.267,14	1.395,48	3.187,43	173,50	10.961,27	7.918,81	-	-	921,09	-	64.034,40	22.097,18	112.004,53	198.136,10	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	32,70	20,13	69,12	3,76	182,85	132,10	-	-	11,48	-	1.058,89	383,95	455,87	1.898,70	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	889,42	547,46	1.562,78	85,06	3.161,33	2.283,85	-	-	351,31	-	23.771,87	9.334,19	8.711,50	41.817,55	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	610,38	375,71	1.184,25	64,46	2.715,02	1.961,43	-	-	433,98	-	20.186,74	7.071,84	7.132,14	34.390,72	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	392,39	241,53	761,31	41,44	1.745,37	1.260,92	-	-	278,98	-	13.092,11	4.641,42	4.621,20	22.354,73	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	588,59	362,29	1.990,76	108,36	5.266,18	3.804,47	-	-	275,54	-	28.599,61	8.781,58	12.311,50	49.692,68	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	2.594,14	1.596,75	934,06	50,84	4.015,17	2.900,70	-	-	624,92	-	27.201,52	19.989,16	14.297,51	61.488,19	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	2.130,90	1.311,62	767,26	41,76	3.298,18	2.382,72	-	-	513,33	-	22.344,11	16.419,67	11.744,38	50.508,16	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	240,88	148,27	86,73	4,72	372,84	269,35	-	-	58,03	-	6.698,12	5.313,79	2.643,70	14.655,61	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	1.482,36	912,43	533,75	29,05	2.294,39	1.657,54	-	-	357,10	-	14.905,28	10.893,28	7.968,62	33.767,17	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	1.389,72	855,40	500,39	27,24	2.150,99	1.553,95	-	-	334,78	-	14.033,55	10.262,05	7.489,46	31.785,06	

GENERAL COSTS															
New Description	Supply Support IT		Supply Support HR		Security & Site Other		Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables		Palletization		Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST	
	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation					
Cost	215.926	132.907	104.940	5.712	462.602	334.200	-	-	79.300	-	2.580.661,00	1.594.396,00	1.811.680,86		
Driver	Litons		Manhours		Operational Hours		Manhours		Number of Pallets						
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 1	209,27	128,81	39,48	2,15	339,38	245,18	-	-	37,20	-	1.326,82	1.310,47	854,12	3.491,41	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 2	4.185,50	2.576,27	728,77	39,67	6.265,44	4.526,37	-	-	743,96	-	25.725,31	25.862,34	16.356,46	67.944,10	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 3	3.766,95	2.318,64	655,89	35,70	5.638,89	4.073,74	-	-	669,56	-	23.152,78	23.276,10	14.720,81	61.149,69	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 4	1.674,20	1.030,51	291,51	15,87	2.506,17	1.810,55	-	-	297,58	-	10.290,12	10.344,94	6.542,58	27.177,64	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 5	837,10	515,25	145,75	7,93	1.253,09	905,27	-	-	148,79	-	5.145,06	5.172,47	3.271,29	13.588,82	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 6	1.464,92	901,69	255,07	13,88	2.192,90	1.584,23	-	-	260,39	-	9.003,86	9.051,82	5.724,76	23.780,44	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 7	614,74	378,39	142,11	7,74	1.221,76	882,64	-	-	148,79	-	4.991,06	4.655,33	3.056,41	12.702,79	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 8	717,20	441,45	165,80	9,02	1.425,39	1.029,75	-	-	173,59	-	5.822,90	5.431,22	3.565,81	14.819,93	
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 9	922,12	567,58	213,17	11,60	1.832,64	1.323,96	-	-	223,19	-	7.486,59	6.982,99	4.584,61	19.054,19	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 1	558,07	343,50	947,40	51,57	2.715,02	1.961,43	-	-	158,71	-	15.046,51	3.613,96	27.013,42	45.673,89	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 2	348,79	214,69	592,13	32,23	1.696,89	1.225,89	-	-	99,19	-	9.404,07	2.258,72	16.883,39	28.546,18	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	264,86	163,03	657,02	35,76	2.510,47	1.813,65	-	-	89,27	-	9.337,45	2.605,00	6.337,98	18.280,44	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	176,58	108,69	438,01	23,84	1.673,64	1.209,10	-	-	59,52	-	6.224,96	1.736,67	4.225,32	12.186,96	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 1	353,15	217,37	818,07	44,53	4.018,95	2.903,43	-	-	446,37	-	14.908,98	4.140,51	12.783,75	31.833,24	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 2	313,91	193,22	727,17	39,58	3.572,40	2.580,83	-	-	396,78	-	13.253,05	3.680,97	11.363,53	28.297,55	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 3	745,54	458,90	1.480,32	80,58	8.484,45	6.129,46	-	-	942,35	-	32.783,92	8.498,96	26.971,13	68.254,01	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 4	392,39	241,53	779,11	42,41	4.465,50	3.226,03	-	-	495,97	-	15.312,40	4.473,78	14.195,58	33.981,76	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 5	313,91	193,22	623,29	33,93	3.572,40	2.580,83	-	-	396,78	-	12.249,29	3.578,51	11.356,27	27.184,07	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 6	392,39	241,53	779,11	42,41	4.465,50	3.226,03	-	-	495,97	-	15.311,62	4.473,14	14.195,33	33.980,09	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 7	137,34	84,53	272,69	14,84	1.562,92	1.129,11	-	-	173,59	-	5.361,86	1.567,91	4.969,25	11.899,02	
ΚΟΡΜΟΙ 1	100,28	61,72	118,43	6,45	4.072,53	2.942,14	-	-	60,02	-	1.956,57	2.926,93	4.012,61	8.896,11	
ΚΟΡΜΟΙ 2	90,25	55,55	106,58	5,80	3.665,28	2.647,93	-	-	54,02	-	1.744,25	2.620,43	3.606,09	7.970,77	
ΚΟΡΜΟΙ 3	90,25	55,55	106,58	5,80	3.665,28	2.647,93	-	-	54,02	-	1.760,91	2.634,24	3.611,35	8.006,50	
ΚΟΡΜΟΙ 4	60,17	37,03	71,06	3,87	2.443,52	1.765,29	-	-	36,01	-	1.151,91	1.737,91	2.400,62	5.290,44	
ΤΟΥΡΤΕΣ 1	37,06	22,81	59,21	3,22	2.036,27	1.471,07	-	-	30,01	-	959,93	1.424,20	1.914,85	4.298,97	
ΤΟΥΡΤΕΣ 2	55,59	34,22	88,82	4,83	3.054,40	2.206,61	-	-	45,01	-	1.468,14	2.159,71	2.881,19	6.509,04	
ΤΟΥΡΤΕΣ 3	37,06	22,81	59,21	3,22	2.036,27	1.471,07	-	-	30,01	-	972,70	1.434,78	1.918,88	4.326,35	
ΤΟΥΡΤΕΣ 4	37,06	22,81	59,21	3,22	2.036,27	1.471,07	-	-	30,01	-	975,09	1.436,76	1.919,63	4.331,49	
ΞΥΛΑΚΙ 10	2.506,94	1.543,08	1.012,18	55,09	5.801,33	4.191,09	-	-	880,42	-	33.075,55	20.646,54	23.840,66	77.562,74	
ΚΥΠΕΛΛΟ 9	4.577,89	2.817,79	2.093,38	113,94	7.198,92	5.200,76	-	-	2.169,88	-	54.552,90	34.712,47	36.392,55	125.657,91	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 3	418,55	257,63	710,55	38,68	2.036,27	1.471,07	-	-	119,03	-	11.284,89	2.710,47	20.260,06	34.255,42	
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 4	837,10	515,25	1.421,10	77,35	4.072,53	2.942,14	-	-	238,07	-	22.569,77	5.420,94	40.520,13	68.510,84	
ΤΟΥΡΤΕΣ 5	37,06	22,81	59,21	3,22	2.036,27	1.471,07	-	-	30,01	-	976,69	1.438,08	1.920,14	4.334,91	

GENERAL COSTS												Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST
New Description	Supply Support IT		Supply Support HR		Security & Site Other		Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables		Palletization		Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST	
	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciation					
Cost	215.926	132.907	104.940	5.712	462.602	334.200	-	-	79.300	-	2.580.661,00	1.594.396,00	1.811.680,86		
Driver	Litons		Manhours		Operational Hours		Manhours		Number of Pallets						
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 5	2.942,93	1.811,44	1.309,12	71,26	3.463,04	2.501,82	-	-	1.127,21	-	29.590,53	19.422,08	14.058,56	63.071,16	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 6	2.354,34	1.449,15	1.047,30	57,01	2.770,43	2.001,46	-	-	901,77	-	23.672,42	15.537,66	11.246,85	50.456,93	
ΕΥΛΑΚΙ 11	1.961,95	1.207,63	850,76	46,31	5.851,34	4.227,22	-	-	774,96	-	25.864,73	14.651,82	21.836,52	62.353,07	
ΕΥΛΑΚΙ 12	5.449,86	3.354,52	3.279,47	178,51	12.530,87	9.052,75	-	-	1.760,85	-	72.058,98	43.003,21	50.606,29	165.668,48	
ΚΥΠΕΛΛΟ 10	1.961,95	1.207,63	1.018,71	55,45	4.379,07	3.163,59	-	-	696,10	-	27.710,02	16.229,70	20.658,09	64.597,81	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 7	2.179,95	1.341,81	1.309,12	71,26	3.463,04	2.501,82	-	-	839,05	-	27.103,67	16.606,12	13.156,76	56.866,55	
ΚΥΠΕΛΛΟ 11	1.569,56	966,10	814,97	44,36	3.503,26	2.530,88	-	-	556,88	-	22.231,86	13.036,67	16.546,61	51.815,14	
ΕΥΛΑΚΙ 11	1.831,15	1.127,12	714,64	38,90	4.095,94	2.959,05	-	-	667,65	-	23.942,91	15.225,03	17.056,56	56.224,49	
ΕΥΛΑΚΙ 12	2.092,75	1.288,13	816,73	44,46	4.681,07	3.381,77	-	-	763,03	-	27.363,32	17.400,04	19.493,21	64.256,57	
ΕΥΛΑΚΙ 13	1.831,15	1.127,12	595,53	32,42	4.095,94	2.959,05	-	-	619,97	-	22.350,99	14.694,35	16.909,10	53.954,45	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	1.373,37	845,34	552,65	30,08	2.715,02	1.961,43	-	-	289,32	-	13.477,67	8.918,60	8.022,72	30.419,00	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	1.569,56	966,10	631,60	34,38	3.102,88	2.241,63	-	-	330,65	-	15.403,05	10.192,69	9.168,83	34.764,57	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	435,99	268,36	845,89	46,04	1.939,30	1.401,02	-	-	309,98	-	14.419,10	5.051,31	5.094,39	24.564,80	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	980,98	603,81	326,69	17,78	1.404,32	1.014,53	-	-	199,27	-	8.677,90	6.034,93	4.638,11	19.350,94	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	1.373,37	845,34	457,37	24,89	1.966,05	1.420,34	-	-	278,98	-	12.093,19	8.402,61	6.475,74	26.971,53	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	1.569,56	966,10	653,38	35,56	2.246,92	1.623,25	-	-	318,84	-	16.864,67	11.208,02	7.971,84	36.044,53	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	2.942,93	1.811,44	532,91	29,01	3.054,40	2.206,61	-	-	557,97	-	20.336,04	17.197,70	11.580,54	49.114,29	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	2.432,82	1.497,46	383,08	20,85	2.195,63	1.586,20	-	-	461,25	-	15.694,02	13.897,69	8.860,93	38.452,64	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	2.942,93	1.811,44	463,40	25,22	2.656,00	1.918,79	-	-	557,97	-	18.984,70	16.811,72	10.718,87	46.515,29	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	3.923,90	2.415,25	617,87	33,63	3.541,33	2.558,38	-	-	743,96	-	25.312,93	22.415,62	14.291,83	62.020,38	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	6.278,24	3.864,40	1.136,88	61,88	6.516,05	4.707,43	-	-	1.298,55	-	50.023,42	42.299,26	26.799,60	119.122,28	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	4.316,29	2.656,78	911,87	49,63	4.479,79	3.236,36	-	-	818,35	-	31.078,49	25.346,47	16.991,89	73.416,85	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	980,98	603,81	408,36	22,23	1.404,32	1.014,53	-	-	199,27	-	9.447,08	6.098,93	4.637,52	20.183,53	
ΚΥΠΕΛΛΟ 12	1.569,56	966,10	814,97	44,36	3.503,26	2.530,88	-	-	556,88	-	21.593,41	12.507,57	16.345,22	50.446,20	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	926,48	570,27	333,59	18,16	1.433,99	1.035,97	-	-	223,19	-	9.555,22	7.006,71	5.055,91	21.617,83	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	1.111,77	684,32	400,31	21,79	1.720,79	1.243,16	-	-	267,82	-	11.466,26	8.408,05	6.067,09	25.941,40	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	926,48	570,27	333,59	18,16	1.433,99	1.035,97	-	-	223,19	-	9.555,22	7.006,71	5.055,91	21.617,83	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 8	10.681,73	6.574,85	7.953,45	432,92	21.039,36	15.199,58	-	-	4.673,58	-	155.242,18	82.251,96	73.203,03	310.697,17	
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 9	5.885,85	3.622,88	4.382,51	238,55	11.593,12	8.375,28	-	-	2.575,24	-	85.056,49	44.920,48	40.183,34	170.160,30	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	4.686,88	2.884,89	1.018,46	55,44	8.755,95	6.325,61	-	-	775,52	-	30.532,36	29.249,72	26.331,64	86.113,73	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	4.359,89	2.683,61	947,40	51,57	8.145,07	5.884,28	-	-	721,41	-	26.648,21	25.755,47	23.941,28	76.344,96	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	2.506,94	1.543,08	544,76	29,65	4.683,41	3.383,46	-	-	414,81	-	18.128,42	17.134,55	14.651,25	49.914,22	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	2.288,94	1.408,90	497,39	27,07	4.276,16	3.089,25	-	-	378,74	-	15.491,10	14.765,37	13.042,57	43.299,04	

GENERAL COSTS												Total Variable Cost	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST
New Description	Supply Support IT		Supply Support HR		Security & Site Other		Canteen, Laundry, Cleaning & Consumables		Palletization						
	Total	of which Depreciatio	Total	of which Depreciatio	Total	of which Depreciation	Total	of which Depreciati	Total	of which Depreciati					
Cost	215,926	132,907	104,940	5,712	462,602	334,200	-	-	79,300	-	2,580,661,00	1,594,396,00	1,811,680,86		
Driver	Litons		Manhours		Operational Hours		Manhours		Number of Pallets						
OIKOFENEIACA 31	1.307,97	805,08	284,22	15,47	2.443,52	1.765,29	-	-	216,42	-	7.817,77	7.580,21	7.126,65	22.524,64	
OIKOFENEIACA 32	65,40	40,25	14,21	0,77	122,18	88,26	-	-	10,82	-	382,91	372,40	353,82	1.109,12	
OIKOFENEIACA 33	43,60	26,84	9,47	0,52	81,45	58,84	-	-	7,21	-	331,62	311,54	259,96	903,12	
OIKOFENEIACA 34	7.411,82	4.562,14	1.225,43	66,70	6.020,18	4.349,19	-	-	1.533,00	-	38.531,61	34.779,65	22.815,44	96.126,70	
OIKOFENEIACA 35	1.373,37	845,34	631,59	34,38	2.714,98	1.961,40	-	-	289,32	-	13.208,60	8.141,38	7.702,70	29.052,67	
OIKOFENEIACA 36	980,98	603,81	451,14	24,56	1.939,27	1.401,00	-	-	206,66	-	9.573,57	5.930,35	5.545,73	21.049,65	
OIKOFENEIACA 37	109,00	67,09	70,49	3,84	269,35	194,59	-	-	344,43	-	1.814,67	1.217,65	799,80	3.832,12	
OIKOFENEIACA 38	741,18	456,21	105,04	5,72	602,03	434,93	-	-	505,89	-	4.620,09	4.589,03	2.575,60	11.784,72	
OIKOFENEIACA 39	239,79	147,60	206,77	11,25	888,85	642,13	-	-	779,38	-	5.104,57	2.889,52	2.363,07	10.357,15	
OIKOFENEIACA 40	239,79	147,60	206,77	11,25	888,85	642,13	-	-	779,38	-	5.104,57	2.889,52	2.363,07	10.357,15	
OIKOFENEIACA 41	2.114,55	1.301,55	410,26	22,33	2.351,40	1.698,74	-	-	1.127,56	-	9.516,53	7.936,21	6.642,88	24.095,62	
OIKOFENEIACA 42	1.111,77	684,32	157,56	8,58	903,04	652,39	-	-	758,84	-	6.811,63	6.785,33	3.826,02	17.422,97	
OIKOFENEIACA 43	675,78	415,96	95,77	5,21	548,91	396,55	-	-	461,25	-	4.291,54	4.249,67	2.373,29	10.914,50	
OIKOFENEIACA 44	1.024,57	630,65	194,81	10,60	957,05	691,40	-	-	932,43	-	7.043,60	6.695,88	3.821,18	17.560,67	
OIKOFENEIACA 45	1.046,37	644,07	170,53	9,28	977,41	706,11	-	-	952,27	-	8.139,57	7.821,96	4.285,56	20.247,09	
OIKOFENEIACA 46	392,39	241,53	63,95	3,48	366,53	264,79	-	-	292,17	-	3.023,79	2.844,65	1.598,08	7.466,51	
OIKOFENEIACA 47	414,19	254,94	67,50	3,67	386,89	279,50	-	-	282,70	-	2.693,68	2.564,20	1.529,74	6.787,62	
OIKOFENEIACA 48	283,39	174,43	40,16	2,19	230,19	166,29	-	-	257,91	-	1.737,13	1.794,76	975,52	4.507,42	
OIKOFENEIACA 49	283,39	174,43	40,16	2,19	230,19	166,29	-	-	257,91	-	1.705,53	1.768,57	965,55	4.439,66	
OIKOFENEIACA 50	283,39	174,43	40,16	2,19	230,19	166,29	-	-	257,91	-	1.745,03	1.801,31	978,02	4.524,36	
OIKOFENEIACA 51	130,80	80,51	43,06	2,34	246,82	178,31	-	-	146,95	-	1.170,04	947,01	736,99	2.854,04	
OIKOFENEIACA 52	109,00	67,09	35,89	1,95	205,68	148,59	-	-	91,85	-	967,54	752,35	611,80	2.331,69	
OIKOFENEIACA 53	326,99	201,27	125,60	6,84	617,05	445,78	-	-	367,39	-	3.458,21	2.683,36	1.957,21	8.098,78	
OIKOFENEIACA 54	326,99	201,27	125,60	6,84	617,05	445,78	-	-	275,54	-	3.458,21	2.591,51	1.957,21	8.006,93	
OIKOFENEIACA 55	109,00	67,09	191,52	10,42	387,42	279,88	-	-	281,80	-	2.884,20	1.358,60	1.058,43	5.301,24	
OIKOFENEIACA 56	87,20	53,67	271,39	14,77	848,44	612,95	-	-	371,98	-	4.874,47	1.607,48	1.947,85	8.429,80	

New Description	Litons	Variable Rate per Liton	Fixed Rate per Liton	Depreciation Rate per Liton	TOTAL CONV COST per Liton	Sector	Sub-Sector	Categories					
Cost													
Driver													
ΕΥΛΑΚΙ 1	105	405,28	194,04	237,73	837,05	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 2	72	406,76	197,55	356,92	961,23	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 3	88	452,80	216,81	392,53	1.062,14	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 4	102	267,41	176,04	201,72	645,17	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 5	55	375,74	190,86	298,44	865,05	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 6	36	306,89	178,96	248,78	734,64	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 7	120	360,03	200,00	255,15	815,18	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 8	132	285,03	181,25	203,05	669,34	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΕΥΛΑΚΙ 9	126,5	273,51	178,15	207,23	658,89	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια					
ΚΥΠΕΛΛΟ 1	240	232,06	153,10	162,48	547,64	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 2	120	247,37	161,78	172,56	581,71	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 3	82,5	390,00	186,10	249,32	825,42	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 4	82,5	390,00	186,10	249,32	825,42	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 5	75	253,08	157,41	182,23	592,72	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 6	126	308,78	181,06	229,81	719,65	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 7	162	308,78	181,06	229,81	719,65	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΚΥΠΕΛΛΟ 8	126	299,91	173,72	227,02	700,64	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα					
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 1	280	256,47	158,61	135,23	550,31	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι					
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 2	130	275,03	169,37	132,83	577,22	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι					
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 3	120	275,83	170,03	133,08	578,93	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι					
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 4	476	256,47	158,61	135,23	550,31	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι					
SANDWICH 1	105	360,88	185,98	578,15	1.125,01	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Sandwich					
SANDWICH 2	104	615,72	212,47	1.076,97	1.905,15	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Sandwich					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 1	1,5	705,92	255,97	303,91	1.265,80	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 2	40,8	582,64	228,78	213,52	1.024,94	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 3	28	720,95	252,57	254,72	1.228,24	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 4	18	727,34	257,86	256,73	1.241,93	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 5	27	1.059,24	325,24	455,98	1.840,47	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 6	119	228,58	167,98	120,15	516,71	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 7	97,75	228,58	167,98	120,15	516,71	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 8	11,05	606,16	480,89	239,25	1.326,30	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 9	68	219,20	160,20	117,19	496,58	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 10	63,75	220,13	160,97	117,48	498,59	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					

New Description	Litons	Variable Rate per Liton	Fixed Rate per Liton	Depreciation Rate per Liton	TOTAL CONV COST per Liton	Sector	Sub-Sector	Categories
Cost								
Driver								
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 1	9,6	138,21	136,51	88,97	363,69	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 2	192	133,99	134,70	85,19	353,88	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 3	172,8	133,99	134,70	85,19	353,88	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 4	76,8	133,99	134,70	85,19	353,88	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 5	38,4	133,99	134,70	85,19	353,88	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 6	67,2	133,99	134,70	85,19	353,88	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 7	28,2	176,99	165,08	108,38	450,45	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 8	32,9	176,99	165,08	108,38	450,45	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΒΑΣΚΕΣ ΔΟΧΕΙΑ 9	42,3	176,99	165,08	108,38	450,45	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Βάσκες-Δοχεία
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 1	25,6	587,75	141,17	1.055,21	1.784,14	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 2	16	587,75	141,17	1.055,21	1.784,14	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	12,15	768,51	214,40	521,64	1.504,56	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΠΑΓΩΤΟΠΥΡΑΥΛΑΚΙΑ	8,1	768,51	214,40	521,64	1.504,56	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 1	16,2	920,31	255,59	789,12	1.965,01	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 2	14,4	920,35	255,62	789,13	1.965,11	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 3	34,2	958,59	248,51	788,63	1.995,73	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 4	18	850,69	248,54	788,64	1.887,88	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 5	14,4	850,65	248,51	788,63	1.887,78	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 6	18	850,65	248,51	788,63	1.887,78	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ ΞΥΛΑΚΙΑ 7	6,3	851,09	248,88	788,77	1.888,73	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια
ΚΟΡΜΟΙ 1	4,6	425,34	636,29	872,31	1.933,94	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Κορμοί
ΚΟΡΜΟΙ 2	4,14	421,32	632,95	871,04	1.925,31	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Κορμοί
ΚΟΡΜΟΙ 3	4,14	425,34	636,29	872,31	1.933,94	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Κορμοί
ΚΟΡΜΟΙ 4	2,76	417,36	629,68	869,79	1.916,82	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Κορμοί
ΤΟΥΡΤΕΣ 1	1,7	564,66	837,76	1.126,38	2.528,81	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Τούρτες
ΤΟΥΡΤΕΣ 2	2,55	575,74	846,94	1.129,88	2.552,56	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Τούρτες
ΤΟΥΡΤΕΣ 3	1,7	572,17	843,99	1.128,75	2.544,91	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Τούρτες
ΤΟΥΡΤΕΣ 4	1,7	573,58	845,15	1.129,20	2.547,93	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Τούρτες
ΞΥΛΑΚΙ 10	115	287,61	179,54	207,31	674,46	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ξυλάκια
ΚΥΠΕΛΛΟ 9	210	259,78	165,30	173,30	598,37	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 3	19,2	587,75	141,17	1.055,21	1.784,14	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich
ΕΠΑΓΓ.ΠΑΓΩΤΟ ΜΙΝΙ SANDWICH 4	38,4	587,75	141,17	1.055,21	1.784,14	OUT OF HOME ICE CREAM	MONOPORTIONS OOH	Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich
ΤΟΥΡΤΕΣ 5	1,7	574,52	845,93	1.129,49	2.549,95	OUT OF HOME ICE CREAM	LOGS & GATEAUX TUBS	Τούρτες

New Description	Litons	Variable Rate per Liton	Fixed Rate per Liton	Depreciation Rate per Liton	TOTAL CONV COST per Liton	Sector	Sub-Sector	Categories
Cost								
Driver								
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 5	135	219,19	143,87	104,14	467,19	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 6	108	219,19	143,87	104,14	467,19	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι
ΕΥΛΑΚΙ 11	90	287,39	162,80	242,63	692,81	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια
ΕΥΛΑΚΙ 12	250	288,24	172,01	202,43	662,67	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια
ΚΥΠΕΛΛΟ 10	90	307,89	180,33	229,53	717,75	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 7	100	271,04	166,06	131,57	568,67	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι
ΚΥΠΕΛΛΟ 11	72	308,78	181,06	229,81	719,65	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα
ΕΥΛΑΚΙ 11	84	285,03	181,25	203,05	669,34	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια
ΕΥΛΑΚΙ 12	96	285,03	181,25	203,05	669,34	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια
ΕΥΛΑΚΙ 13	84	266,08	174,93	201,30	642,31	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Ευλάκια
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 11	63	213,93	141,57	127,34	482,84	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 12	72	213,93	141,57	127,34	482,84	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 13	20	720,95	252,57	254,72	1.228,24	IN HOME ICE CREAM	PORTIONED MULTIPACKS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 14	45	192,84	134,11	103,07	430,02	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 15	63	191,96	133,37	102,79	428,12	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 16	72	234,23	155,67	110,72	500,62	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 17	135	150,64	127,39	85,78	363,81	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 18	111,6	140,63	124,53	79,40	344,56	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 19	135	140,63	124,53	79,40	344,56	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 20	180	140,63	124,53	79,40	344,56	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 21	288	173,69	146,87	93,05	413,62	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 22	198	156,96	128,01	85,82	370,79	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 23	45	209,94	135,53	103,06	448,52	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΚΥΠΕΛΛΟ 12	72	299,91	173,72	227,02	700,64	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Κύπελλα
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 24	42,5	224,83	164,86	118,96	508,65	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 25	51	224,83	164,86	118,96	508,65	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 26	42,5	224,83	164,86	118,96	508,65	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 8	490	316,82	167,86	149,39	634,08	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι
ΠΥΡΑΥΛΟΙ 9	270	315,02	166,37	148,83	630,22	OUT OF HOME ICE CREAM	PORTIONED OOH SINGLES	Πύραυλοι
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 27	215	142,01	136,05	122,47	400,53	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 28	200	133,24	128,78	119,71	381,72	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 29	115	157,64	149,00	127,40	434,04	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ 30	105	147,53	140,62	124,21	412,37	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά

New Description	Litons	Variable Rate per Liton	Fixed Rate per Liton	Depreciation Rate per Liton	TOTAL CONV COST per Liton	Sector	Sub-Sector	Categories					
Cost													
Driver													
OIKOFENEIAKA 31	60	130,30	126,34	118,78	375,41	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 32	3	127,64	124,13	117,94	369,71	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 33	2	165,81	155,77	129,98	451,56	OUT OF HOME ICE CREAM	SCOOPING	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 34	340	113,33	102,29	67,10	282,73	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 35	63	209,66	129,23	122,27	461,15	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 36	45	212,75	131,79	123,24	467,77	IN HOME ICE CREAM	TUBS	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 37	5	362,93	243,53	159,96	766,42	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 38	34	135,89	134,97	75,75	346,61	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 39	11	464,05	262,68	214,82	941,56	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 40	11	464,05	262,68	214,82	941,56	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 41	97	98,11	81,82	68,48	248,41	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 42	51	133,56	133,05	75,02	341,63	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 43	31	138,44	137,09	76,56	352,08	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 44	47	149,86	142,47	81,30	373,63	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 45	48	169,57	162,96	89,28	421,81	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 46	18	167,99	158,04	88,78	414,81	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 47	19	141,77	134,96	80,51	357,24	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 48	13	133,63	138,06	75,04	346,72	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 49	13	131,19	136,04	74,27	341,51	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 50	13	134,23	138,56	75,23	348,03	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 51	6	195,01	157,84	122,83	475,67	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 52	5	193,51	150,47	122,36	466,34	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 53	15	230,55	178,89	130,48	539,92	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 54	15	230,55	172,77	130,48	533,80	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 55	5	576,84	271,72	211,69	1.060,25	Private Label	Private Label	Οικογενειακά					
OIKOFENEIAKA 56	4	1.218,62	401,87	486,96	2.107,45		Private Label	Οικογενειακά					

Ο παραπάνω **πίνακας 20** στην ουσία συγκεντρώνει από τους 2 παραπάνω πίνακες (Conversion Cost και Drivers) το total **variable cost, total fixed cost και total depreciation cost**. Το **total variable** απεικονίζει όπως φαίνεται και στον πίνακα το κόστος των παρακάτω: το processing κόστος (direct labour,energy) και το packing κόστος (direct labour,energy) .Το **total fixed cost** απεικονίζει το processing και packing κόστος (repairs and maintenance) και το general cost (warehousing,R&M other,effluent,quality,production management, buying and planning,supply support finance,supply support it, supply support hr,security and site, palletization), χωρίς όμως το depreciation cost. Το **depreciation cost** απεικονίζει το κόστος του processing και packing -αναλυτικά ανά κατηγορία είδους- (depreciation) και το General cost (μόνο το depreciation).

Sub-Sector	Litons	Total Variable Cost	Salaries Cost - Processing	Energy Cost - Processing	Salaries Cost - Packing	Energy Cost - Packing	Total Fixed Cost	Total Depreciation Cost	TOTAL CONV COST
Ξυλάκια	1.556	491	79	93	161	158	285	365	1.140
Sandwich	209	102	10	12	45	36	42	173	316
Κύπελλα	1.458	422	69	82	161	109	249	299	970
Πύραυλοι	2.109	583	93	110	264	117	341	287	1.212
Οικογενειακά	3.647	695	143	169	247	137	519	394	1.608
Βάσκες-Δοχεία	660	93	26	31	25	10	92	59	244
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich	99	58	0	0	35	23	14	105	177
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια	20	16	0	0	11	5	4	11	30
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια	122	109	0	0	53	56	30	96	235
Κορμοί	16	7	1	1	4	2	10	14	30
Τούρτες	9	5	0	1	3	1	8	11	24
TOTAL	9.905	2.581	422	497	1.009	652	1.594	1.812	5.987

Sub-Sector	Variable Rate per Liton	Direct Labor Cost - Processing	Energy Cost - Processing	Direct Labor Cost - Packing	Energy Cost - Packing	Fixed Rate per Liton	Depreciation Rate per Liton	TOTAL CONV COST per Liton	
Ξυλάκια	316	51	60	104	102	183	234	733	
Sandwich	488	47	56	215	170	199	826	1.513	
Κύπελλα	289	48	56	111	75	171	205	665	
Πύραυλοι	277	44	52	125	55	162	136	575	
Οικογενειακά	191	39	46	68	37	142	108	441	
Βάσκες-Δοχεία	141	40	47	38	15	139	89	369	
Επαγγελματικό παγωτό mini sandwich	588	1	1	356	231	141	1.055	1.784	
Επαγγελματικό παγωτό παγωτοπυραυλάκια	769	1	1	520	247	214	522	1.505	
Επαγγελματικό παγωτό mini ξυλάκια	899	1	2	434	462	250	789	1.938	
Κορμοί	423	36	43	247	96	634	872	1.929	
Τούρτες	572	49	58	335	130	844	1.129	2.546	
TOTAL	Average	261	43	50	102	66	161	183	604

Ο παραπάνω **πίνακας 21** είναι στην ουσία συγκεντρωτικός πίνακας. Δηλ συγκεντρώνει από τον προηγούμενο πίνακα **ανά sub sector** το **total variable, total fixed, total depreciation cost**. Από τον πίνακα αυτό μπορεί κάποιος να πάρει την πληροφορία ποια κατηγορία παγωτού έχει το μεγαλύτερο conversion cost και ποια το χαμηλότερο, και όχι μόνο σε **επίπεδο κατηγορίας, αλλά και σε επίπεδο προϊόντος**.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Ιωάννης Κεχράς , Η σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα, Αθήνα : Εκδόσεις Σταμούλης 2009
- Βαρβάκης Κωνσταντίνος Α, "Κοστολόγηση και κοστολογική οργάνωση ", Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση Α.Ε.Β.Ε.2003
- Μουστακίης Βασίλης , Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων, Σημειώσεις, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά, 2002
- Σάνδρα Ι.Κοέν «Διοικητική Λογιστική – Πανεπιστημιακές Σημειώσεις», Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών , Αθήνα 2003.
- Δημητράς Αυγουστίνος, Διοικητική Λογιστική, Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Αιγαίου,Χίος,2006

Ξενόγλωσση

- R.Kaplan and R.Cooper, «Cost and Effect.Using Integrated Cost System to drive profitability and performance» ,1998
- R.Kaplan and R.Cooper, «The design of Cost Management System», 1991
- C.Drury, «Management and Cost Accounting , The emergence of activity based Costing Systems»
- Hilton R.W. Managerial Accounting 3d Edition, The McGraw-Hill, 1997
- R.H. Garrison – E.W.Noreen, «Managerial Accounting», 1997
- J.Innes and F.Mitchell, «Activity – Based Costing : Problems in Practice» 1993.
- P.Turney, «The ABC performance Breakthrough»
- Goebel Daniel J., Marshall Greg W. και Locander William B. "Activity-Based Costing: Accounting for a market orientation". Industrial Marketing Management 27 (1998)

- Brimson James A. και Antos John. Activity-Based Management. John Wiley & Sons, Inc., 1994
- Hicks Douglas T. Activity-Based Costing making it work for small and mid-sized companies, 2d Edition, John Wiley & Sons, Inc., 1999

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Γ.Βενιέρης – Σ.Κοέν, « Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες», Περιοδικό Λογιστής, 1999.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[//www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory](http://www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory)

Introduction to Activity Based Costing (A.B.C).

[//www.algsoftware.com.htm](http://www.algsoftware.com.htm).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Συσχέτιση πόρων, κέντρα δρ/των και κοστολογικών φορέων κατά το σύστημα ABC.....	σελ.46
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Δραστηριότητες – Οδηγοί Κόστους	σελ.48
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ορισμοί	σελ.54
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Στοιχεία συγκρίσιμα μεταξύ παραδοσιακών συστημάτων και ABC.....	σελ.67
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : Αποτελέσματα Χρήσης σε χιλ. ευρώ	σελ.120
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ισολογισμός σε χιλ. ευρώ	σελ.121
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Βασικές δραστηριότητες μιας εταιρίας.....	σελ.122
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Υπολογισμός λειτουργικών εξόδων σε χιλ. ευρώ.....	σελ.123
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Λειτουργικά Έξοδα Δραστηριοτήτων σε χιλ. ευρώ.....	σελ.124
ΠΙΝΑΚΑΣ10: Υπολογισμός κεφαλαίου σε χιλ.€.....	σελ.125
ΠΙΝΑΚΑΣ 11 : Ανάλυση ACD	σελ.127
ΠΙΝΑΚΑΣ 12 : Η ανάλυση ACD σε χιλ. €	σελ. 128
ΠΙΝΑΚΑΣ 13 : Λειτουργικά έξοδα και χρέωση κεφαλαίου σε χιλ.€.....	σελ.129
ΠΙΝΑΚΑΣ 14 :Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα ABC σε χιλ.€	σελ.130
ΠΙΝΑΚΑΣ 15 :Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα EVA - ABC σε χιλ.€	σελ.131
ΠΙΝΑΚΑΣ 16 : Διαμόρφωση κόστους ανα προϊόν σε μια εταιρία ως παράδειγμα με βάση την μέθοδο κοστολόγησης που ακολουθείται.....	σελ.132
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: 2 ^ο Συγκριτικό παράδειγμα κόστους	σελ.133
ΠΙΝΑΚΑΣ 18:Conversion cost requirements (συνολικές δαπάνες παγωτού)	σελ.168
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: Drivers & Drivers contribution ανά είδος παγωτού.....	σελ.170
ΠΙΝΑΚΑΣ 20: Total variable –fixed –depreciation cost.....	σελ.179
ΠΙΝΑΚΑΣ 21: Συγκέντρωση total variable-fixed-depreciation cost ανά sub-sector.....	σελ.197