

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ



ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗΣ
ΚΑΡΤΑΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΜΕ»

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΠΕΤΡΑΤΖΑΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Χανιά, Οκτώβριος 2015

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Βασίλη Μουστάκη για την εποικοδομητική συνεργασία. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Μπάμπη Λίτο για τα στοιχεία και τη βοήθεια που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μου. Τέλος ευχαριστώ πολύ τους γονείς μου και την Ελισσάβετ Μαρκοζάνη για τη στήριξη και τη βοήθειά τους.

ΠΕΤΡΑΤΖΑΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

Χανιά, Οκτώβριος 2015

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1 ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥΣ	6
1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	9
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΒΜ/ΑΒC ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	10
2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΟΚΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	10
2.2 ΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	12
3. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	16
4. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΒC.....	29
5. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΒC	34
6. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΒC ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ	38
7. ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΚΑΡΤΑ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	40
8. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ.....	47
9. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD ΣΕ ΜΜΕ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ	48
10. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD	64
11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	65
12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	67

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία διαπραγματεύεται τον σχεδιασμό και υλοποίηση ενός συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων ABC (Activity-Based Costing) και την εφαρμογή ισορροπημένης κάρτας επίδοσης για την παρακολούθηση και έλεγχο των επιχειρησιακών λειτουργιών.

Μετά από μία σύντομη αναδρομή στην ιστορία των συστημάτων κοστολόγησης γίνεται μια σύγκριση ανάμεσα στα παραδοσιακά και στο σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων. Στόχος της εργασίας είναι να δείξει πως ένα σύστημα κοστολόγησης ABC, εφόσον σχεδιαστεί και εφαρμοστεί κατάλληλα, μπορεί να συμβάλλει σε καλύτερη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων που οδηγούν σε βελτίωση της λειτουργίας και στην επιχειρηματική αριστεία. Για την καλύτερη κατανόηση της χρήσης ενός συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων αναπτύσσεται ένα παράδειγμα κοστολόγησης δύο εξαρτημάτων, ενώ γίνεται και εφαρμογή του σε ΜΜΕ διανομής και εμπορίας.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας αναπτύσσεται και εφαρμόζεται στην ίδια ΜΜΕ ισορροπημένη κάρτα επίδοσης (balanced scorecard). Στόχος της κάρτας είναι να βοηθήσει στη βελτίωση και επαναπροσδιορισμό του στρατηγικού σχεδιασμού και των διαδικασιών της επιχείρησης, ταυτόχρονα με τον ολοκληρωμένο έλεγχο και παρακολούθηση των λειτουργιών της.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες η μεγάλη διαφοροποίηση των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η αύξηση του κόστους παραγωγής, καθώς και οι μεγάλες αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία οδήγησαν τις επιχειρήσεις, προκειμένου να γίνουν πιο ανταγωνιστικές, να αλλάξουν τον τρόπο λειτουργίας τους. Οι νέες τεχνολογίες καθώς και η αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού λόγω της παγκοσμιοποίησης έκαναν επιτακτική ανάγκη για τις επιχειρήσεις έναν πιο ακριβή υπολογισμό του κόστους της λειτουργίας τους.

Η ακριβής γνώση των κοστολογικών δεδομένων κάθε επιχειρηματικής δράσης και ιδιαίτερα των προϊόντων και υπηρεσιών της επιχείρησης, αποτελεί τη βάση για το στρατηγικό σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων. Σήμερα κάθε επιχείρηση εφαρμόζει κάποιο σύστημα κοστολόγησης το οποίο αποτελεί μια σημαντική πηγή πληροφόρησης για τη λήψη τέτοιων αποφάσεων. Αποφάσεις όπως ο σχεδιασμός των προϊόντων και υπηρεσιών, ο καταμερισμός των υλικών και του προσωπικού και η τιμολόγηση, είναι από τις πιο κρίσιμες που πρέπει να λάβουν τα επιχειρηματικά στελέχη και καμία από αυτές δεν μπορεί να ληφθεί χωρίς ο manager να είναι ενήμερος για το κόστος της υπηρεσίας ή του προϊόντος. Αναπόδραστη ενέργεια λοιπόν είναι η αναζήτηση κοστολογικών συστημάτων που θα πραγματοποιούσαν καλύτερη επεξεργασία, ανάλυση καταμερισμό και παρουσίαση του κόστους.

Τέτοια συστήματα είναι τα συστήματα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (**Activity- Based Costing**) γιατί μπορούν να παρέχουν πληροφορίες για το πραγματικό κόστος των προϊόντων και των υπηρεσιών με μεγαλύτερη ακρίβεια από ότι ένα συμβατικό σύστημα. Τα συστήματα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων στην ουσία προσαρμόζουν όλους τους πόρους μιας επιχείρησης πάνω στις δραστηριότητες που εκτελούνται από αυτούς και στη συνέχεια, συνδέουν το κόστος των δραστηριοτήτων αυτών με τη βοήθεια παραγόντων κόστους (ανάλογα με τη δραστηριότητα) ως προς πελάτες, προϊόντα, υπηρεσίες και έργα. Ουσιαστικά τα ABC συστήματα θεωρούν 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.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι βάση για την κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων αλλά και για τη διοίκηση βάσει δραστηριοτήτων (**Activity-Based Management**) γενικότερα αποτελεί η ανάλυση βάσει δραστηριοτήτων (activity analysis), η οποία αποτελεί σημαντικό εργαλείο για να βελτιώσουν οι επιχειρήσεις το σχεδιασμό, το κόστος, αλλά και για να επιτύχουν καλύτερη λήψη αποφάσεων.

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων χρησιμοποιείται για να ενισχύσει την ακρίβεια ανάλυσης κόστους μέσα από τον καταλογισμό του κόστους σε κέντρα

κόστους. Παρακάτω θα μελετήσουμε ένα ABC σύστημα, θα το εφαρμόσουμε σε μία εταιρεία και θα δούμε πώς χρησιμοποιώντας παράγοντες κόστους, προκειμένου να επιμεριστούν τα κόστη των δραστηριοτήτων σε προϊόντα, συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς του κόστους, η οποία θα ήταν πολύ πιο δύσκολη χρησιμοποιώντας ένα συμβατό σύστημα κοστολόγησης.

1.1 ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥΣ

Στην εποχή της βιομηχανικής επανάστασης παρατηρούμε την εμφάνιση των πρώτων κοστολογικών συστημάτων. Μέχρι τις μέρες μας όμως, το βιομηχανικό περιβάλλον έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές και εάν τα συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να συμβαδίσουν με αυτές, τότε οι πληροφορίες που θα παρέχουν θα οδηγήσουν σε λάθος αποφάσεις από την πλευρά της επιχείρησης.

Όλα τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης υπολογίζουν το κόστος των προϊόντων και υπηρεσιών, των τμημάτων και των λειτουργιών τους με βάση τα εξής στοιχεία:

- α. Άμεση εργασία (Direct labor)
- β. Άμεσα υλικά (Direct materials)
- γ. Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Overhead expenses)

Τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία μπορούν να προσδιοριστούν με απόλυτη ακρίβεια σε κάθε προϊόν ή υπηρεσία, λειτουργία και τμήμα, αφού ενσωματώνονται άμεσα και εξ ολοκλήρου στο καθένα από αυτά, χωρίς οποιαδήποτε κατανομή. Αντίθετα με τα προηγούμενα δύο στα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα περιλαμβάνονται έμμεσες δαπάνες (overhead), οι οποίες δεν εξατομικεύονται άμεσα στο κόστος των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Σε αυτές τις δαπάνες περιλαμβάνονται έμμεση εργασία (π.χ. καθαρισμός), έμμεσα υλικά (αναλώσιμα) αμοιβές εξωτερικών συνεργατών, μεταφορικά έξοδα ταξιδιών, παροχές τρίτων (συντηρήσεις, ασφάλειες, τηλεπικοινωνίες, νερό, ηλεκτρικό ρεύμα, ενοίκια) κ.α. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης ομαδοποιούν όλα αυτά τα έξοδα και τα κατανέμουν στα προϊόντα, συνήθως με βάση κάποιο μέτρο του όγκου παραγωγής.

Γενικότερα τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δημιουργήθηκαν όταν η τεχνολογία δεν εξελισσόταν με τους ραγδαίους ρυθμούς που εξελίσσεται σήμερα, οι μισθοί των εργατών ήταν πολύ μικροί, γίνονταν μικρές ή καθόλου αλλαγές στο σχεδιασμό των προϊόντων και ο κύκλος ζωής τους ήταν αρκετά μεγαλύτερος από ότι σήμερα. Επιπλέον οι διοικήσεις των επιχειρήσεων εστίαζαν αποκλειστικά στην αποδοτικότητα των εργαζομένων τους και οι πόροι (εκτός των υλικών) χρησιμοποιούνταν για τη βελτίωση της άμεσης εργασίας.

Έτσι για να ικανοποιηθούν τα χαρακτηριστικά εκείνης της εποχής τα συστήματα κοστολόγησης σχεδιάστηκαν με τρόπο ώστε:

1. Τα άμεσα εργατικά να έχουν καθοριστικό ρόλο
2. Τα άμεσα εργατικά να συνδέονται άμεσα με τα άμεσα και έμμεσα βιομηχανικά έξοδα
3. Τα κέντρα κόστους να αναπτύσσονται γύρω από τα άμεσα εργατικά

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης για να είναι ακριβή και να παρέχουν αξιόπιστες πληροφορίες θα πρέπει η τεχνολογία να μην εξελίσσεται, το εύρος των προϊόντων να είναι πολύ μικρό και το μεγαλύτερο ρόλο στην παραγωγή να τον παίζουν τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία. Σε ένα τόσο απλοϊκό βιομηχανικό περιβάλλον βλέπουμε ότι το σύστημα κοστολόγησης μπορεί να υπολογίσει πολύ εύκολα το κόστος και μια επιχείρηση μετρώντας τους πόρους που αναλώνονται σε αναλογία με τον αριθμό των προϊόντων που παράγονται να κρίνει σε ποια τιμή θα πωλείται το προϊόν της. Όμως σήμερα το περιβάλλον είναι πολύ πιο πολύπλοκο. Όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν πολλές έμμεσες δαπάνες στην παραγωγή των προϊόντων που δεν λαμβάνονται υπόψη από αυτά τα συστήματα. Έτσι είναι πιθανό να δοθούν ανακριβείς πληροφορίες για το κόστος όλων αυτών των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια παραγωγής όλων αυτών των προϊόντων. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης επιμερίζουν το κόστος στα προϊόντα χρησιμοποιώντας βάσεις όγκου (volume based measures), όπως το κόστος των άμεσων υλικών, ο αριθμός των μονάδων που παράγονται, οι ώρες της άμεσης εργασίας και οι ώρες των μηχανών. Όπως είπαμε πιο πριν σε μια τέτοια κατανομή το κόστος των δραστηριοτήτων είναι παραποιημένο επειδή, πολλοί έμμεσοι και βοηθητικοί πόροι δεν χρησιμοποιούνται σε αναλογία με τον αριθμό των μονάδων που παράγονται.

Επιπλέον σε μια αυτοματοποιημένη παραγωγή πολλές δραστηριότητες μεταβάλλουν σημαντικά το κόστος σε σημαντικές κατηγορίες. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να υπολογίσουν πλήρως αυτές τις

μεταβολές. Όπως προαναφέρθηκε όταν αναπτύχθηκαν τα συστήματα κοστολόγησης η άμεση εργασία ήταν το κυρίαρχο στοιχείο του συνολικού βιομηχανικού κόστους παραγωγής (total manufacturing cost). Είναι πολύ σημαντικό να κατανοήσουμε πως τα κοστολογικά συστήματα επικεντρώνονταν στη μέτρηση του κόστους της άμεσης εργασίας, καθώς η παραγωγή των προϊόντων είχε μεγάλη απαίτηση σε εισροή άμεσης εργασίας. Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αποτελούσαν πολύ μικρό παράγοντα στη μέτρηση του συνολικού κόστους παραγωγής. Όμως κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών άλλαξε άρδην η αναλογία των δύο αυτών παραγόντων κόστους. Η εξέλιξη της τεχνολογίας οδήγησε στον αυτοματισμό της παραγωγής και αυτός με τη σειρά του έφερε μείωση στις ώρες άμεσης εργασίας άρα και μείωση της συμμετοχής τους στο συνολικό κόστος. Επίσης αυτή η εξέλιξη έφερε αύξηση των αποσβέσεων του πάγιου εξοπλισμού και των δαπανών συντήρησής του και αύξηση των παραγόμενων προϊόντων με διαφορετικά χαρακτηριστικά το καθένα, με αποτέλεσμα τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης να γίνουν ανακριβή και αναποτελεσματικά. Έτσι λοιπόν επιχειρήσεις που παράγουν μεγάλο όγκο προϊόντων σε μεγάλη ποικιλία και πολυπλοκότητα αντιμετωπίζουν πλέον πρόβλημα στη λήψη αποφάσεων λόγω των στρεβλώσεων που προέρχονται από την παραδοσιακή κοστολόγηση.

Ακόμα ένα πρόβλημα των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης προκύπτει από τη χρήση συντελεστή ή συντελεστών για τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Γ.Β.Ε.) . Με βάση τις ώρες μηχανών ή τις ώρες άμεσης εργασίας (σε κάποιο βαθμό χρησιμοποιείται το κόστος της άμεσης εργασίας) γίνεται καταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων στα προϊόντα. Αφού επιλέξουμε τη βάση πραγματοποιούμε διαίρεση μεταξύ των προϋπολογισθέντων Γ.Β.Ε. (της περιόδου) με την επιλεγείσα βάση για να υπολογίσουμε το συντελεστή που θα χρησιμοποιήσουμε στην κατανομή των Γ.Β.Ε. στα προϊόντα. Δηλαδή υπολογίζουμε το συντελεστή ως εξής:

Προϋπολογισθέντα συνολικά Γ.Β.Ε. / προϋπολογισθείσες συνολικές μονάδες βάσεις= συντελεστής Γ.Β.Ε.

Από τον παραπάνω τύπο παρατηρούμε ότι για τον υπολογισμό του δείκτη χρησιμοποιούνται προϋπολογιστικά στοιχεία. Επειδή τα πραγματικά Γ.Β.Ε. δεν είναι γνωστά έως και το τέλος κάθε περιόδου χρησιμοποιούνται προβλεπόμενες τιμές για την κοστολόγησή τους. Αν τα στελέχη κάθε επιχείρησης περίμεναν το τέλος κάθε περιόδου για να υπολογίσουν την επιβάρυνση των Γ.Β.Ε. στα προϊόντα της θα δημιουργούταν μεγάλο πρόβλημα, καθώς ένα στέλεχος πρέπει να είναι ενήμερο για το κόστος ανά μονάδα ώστε να γίνει η πιο σωστή τιμολόγηση στα προϊόντα και να λάβει άλλες καίριες αποφάσεις που θα επηρεάσουν το marketing και γενικότερα τη λειτουργία της επιχείρησης. Αν

αυτές οι αποφάσεις αναβάλλονταν μέχρι το τέλος κάθε περιόδου για να γίνει η κοστολόγηση με βάση τα πραγματικά Γ.Β.Ε. η επιχείρηση θα έχανε πολύ έδαφος στον αγώνα με τους ανταγωνιστές της. Επιπλέον, οι στρατηγικές marketing θα είχαν καθοριστεί με ανακριβή δεδομένα.

Έτσι η κάθε επιχείρηση χρησιμοποιεί προϋπολογιστικά Γ.Β.Ε. . Λογικό είναι, αφού ο δείκτης Γ.Β.Ε. καθορίζεται μόνο από προϋπολογιστικά δεδομένα, να έχουμε διαφορά των Γ.Β.Ε που θα πραγματοποιηθούν από τα εκτιμώμενα. Η διαφορά αυτή λέγεται υπερκαταλογισθείσα ή υποκαταλογισθείσα αξία Γ.Β.Ε. και λόγω αυτής της διαφοράς η λάθος λήψη αποφάσεων από την πλευρά των επιχειρήσεων είναι πολύ πιθανή. Παραδείγματος χάριν, εάν τα Γ.Β.Ε. μιας επιχείρησης έχουν υποκαταλογιστεί, θα υποκαταλογιστεί και το κόστος των προϊόντων της. Κατά συνέπεια τα προϊόντα να τιμολογηθούν πολύ φθηνότερα από την τιμή που έπρεπε να έχουν και να υπάρξει μεγάλη ζημία στην επιχείρηση.

Τέλος ακόμη μία αδυναμία των συστημάτων παραδοσιακής κοστολόγησης είναι ότι σε αυτά τα συστήματα τα προϊόντα βαρύνονται μόνο από τα άμεσα ή έμμεσα βιομηχανικά έξοδα. Υπάρχουν μη βιομηχανικά έξοδα όπως τα έξοδα διοίκησης τα οποία λαμβάνονται ως έξοδα περιόδου χωρίς να υπολογίζονται στην τιμολόγηση των προϊόντων.

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σε αυτήν τη διπλωματική εργασία θα προσπαθήσουμε να αποδείξουμε πως χρησιμοποιώντας ένα σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων μπορούμε να καταλήξουμε σε ασφαλέστερα συμπεράσματα για τον ορθό και αποτελεσματικό προσδιορισμό του κόστους προϊόντων και υπηρεσιών μιας επιχείρησης και κατά συνέπεια να λάβουμε ασφαλέστερες και οικονομικά αποδοτικότερες αποφάσεις για τη διαχείριση των λειτουργιών της. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της πιο αποτελεσματικής κοστολογικής πληροφόρησης των συστημάτων κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες, σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα(παρουσιάζονται και σχετικά παραδείγματα που καταδεικνύουν την υπεροχή τους). Επίσης, αποσαφηνίζεται η μεθοδολογία σχεδίασης και εφαρμογής της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων σε ΜΜΕ. Δίνεται ένα ολοκληρωμένο παράδειγμα εφαρμογής συστήματος ABC σε μία ΜΜΕ εμπορίας και διανομής αναδεικνύοντας τη διευκόλυνση που παρέχει στη λήψη ορθολογικότερων και αποτελεσματικότερων διοικητικών αποφάσεων. Στόχος

είναι η υποβοήθηση της διοίκησης για να λαμβάνει τα απαιτούμενα δεδομένα που θα κατευθύνουν αποτελεσματικά και στοχευόμενα τις προσπάθειες συμπίεσης του κόστους με πρωταρχικό σκοπό να ελέγχει τους πόρους που καταναλώνονται στις επιχειρησιακές διαδικασίες μιας και θα καταγράφεται το κόστος άμεσα στην δραστηριότητα όπου δαπανάται. Επιπλέον σχεδιάζεται και εφαρμόζεται για την ίδια ΜΜΕ εμπορίας και διανομής μία ισορροπημένη κάρτα επίδοσης (**Balanced Scorecard**) με την οποία καθίσταται πιο αποτελεσματικός ο έλεγχος και η παρακολούθηση της επίδοσης της εταιρείας με σκοπό τη συνεχή της βελτίωση και αποδοτικότητα.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΒΜ/ΑΒC ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΟΚΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Αρχικά, χρήσιμο είναι να αναφερθούν οι ορισμοί βασικών όρων που είναι απαραίτητοι στην κοστολόγηση και ιδιαίτερα στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων:

- **Κόστος:** είναι ένα οικονομικό μέγεθος που αντιπροσωπεύει επένδυση για την απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών που θα χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση εσόδων. Όταν το κόστος είναι ακριβές- δηλαδή έγκυρο- και προσδιορίζεται στο χρόνο που πρέπει- δηλαδή έγκαιρα- μπορεί να αποτελέσει ζωτικής σημασίας πληροφορία για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων με συνέπεια να βελτιωθεί αισθητά η αποτελεσματικότητα της διοίκησης.
- **Κοστολόγηση:** είναι η διαδικασία που ακολουθούμε για να προσδιορίσουμε το κόστος. Προσδιορίζουμε την κοστολόγηση ανάλογα με τους στόχους ή τους σκοπούς που επιδιώκουμε να πραγματοποιήσουμε από αυτήν. Για παράδειγμα έχουμε στόχους όπως ο προσδιορισμός της λειτουργίας, του κόστους και γενικότερα της δραστηριότητας, του έργου, του φορέα ευθύνης

ή του προϊόντος και της υπηρεσίας στο σύνολό του ή και κατά φάση και στάδιο διαμόρφωσής του. Για να επιτύχουμε το στόχο μας εφαρμόζουμε στα πλαίσια των διαφόρων κοστολογικών συστημάτων κοστολογικές αρχές καθώς και διάφορες μεθόδους και τεχνικές.

- **Πόροι:** ορίζονται τα στοιχεία που δαπανώνται για να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες της επιχείρησης και η κατανάλωσή τους δημιουργεί κόστος. Παραδείγματος χάριν πρώτες ύλες, μισθοί κλπ.
- **Δραστηριότητα:** είναι μία βασική διαδικασία που γίνεται μέσα σε μια επιχείρηση. Επίσης ως δραστηριότητα θα μπορούσαμε να ορίσουμε το σύνολο των διεργασιών μιας επιχείρησης οι οποίες θα χρησιμεύσουν στην ABC. Οι δραστηριότητες με βάση το κόστος χωρίζονται σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες. Πρωτεύουσες είναι οι δραστηριότητες που αναλώνονται από αντικείμενα που δέχονται το τελικό κόστος όπως ένας πελάτης. Δευτερεύουσες είναι οι δραστηριότητες που αναλώνονται από ενδιάμεσα αντικείμενα κόστους όπως τα υλικά ή ακόμη και άλλες δευτερεύουσες δραστηριότητες. Κατανοώντας τη διαφορά των δύο δραστηριοτήτων κάνουμε πιο εύκολο τον υπολογισμό του τελικού κόστους ενός προϊόντος.
- **Φορείς κόστους (cost objects):** είναι κάθε τελικό στοιχείο για το οποίο επιθυμούμε τη μέτρηση του κόστους του. Χρησιμοποιώντας την ABC θα δώσουμε μεγάλο βάρος στις δραστηριότητες- η κάθε μία από αυτές είναι φορέας κόστους- και δε θα επικεντρωθούμε μόνο στα τελικά προϊόντα ή υπηρεσίες.
- **Κέντρα κόστους δραστηριότητας (activity cost pools):** μια δεξαμενή κόστους ορίζεται έτσι ώστε κάθε συνιστάμενο κόστος να καταναλώνεται με τον ίδιο τρόπο και αναλογία από κάθε τύπο προϊόντος. Πιο απλά όταν αναφερόμαστε στα κέντρα κόστους δραστηριοτήτων εννοούμε ένα σύνολο από δραστηριότητες τις οποίες έχουμε ομαδοποιήσει προκειμένου να εφαρμόσουμε με μεγαλύτερη ευκολία ένα σύστημα ABC.
- **Βάση καταλογισμού ή οδηγός κόστους (costdriver):** οδηγός κόστους μπορεί να είναι οτιδήποτε προκαλεί αλλαγή στο κόστος μιας δραστηριότητας. Τον χρησιμοποιούμε για να επιμερίσουμε το κόστος στις διάφορες δραστηριότητες και μέσω αυτών σε προϊόντα και υπηρεσίες. Χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τους οδηγούς πόρων (resourcedrivers) και τους οδηγούς δραστηριοτήτων (activitydrivers). Οι οδηγοί πόρων μετράνε πόσοι πόροι δαπανώνται σε μια δραστηριότητα. Οι οδηγοί δραστηριότητας χρησιμοποιούνται για να διαμοιράσουν τα κόστη από μια δεξαμενή κόστους

σε αντικείμενα κόστους. Γενικότερα οι οδηγοί κόστους είναι πολύ σημαντικό κομμάτι της ABC και θα γίνει αναφορά σε αυτούς και σε επόμενο κεφάλαιο.

2.2 ΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Σε προηγούμενο κεφάλαιο αναφερθήκαμε στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και στις αδυναμίες τους. Πολλές εταιρίες έχοντας αποτύχει στον αποτελεσματικό προσδιορισμό κόστους τους και με δεδομένη την ανάγκη να αντλούν ουσιαστικές πληροφορίες καταμερισμού του πραγματικού κόστους, προσπάθησαν να αναπτύξουν καλύτερα προγράμματα κοστολόγησης για να αντιμετωπίσουν τον αντίκτυπο που είχαν τα έμμεσα κόστη στα συνολικά έξοδά τους. Έτσι δημιουργήθηκε η έννοια της διοίκησης βάσει κοστολόγησης.

Μέσω της ABM οι επιχειρήσεις πέτυχαν μεγάλη μείωση του κόστους λειτουργίας τους επικεντρώνοντας τις προσπάθειές τους στο να βρουν τα αίτια που το προκαλούν. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά από τα πλεονεκτήματα της διοίκησης βάσει δραστηριοτήτων:

- Μας επιτρέπει να ελέγξουμε το κόστος. Η Α.Β.Μ. προσδιορίζει τα αίτια που προκαλούν τα προβλήματα και μας προειδοποιεί αυτόματα για κάποια πιθανή αναποτελεσματικότητα. Δεν βασίζεται στα παραδοσιακά συστήματα με βάση το χρόνο ή τον προϋπολογισμό (time reporting, budgeting systems)
- Προάγει τους κοινούς στόχους. Η Α.Β.Μ. προωθεί το σχεδιασμό μιας εργασίας προσανατολισμένη στην διαχείριση των εργαζομένων. Διευκολύνει την επικοινωνία με τον προσδιορισμό των σχέσεων που είναι εύκολα κατανοητές από όλους.
- Παρέχει υποστήριξη στις αποφάσεις της επιχείρησης. Μπορεί να παρέχει τις καλύτερες διαθέσιμες πληροφορίες για την υποστήριξη όλων των αποφάσεων που αφορούν στο κόστος.

- Εξαλείφει δυσάρεστες εκπλήξεις. Με τις πληροφορίες που παρέχονται από ένα σύστημα A.B.M. , στο τέλος κάθε περιόδου μπορούμε να προβλέψουμε εύκολα και με ακρίβεια τα οικονομικά αποτελέσματα.
- Μας δίνει τη δυνατότητα να υπολογίσουμε τα ακριβή έξοδα ενός προϊόντος. Κάθε στιγμή η A.B.M. έχοντας τα οικονομικά αποτελέσματα μπορεί να μας εξασφαλίσει έγκυρη κοστολογική ενημέρωση. Κατά συνέπεια μπορούμε να επιτύχουμε καλύτερη τιμολόγηση των προϊόντων μας.
- Στρατηγική Μάρκετινγκ είναι η διαδικασία η οποία μπορεί να επιτρέψει σ' έναν οργανισμό να προσηλώνεται στους περιορισμένους πόρους του με τις καλύτερες ευκαιρίες, ώστε να αυξάνει τις μικτές απολαβές και να επιτυγχάνει παράταση στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Με τις πληροφορίες που παρέχει ένα σύστημα A.B.M. μία επιχείρηση απόκτα σαφές πλεονέκτημα στην αγορά έναντι των ανταγωνιστών της. (Activity Based Management, William H. Wiersema p. 3-4)

Αποτέλεσμα όλων αυτών ήταν όλο και περισσότερες εταιρείες να στραφούν σε συστήματα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων. Συνοψίζοντας η μέθοδος αυτή είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Σχεδιάστηκε για να παρέχει μεγαλύτερης ακρίβειας πληροφόρηση σε σχέση με το κόστος και τις παραγωγικές δραστηριότητες προς τη διοίκηση της επιχείρησης, ώστε να στοχεύει σε δραστηριότητες που θα αποφέρουν μεγαλύτερο κέρδος.

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή ένα σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων προσαρμόζει τους πόρους πάνω στις δραστηριότητες που εκτελούνται από αυτούς, οπότε γίνεται κατανοητό ότι οι δραστηριότητες παίζουν τον καθοριστικό ρόλο σε αυτού του είδους την κοστολογική ανάλυση. Παρακάτω παρουσιάζεται γράφημα με τη δομή ενός συστήματος κοστολόγησης ABC.



Γράφημα 1. Απεικόνιση της δομής του συστήματος κοστολόγησης ABC (πηγή: ανάπτυξη επιχειρηματικών σχεδίων Γ. Σταμπουλής)

Όπως αναφέραμε παραπάνω τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης χρησιμοποιούν για βάσεις καταλογισμού τις ώρες μηχανών και τις ώρες άμεσης εργασίας, για να καταλογίσουν στα προϊόντα το κόστος των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Σήμερα που τα Γ.Β.Ε. παίζουν μεγαλύτερο ρόλο από την άμεση εργασία στη διαμόρφωση του συνολικού κόστους εργασίας, ο απλοϊκός υπολογισμός των Γ.Β.Ε. με βάση την άμεση εργασία δεν είναι ικανοποιητικός και συνήθως οδηγεί σε παραποιημένα στοιχεία. Συνεπώς αφού τα στοιχεία για το κόστος είναι ανακριβή

τότε και οι αποφάσεις για την τιμολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών , το marketing και γενικότερα για χρηματοοικονομικά θέματα θα είναι λανθασμένες και η επιχείρηση στερείται αποτελεσματικότητας.

Με την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα, επικεντρωνόμαστε στη συμπεριφορά των γενικών εξόδων και έτσι παρατηρούμε τι τα δημιουργεί και πως σχετίζονται με τα προϊόντα. Επίσης στηριζόμενοι στο γεγονός ότι τα περισσότερα έξοδα δεν παραμένουν σταθερά σε βάθος χρόνου προσπαθούμε να κατανοήσουμε τι προκαλεί τη μεταβολή τους μέσα σε μια χρονική περίοδο.

Χρησιμοποιώντας τα συστήματα ABC υποθέτουμε ότι οι ταμειακές εκροές προκαλούνται για να αποκτήσουμε μία σειρά εισροών (πρώτες ύλες, μηχανολογικός εξοπλισμός, εργασία, κλπ) τις οποίες θα απορροφήσουν οι δραστηριότητες. Δηλαδή τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες χρειάζονται δραστηριότητες και οι δραστηριότητες με τη σειρά τους προκαλούν έξοδα. Δημιουργείται λοιπόν μία σχέση ανάμεσα στα προϊόντα και στις δραστηριότητες καθώς παρατηρούμε ότι τα έξοδα από τις δραστηριότητες καταλογίζονται στα προϊόντα βάσει της απαίτησης του προϊόντος από κάθε δραστηριότητα ή την διαφορετική κατανάλωση δραστηριότητας από το κάθε προϊόν. Λόγω της χρησιμοποίησης των συστημάτων κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων ο εκάστοτε manager μιας επιχείρησης πρέπει να γνωρίζει το κόστος της κάθε δραστηριότητας, τη στενή σχέση της με το προϊόν και τους παράγοντες που την προσδιορίζουν.

Μέσω της μεθόδου ABC μπορεί η επιχείρηση να λάβει στρατηγικές αποφάσεις με μεγαλύτερη ασφάλεια. Αυτή η μέθοδος είναι σχεδιασμένη για την παροχή ακριβέστερης πληροφόρησης πάνω στις παραγωγικές και στις βοηθητικές δραστηριότητες ώστε η διοίκηση να επικεντρώνει την προσοχή της στις πιο επικερδείς από αυτές. Έτσι καταλαβαίνουμε ότι η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη τοποθέτηση των προϊόντων στην αγορά αλλά και στην καλυτέρευση των επιχειρηματικών διαδικασιών καθώς οι managers μπορούν πιο εύκολα, γρήγορα και αποτελεσματικά να διεκπεραιώσουν τις εργασίες τους.

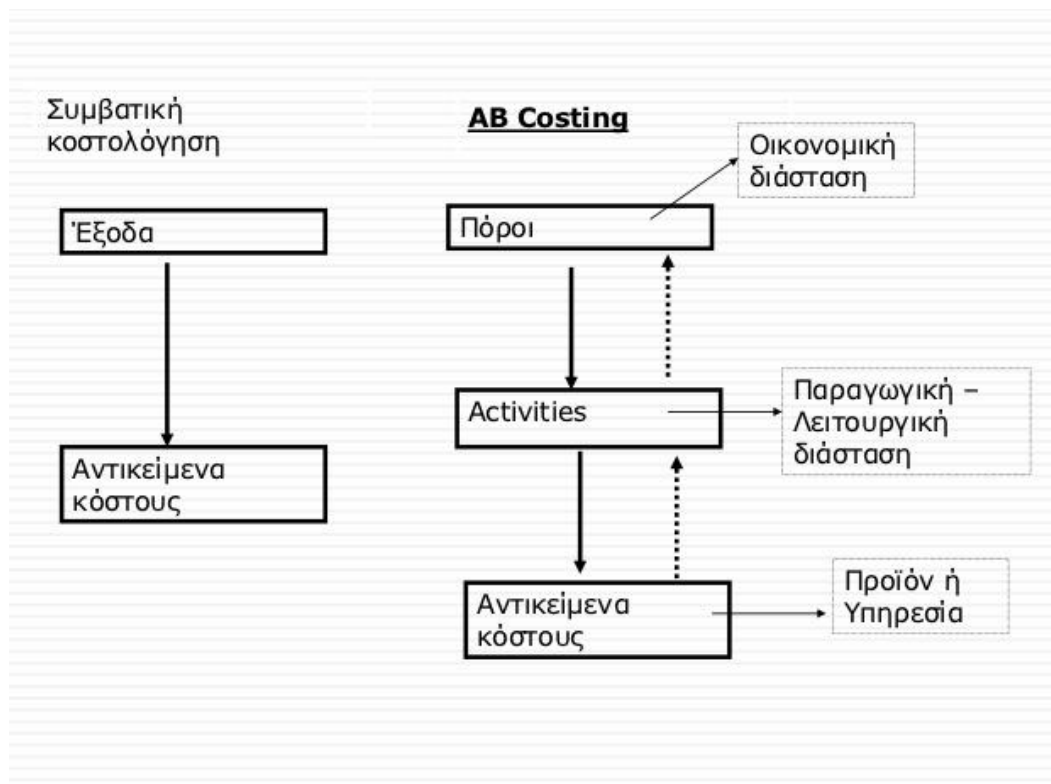
3. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Κάθε επιχείρηση για την σωστή κοστολόγηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών της οφείλει να καταγράφει τα έξοδά της κατά είδος και στη συνέχεια τα διάφορα αυτά έξοδα να τα κατανέμει στους τελικούς φορείς κόστους (προϊόντα, υπηρεσίες, πελάτες). Αυτή η καταγραφή μπορεί να γίνει σε κάθε λογιστικό σύστημα όμως δεν γίνεται με τον ίδιο τρόπο και την ίδια αποτελεσματικότητα. Πιο κάτω παραθέτουμε τις διαφορές ανάμεσα σε ένα σύστημα παραδοσιακής κοστολόγησης και σε ένα ABC:

- Ένα σύστημα ABC βασίζεται στα κριτήρια επιμερισμού του κόστους (cost drivers) για την μεταφορά του κόστους ανά δραστηριότητα στα τελικά προϊόντα. Κάτι που δε συμβαίνει στην παραδοσιακή κοστολόγηση είναι ότι σε ένα ABC το κόστος κατανέμεται σε οδηγούς κόστους και στη συνέχεια μεταφέρεται στο τελικό προϊόν ανάλογα με το ποσοστό υπευθυνότητας του κάθε οδηγού στο τελικό αυτό κόστος.
- Τα έξοδα σε ένα ABC δεν οργανώνονται σε αυθαίρετα καθορισμένα κέντρα κόστους αλλά σε συγκεκριμένες δραστηριότητες των τμημάτων της επιχείρησης (πρώτες ύλες, πληρωμή προσωπικού, αποθήκευση τελικού προϊόντος κλπ). Κάθε δραστηριότητα έχει ένα συνολικό κόστος που ισούται με το άθροισμα των ποσοστών των εξόδων που αναλογούν σε αυτήν τη δραστηριότητα.
- Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ABC δεν το αξιοποιούμε μόνο σχετικά με το κόστος αλλά και ως ένα διοικητικό σύστημα ανάλυσης και χαρτογράφησης των διάφορων λειτουργιών της επιχείρησης, καθώς και αξιολόγησης των εναλλακτικών επιλογών που υπάρχουν.

Διερευνώντας τα δύο συστήματα με μεγαλύτερη προσοχή παρατηρούμε ουσιαστικές διαφορές στον καταλογισμό του κόστους. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης κατανέμουν τα έμμεσα κόστη καθώς και τα κόστη υποστήριξης σε δύο στάδια. Πρώτα τα κόστη καταλογίζονται σε αντικείμενα ή κέντρα κόστους (**cost pools**) και στη συνέχεια κατανέμονται στους τομείς της παραγωγικής διαδικασίας με βάσεις όγκου (**volume drivers**) όπως οι ώρες μηχανών, οι μονάδες παραγωγής σε μία χρονική περίοδο και φυσικά η άμεση εργασία. Πολλοί όμως από τους βοηθητικούς και έμμεσους πόρους δεν προσμετρούνται με συνέπεια τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης να μην παρέχουν ακριβή στοιχεία του κόστους και να καθίστανται αφερέγγυα για την επιχείρηση.

Στον αντίποδα η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων προσμετράει τους πόρους αυτούς κατανέμοντάς τους στις δραστηριότητες της επιχείρησης. Ακόμη μπορεί ένα σύστημα ABC να ακολουθεί και αυτό όπως και ένα σύστημα παραδοσιακής κοστολόγησης μία διαδικασία δύο σταδίων, με τη διαφορά όμως ότι στο πρώτο στάδιο δεν κατανέμει το κόστος των πόρων σε αντικείμενα κόστους αλλά σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων με τη βοήθεια οδηγών πόρων. Στο επόμενο στάδιο με τη χρήση οδηγού δραστηριοτήτων το κόστος δραστηριοτήτων κατανέμεται στα αντικείμενα κόστους που είναι υπηρεσίες ή προϊόντα. Χαρακτηριστικό της διαφοράς καταμερισμού του κόστους ανάμεσα στις δύο κατηγορίες κοστολόγησης είναι το παρακάτω γράφημα:



Γράφημα 2: καταμερισμός του κόστους με βάση την παραδοσιακή κοστολόγηση και την κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (πηγή: ανάπτυξη επιχειρηματικών σχεδίων Γ. Σταμπουλής)

Παρατηρούμε και από το γράφημα ότι στην κοστολόγηση κατά δραστηριότητα τα κέντρα κόστους συνδέονται με δραστηριότητες (activity cost pools), ενώ η παραδοσιακή κοστολόγηση χρησιμοποιεί για κέντρα κόστους τμήματα της παραγωγής. Ακόμη στην κοστολόγηση ABC βλέπουμε την άμεση σχέση των πόρων που αναλώνονται και των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται από αυτούς. Σε αυτή τη σχέση αιτίου-αποτελέσματος βασίζονται οι οδηγοί κόστους που χρησιμοποιούνται για την κατανομή του κόστους στους φορείς κόστους. Στην παραδοσιακή κοστολόγηση λόγω των βάσεων όγκου που χρησιμοποιούνται (άμεσα υλικά, άμεση εργασία) δεν υπολογίζεται το κόστος των πόρων που αναλώνονται ούτε λαμβάνονται υπόψη οι φορείς κόστους και αυτή η διαφορά στη διαδικασία επιμερισμού του κόστους είναι καθοριστική στη σύγκριση των δύο συστημάτων κοστολόγησης. Λόγω της ιδιότητάς τους να προσαρμόζουν το κόστος των πόρων που καταναλώνονται στις δραστηριότητες, τα συστήματα ABC μας επιτρέπουν να μετράμε με μεγαλύτερη ακρίβεια το συνολικό κόστος.

Στη συνέχεια θα εφαρμόσουμε όσα είπαμε παραπάνω σε ένα παράδειγμα:

Ένα εργοστάσιο παράγει δύο προϊόντα τα Α και Β. Καθένα από αυτά έχει δύο επιμέρους μέρη που ορίζονται διαδοχικά αριθμημένα, δηλαδή έχουμε το προϊόν Α (μέρη 1 και 2) και το προϊόν Β (μέρη 3 και 4). Τα δύο τμήματα παραγωγής (μηχανήματα και εξοπλισμός) υποστηρίζονται από πέντε δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών (προμήθεια υλικού, χειρισμός υλικών, συντήρηση, έλεγχος ποιότητας προετοιμασία μηχανών). Το προϊόν Α είναι ένα ομοιόμορφο μεγάλο όγκου προϊόν (high-volume product) που κατασκευάζεται κάθε χρόνο σε 12 μηνιαίες σειρές. Το Β είναι ένα μικρού όγκου προϊόν (low-volume product) και κατασκευάζεται σε παρτίδες που περιλαμβάνουν 25 ξεχωριστές γραμμές παραγωγής κάθε μήνα. Παρακάτω παρουσιάζεται η κοστολόγηση των προϊόντων με τον παραδοσιακό τρόπο και αυτόν με βάση τις δραστηριότητες.

Πίνακας 1: στοιχεία σχετικά με την παραγωγή των προϊόντων

Λεπτομέρειες παραγωγής	Προϊόν Α	Προϊόν Β
Εξαρτήματα	1,2	3,4
Ετήσιος όγκος παραγωγής	300.000 κομμάτια	300.000 κομμάτια
Ετήσιες ώρες εργασίας:		
Τμήμα μηχανημάτων	500.000 ώρες	600.000 ώρες
Τμήμα συναρμολόγησης	150.000 ώρες	200.000 ώρες

Πίνακας 2: ανάλυση των γενικών εξόδων της επιχείρησης

Ανάλυση των γενικών εξόδων*	(*1000)€
Χειρισμός υλικών	1.500
Προμήθεια υλικών	2.000
Προετοιμασία μηχανών	1.500
Συντήρηση	2.500
Έλεγχος ποιότητας	3.000
Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	2.500
Συναρμολόγηση	2.000
Σύνολο	15.000

*μπορούμε να πούμε ότι αυτές οι λειτουργίες είναι κέντρα κόστους δραστηριοτήτων

Στη συνέχεια για κάθε κέντρο κόστους επιλέγουμε τον κατάλληλο οδηγό κόστους. Επιπλέον, παίρνοντας τις κατάλληλες πληροφορίες από την επιχείρηση κατατάσσουμε το πλήθος των φορών που εκτελείται ο κάθε οδηγός κόστους στο κάθε εξάρτημα. Για παράδειγμα στην περίπτωση του χειρισμού υλικού επιλέγουμε για οδηγό κόστους τη μεταφορά υλικών και από τα δεδομένα της επιχείρησης έχουμε 180, 160 1000 και 1200 μεταφορές υλικών για τα εξάρτημα 1, 2, 3, και 4 αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα για όλους τους οδηγούς κόστους συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3: Ανάλυση των οδηγών κόστους (cost drivers):

Τοποθέτηση των γενικών εξόδων σε οδηγούς κόστους		Ετήσιος όγκος οδηγών κόστους ανά εξάρτημα			
Γενικά έξοδα επιχείρησης	Οδηγοί κόστους	Εξάρτημα 1	Εξάρτημα 2	Εξάρτημα 3	Εξάρτημα 4
Χειρισμός υλικών	Μεταφορά υλικών	180	160	1.000	1.200
Προμήθεια υλικών	Αριθμός παραγγελιών	200	300	2.000	4.000
Προετοιμασία μηχανών	Αριθμός set-ups	12	12	300	300
συντήρηση	Ώρες συντήρησης	7000	5.000	10.000	8.000
Έλεγχος ποιότητας	Αριθμός επιθεωρήσεων	360	360	2.400	1.000
Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Ώρες εργασίας*	150.000	350.000	200.000	400.000
Συναρμολόγηση	Ώρες εργασίας*	50.000	100.000	60.000	140.000

* Θεωρούμε ότι αυτά τα κόστη βασίζονται στον όγκο παραγωγής και οι άμεσες ώρες εργασίας είναι ο κατάλληλος οδηγός κόστους

Σε αυτό το παράδειγμα παρατηρούμε πως με την ανάλυση των οδηγών κόστους το προϊόν Β καταναλώνει πολύ περισσότερους πόρους από το προϊόν Α σε πέντε κατηγορίες γενικών εξόδων. Στον επόμενο πίνακα φαίνεται η ακριβής κατανάλωση πόρων:

Πίνακας 4: ποσοστιαία κατανάλωση πόρων των προϊόντων Α και Β

Γενικά έξοδα	Προϊόν Α %	Προϊόν Β %
Χειρισμός υλικών	13.4	86.6
Προμήθεια υλικών	7.7	92.3
Προετοιμασία μηχανών	3.8	96.2
συντήρηση	40.0	60.0
Έλεγχος ποιότητας	17.5	82.5

Υπολογισμός: για το χειρισμό υλικών του προϊόντος Α έχουμε $180+160/180+160+1000+1200=340/2540=13.4$. Άρα για το προϊόν Β έχουμε $100-13.4=86.6$. Ομοίως προκύπτουν και τα υπόλοιπα αποτελέσματα.

Εάν ένα σύστημα ABC επρόκειτο να εφαρμοστεί, αυτά τα γενικά έξοδα θα έπρεπε να κατανεμηθούν μεταξύ των δύο προϊόντων σε συμφωνία με την ανάλυση των οδηγών κόστους. Ωστόσο, σύμφωνα με ένα συμβατικό σύστημα κοστολόγησης το κόστος των δραστηριοτήτων αυτών μοιράζεται στα δύο αυτά προϊόντα κατ'αναλογία προς τον άμεσο χρόνο εργασίας του κάθε προϊόντος στα δύο τμήματα κατασκευής. Αυτό, όπως φαίνεται παρακάτω, διαφέρει σημαντικά από τις σταθμίσεις των οδηγών κόστους. Με βάση λοιπόν την ανάλυση ενός συμβατικού συστήματος κοστολόγησης θα έχουμε:

Πίνακας 5: ποσοστιαίος καταμερισμός των γενικών εξόδων στα προϊόντα Α και Β κατά την παραδοσιακή κοστολόγηση

Έξοδα στα τμήματα παραγωγής	Προϊόν Α %	Προϊόν Β %
μηχανήματα	45.5	54.5
συναρμολόγηση	42.9	57.1

Υπολογισμός: για το προϊόν Α για το τμήμα των μηχανημάτων έχουμε $500 / (500 + 600) = 500 / 1100 = 45.5$. Ομοίως προκύπτουν και οι υπόλοιπες τιμές.

Είναι προφανές ότι το προϊόν Α θα λάβει ένα πολύ μεγαλύτερο μερίδιο των γενικών εξόδων στο πλαίσιο του συμβατικού συστήματος. Το προϊόν Β, του οποίου η προσαρμοσμένη, πολύπλοκη, πιο μεγάλη παραγωγή, έχει πολύ περισσότερα γενικά έξοδα θα λάβει μόνο οριακά πάνω από το μισό μερίδιο από αυτά.

Γενικότερα σε ένα συμβατικό σύστημα τα γενικά έξοδα κάθε κατηγορίας δεν διαχωρίζονται σε δραστηριότητες όπως γίνεται σε ένα σύστημα ABC αλλά ανάλογα με τον τρόπο που δαπανώνται συνοψίζονται σε πιο γενικές κατηγορίες. Στο παράδειγμά μας τα γενικά έξοδα που δαπανώνται για το χειρισμό υλικών, την προμήθεια υλικών και τον έλεγχο ποιότητας κατηγοριοποιούνται στο τμήμα μηχανημάτων, ενώ η προετοιμασία μηχανών και η συντήρηση συνοψίζονται στο τμήμα συναρμολόγησης.

Πιο συγκεκριμένα σε ένα συμβατικό σύστημα κοστολόγησης τα γενικά έξοδα ενός προϊόντος υπολογίζονται ως εξής:

Πίνακας 6: ανάλυση των γενικών εξόδων κατά την παραδοσιακή κοστολόγηση

Ανάλυση των γενικών εξόδων	(*1000)€	(*1000)€	Συνολικά (*1000)€
Χειρισμός υλικών	1.500	-1.500 (κόστος υλικών)	-
Προμήθεια υλικών	2.000	-2.000 (κόστος υλικών)	-
Προετοιμασία μηχανών	1.500	-1.500 (ώρες εργασίας)	-
Συντήρηση	2.500	-2.500 (κόστος μηχανημάτων)	-
Έλεγχος ποιότητας	3.000	-3.000 (ώρες εργασίας)	-
Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	2.500	+6.500	9.000
Συναρμολόγηση	2.000	+4.000	6.000
Σύνολο	15.000		15.000

Οπότε για το τμήμα μηχανημάτων έχουμε ολικά γενικά έξοδα ίσα με 9.000.000€ και για το τμήμα συναρμολόγησης 6.000.000€. Επίσης οι ώρες εργασίας είναι συνολικά 1.100.000 για το πρώτο και 350.000 για το δεύτερο. Διαιρώντας το ολικό κόστος με τις ώρες εργασίας βρίσκουμε το κόστος ανά ώρα εργασίας: $9.000.000/1.100.000=$ **8,182 €/ώρα** και $6.000.000/ 350.000=$ **17.143 €/ώρα**. Οπότε για το τμήμα μηχανημάτων έχουμε $500.000* 8,182= 4.091.000$ € και $600.000* 8,162= 4.909.200$ €. Και για το τμήμα συναρμολόγησης έχουμε $150.000*17,143=2.571.500$ € και $200.000* 17,143= 3.428.600$ €.

Συνολικά λοιπόν για το προϊόν Α έχουμε 6.662.500€ έξοδα και για το προϊόν Β 8.337.800 €. Γνωρίζουμε ότι η ετήσια παραγωγή είναι 300000 μονάδες για το κάθε προϊόν και διαιρώντας τη με τα συνολικά κόστη των προϊόντων βρίσκουμε ότι το κόστος των γενικών εξόδων που αναλογεί σε κάθε μονάδα προϊόντος είναι **22,21 €** για το Α και **27,79 €** το Β.

Σε αντίθεση με το συμβατικό τρόπο κοστολόγησης ένα σύστημα κοστολόγησης ABC θα υπολογίσει το κόστος των γενικών εξόδων με τον εξής τρόπο:

Αρχικά υπολογίζουμε την τιμή των οδηγών κόστους. Για παράδειγμα το ετήσιο κόστος των γενικών εξόδων για το χειρισμό των υλικών είναι 1.500.000€. Ο ετήσιος όγκος για τον οδηγό κόστους που είναι η μεταφορά των υλικών είναι

$180+160+1.000+1.200=2.540$ (εξαρτήματα 1,2,3,4). Η διαίρεση των γενικών εξόδων με τον ετήσιο όγκο του οδηγού κόστους μας δίνει την τιμή του οδηγού κόστους. Ομοίως θα υπολογιστούν οι τιμές των υπολοίπων οδηγών κόστους.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται οι υπολογισμοί των τιμών των οδηγών κόστους:

Πίνακας 7: ανάλυση των γενικών εξόδων κατά την κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων

Ανάλυση των γενικών εξόδων	Ετήσιο κόστος γενικών εξόδων(*1000)€ (1)	Ετήσιος όγκος οδηγού κόστους (2)	Τιμή οδηγού κόστους(€) (1)/(2)
Χειρισμός υλικών	1.500	2.540 Μεταφορά υλικών	590,55 ανά μεταφορά
Προμήθεια υλικών	2.000	6.500 Αριθμός παραγγελιών	307,69 ανά παραγγελία
Προετοιμασία μηχανών	1.500	624 Αριθμός set-ups	2.403,85 ανά set-up
συντήρηση	2.500	30.000 Ώρες συντήρησης	83,33 ανά ώρα συντήρησης
Έλεγχος ποιότητας	3.000	4.120 Αριθμός επιθεωρήσεων	728,16 ανά επιθεώρηση
Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	2.500	1.100.000 Ώρες εργασίας	2,27 ανά ώρα εργασίας
Συναρμολόγηση	2.000	350.000 Ώρες εργασίας	5,71 ανά ώρα εργασίας

Στη συνέχεια υπολογίζουμε το κόστος για το κάθε εξάρτημα των δύο προϊόντων:

Πίνακες 8, 9, 10, 11: κοστολόγηση των εξαρτημάτων των δύο προϊόντων

Εξάρτημα 1	Χειρισμός υλικών	Προμήθεια υλικών	Προετοιμασία μηχανών	συντήρηση	Έλεγχος ποιότητας	Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Συναρμολόγηση	Σύνολο (*1000) €
Κατανάλωση οδηγού κόστους	180	200	12	7.000	360	150.000	50.000	
Τιμή οδηγού κόστους	590,55	307,69	2.403,85	83,33	728,16	2,27	5,71	
Ολικό κόστος €(000)	106,30	61,54	28,85	583,31	262,14	340,50	285,50	1.668

Εξάρτημα 2	Χειρισμός υλικών	Προμήθεια υλικών	Προετοιμασία μηχανών	συντήρηση	Έλεγχος ποιότητας	Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Συναρμολόγηση	Σύνολο (*1000) €
Κατανάλωση οδηγού κόστους	160	300	12	5.000	360	350.000	100.000	
Τιμή οδηγού κόστους	590,55	307,69	2.403,85	83,33	728,16	2,27	5,71	
Ολικό κόστος €(000)	94,49	92,31	28,85	416,65	262,14	794,50	571	2.260

Εξάρτημα 3	Χειρισμός υλικών	Προμήθεια υλικών	Προετοιμασία μηχανών	συντήρηση	Έλεγχος ποιότητας	Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Συναρμολόγηση	Σύνολο (*1000) €
Κατανάλωση οδηγού κόστους	1.000	2000	300	10.000	2.400	200.000	60.000	
Τιμή οδηγού κόστους	590,55	307,69	2.403,85	83,33	728,16	2,27	5,71	
Ολικό κόστος €(000)	590,55	615,38	721,16	833,30	1.747,58	454	342,60	5.305

Εξάρτημα 4	Χειρισμός υλικών	Προμήθεια υλικών	Προετοιμασία μηχανών	συντήρηση	Έλεγχος ποιότητας	Μηχανήματα(καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Συναρμολόγηση	Σύνολο (*1000) €
Κατανάλωση οδηγού κόστους	1.200	4.000	300	8.000	1000	400.000	140.000	
Τιμή οδηγού κόστους	590,55	307,69	2.403,85	83,33	728,16	2,27	5,71	
Ολικό κόστος €(000)	708,66	1.230,76	721,16	666,64	728,16	908	799,40	5.763

Άρα για το προϊόν Α έχουμε συνολικά γενικά έξοδα $1.668.000 + 2.260.000 = 3.928.000\text{€}$. Διαιρώντας τα συνολικά έξοδα με την ετήσια παραγωγή βρίσκουμε το κόστος των γενικών εξόδων που αναλογεί σε ένα προϊόν. Δηλαδή έχουμε $3.928.000 / 300.000 = 13,09 \text{ €}$. Κατά αντιστοιχία για το προϊόν Β το κόστος των γενικών εξόδων που αντιστοιχεί σε ένα προϊόν είναι $11.068.000 / 300.000 = 36,89\text{€}$.

Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 12: αποτελέσματα κόστους των δύο προϊόντων με τις δύο μεθόδους κοστολόγησης

Συστήματα κοστολόγησης	Προϊόν Α (€)	Προϊόν Α (%)	Προϊόν Β (€)	Προϊόν Β (%)
Συμβατικό	22,21	44,4	27,79	56,6
ABC	13,09	26,2	36,89	73,8

Παρατηρούμε ότι το συμβατικό σύστημα κοστολόγησης προσαρμόζοντας τα έμμεσα έξοδα στις άμεσες ώρες εργασίας παρουσιάζει μία ανακρίβεια στο τελικό κόστος της τάξης των 9 € ανά μονάδα προϊόντος. Με αυτά τα αποτελέσματα η εταιρεία καλείται να διαθέσει πολύ περισσότερα χρήματα για το προϊόν Α και πολύ λιγότερα για το προϊόν Β από ότι στην πραγματικότητα χρειάζεται. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι ένα σύστημα παραδοσιακής κοστολόγησης στρεβλώνει το πραγματικό κόστος των προϊόντων και αυτό μπορεί να αποβεί καταστροφικό για την πολιτική της επιχείρησης. (ACTIVITY BASED COSTING A Review with Case Studies, J. Innes & F. Mitchell example p 12-17)

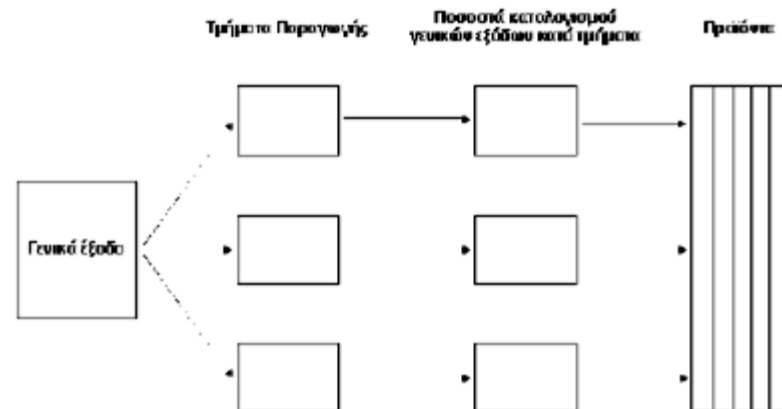
Σε αντίθεση με τη συμβατική, ένα σύστημα κοστολόγησης ABC παρουσιάζει την ετερογένεια των έμμεσων εξόδων με τη χρήση των οδηγών κόστους και κατά συνέπεια παρέχει καλύτερες πληροφορίες για το κόστος των προϊόντων στην επιχείρηση.

Συνοπτικά η διαφορά ενός συμβατικού συστήματος κοστολόγησης με ένα σύστημα κοστολόγησης ABC παρουσιάζεται στα επόμενα δύο γραφήματα:

(Α) ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΣΤΑΔΙΟ 1: Τα γενικά έξοδα καταλογίζονται στις τμήματα παραγωγής.

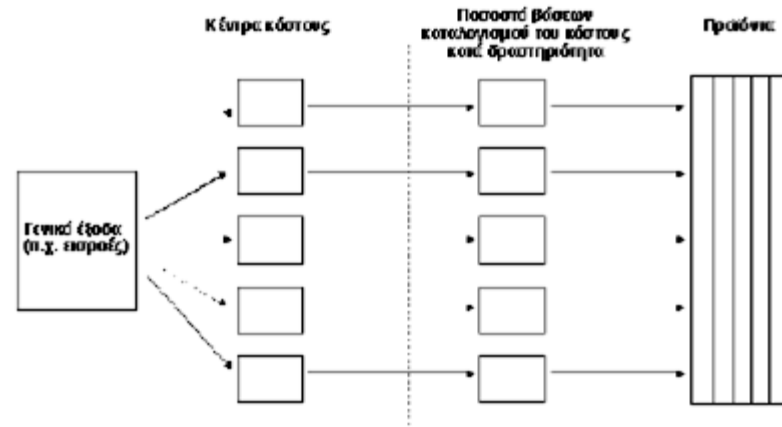
ΣΤΑΔΙΟ 2: Τα γενικά έξοδα κατανομούνται στο προϊόντα.



(Β) ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΣΤΑΔΙΟ 1: Τα γενικά έξοδα καταλογίζονται στις κέντρα κόστους.

ΣΤΑΔΙΟ 2: Τα γενικά έξοδα κατανομούνται στο προϊόντα χρησιμοποιώντας ποσοστά βάρσεων καταλογισμού.



Γράφημα 3: Σύγκριση ενός παραδοσιακού συστήματος κοστολόγησης με ένα σύστημα ABC (πηγή: Traditional Costing and Activity-Based Costing System | Differences Rohit Agarwal)

4. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ABC

Η σχεδίαση ενός συστήματος κοστολόγησης είναι μια διαδικασία χρονοβόρα που απαιτεί μεγάλη προσοχή στην διεκπεραίωσή της. Για το σχεδιασμό ενός συστήματος κοστολόγησης ABC θα χρειαστεί να επικεντρωθούμε στα εξής:

Βήμα 1: Προσήλωση στις αδυναμίες του υπάρχοντος συστήματος κοστολόγησης και διερεύνηση του καινούριου που θα το αντικαταστήσει.

Κάθε manager για να αντικαταστήσει το κοστολογικό σύστημα που εφαρμόζει η επιχείρησή του πρέπει στην αρχή να εξετάσει το υπάρχον σύστημα, να αποφασίσει αν είναι επαρκείς οι πληροφορίες που προσφέρει για το κόστος και αν είναι απαραίτητο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Σε περίπτωση που αποφασιστεί η αλλαγή του συστήματος, πρέπει να προσδιοριστούν οι αδυναμίες του και σε ποιο βαθμό αυτές οι αδυναμίες επηρεάζουν τη σωστή λήψη αποφάσεων. Ακόμα για να παρθεί η τελική απόφαση αντικατάστασης του υπάρχοντος συστήματος πρέπει ο εκάστοτε manager να λάβει υπόψη του το εύρος των επιλογών και το βαθμό πολυπλοκότητας του νέου συστήματος κοστολόγησης.

Βήμα 2 : Επιλογή των δραστηριοτήτων που θα βοηθήσουν στην πραγμάτωση του νέου συστήματος κοστολόγησης.

Επιλέγοντας ένα σύστημα κοστολόγησης ABC πρέπει αρχικά να κάνουμε ανάλυση των δραστηριοτήτων (**activity analysis**), δηλαδή να προσδιορίσουμε και να περιγράψουμε τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Για να πραγματοποιήσουμε την ανάλυσή μας πρέπει να συλλέξουμε στοιχεία από διάφορες πηγές της επιχείρησης όπως οι προϋπολογισμοί, το κοστολογικό σύστημα και το γενικό καθολικό (πληροφορίες για τα περιουσιακά στοιχεία). Το ευχάριστο σήμερα για την εξοικονόμηση χρόνου είναι ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν καταγεγραμμένο το μεγαλύτερο μέρος των οικονομικών στοιχείων τους σε ηλεκτρονική μορφή διευκολύνοντας έτσι την εύρεση και την επεξεργασία τους. Στη συνέχεια μέσα από την activity analysis διαχωρίζονται οι δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στην επιχείρηση (**value-added activities**) από αυτές που δεν προσθέτουν (**non-value added activities**). Είναι απαραίτητο για έναν manager να

γνωρίζει ποιές από τις δραστηριότητες της επιχείρησης έχουν αξία και ποιές όχι για τον πελάτη. Οι πρώτες(σχεδιασμός προϊόντων, παραγωγική διαδικασία, διανομή προϊόντων κλπ.) βοηθούν άμεσα στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης και αυξάνουν την αξία των προϊόντων και των υπηρεσιών «στα μάτια του πελάτη». Οι δεύτερες(αποθήκευση, επιδιόρθωση, αναμονή, επιθεώρηση κλπ.) μέσω του σχεδιασμού των διαδικασιών πρέπει να μειώνονται ή εξαλείφονται χωρίς να μειώνεται η αξία των προϊόντων ή των υπηρεσιών για τον πελάτη.

Όπως είπαμε και σε προηγούμενο κεφάλαιο οι δραστηριότητες χωρίζονται και σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες. Μέσω έρευνας και συνεντεύξεων με τους εργαζομένους ο manager που θα σχεδιάσει το σύστημα κοστολόγησης ABC καλείται να διαχωρίσει τις δύο κατηγορίες.

Ενδεικτικά η σχεδίαση ενός συστήματος κοστολόγησης ABC θα μπορούσε να περιλαμβάνει την εξής πληροφοριακή βάση:

- Ποιες είναι οι δραστηριότητες που εφαρμόζουν οι εργαζόμενοι της επιχείρησης
- Πόσοι πόροι καταναλώνονται από την κάθε δραστηριότητα
- Σε ποιο χρόνο και πως αυτός κατανέμεται από τους εργαζομένους στις διάφορες δραστηριότητες
- Ποια είναι η αξία της κάθε δραστηριότητας για την επιχείρηση

Βήμα 3 : Κατανομή των πόρων που αναλώθηκαν στις δραστηριότητες.

Αφού προσδιορίσουμε τις δραστηριότητες που εκτελούνται σε όλα τα στάδια παραγωγής ενός προϊόντος, υπολογίζουμε τους πόρους που αναλώθηκαν για την πραγματοποίησή της. Έτσι δημιουργούμε τους οδηγούς κόστους (γίνεται αντιστοιχία μεταξύ του οδηγών και της δραστηριότητας) στους οποίους θα συγκεντρωθεί το κόστος από την κάθε δραστηριότητα όπως δείξαμε πρωτότερα. Οι value-added activities θα είναι το κριτήριο με το οποίο θα επιλεγούν οι δραστηριότητες που θα αποτελέσουν στη συνέχεια κέντρα κόστους. Όπως είπαμε πιο πάνω χωρίζονται σε δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία και σε δραστηριότητες που προσθέτουν.

Οι δραστηριότητες που προσθέτουν αξία μπορούν να διακριθούν και σε υποκατηγορίες οι οποίες είναι:

- **Δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας (batch-level activities):**

Για την παραγωγή μιας παρτίδας προϊόντος πραγματοποιούνται διάφορες διαδικασίες όπως η προετοιμασία της μηχανής παραγωγής της. Σε αυτήν την κατηγορία το κόστος των δραστηριοτήτων δεν εξαρτάται από το πλήθος των μονάδων της παρτίδας αλλά από τον αριθμό των παρτίδων. Δηλαδή ανάλογα με το πλήθος των παρτίδων που παράγονται θα έχουμε και τους αντίστοιχους πόρους που θα καταναλώνονται (ασχέτως αν στην πρώτη παρτίδα παράγουμε 5 μονάδες και στη δεύτερη 10).

- **Δραστηριότητες σε επίπεδο μονάδας προϊόντος (unit-level activities):**

Αντίθετα με τις δραστηριότητες σε επίπεδο παρτίδας το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων είναι ανάλογο των μονάδων που παράγονται. Δηλαδή αν η παραγωγή των μονάδων ενός προϊόντος αυξηθεί κατά 30% θα αυξηθούν κατά 30% οι πόροι που δαπανώνται στην άμεση εργασία.

- **Δραστηριότητες υποστήριξης πελατών:**

Αυτού του είδους οι δραστηριότητες ενισχύουν την επικοινωνία και την ευρύτερη συνεργασία με τους πελάτες και δεν εξαρτώνται από τις μονάδες που παράγονται. Το κόστος για αυτές τις δραστηριότητες αφορά την τεχνική υποστήριξη, τα έξοδα επεξεργασίας των παραγγελιών κλπ.

- **Δραστηριότητες υποστήριξης προϊόντων:**

Είναι οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για την υποστήριξη διαφορετικών προϊόντων στη γραμμή παραγωγής. Είναι απαραίτητες για την παραγωγή και αργότερα την πώληση του προϊόντος. Όπως και οι δραστηριότητες για την υποστήριξη πελατών είναι ανεξάρτητες από τις μονάδες ή τις παρτίδες που παράγονται αλλά εξαρτώνται από το πλήθος των προϊόντων. Παράδειγμα είναι οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για την έρευνα και την ανάπτυξη των προϊόντων.

- **Δραστηριότητες για τη γενική υποστήριξη της επιχείρησης:**

Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να πραγματοποιηθούν σε όλο το φάσμα παραγωγής ενός προϊόντος και είναι κοινές για όλα τα προϊόντα, τις υπηρεσίες ή τους πελάτες της επιχείρησης (καθαρισμός μηχανών, εξυπηρέτηση πελατών, μισθοδοσία κλπ.)

Στο 3^ο στάδιο σχεδιασμού του συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων χρησιμοποιούμε οδηγούς κόστους για την κατανομή του κόστους στις δραστηριότητες. Όπως αναφέραμε και στον ορισμό τους, οι οδηγοί χωρίζονται στους οδηγούς πόρων και στους οδηγούς δραστηριοτήτων. Εδώ θα γίνει χρήση των οδηγών πόρων (resource drivers). Η σχέση αιτίου αποτελέσματος (cost-effect relationship) θα είναι το κριτήριο επιλογής του πιο κατάλληλου οδηγού και η επιλογή πρέπει να γίνει με μεγάλη προσοχή ώστε να υπολογίζεται το σύνολο των πόρων που καταναλώνονται από μία δραστηριότητα. Οι οδηγοί κόστους χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Τους οδηγούς κόστους που μετράνε το πόσοι πόροι καταναλώνονται ή τη διάρκεια εκτέλεσης τους.
- Τους οδηγούς κόστους που μετράνε τη συχνότητα (frequency) πραγματοποίησης μίας δραστηριότητας, εφόσον βέβαια παράγονται προϊόντα στα οποία η δραστηριότητα εκτελείται με τον ίδιο τρόπο. Για παράδειγμα αν σε μία επιχείρηση οι μηχανές είναι ίδιες, ως οδηγό κόστους θα επιλέξουμε τον αριθμό των συναρμολογήσεων. Εάν όμως, όπως είναι και το πιο σύνηθες, οι μηχανές παραγωγής προϊόντων είναι διαφορετικές, τότε θα επιλέξουμε για οδηγό κόστους τις άμεσες ώρες εργασίας.

Πολύ σημαντικό είναι ότι οι οδηγοί κόστους δεν είναι ίδιοι σε κάθε επιχείρηση. Κριτήρια για την επιλογή των οδηγών κόστους είναι η ακρίβεια που απαιτεί ο εκάστοτε manager να έχει η κοστολόγηση, η πολυπλοκότητα στην παραγωγή των προϊόντων, καθώς και η σύσταση και ο όγκος τους. Έτσι παρατηρούμε ότι η επιλογή ενός οδηγού κόστους δεν είναι εύκολη υπόθεση για τους managers και ότι λάθος επιλογές οδηγούν σε λάθος κοστολόγηση. Σημαντικό λοιπόν για μία ομάδα σχεδιασμού ενός συστήματος κοστολόγησης ABC είναι να επικεντρωθεί στα εξής:

- Ένας οδηγός κόστους πρέπει να παρουσιάζει και να εξηγεί με απόλυτη ακρίβεια (όσο αυτό είναι εφικτό) την κατανάλωση των πόρων από τις δραστηριότητες.
- Ο οδηγός πρέπει να είναι κάποιο μετρήσιμο μέγεθος.
- Η σχέση μεταξύ των πόρων που θα καταναλωθούν για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας και της ίδιας της δραστηριότητας να είναι της μορφής αίτιο αποτέλεσμα (cost-effect relationship).

Βήμα 4: τελική κατανομή του ολικού κόστους των δραστηριοτήτων στις υπηρεσίες ή στα προϊόντα:

Στο τελευταίο στάδιο σχεδιασμού ενός συστήματος ABCδημιουργούμε δεξαμενές κόστους στις οποίες ομαδοποιούμε δραστηριότητες για να κάνουμε πιο εύκολη την κοστολόγηση και στη συνέχεια αναθέτουμε το κόστος των δραστηριοτήτων αυτών στους φορείς κόστους για την τελική μέτρησή του. Φορείς κόστους μπορεί να είναι, οι πελάτες, οι υπηρεσίες, τα προϊόντα και φυσικά οι ίδιες οι δραστηριότητες. Για την κατανομή του κόστους στους φορείς κόστους χρησιμοποιούμε πάλι οδηγούς κόστους (τα αίτια που προκαλούν το κόστος σε κάθε δραστηριότητα).

Στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης οι βάσεις επιμερισμού που χρησιμοποιούνται για να επιμεριστεί το κόστος στα προϊόντα είναι οι εργατοώρες. Αντίθετα τα συστήματα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων χρησιμοποιούν τις εξής βάσεις επιμερισμού του κόστους στα προϊόντα:

Πίνακας 13: βάσεις επιμερισμού του κόστους στα προϊόντα σε ένα σύστημα κοστολόγησης ABC

Δραστηριότητες	Οδηγοί κόστους ABC
Παραγωγή	Αριθμός παρτίδων
Προετοιμασία μηχανών	Αλλαγή προϊόντος
Έλεγχος ποιότητας	Αριθμός τεμαχίων προς έλεγχο
Πρώτες ύλες	Αριθμός παραγγελιών
Μεταφορά υλικών	Αριθμός παρτίδων

Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου πρέπει να επισημανθεί ξανά η δυσκολία της διαδικασίας κοστολόγησης χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ABC καθώς η εύρεση και η ανάλυση δεδομένων αποτελεί μια χρονοβόρα και πολύπλοκη διαδικασία. Αυτός είναι και ο λόγος γιατί οι επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει αυτοματισμό στις δραστηριότητές έχουν προβάδισμα στην ανάπτυξη συστημάτων κοστολόγησης ABC. Χρειάζεται λοιπόν ανά πάσα στιγμή οι manager των επιχειρήσεων να έχουν ακριβή δεδομένα σε σχέση με τη λειτουργία των επιχειρήσεων κάτι που μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη χρήση προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων.

5. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ABC

Κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος ABC είδαμε ότι η συγκέντρωση και ανάλυση των επιμέρους στοιχείων για να γίνει η τελική κοστολόγηση είναι μία δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία. Παρόλα αυτά η μεθοδολογία των συστημάτων ABC είναι σχετικά απλή, όμως χρειάζεται προσοχή κατά την εφαρμογή της ώστε να μην υπάρξουν πρόσθετα κόστη που θα αλλοιώσουν τα αποτελέσματά μας. Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέραμε ότι οι προηγμένες επιχειρήσεις έχουν κατά βάση τη δυνατότητα εφαρμογής της μεθόδου οπότε τίθεται το ερώτημα πότε μία επιχείρηση παρουσιάζει τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή της κοστολόγησης ABC. Για να δώσουμε εν μέρει μία απάντηση πιο κάτω θα γίνει αναφορά σε παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή του συστήματος (αφορούν το σύστημα αυτό καθαυτό ή την εταιρεία που το εφαρμόζει):

❖ Στήριξη από τη διοίκηση

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες πρέπει να έχει τη στήριξη της διοίκησης και αυτό συνεπάγεται την κατάρτιση των ανώτερων στελεχών της επιχείρησης πάνω στο αντικείμενο και την εκμάθηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της μεθόδου σε βάθος. Επίσης το στέλεχος που θα αναλάβει να υποστηρίξει το νέο σύστημα πρέπει να έχει εξέχουσα θέση στη διοικητική πυραμίδα ώστε να εμπνέει σεβασμό και να είναι σε θέση να μεταφέρει σωστά και γρήγορα τις προτάσεις και τους στόχους της ανώτατης διοίκησης σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα της επιχείρησης. Εάν δεν υπάρχει ο υπεύθυνος του συστήματος ABC τότε η εφαρμογή του θα αλλοιωθεί σημαντικά καθώς υπάρχει δυνατότητα ανεπιθύμητων πρωτοβουλιών από το προσωπικό της επιχείρησης.

❖ Αριθμός δραστηριοτήτων

Ο υπολογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων είναι αναμφίβολα το σημαντικότερο κομμάτι της εφαρμογής του συστήματος ABC. Όμως εάν οι δραστηριότητες είναι πάρα πολλές υπάρχει η πιθανότητα να συναντήσουμε τα εξής προβλήματα:

- να παραληφθεί μία δραστηριότητα πολύ σημαντική για την κοστολόγηση
- να περιλαμβάνονται στην κοστολόγηση περισσότερες από 500 δραστηριότητες πολλές από αυτές ασήμαντες ως προς το κόστος
- να απαιτείται πολύς χρόνος για τους απαραίτητους υπολογισμούς ακόμα και από ηλεκτρονικούς υπολογιστές μεγάλης ταχύτητας
- να μην επικεντρωθούμε στην επίλυση του βασικού προβλήματος αλλά σε πολλά μικρά ασήμαντα προβλήματα

Σύμφωνα με τα παραπάνω η επιχείρηση πρέπει να αποφασίσει πως θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες για όλες τις δραστηριότητες. Συνήθως βέβαια οι επιχειρήσεις έχουν 10-20 διαδικασίες που είναι εύκολο να προσδιορισθούν και να κοστολογηθούν. Παραδείγματος χάριν εάν μία διαδικασία όπως η εκμετάλλευση πρώτων υλών αποτελείται από κάποιες δραστηριότητες (διαχείριση, αποθήκευση, τιμολόγηση) μπορούμε εύκολα υπολογίζοντας το συνολικό κόστος από όλες τις δραστηριότητες και διαιρώντας το με τον αριθμό των πωληθέντων παρτίδων να

βρούμε ένα συγκρίσιμο μέτρο και να σχεδιάσουμε πιθανές αλλαγές στη διαχείριση αυτής της διαδικασίας. Παρόλα αυτά και πάλι χρειάζεται προσοχή καθώς ο συνδυασμός όλων των δραστηριοτήτων όπως είδαμε και στο παράδειγμα προηγούμενου κεφαλαίου θα μας δώσει διαφορετικές πληροφορίες για το κόστος.

❖ **Καθορισμός των στόχων και της στρατηγικής της επιχείρησης**

Το σύστημα κοστολόγησης ABC συνδέεται άμεσα με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Για να λειτουργήσει εύρυθμα η επιχείρηση, αφού το ABC συνδέεται με τους στόχους της, σκόπιμη είναι η χρήση του σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα με αποτέλεσμα να ανάγεται σε μέσο υλοποίησης της στρατηγικής της.

❖ **Κατάρτιση των εργαζομένων**

Η εκπαίδευση του προσωπικού είναι το «εργαλείο» των επιχειρήσεων για την αποτελεσματική διαχείριση των εργαζομένων. Είναι και ο τρόπος για να δημιουργηθεί θετική προδιάθεση του εργατικού δυναμικού απέναντι στη νέα μέθοδο κοστολόγησης. Για την πιο εύκολη κατανόηση και εφαρμογή του ABC το προσωπικό πρέπει να συμμετέχει στην ανάπτυξή του, αλλά και η επιχείρηση οφείλει να ενθαρρύνει και να ανταμείβει τους εργαζόμενους που προσαρμόζονται πιο εύκολα στα νέα δεδομένα. Χρήσιμα επίσης θα είναι τα εκπαιδευτικά σεμινάρια, αλλά και η συμμετοχή στον αρχικό σχεδιασμό του συστήματος ώστε να εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης με τα νέα δεδομένα. Άλλωστε η ομάδα σχεδιασμού του ABC δεν πρέπει να υπόκειται σε αναφορά μόνο προς τα ανώτατα στελέχη της επιχείρησης αλλά να συμβουλευέται όλο το ενεργό προσωπικό.

❖ **Διάθεση πόρων**

Για να πραγματοποιηθεί η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων χρειάζεται η διάθεση πόρων όπως ο χρόνος, η τεχνολογική υποδομή και το ανθρώπινο δυναμικό.

Ο σχεδιασμός του συστήματος ABC σε μία μεγάλη επιχείρηση απαιτεί συνήθως μία πολυπρόσωπη ομάδα, τα άτομα που θα την απαρτίζουν θα προέρχονται από διάφορα τμήματα της εταιρείας. Χρήσιμη επίσης είναι και η πρόσληψη εξειδικευμένων ατόμων για να βοηθήσουν στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση του.

Η τεχνολογική υποδομή είναι ζωτικής σημασίας για την υλοποίηση του συστήματος. Πρέπει η επιχείρηση να διαθέσει πόρους για την εσωτερική ανάπτυξη του απαιτούμενου λογισμικού ώστε να στηρίξει το νέο σύστημα. Εάν αυτό δεν καταστεί δυνατό τότε πρέπει να διατεθούν πόροι για την προμήθεια και υποστήριξη του νέου λογισμικού.

Σημαντικός επίσης είναι ο χρόνος που θα διαθέσει μία επιχείρηση στο σχεδιασμό (εάν πραγματοποιηθεί εσωτερικά) και στην υλοποίηση του συστήματος. Η όλη ενσωμάτωση του νέου συστήματος πρέπει να τεθεί σε προτεραιότητα έστω και αν αυτό καθυστερήσει άλλες λειτουργίες της επιχείρησης καθώς μετά την υλοποίηση του θα αλλάξει ο τρόπος κοστολόγησης και κατά συνέπεια ο τρόπος λειτουργίας τμημάτων της.

❖ Κατανόηση του συστήματος κοστολόγησης ABC στο εσωτερικό της επιχείρησης

Η χρήση εξωτερικών συμβούλων για την ανάπτυξη του συστήματος ABC μπορεί, πολλές φορές, να προκαλέσει προβλήματα στο εσωτερικό της επιχείρησης. Πολλές επιχειρήσεις για την εφαρμογή του συστήματος ABC εξουσιοδοτούν εξωτερικούς συμβούλους. Έτσι όμως τα στελέχη της ομάδας σχεδιασμού αποκτούν εκτελεστικό χαρακτήρα χωρίς να έχουν τη δυνατότητα βελτίωσης του συστήματος. Επίσης δύσκολη θα είναι και η υποστήριξη του νέου συστήματος καθώς τα στελέχη δε θα έχουν την εμπειρία και τις γνώσεις αφού ο σχεδιασμός θα έχει γίνει από άτομα που απλά συνεργάστηκαν με την επιχείρηση. Λύση του προβλήματος είναι οι εξωτερικοί σύμβουλοι να έχουν συμβουλευτικό ρόλο στην ομάδα σχεδιασμού και επικεφαλής του έργου να είναι στελέχη της επιχείρησης.

6. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ABC ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ

Έχοντας παρουσιάσει τα βήματα για την εφαρμογή ενός συστήματος κοστολόγησης ABC, τα εφαρμόσαμε σε μία επιχείρηση διανομής και εμπορίας. Στο πρώτο βήμα παρατηρήθηκε η εφαρμογή του υπάρχοντος συστήματος κοστολόγησης. Το ολικό κόστος υπολογίστηκε από την πρόσθεση του κόστους των λειτουργιών της επιχείρησης οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι η επιχείρηση μπορεί να οδηγείται σε πολλά περιττά έξοδα. Έτσι διαχωρίζοντας το συνολικό κόστος της επιχείρησης σε δραστηριότητες έγινε μία προσπάθεια απλούστευσης υπολογισμού, με σκοπό την ελάττωσή του. Αναλυτικότερα τα αποτελέσματα της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Στην πρώτη στήλη του πίνακα αναλύονται τα κέντρα κόστους δραστηριοτήτων και στη δεύτερη παρουσιάζονται οι οδηγοί κόστους για την κάθε δραστηριότητα. Στον πρώτο οδηγό κόστους για μία παραγγελία το κόστος είναι το άθροισμα του κόστους όλων των προϊόντων. Στη συντήρηση ο αριθμός 12 αντιστοιχεί στους μήνες συντήρησης των μηχανών και η τιμή στο μισθό του εργαζόμενου. Στα μηχανήματα για τους μήνες λειτουργίας τους θα προστεθούν τα έξοδα της ΔΕΗ με τα έξοδα για σέρβις και ανταλλακτικά, ενώ στην αποθήκευση επιλέγουμε για οδηγό κόστους τον αριθμό των μηχανών (71) και τιμή του θα είναι τα έξοδα για την αγορά τους. Στη συνέχεια μία σημαντική δραστηριότητα είναι η μισθοδοσία του προσωπικού. Σημαντικό να επισημανθεί εδώ πως επειδή στα συστήματα κοστολόγησης λαμβάνονται υπόψη οι δραστηριότητες και όχι οι ώρες άμεσης εργασίας η μισθοδοσία των πωλητών και του συντηρητή έχουν υπολογιστεί σε άλλες δραστηριότητες με στόχο να υπολογιστεί καλύτερα το κόστος. Όσον αφορά τις δανειακές υποχρεώσεις της επιχείρησης για την τρέχουσα χρονιά θα πληρωθούν σε 12 δόσεις με συνολικό κόστος 19.928 €. Στην τελευταία γραμμή του πίνακα καταγράφονται η κάλυψη των λειτουργικών εξόδων της επιχείρησης (αναλώσιμα/διάφορα, ταχυδρομικά/μεταφορές, τηλεπικοινωνίες, ενοίκια/ένφια, λογιστής επιμελητήριο, releases λογισμικού/υποστήριξη, ΟΑΕΕ - ΔΕΥΑΧ –ΔΕΥΑΗ-ταξίδια, παροχές σε πελάτες).

Πίνακας 14: εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων

Κέντρα κόστους δραστηριοτήτων	Οδηγοί κόστους	ποσότητα οδηγού κόστους	Τιμή οδηγού κόστους (€)
Προμήθεια προϊόντων	Αριθμός παραγγελιών	1	866.275,13
Συντήρηση	Μήνες συντήρησης	12	10.486
Μηχανήματα (καταναλισκόμενη ενέργεια, φθορά κλπ)	Μήνες εργασίας	12	43.219
Αποθήκευση	Αριθμός μηχανών (ψυγείων)	71	62.000
Μισθοδοσία προσωπικού (εκτός πωλητών, συντηρητή)	Υπάλληλοι	9	88.390,988
Προώθηση προϊόντων	Πωλητές	2	22.470
Αποπληρωμή δανείων	Πληρωτέες δόσεις	12	19.928
Λειτουργικά έξοδα	Ετήσια πληρωμή	1	113.167

Μέσα από το κοστολογικό σύστημα ABC τα έξοδα της επιχείρησης οργανώνονται σε συγκεκριμένες δραστηριότητες των τμημάτων της. Έτσι γίνεται ευκολότερη η επεξεργασία τους καθώς δίνεται η δυνατότητα να ομαδοποιηθούν σε κέντρα κόστους τα οποία είναι ευκόλως επεξεργάσιμα από τα στελέχη της επιχείρησης. Επίσης παρατηρείται πως η αύξηση των υποστηρικτικών υπηρεσιών, όπως η αποπληρωμή των δανείων και η προώθηση των προϊόντων, θα αυξήσει τα γενικά έξοδα. Κατά συνέπεια η ύπαρξη διαφορετικών δραστηριοτήτων για τον καλύτερο έλεγχο του κόστους κρίνεται αναγκαία. Επιπλέον το κοστολογικό σύστημα ABC χρησιμοποιείται και ως ένα σύστημα ανάλυσης των διάφορων λειτουργιών της επιχείρησης και αξιολόγησης των εναλλακτικών επιλογών που υπάρχουν. Στη συγκεκριμένη επιχείρηση σε δραστηριότητες όπως η προμήθεια προϊόντων και η αποπληρωμή δανείων μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο αλλαγής της ποσότητας των οδηγών κόστους με στόχο την ύπαρξη μεγαλύτερης ρευστότητας σε κρίσιμες

περιόδους. Να επισημανθεί επίσης πως η τιμή του οδηγού κόστους των μηχανημάτων μπορεί να μειωθεί σημαντικά αν ληφθεί υπόψη η χρονική περίοδος που η επιχείρηση διανέμει και φυλάσσει τα περισσότερα προϊόντα της(εκτός των καλοκαιρινών μηνών μπορούν κάποια μηχανήματα να τίθενται εκτός λειτουργίας).

7. ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΚΑΡΤΑ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

Η Balanced Scorecard είναι μία κάρτα που χρησιμοποιείται στο στρατηγικό σχεδιασμό και στη διοίκηση μιας επιχείρησης. Χρησιμοποιείται ευρέως σε επιχειρήσεις που έχουν σχέση με τη βιομηχανία, αλλά μπορεί να βρει χρήση σε κάθε είδους επιχείρηση ακόμη και σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Συμβάλλει στην ευθυγράμμιση των δραστηριοτήτων με το όραμα και τη στρατηγική μιας επιχείρησης, βελτιώνει τις εσωτερικές και εξωτερικές επικοινωνίες και παρακολουθεί την απόδοση της απέναντι στους στρατηγικούς της στόχους. Δημιουργήθηκε από τον Arthur M. Schneiderman το 1987 (article Schneiderman) και αναπτύχθηκε από τους Robert Kaplan (Harvard Business School) και David Norton (Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard, Balanced Scorecard) οι οποίοι θέλησαν να προσθέσουν σε ένα πλαίσιο τη μέτρηση της απόδοσης των στρατηγικών μη-οικονομικών επιδόσεων με τις παραδοσιακές οικονομικές μετρήσεις ώστε οι managers να έχουν μία πιο ισορροπημένη (“balanced”) άποψη της οργανωτικής απόδοσης των επιχειρήσεων. Παρόλο που η φράση “balanced scorecard” επινοήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 90, οι ρίζες αυτού του συστήματος προσέγγισης είναι βαθύτερες, και περιλαμβάνουν το πρωτοποριακό έργο της General Electric τη δεκαετία του 50 για την υποβολή εκθέσεων μέτρησης των επιδόσεων και το Tableau de Bord που ήταν ένα «ταμπλό» των δεικτών απόδοσης δημιουργημένο από Γάλλους μηχανικούς στις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Η Gartner Group (www.gartner.com) μέσα από μετρήσεις δείχνει ότι πάνω από το 50% των μεγάλων επιχειρήσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει υιοθετήσει τη Balanced Scorecard. Περισσότερο από το ήμισυ των μεγάλων εταιρειών στις ΗΠΑ, στην Ευρώπη και στην Ασία χρησιμοποιούν την προσέγγιση της Balanced Scorecard, με τη χρήση της να αυξάνεται συνεχώς όπως συμβαίνει και στην Αφρική και στη Μέση Ανατολή. Μία πρόσφατη παγκόσμια μελέτη από την Bain&Cοκατέταξε την Balanced Scorecard 5^η στα δέκα εργαλεία management που χρησιμοποιούνται πιο πολύ στον κόσμο. Η Balanced Scorecard έχει επίσης επιλεγεί από τους συντάκτες του Harvard Business Review ως μία από τις πλέον σημαίνουσες επιχειρηματικές ιδέες των τελευταίων 75 χρόνων.

Πριν από περίπου δύο δεκαετίες ανώτερα στελέχη επιχειρήσεων διαπίστωσαν ότι το σύστημα δεικτών των επιχειρήσεων τους επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά των διευθυντικών στελεχών και των εργαζομένων. Κατανόησαν επίσης πως οι παραδοσιακοί χρηματοοικονομικοί λογιστικοί δείκτες όπως η απόδοση μιας επένδυσης και τα κέρδη ανά μετοχή μπορεί να δώσουν παραπλανητικά στοιχεία για την πραγματοποίηση βελτιωτικών και καινοτόμων δραστηριοτήτων που το ανταγωνιστικό περιβάλλον απαιτεί. Οι παραδοσιακοί δείκτες οικονομικών επιδόσεων ήταν πολύ χρήσιμοι για τη βιομηχανική εποχή, αλλά είναι μη αποδοτικοί σήμερα που οι επιχειρήσεις πρέπει να ελέγξουν ένα πλήθος ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Πολλοί managers και ερευνητές προσπάθησαν να διορθώσουν τις ανεπάρκειες των σημερινών συστημάτων μέτρησης των επιδόσεων. Μερικοί επικεντρώθηκαν στην αύξηση της επίδοσης των οικονομικών δεικτών. Άλλοι είπαν, «ας ξεχάσουμε τους οικονομικούς δείκτες και ας επικεντρωθούμε στους επιχειρησιακούς όπως την διερεύνηση της περιόδου πραγματοποίησης μιας δραστηριότητας (cycle time) ή την μελέτη και βελτιστοποίηση των ελαττωμάτων(defect rates) και τα οικονομικά αποτελέσματα θα ακολουθήσουν». Το λάθος όμως προκύπτει από την επιλογή για βελτίωση είτε των χρηματοοικονομικών είτε των επιχειρησιακών δεικτών. Σε παρατήρηση της λειτουργίας πολλών επιχειρήσεων διαπιστώθηκε ότι οι managers δεν βασίζονται αποκλειστικά σε μία κατηγορία δεικτών αποκλείοντας την άλλη, καθώς αντιλαμβάνονται ότι κανένας μεμονωμένος δείκτης δεν μπορεί να δώσει έναν σαφή στόχο ή να βοηθήσει να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα σε κρίσιμους τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Οι managers θέλουν μία ισορροπημένη παρουσίαση τόσο των οικονομικών όσο και των επιχειρησιακών δεικτών. Μέσα από μία μακρόχρονη έρευνα και σε συνεργασία με 12 εταιρείες που ειδικεύονταν στη μέτρηση της απόδοσης οι Kaplan και Norton δημιούργησαν την «ισορροπημένη» κάρτα (**balanced scorecard**), ένα σύνολο δεικτών που δίνει στους managers μία ολοκληρωμένη εικόνα της επιχείρησης. Η balanced scorecard περιλαμβάνει χρηματοοικονομικούς δείκτες που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα ενεργειών που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί. Επίσης συμπληρώνει τους χρηματοοικονομικούς με επιχειρησιακούς δείκτες για την ικανοποίηση των πελατών, τις εσωτερικές διαδικασίες, την καινοτομία και την βελτίωση των δραστηριοτήτων.

Μία balanced scorecard «μεταφράζει» τα οράματα και τις αρχικές δηλώσεις των στελεχών μιας επιχείρησης σε ένα συνεκτικό σύνολο στόχων και δεικτών απόδοσης που μπορεί να ποσοτικοποιηθεί και να αξιολογηθεί. Οι δείκτες αυτοί περιλαμβάνουν κατά κανόνα τις εξής κατηγορίες απόδοσης:

- **Οικονομικές επιδόσεις** (έσοδα, κέρδη, απόδοση επί του κεφαλαίου, ταμειακές ροές)
- **Απόδοση για τον πελάτη** (μερίδιο αγοράς, μέτρα ικανοποίησης των πελατών, αφοσίωση των πελατών)
- **Εσωτερική απόδοση επιχείρησης** (ποσοστά παραγωγικότητας, ποιοτικοί έλεγχοι, χρονοδιαγράμματα)
- **Απόδοση στην καινοτομία** (το ποσοστό των εσόδων από τα νέα προϊόντα, προτάσεις των εργαζομένων, ποσοστό δείκτη βελτίωσης)
- **Απόδοση των εργαζομένων** (ηθικό, γνώση, κύκλος εργασιών, χρήση των βέλτιστων πρακτικών)

Hbalanced scorecard επιτρέπει στους managers να «κοιτάζουν» την επιχείρηση από τέσσερις πλευρές, με άλλα λόγια παρέχει απαντήσεις σε τέσσερις βασικές ερωτήσεις:

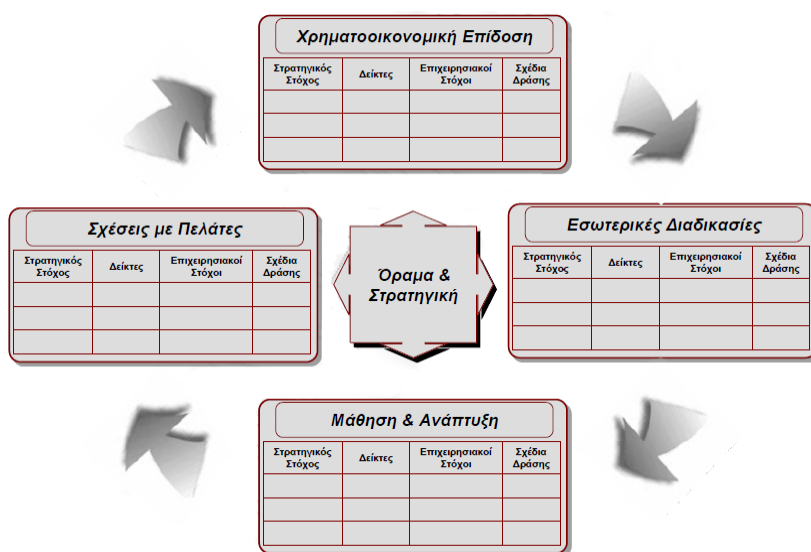
- Πώς μας βλέπουν οι πελάτες;
- Που πρέπει να υπερέχουμε;
- Μπορούμε να συνεχίσουμε να βελτιωνόμαστε και να δημιουργούμε αξία;
- Πώς φαινόμαστε στους μετόχους μας;

Μία balanced scorecard βασισμένη στους τέσσερις επιχειρησιακούς τομείς θα είναι της μορφής:

Γράφημα 4: Επιχειρησιακοί τομείς της Balanced Scorecard (πηγή: Kaplan & Norton, 1996a)

Πιο αναλυτικά θα χρησιμοποιήσουμε μία balanced scorecard ώστε να ενημερωθούμε για:

Άποψη πελατών: τα τελευταία χρόνια φαίνεται η αυξανόμενη συνειδητοποίηση της σημασίας των πελατών και κατά επέκταση η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ικανοποίηση τους από τις επιχειρήσεις. Αν οι πελάτες δεν είναι ικανοποιημένοι θα αναζητήσουν άλλους προμηθευτές που θα καλύψουν τις ανάγκες τους. Κακή απόδοση του δείκτη από αυτήν την άποψη, είναι μία σημαντική ένδειξη για τη μελλοντική πτώση των κερδών της επιχείρησης, έστω και αν η τρέχουσα οικονομική εικόνα μπορεί να φαίνεται καλή. Κατά την ανάπτυξη των δεικτών που αφορούν την ικανοποίηση των πελατών, πρέπει να προσδιορισθούν τα είδη των πελατών καθώς και τα είδη των διαδικασιών με τις οποίες παρέχουμε ένα προϊόν ή μία υπηρεσία σε αυτές τις ομάδες πελατών.



Οι δείκτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν προέρχονται από τις ίδιες τις στρατηγικές πελατών και φανερώνουν μια περιεκτική εικόνα της σχέσης μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών. Μερικοί από αυτούς τους δείκτες είναι η κερδοφορία ανά πελάτη, το μερίδιο αγοράς, ο αριθμός νέων πελατών, η ικανοποίηση πελατών και η συχνότητα νέων αγορών που παρουσιάζει την πίστη των πελατών στο προϊόν ή στην υπηρεσία της επιχείρησης.

Εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης: αυτό το τμήμα της balanced scorecard αναφέρεται στις εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης. Οι δείκτες αυτού του

τομέα της κάρτας επιτρέπουν στους managers να γνωρίζουν πόσο καλά λειτουργεί η επιχείρησή τους, και κατά πόσον τα προϊόντα και οι υπηρεσίες της συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του πελάτη. Οι δείκτες αυτού του τμήματος πρέπει να σχεδιαστούν προσεχτικά από τα στελέχη που είναι εξοικειωμένα με τις διαδικασίες της επιχείρησης και δεν ενδείκνυται η βοήθεια εξωτερικών συμβούλων διότι δεν έχουν άμεση εικόνα της λειτουργίας της επιχείρησης

Για τη δημιουργία των δεικτών πρέπει πρώτα να καταγραφούν οι λειτουργίες της επιχείρησης. Αυτές χωρίζονται στις κύριες (παραγωγή, πωλήσεις, προμήθειες κλπ.) που συνιστούν την κύρια δραστηριότητα μιας επιχείρησης και στις υποστηρικτικές (διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, χρηματοοικονομική διοίκηση κλπ.) που παρέχουν υποστήριξη στην εκτέλεση των κύριων μεταβλητών. Εννοείται πως ο διαχωρισμός σε κύριες λειτουργίες και υποστηρικτικές είναι διαφορετικός για κάθε επιχείρηση. Στη συνέχεια διαχωρίζονται οι λειτουργίες που δεν προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και στον πελάτη. Οι υπόλοιπες αναλύονται και στη συνέχεια καταγράφονται στοιχεία τους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες όπως το κόστος τους και η εκτέλεσή τους.

Προοπτική για καινοτομίες και εκπαίδευση προσωπικού: σε αυτήν την πλευρά της κάρτας περιλαμβάνονται στοιχεία που σχετίζονται με την κατάρτιση των εργαζομένων και την αλληλεπίδραση μέσα στην επιχείρηση που με τη σειρά τους είναι άμεσα συνδεδεμένες τόσο με την ατομική όσο και με τη βελτίωση ολόκληρης της επιχείρησης. Στη σημερινή εποχή των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων οι εργαζόμενοι πρέπει να καταρτίζονται και να προσαρμόζονται συνεχώς στα καινούρια δεδομένα. Χρήσιμος δείκτης που πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή είναι η εμφάνιση των πόρων που επενδύονται στην κατάρτιση του προσωπικού μιας επιχείρησης, ώστε να καθοδηγήσει τους managers στη σωστή εκμετάλλευσή τους. Σε κάθε περίπτωση η συνεχής μάθηση αποτελεί το θεμέλιο λίθο για την επιτυχία μίας επιχείρησης που βασίζεται στις γνώσεις των εργαζομένων της.

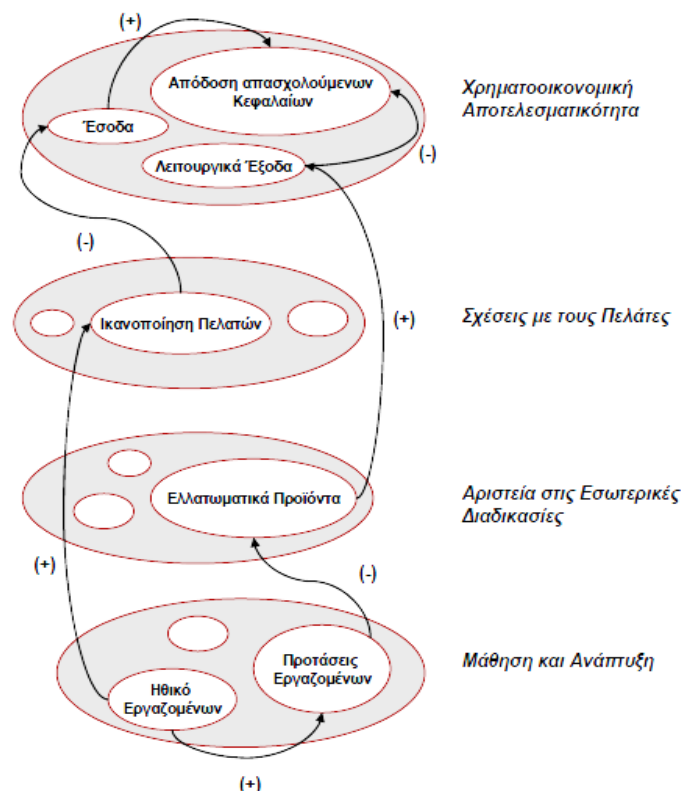
Οι Kaplan και Norton δίνουν έμφαση σε αυτό το σημείο τονίζοντας ότι η «μάθηση» είναι κάτι περισσότερο από «κατάρτιση». Μία επιχείρηση για να είναι τεχνολογικά προηγμένη έχοντας χιλιάδες υπαλλήλους μπορεί να έχει μέντορες και καθηγητές ως συμβούλους που θα βοηθούν όχι μόνο στην κατάρτιση αλλά και στη διευκόλυνση της επικοινωνίας των εργαζομένων, που θα τους επιτρέπει να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους όταν αυτό είναι απαραίτητο.

Χρηματοοικονομικά στοιχεία: στην balanced scorecard δεν μπορούν να αγνοηθούν τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της επιχείρησης. Η έγκαιρη και ακριβής παροχή χρηματοοικονομικών δεδομένων είναι πάντα μία προτεραιότητα της επιχείρησης και οι managers κάνουν ότι είναι απαραίτητο για να την παρέχουν. Συχνά μάλιστα

υπάρχει περισσότερη από αρκετή επεξεργασία των οικονομικών δεδομένων. Με την εφαρμογή της εταιρικής βάσης δεδομένων, είναι πιθανό ότι η επεξεργασία των δεδομένων μπορεί να συγκεντρωθεί και να αυτοματοποιηθεί. Το πρόβλημα είναι ότι η τρέχουσα έμφαση στην ανάλυση των οικονομικών μεγεθών οδηγεί σε «ασύμμετρη» κατάσταση σε σχέση με τις πιο πάνω προοπτικές. Για το λόγο αυτό πρέπει να προστεθούν κάποιοι δείκτες σε σχέση με τα οικονομικά δεδομένα όπως ο δείκτης για την αξιολόγηση των κινδύνων και του κόστους-οφέλους. Άλλωστε σκοπός της κάρτας είναι να επιτευχθεί μία «ισορροπία» ανάμεσα στις τέσσερις προοπτικές που ελέγχουμε την επιχείρηση. (Robert S. Kaplan, David P. Norton, The Balanced Scorecard- Measures That Drive Performance)

Σε αυτόν τον τομέα υπάρχουν τρεις κύριες θεματικές ενότητες που πρέπει να εξετάζονται και που σχετίζονται με το ρυθμό ανάπτυξης. Αυτές είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και η μείωση του κόστους, η επενδυτική στρατηγική και η αξιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η προσπάθεια μιας επιχείρησης να ανακαλύψει τις αλληλεπιδράσεις των δεικτών μέτρησης της απόδοσης μεταξύ των τεσσάρων τομέων της balanced scorecard που αναφέραμε παραπάνω. Στόχος αυτής της προσπάθειας δεν ήταν μόνο η ανάδειξη της αλληλεπίδρασης αλλά ο τρόπος και η ένταση που αυτή συμβαίνει στους δείκτες.



Γράφημα 5: Αλληλεπιδράσεις των δεικτών της Balanced Scorecard σε μία επιχείρηση (πηγή: Kaplan&Norton, Harvard Business Review, January – February, 1996)

Η balanced scorecard εκτός του ότι δίνει στα ανώτερα στελέχη της επιχείρησης πληροφορίες από τέσσερις διαφορετικές οπτικές γωνίες, ελαχιστοποιεί τη συσσώρευση πληροφοριών με τον περιορισμό των δεικτών που χρησιμοποιούνται. Οι επιχειρήσεις σπάνια χρησιμοποιούν λίγους δείκτες. Πιο σύνηθες είναι οι managers να προσθέτουν νέους δείκτες κάθε φορά που ένας σύμβουλος ή ένας υπάλληλος κάνει μία αξιόλογη πρόταση. Η balanced scorecard αναγκάζει τους managers να επικεντρωθούν στους δείκτες που έχουν τη μεγαλύτερη σημασία. Οι επιχειρήσεις που τη χρησιμοποιούν απεφάνθησαν ότι πληροί πολλές ανάγκες των στελεχών τους.

Πρώτα, η balanced scorecard συγκεντρώνει, σε μια ενιαία έκθεση διαχείρισης πολλά από τα φαινομενικά ετερόκλητα στοιχεία της ανταγωνιστικής ημερήσιας διάταξης μιας επιχείρησης όπως: να γίνει πελατοκεντρική, τη μείωση του χρόνου απόκρισης, την έμφαση στην ομαδική εργασία, τη βελτίωση της ποιότητας, τη μείωση της παραγωγής ενός προϊόντος.

Στη συνέχεια, η balanced scorecard παρέχει στην επιχείρηση πληροφορίες για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της. Αναγκάζοντας τα ανώτερα στελέχη να εξετάσουν όλους τους σημαντικούς επιχειρησιακούς δείκτες μαζί, η balanced scorecard επιτρέπει να δουν αν η βελτίωση ενός τομέα μπορεί να επιτευχθεί εις βάρος του άλλου. Ακόμη και ο καλύτερος στόχος μπορεί να επιτευχθεί με λάθος τρόπο. Για παράδειγμα οι επιχειρήσεις μπορούν να αυξήσουν το κέρδος τους με δύο διαφορετικούς τρόπους: με τη βελτίωση της διαχείρισης των νέων προϊόντων ή με τη διάθεση προϊόντων που είναι σταδιακά διαφορετικά από τα υπάρχοντα. Επιπλέον, οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για τις εγκαταστάσεις μπορούν να μειωθούν είτε με μείωση του χρόνου εγκατάστασης, είτε αυξάνοντας τα μεγέθη των παρτίδων. Ακόμη, η παραγωγή μπορεί να αυξηθεί, αλλά η αύξηση μπορεί να οφείλεται σε μία αλλαγή στη σύνθεση του προϊόντος που μπορεί να αποφέρει πιο εύκολα στην παραγωγή προϊόντα αλλά να είναι πολύ χαμηλότερης ποιότητας.

8. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

Από τη στιγμή που οι εταιρείες άρχισαν να χρησιμοποιούν τη balanced scorecard, παρατήρησαν ότι η κάρτα αντιπροσωπεύει μία θεμελιώδη αλλαγή στις υποκείμενες παραδοχές για τη μέτρηση των επιδόσεων. Οι πρόεδροι των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στις αρχικές δοκιμές της κάρτας διαπίστωσαν πως δεν μπορούν να την εφαρμόσουν χωρίς τη βοήθεια των ανώτερων διευθυντικών στελεχών που είχαν την πλήρη εικόνα της λειτουργίας όλων των τμημάτων της εταιρείας και κατά συνέπεια των στόχων και των προτεραιοτήτων της. Αυτό ήταν κάτι πρωτόγνωρο γιατί τα συστήματα μετρήσεως της επίδοσης των επιχειρήσεων ήταν σχεδιασμένα και επιβλέπονταν από οικονομικούς εμπειρογνώμονες και σπανίως εμπλέκονταν τόσο πολύ οι managers των επιχειρήσεων.

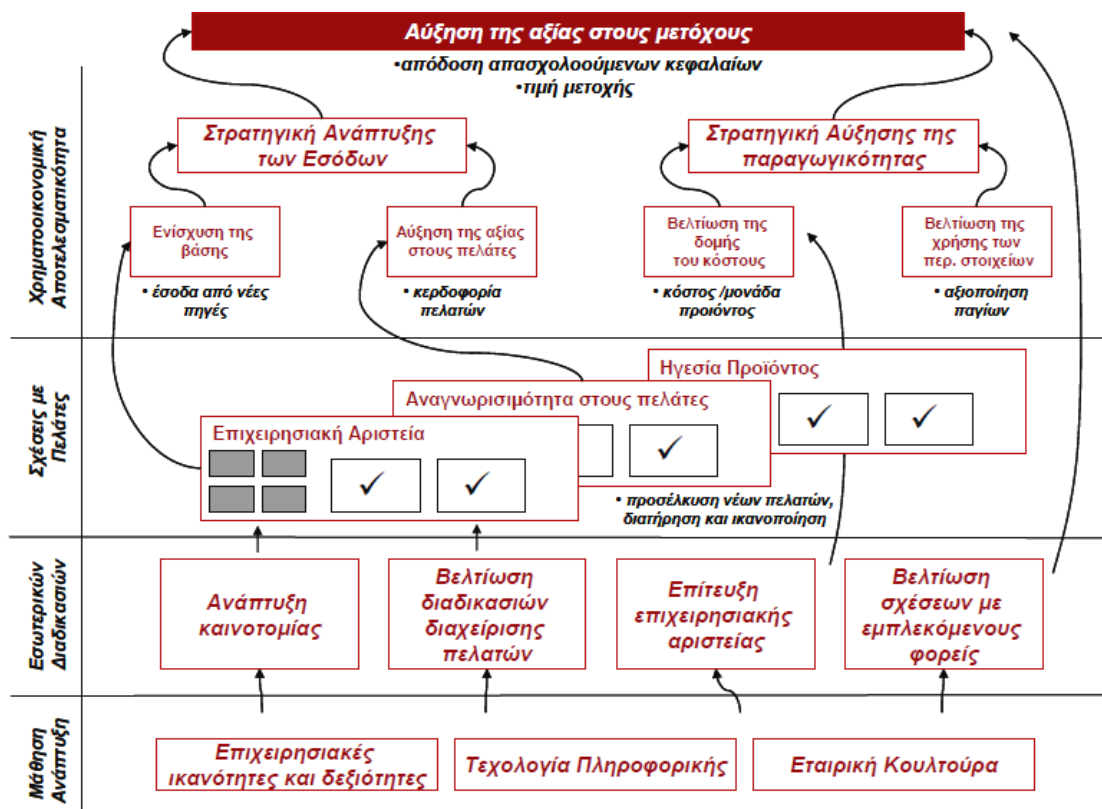
Τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης της επίδοσης των επιχειρήσεων επειδή λειτουργούν με βάση μόνο χρηματοοικονομικούς δείκτες αποδεικνύονται ακατάλληλα για τη σημερινή εποχή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα του τρόπου λειτουργίας τους είναι ότι προσδιορίζουν συγκεκριμένες δράσεις που θέλουν να πραγματοποιήσουν οι εργαζόμενοι και στη συνέχεια παίρνουν μετρήσεις για να «εξακριβώσουν» αν οι εργαζόμενοι όντως πραγματοποίησαν αυτές τις ενέργειες. Έτσι τα παραδοσιακά συστήματα προσπαθούν να ελέγξουν τη συμπεριφορά και ενώ αυτή η μέθοδος ταίριαζε με τη μηχανική νοοτροπία της βιομηχανικής εποχής είναι ακατάλληλη για το είδος της οργάνωσης που οι επιχειρήσεις θέλουν να πετύχουν σήμερα. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης της επίδοσης, η balanced scorecard βάζει στο κέντρο των μετρήσεων τη στρατηγική και το όραμα μιας επιχείρησης και όχι απλά τον έλεγχο των λειτουργιών της. Θεσπίζει στόχους αλλά υποθέτει ότι οι άνθρωποι θα υιοθετήσουν οποιαδήποτε συμπεριφορά και θα διαπράξουν όποια ενέργεια θεωρούν σωστή για να επιτύχουν αυτούς τους στόχους. Άλλωστε οι ίδιοι οι δείκτες είναι σχεδιασμένοι ώστε να ωθήσουν τους εργαζομένους να δράσουν αυτοβούλως για την επίτευξη του κοινού στόχου. Τα ανώτερα στελέχη μπορεί να γνωρίζουν το στόχο και ποιο πρέπει να είναι το τελικό αποτέλεσμα αλλά δεν μπορούν να ενημερώσουν τους εργαζομένους ακριβώς πως θα επιτευχθεί, γιατί οι συνθήκες κάτω από τις οποίες οι εργαζόμενοι λειτουργούν συνεχώς αλλάζουν.

Η προσέγγιση της scorecard για τη μέτρηση των επιδόσεων βρίσκεται σε συμφωνία με τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων σήμερα. Βελτιώνει τις σχέσεις πελάτη-καταναλωτή, βοηθά στη συνεχή βελτίωση της επιχείρησης, μπορεί να εφαρμοστεί σε παγκόσμια κλίμακα και στηρίζει την ομαδική εργασία. Με το συνδυασμό των

στοιχείων των χρηματοοικονομικών, των πελατών, των εσωτερικών διαδικασιών, της καινοτομίας και της οργανωμένης προοπτικής μάθησης, η balanced scorecard βοηθά τους managers να κατανοήσουν τις αλληλεξαρτήσεις και κατά συνέπεια να μπορούν να υπερβούν τις αντιλήψεις και τα εμπόδια που θέτουν τα παραδοσιακά συστήματα, ώστε να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις για την επίλυση των προβλημάτων της επιχείρησης.

9. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD ΣΕ ΜΜΕ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ

Η balanced scorecard αναπτύσσεται διαφορετικά σε κάθε επιχείρηση. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της κάρτας είναι ότι τόσο η ίδια όσο και η διαδικασία εφαρμογής της προσαρμόζεται στην πραγματική κατάσταση του οργανισμού. Έτσι δεν υπάρχει μια πρότυπη διαδικασία εφαρμογής με συγκεκριμένες οδηγίες και βήματα. Παρόλα αυτά θα γίνει προσπάθεια αποτύπωσης ενός κοινού πλαισίου στο οποίο θα φαίνονται τα κύρια βήματα τα οποία εφαρμόζουν οι περισσότερες επιχειρήσεις. Οι δημιουργοί της balanced scorecard παραθέτουν μια συνοπτική απεικόνιση της διαδικασίας εφαρμογής της κάρτας και στη συνέχεια επεξηγούν τα βήματα τα οποία ακολουθήθηκαν.



Γράφημα 6: Ενδεικτικός χάρτης στρατηγικής (πηγή: Kaplan&Norton, 2001)

Η αποτύπωση του πλαισίου κατά τους Kaplan και Norton αποτελείται συνοπτικά από τα εξής βήματα:

Διαμόρφωση οράματος: στην αρχή του μοντέλου βρίσκεται το όραμα της επιχείρησης. Ο σκοπός του οράματος είναι να προκαλέσει, να ελέγξει και να καθοδηγήσει μία επιχείρηση στην επίτευξη ενός κοινού αποδεκτού στόχου.

Επιχειρησιακοί τομείς: το όραμα αναλύεται στους τέσσερις τομείς της balanced scorecard (όπως είπαμε πιο πάνω αυτό δεν είναι απόλυτο καθώς πολλές επιχειρήσεις εφαρμόζουν την κάρτα πάνω σε διαφορετικούς τομείς).

Στρατηγικοί στόχοι: το όραμα εκφράζεται με έναν αριθμό συγκεκριμένων στόχων οι οποίοι είναι απαραίτητοι στην καθοδήγηση της επιχείρησης στην επίτευξη του οράματος.

Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας: περιγραφή των κρίσιμων παραγόντων που είναι απαραίτητοι για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων και κατά συνέπεια του οράματος.

Στρατηγικοί δείκτες: σε αυτή τη φάση αναπτύσσονται οι δείκτες και οι επιχειρησιακοί στόχοι οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την για την παρακολούθηση της υλοποίησης της στρατηγικής.

Σχέδια δράσης: τέλος αναπτύσσονται συγκεκριμένα σχέδια δράσης που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των επιχειρησιακών και στρατηγικών στόχων και κατά συνέπεια της συνολικής στρατηγικής.

Η πρώτη προσέγγιση σχετικά με τη μεθοδολογία εφαρμογής της balanced scorecard από τους δημιουργούς της αποτέλεσε και τη βάση για όλες τις μετέπειτα μεθοδολογίες. Μία εκ των αναλυτικότερων στηρίζεται στην εμπειρία των Nils-Goran Olve, Jan Roy και Magnus Wetter από την εφαρμογή της κάρτας σε επιχειρήσεις. Η διαδικασία εφαρμογής αποτελείται από έντεκα βήματα τα οποία δεν είναι μονόδρομος αλλά αποτελούν έναν καλό οδηγό αποτελεσματικής εφαρμογής της balanced scorecard για τις περισσότερες επιχειρήσεις:

Βήμα 1: καθορισμός του κλάδου και του ρόλου της επιχείρησης

Το 1^ο βήμα στοχεύει στην ανάπτυξη μιας βάσης για να γίνουν κατανοητές οι απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Επίσης αποσκοπεί στη γνωστοποίηση της θέσης και του ρόλου που παίζει η επιχείρηση μέσα στον κλάδο. Μέσα από αυτό το βήμα τα στελέχη της επιχείρησης μπορούν να έχουν μία άποψη για την εξέλιξη του κλάδου στο μέλλον και να εφαρμόσουν τη στρατηγική τους. Ο καταλληλότερος τρόπος εργασίας για την εφαρμογή αυτού του βήματος είναι οι ατομικές συνεντεύξεις με τα υψηλόβαθμα στελέχη της επιχείρησης που διαμορφώνουν τον τρόπο λειτουργίας της. Κύριος στόχος των συνεντεύξεων είναι να δημιουργηθεί μία πολύπλευρη αλλά κυρίως αντικειμενική εικόνα για την επιχείρηση. Έτσι θα αναδειχθούν οι απόψεις των στελεχών σχετικά με το μέλλον της επιχείρησης στον κλάδο αλλά και το μέλλον του ίδιου του κλάδου.

Ενδεικτικά θα εφαρμόσουμε τη balanced scorecard σε μία επιχείρηση διανομής και εμπορίας προϊόντων (παγωτών γλυκών κλπ.). Στο 1^ο βήμα πρέπει να γνωστοποιηθούν οι απαιτήσεις του κλάδου που δραστηριοποιείται η επιχείρηση καθώς και τα χαρακτηριστικά της ίδιας της επιχείρησης. Ο συγκεκριμένος κλάδος στη χώρα μας δραστηριοποιείται κυρίως κατά την τουριστική περίοδο (τέλη

Απριλίου-τέλη Οκτωβρίου) κάνοντας σαφές πως η επιχείρηση εκείνο το χρονικό διάστημα θα πρέπει να συνεργάζεται άρτια με τους προμηθευτές και τους πελάτες της. Στόχος της επιχείρησης είναι η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών για να κερδίσει τον ανταγωνισμό και να επιβιώσει στην αγορά, για αυτό πρέπει να απλοποιήσει τις διεργασίες για την αποθήκευση και μεταφορά των προϊόντων της, να εκπαιδεύσει άρτια το προσωπικό της και να χρησιμοποιήσει μοντέρνες μεθόδους κοστολόγησης για να μειώσει το κόστος λειτουργίας της.

Βήμα 2: διαμόρφωση του οράματος της επιχείρησης

Η balanced scorecard βασίζεται σε ένα κοινώς αποδεκτό και περιεκτικό όραμα, το οποίο πρέπει να διαμορφωθεί το νωρίτερο δυνατό ώστε να εφαρμοστεί το μοντέλο. Στόχος της κάρτας είναι να δώσει στην επιχείρηση ένα πιο ξεκάθαρο σκοπό, έτσι ένα ασαφές όραμα θα είχε άγνωστες (πιθανόν καταστροφικές) συνέπειες στο όλο εγχείρημα.

Όπως είπαμε και στο βήμα 1 θα πρέπει να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, ώστε στη συνέχεια να διαμορφωθεί το όραμα. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για τη διαμόρφωση του οράματος αλλά για να γίνει αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι πολύ σημαντικοί παράγοντες όπως οι εξελισσόμενες ανάγκες των πελατών, οι κύριες ικανότητες και δεξιότητες της επιχείρησης, η τεχνολογική αλλαγή, η τμηματοποίηση και ο διαχωρισμός ορισμένων τμημάτων της επιχείρησης που προκαλούν αβεβαιότητα και η χρηματοοικονομική κατάσταση. Οι managers θα πρέπει να συλλέξουν πάνω σε αυτά τα θέματα τις απόψεις των εργαζομένων, ώστε να οδηγηθούν στη διαμόρφωση του οράματος.

Ένας προκατασκευασμένος μακροπρόθεσμος σχεδιασμός δεν είναι αυτοσκοπός για μία επιχείρηση. Ζητούμενο είναι ένα όραμα που θα συνδράμει στην ανάπτυξη λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος καθώς και τους παράγοντες που αναφέραμε παραπάνω, ώστε να δοθεί στην επιχείρηση η δυναμική και η ευελιξία που χρειάζεται για να προσαρμόζεται εύκολα στο εξελισσόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Στην περίπτωση της επιχείρησης εμπορίας και διανομής ο σχεδιασμός πρέπει να αλλάζει κάθε χρόνο ανάλογα με τις απαιτήσεις των προμηθευτών, των πελατών και της αγοράς γενικότερα. Όπως αναφέραμε και στο βήμα 1 στόχος της επιχείρησης είναι το κέρδος σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Το όραμά της λοιπόν αν δραστηριοποιούνταν σε μία οικονομικά εύρωστη χώρα θα ήταν η εύρεση νέων πελατών και η προμήθεια, αποθήκευση και διανομή νέων προϊόντων, δηλαδή μία ευρείας κλίμακας ανάπτυξη που θα της αποφέρει μεγαλύτερα κέρδη. Τα τελευταία

χρόνια όμως η οικονομική κατάσταση των περισσότερων πολιτών της χώρας δεν είναι καλή, αλλά και ο ανταγωνισμός είναι έντονος, οπότε λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική κατάσταση και τις απαιτήσεις των πελατών της η επιχείρηση θα πρέπει να έχει ως πρωταρχικό στόχο τη διατήρηση των πελατών της και την αργή, σταδιακή ανάπτυξή της χωρίς να παίρνει μεγάλα οικονομικά ρίσκα.

Βήμα 3: επιχειρησιακοί τομείς

Σε αυτή τη φάση προσδιορίζονται οι επιχειρησιακοί τομείς στους οποίους βασίζεται το μοντέλο. Οι Kaplan και Norton έθεσαν τους τέσσερις τομείς που περιγράψαμε στους οποίους θα βασιστεί η υλοποίηση της κάρτας, παρόλα αυτά υπάρχουν επιχειρήσεις που βασιζόμενες στην ευελιξία τους προσθέτουν έναν τομέα ή αλλάζουν έναν υπάρχοντα. Για παράδειγμα πολλές επιχειρήσεις προσθέτουν τον τομέα τον ανθρωπίνων πόρων. Οι αλλαγές στους τομείς πρέπει να γίνονται με μεγάλη προσοχή με γνώμονα την αλληλεπίδραση μεταξύ τους και την επιχειρηματική λογική, ώστε η ανάπτυξη συνολικά των τομέων να δείχνει τον τρόπο που οι managers θέλουν να αναπτυχθεί η επιχείρηση (οι επιπτώσεις των αλλαγών στην ανάπτυξη πρέπει να εμφανιστούν και με χρηματοοικονομικούς όρους).

Στην επιχείρησή μας έχει γίνει επεξεργασία των χρηματοοικονομικών στοιχείων, των απαιτήσεων των πελατών, των εσωτερικών διεργασιών και του ανθρώπινου δυναμικού, τα οποία συνοψίζονται σε τέσσερις πίνακες, ώστε να χρησιμοποιηθούν στο στρατηγικό χάρτη της κάρτας.

Βήμα 4: κατηγοριοποίηση του οράματος και ανάπτυξη επιμέρους στόχων στους επιχειρησιακούς τομείς

Η balanced scorecard χρησιμοποιείται για την υλοποίηση της επιχειρηματικής στρατηγικής. Η κάρτα θα πρέπει να θεωρείται το μέσο μετάφρασης του οράματος και της στρατηγικής μίας επιχείρησης σε συγκεκριμένους δείκτες, δηλαδή η balanced scorecard θα πρέπει να είναι η παρουσίαση της στρατηγικής της επιχείρησης αυτής. Σε αυτό το βήμα πραγματοποιείται αυτή η μετάφραση του οράματος σε μετρήσιμους όρους μέσω των τεσσάρων επιχειρησιακών τομέων του μοντέλου και επιτυγχάνεται η ισορροπία μεταξύ τους.

Γίνεται αντιληπτό πως η διαδικασία διαμόρφωσης της στρατηγικής (όπως και η μετάφρασή της σε δείκτες) είναι αρκετά πολύπλοκη και απαιτεί τη διάθεση πόρων. Όπως και στους επιχειρησιακούς τομείς έτσι και στη διαμόρφωση της στρατηγικής δεν υπάρχει μόνο μία μέθοδος ανάπτυξής της. Παρόλα αυτά το ζήτημα πάντα σε

αυτή τη διαδικασία είναι πως η επιχείρηση θα καταφέρει μακροχρόνια να υπερτερεί έναντι των ανταγωνιστών της. Το πλεονέκτημα της balanced scorecard είναι ότι «μεταφράζει» το όραμα σε συγκεκριμένες και ρεαλιστικές στρατηγικές οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν από τον κάθε εργαζόμενο της επιχείρησης. Όσο πιο επιτυχημένη είναι η μετάφραση του οράματος στους επιχειρησιακούς τομείς τόσο πιο αποτελεσματικά οι εργαζόμενοι θα υλοποιήσουν τη στρατηγική της επιχείρησης.

Στην επιχείρηση θα προσπαθήσουμε να θέσουμε στόχους στους τέσσερις επιχειρησιακούς τομείς που προαναφέραμε. Αρχικά στον τομέα του ανθρώπινου δυναμικού στόχος της επιχείρησης είναι να έχει ένα άριστα καταρτισμένο προσωπικό που θα συνεργάζεται αρμονικά και θα επιτυγχάνει το επιθυμητό αποτέλεσμα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ο τομέας των εσωτερικών διεργασιών απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, καθώς η επιχείρηση πρέπει να θέσει αρκετούς στόχους, οι οποίοι θα επιτευχθούν με προσεκτικές και συντονισμένες ενέργειες. Αναλυτικότερα η επιχείρηση καλείται να είναι αξιόπιστη και αποτελεσματική προς τους πελάτες της, να είναι ευέλικτη στις αποφάσεις διανομής των προϊόντων της, να αντιμετωπίζει άμεσα τις βλάβες των μηχανών συντήρησης στους αποθηκευτικούς της χώρους και να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή τον αριθμό αλλά και το κόστος των αποθεμάτων. Στη συνέχεια βασικός στόχος της επιχείρησης είναι η ικανοποίηση των πελατών. Η επίτευξη του επιτυγχάνεται αν πρώτα υπάρχει καλή εξυπηρέτηση και στη συνέχεια καλή προβολή των προϊόντων, για αυτό πρέπει να γίνονται συνεχείς ενέργειες για τη βελτίωση των δύο κατηγοριών. Τελευταίος τομέας της κάρτας είναι τα χρηματοοικονομικά στοιχεία και ο προφανής στόχος είναι η αύξηση του κέρδους. Έτσι η επιχείρηση πρέπει να στοχεύσει στην αύξηση των πωλήσεων αλλά και στη μείωση του κόστους λειτουργίας της, ώστε να πετύχει το μέγιστο χρηματικό όφελος.

Βήμα 5: κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας

Σε αυτό το βήμα γίνεται συζήτηση και ανάδειξη των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν περισσότερο το τελικό αποτέλεσμα και συνδράμουν στην υλοποίηση του οράματος. Η επιχείρηση θα πρέπει να προσδιορίσει τους παράγοντες επιτυχίας και να προβεί σε μία ιεράρχηση με βάση τη σειρά προτεραιότητας. Ενδεικτικά για τον καθορισμό των κυριότερων παραγόντων επιτυχίας των στρατηγικών στόχων μπορούν να δημιουργηθούν ομάδες εργασίας και στη συνέχεια αφού αποφασιστεί η τελική λίστα μπορεί η επιχείρηση να καθορίσει τους δείκτες απόδοσης.

Σημαντική πριν από τον καθορισμό των δεικτών είναι η ευθυγράμμιση του μοντέλου οριζόντια και κάθετα. Αφού προσδιοριστούν οι παράγοντες επιτυχίας(και η προτεραιότητα που θα τοποθετηθούν) η κάθετη ευθυγράμμιση θα γίνει σχεδόν

αυτόματα. Αντίθετα για την οριζόντια ευθυγράμμιση θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σκαρίφημα του μοντέλου και στη συνέχεια να γίνει η φυσική συσχέτιση των διαστάσεων. Θα πρέπει να υπάρξει μεγάλη προσοχή ώστε η υψηλή απόδοση ενός παράγοντα να μην γίνεται σε βάρος κάποιου άλλου.

Στην επιχείρηση εμπορίας και διανομής οι παράγοντες που επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα και έχουν καταλυτικό ρόλο στην υλοποίηση του οράματος είναι οι πελάτες, η συνεργασία του προσωπικού της επιχείρησης, ο χρόνος διανομής των προϊόντων και ο ανταγωνισμός. Αδιαμφισβήτητα ο σημαντικότερος όλων είναι η τάση των πελατών και η προσπάθεια της επιχείρησης να προσεγγίσει όσο περισσότερους γίνεται για την αύξηση του κέρδους. Σημαντικό ρόλο όμως θα παίξουν οι ενέργειες των ανταγωνιστών αλλά και η ανταπόκριση όλων των τμημάτων της επιχείρησης στην εξυπηρέτηση του πελάτη. Επιπλέον πρέπει να υπάρχει ένας μικρός προγραμματισμός για την αντιμετώπιση αστάθμητων παραγόντων, όπως η επιβολή των capital controls στις ελληνικές τράπεζες που επέφερε μεγάλο πρόβλημα ρευστότητας και αδυναμίας συναλλαγών στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Βήμα 6: δείκτες, αίτια και αποτελέσματα και δημιουργία ισορροπίας μεταξύ τους

Σε αυτή τη φάση του σχεδιασμού επιλέγονται οι δείκτες μέτρησης της απόδοσης της κάρτας. Όπως και στα προηγούμενα βήματα έτσι και στην επιλογή δεικτών γίνεται μία αρχική συζήτηση όπου κατατίθενται όλες οι απόψεις. Στη συνέχεια γίνεται η επιλογή λαμβάνοντας υπόψη τη σχετικότητα, την καταλληλότητα και τη δυνατότητα παρακολούθησης και μέτρησης των δεικτών ώστε να αξιολογείται και η απόδοση τους. Στόχος επίσης σε αυτό το βήμα είναι να βρεθεί η ισορροπία μεταξύ των δεικτών, ώστε να μην επηρεαστούν οι μακροπρόθεσμοι στόχοι της επιχείρησης. Οι δείκτες όλων των τομέων στην τελική μορφή του μοντέλου πρέπει να υποστηρίζουν τη στρατηγική και το όραμα της επιχείρησης.

Όπως είπαμε πιο πάνω το βήμα χωρίζεται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη προτείνονται οι δείκτες και στη δεύτερη γίνεται η επιλογή και η εξέταση τους ως προς τη συνοχή και τη σχετικότητα. Χρήσιμη εδώ είναι και η χρησιμοποίηση διαγραμμάτων αιτίας-αποτελέσματος.

Για τη σωστή επιλογή δεικτών στην επιχείρηση που εξετάζουμε έγιναν συζητήσεις για την καταλληλότητα και το πως επηρεάζουν τη λειτουργία της. Έτσι μετά από συνεννόηση με στελέχη της εταιρείας επιλέχθηκαν και ταξινομήθηκαν σε κάθε επιχειρησιακό τομέα οι δείκτες, που με συστηματική παρατήρηση θα παρουσιάσουν χρήσιμα στοιχεία για την απόδοση της. Στο τέλος του κεφαλαίου παρουσιάζονται οι πίνακες με τους δείκτες σε κάθε επιχειρησιακό τομέα.

Βήμα 7: παρουσίαση ενός περιεκτικού και συνοπτικού μοντέλου

Έχοντας ολοκληρώσει τα πρώτα έξι βήματα η balanced scorecard παρουσιάζεται στους άμεσα ενδιαφερόμενους. Για τη σωστή λειτουργία της πρέπει να ενημερωθούν όλοι οι εργαζόμενοι της επιχείρησης, όχι μόνο για το πώς δουλεύει, αλλά και για τη λογική που δημιουργήθηκε. Σημαντική βοήθεια θα αποτελούσε και η δημιουργία ενός πληροφοριακού κειμένου για μεγαλύτερη κατανόηση από το προσωπικό της εταιρείας.

Βήμα 8: εξειδίκευση του μοντέλου και των δεικτών σε κάθε επιχειρησιακή μονάδα

Το μοντέλο υψηλού επιπέδου ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, διασπάται και εφαρμόζεται σε χαμηλότερου επιπέδου επιχειρησιακές μονάδες και τμήματα. Στόχος της κάρτας είναι να συμμετέχουν οι εργαζόμενοι στην υλοποίηση του οράματος και να αντιληφθούν την αλληλεπίδρασή του με τις καθημερινές λειτουργίες της εταιρείας, για το λόγο αυτό η αποδόμηση του μοντέλου σε σημείο που να το κατανοούν όλοι μέσα στην επιχείρηση είναι αναγκαία. Τα επίπεδα που μπορεί να χωριστεί μία επιχείρηση μπορεί να είναι: η επιχείρηση, οι επιχειρησιακές μονάδες, τα τμήματα, οι ομάδες και το άτομο.

Στην περίπτωση που η επιχείρηση είναι μικρή και ο κάθε εργαζόμενος μπορεί εύκολα να αντιληφθεί πως επηρεάζει η balanced scorecard τις δικές του αρμοδιότητες, δεν χρειάζεται η περαιτέρω διάσπαση του μοντέλου. Στις μεγάλες επιχειρήσεις όμως η αποδόμηση κρίνεται απαραίτητη, ώστε η επιχείρηση να επωφεληθεί από τη χρήση της κάρτας.

Η υψηλή απόδοση της επιχείρησης σε κάποιο δείκτη, επηρεάζεται από έναν αριθμό δραστηριοτήτων διαφόρων επιχειρησιακών μονάδων σε διάφορα επίπεδα. Η αναγκαία εξειδίκευση της κάρτας και των δεικτών της έγκειται στο γεγονός ότι όλο και περισσότεροι εργαζόμενοι πρέπει να καταλάβουν πως οι δραστηριότητες που συμμετέχουν επηρεάζουν άμεσα τους δείκτες της balanced scorecard και κατά συνέπεια την απόδοση όλης της επιχείρησης. Έτσι ο κάθε δείκτης μπορεί να χωριστεί σε ένα σύνολο επιμέρους δεικτών για να υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα μέτρησης της επίδοσης. Το πώς θα πραγματοποιηθεί αυτή η εξειδίκευση των δεικτών στα επιμέρους τμήματα έγκειται στην ευχέρεια της κάθε επιχείρησης για τον τρόπο που θέλει να πετύχει τους στρατηγικούς της στόχους, καθώς και στο πως είναι δομημένη.

Η επιχείρηση της οποίας τα στοιχεία επεξεργαζόμαστε ανήκει στην κατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, οπότε δε χρειάζεται περαιτέρω εξειδίκευση του μοντέλου και των δεικτών, καθώς ο κάθε εργαζόμενος μπορεί να αντιληφθεί πως η balanced scorecard επηρεάζει τις αρμοδιότητες του.

Βήμα 9: καθορισμός στόχων

Στο βήμα αυτό ορίζονται οι στόχοι για κάθε δείκτη της balanced scorecard. Οι στόχοι των δεικτών πρέπει να είναι τόσο μακροπρόθεσμοι όσο και βραχυπρόθεσμοι, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα από τους managers να ελέγχουν την πορεία των δεικτών, να κάνουν αλλαγές και να παίρνουν τις απαραίτητες αποφάσεις. Επίσης πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τους στρατηγικούς στόχους και το όραμα της επιχείρησης όπως αναφέραμε παραπάνω, αλλά δε θα πρέπει να συγκρούονται μεταξύ τους. Χρήσιμος θα είναι ο καθορισμός αρμοδιοτήτων για τη στοχοθέτηση των δεικτών και τη μέτρηση της απόδοσης. Με άλλα λόγια πριν οριστούν οι στόχοι θα πρέπει να εργαστούμε στο πώς θα οριστούν, πόσο συχνά θα μετράται η αποδοτικότητά τους και ποια τμήματα της επιχείρησης θα αφορούν.

Στο συγκεκριμένο βήμα θα αναφερθούμε ξεχωριστά στους δείκτες του κάθε τομέα, ώστε να δούμε τη συχνότητα μέτρησής τους και ποια τμήματα θα πρέπει να ελέγχονται για τη βελτιστοποίησή τους για να επιτευχθούν οι επιθυμητοί στόχοι. Στον τομέα των πελατών οι δείκτες που έχουν επιλεγεί είναι η βελτίωση της εξυπηρέτησης, τα παράπονα και η συνολική εξυπηρέτηση του πελάτη. Όπως προαναφέραμε η ικανοποίηση του πελάτη είναι ένας βασικός στόχος της επιχείρησης. Έτσι οι συγκεκριμένοι δείκτες θα πρέπει να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (μία φορά το μήνα), ώστε να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο ικανοποιημένοι οι πελάτες της εταιρείας. Τα τμήματα της επιχείρησης που έχουν τις περισσότερες ευθύνες για την ικανοποίηση των πελατών είναι τα πώλησης και εξυπηρέτησης, καθώς έρχονται σε άμεση επαφή με τους πελάτες. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τους δείκτες του τομέα εσωτερικών διαδικασιών της επιχείρησης (κόστος διανομής, κόστος αποθήκευσης, χρόνος cash to cash, ακρίβεια αποθέματος, ποσοστό κόστους μεταφορικών προς κόστος διανομής, ποσοστό κόστους μεταφορών προς κόστος πωλήσεων). Όπως παρατηρούμε τα τμήματα αποθήκευσης και διανομής έχουν την αρμοδιότητα για τη σωστή αποθήκευση και έγκαιρη διανομή των προϊόντων αντίστοιχα και οι αποδόσεις των παραπάνω δεικτών είναι άμεσα συνδεδεμένες με την σωστή λειτουργία τους. Η περίοδος που ενδείκνυται για τη μέτρηση των δεικτών είναι στο τέλος της περιόδου πωλήσεων, ώστε να γίνεται καλύτερος σχεδιασμός αποθήκευσης και διανομής την επόμενη περίοδο. Στον τομέα της μάθησης και της ανάπτυξης στόχος είναι η εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης μέσω της κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού. Οι συγκεκριμένοι δείκτες (απόδοση προσωπικού, αλλαγή κουλτούρας, διαχείριση

δεδομένων) πρέπει να ελέγχονται κάθε χρόνο σε όλα τα τμήματα της εταιρείας, ώστε να επιτυγχάνεται ο στόχος για καλή απόδοση και συνεργασία ανάμεσα στο προσωπικό. Στον τελευταίο τομέα ο στόχος είναι η αύξηση του κέρδους και επιλέχθηκαν οι δείκτες της αύξησης των πωλήσεων και μείωσης του κόστους. Τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο η επιχείρηση θα πρέπει να ελέγχει την απόδοση τους. Οι στόχοι των δεικτών μπορούν να επιτευχθούν με τη βελτίωση των ειδικών δεικτών στον πίνακα των χρηματοοικονομικών στοιχείων.

Βήμα 10: σχέδια δράσης

Το 10^ο βήμα είναι το τελευταίο στάδιο ανάπτυξης του μοντέλου και σε αυτό εκπονούνται σχέδια δράσης για την επίτευξη των καθορισμένων στόχων. Στο κάθε σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνεται το πρόγραμμα ενδιάμεσων και τελικών αναφορών προόδου, όπως επίσης και τα άτομα που εμπλέκονται στην όλη διαδικασία. Για την εκπόνηση κάθε σχεδίου δράσης θα πρέπει να υπάρχει ομαδικότητα, φιλοδοξία και σαφής προγραμματισμός ώστε να αποφευχθούν λάθη που μπορεί να οδηγήσουν σε αποτυχία. Τα σχέδια δράσης μαζί με τους δείκτες απόδοσης θα χρησιμοποιούνται από τους managers στον έλεγχο της απόδοσης της επιχείρησης.

Στην συγκεκριμένη επιχείρηση το σχέδιο δράσης έχει μία συγκεκριμένη μορφή και εφαρμόζεται κάθε χρόνο με ορισμένες παραλλαγές ανάλογα με τις ενδείξεις των δεικτών απόδοσης της προηγούμενης χρονιάς. Αρχικά η επιχείρηση οφείλει να έχει ένα καλά εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό, που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της. Έτσι θα είναι σε θέση να κάνει τις πρώτες παραγγελίες προϊόντων και να αρχίσει τις πρώτες πωλήσεις. Τα στελέχη της επιχείρησης θα πρέπει να γνωρίζουν για τα αποθέματα, για να αποφασίζουν πότε πρέπει να γίνουν οι νέες παραγγελίες από τους προμηθευτές. Από τη στιγμή που θα γίνει η πρώτη παραγγελία οι τεχνικοί της επιχείρησης θα πρέπει να είναι έτοιμοι να

ανταποκριθούν σε οποιαδήποτε βλάβη των ψυγείων αποθήκευσης, ώστε να μην καταστραφεί το εμπόρευμα. Στη συνέχεια οι πωλητές θα επικοινωνήσουν με τους πελάτες και θα αναζητήσουν νέους, ώστε να ξεκινήσουν οι διανομές. Πολύ σημαντικά είναι ο προγραμματισμός και η συνεχής παρακολούθηση των δρομολογίων, για την άμεση παράδοση των προϊόντων στους πελάτες. Ακόμα, η γραμματεία της επιχείρησης καλείται να ανταποκρίνεται άμεσα σε απορίες και παράπονα πελατών και να τα μεταβιβάζει προς τα στελέχη της επιχείρησης για την αντιμετώπισή τους.

Βήμα 11: υλοποίηση της balanced scorecard

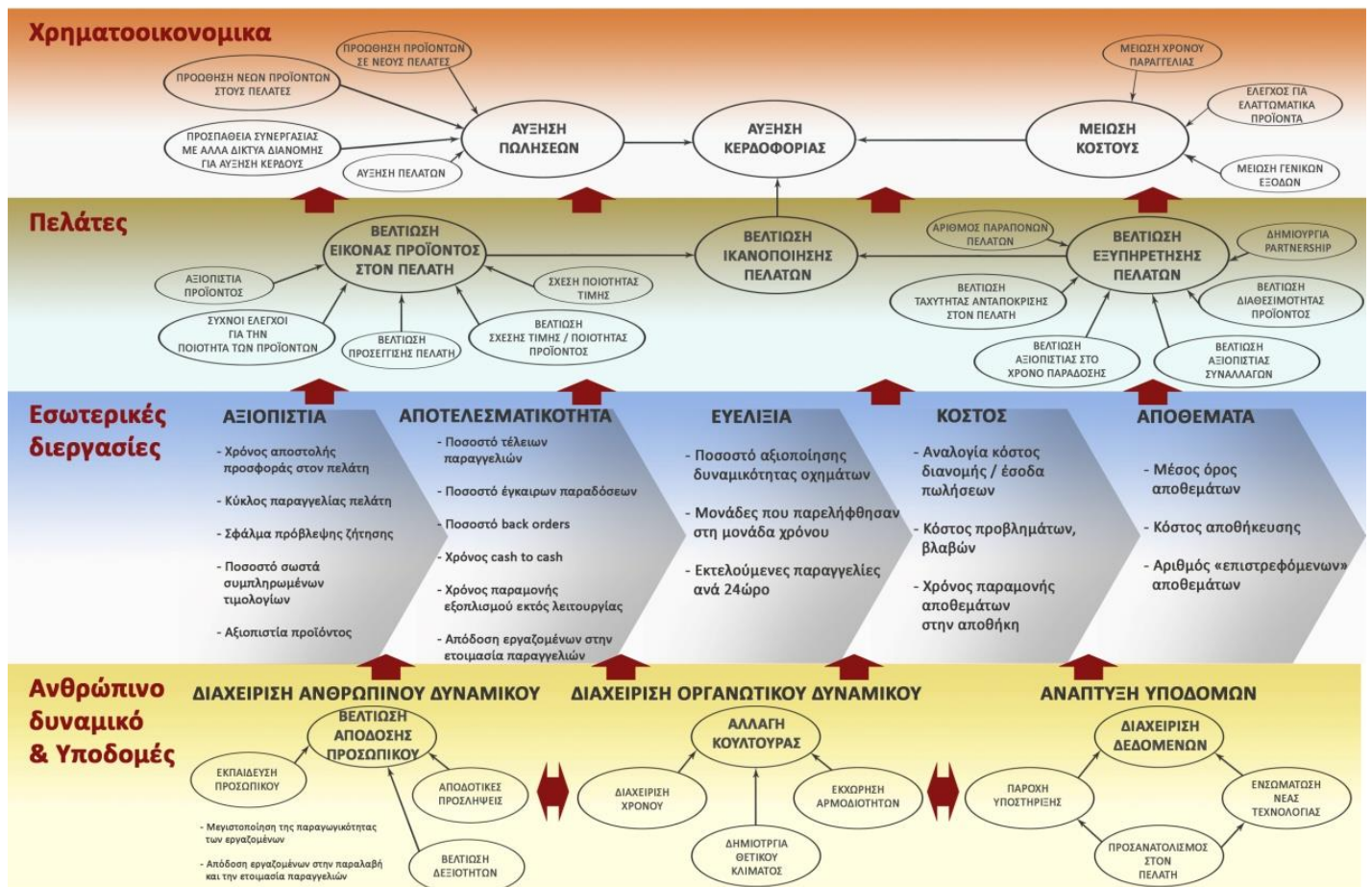
Στο τελευταίο βήμα απαιτείται η συμπλήρωση και επικαιροποίηση της balanced scorecard. Χρήσιμη μπορεί να είναι η χρησιμοποίηση πληροφοριακών συστημάτων που θα διευκολύνουν τη συλλογή δεδομένων και τη δημιουργία αναφορών. Όπως έχουμε αναφέρει η κάρτα θα πρέπει να χρησιμοποιείται καθημερινά με στόχο να αποτελέσει τη βάση για τον καθορισμό των εργασιών της κάθε οργανωτικής μονάδας. Για την καθημερινή εφαρμογή της απαιτείται να θεσπιστούν κανόνες που θα εξασφαλίζουν την ομαλή χρήση της από τους εργαζομένους. Σημαντικό να σημειωθεί ότι οι δείκτες θα πρέπει να ελέγχονται σε όλη τη διάρκεια χρησιμοποίησης της κάρτας και να ανανεώνονται αν κριθεί απαραίτητο με πιο αποτελεσματικούς. Αν η κάρτα δε γίνει λειτουργικό τμήμα της καθημερινής δραστηριότητας της επιχείρησης τότε το όλο εγχείρημα θα αποτύχει.

Στην επιχείρηση όπως προαναφέραμε αναπτύχθηκαν οι δείκτες για τους στρατηγικούς στόχους των τεσσάρων επιχειρησιακών τομέων της κάρτας και δημιουργήθηκε η τελική της μορφή που μας δίνει τη δυνατότητα να παρακολουθούμε την πορεία υλοποίησης των επιχειρησιακών στόχων. Παρακάτω παρουσιάζεται ο στρατηγικός χάρτης και οι πίνακες με τους δείκτες για τον κάθε επιχειρησιακό τομέα:

Ο παρακάτω στρατηγικός χάρτης μας δίνει τη δυνατότητα να παρακολουθούμε την πορεία υλοποίησης των επιχειρησιακών στόχων. Στη συνέχεια αναπτύσσονται οι δείκτες για τους στρατηγικούς στόχους των τεσσάρων επιχειρησιακών τομέων της balanced scorecard.

Πίνακας 15: στρατηγικός χάρτης της ισορροπημένης κάρτας

ΟΡΑΜΑ



Πίνακας 16: δείκτες του επιχειρησιακού τομέα ικανοποίησης πελάτη

Επιχειρησιακός Τομέας	Γενικοί Δείκτες	Ειδικοί Δείκτες
Ικανοποίηση πελάτη	Βελτίωση εξυπηρέτησης πελάτη	Αξιοπιστία στις συναλλαγές
		Σχέση τιμή / ποιότητα
		Αξιοπιστία προϊόντος
		Ποσοστό τέλειων παραγγελιών
	Παράπονα πελατών	Ποσοστό back orders*
		Χρόνος ανταπόκρισης σε αίτημα - παράπονο πελάτη
		Αριθμός παραπόνων πελατών
	Συνολική εξυπηρέτηση πελάτη	Ποσοστό έγκαιρων παραδόσεων (ανά κατηγορία προϊόντων βάσει της ABC ανάλυσης)
		Δημιουργία partnership
		Διαθεσιμότητα προϊόντος

*Μια παραγγελία του πελάτη που δεν έχει εκπληρωθεί. Η backorder δείχνει γενικά ότι η ζήτηση των πελατών για ένα προϊόν ή μία υπηρεσία υπερβαίνει την ικανότητα μιας εταιρείας να το προμηθεύει. Ο συνολικός αριθμός των backorders, επίσης γνωστός ως ανεκτέλεστο υπόλοιπο, μπορεί να εκφραστεί σε όρους μονάδων ή χρηματικό ποσό.

Πίνακας 17: δείκτες του επιχειρησιακού τομέα εσωτερικών διαδικασιών

Επιχειρησιακός Τομέας	Γενικοί Δείκτες	Ειδικοί Δείκτες
Εσωτερικές Διαδικασίες της Επιχείρησης	Κόστος διανομής	Κύκλος παραγγελίας πελάτη
		Ποσοστό σωστά συμπληρωμένων τιμολογίων
	Κόστος Αποθήκευσης	Χρόνος αποστολής προσφοράς στον πελάτη
		Σφάλμα πρόβλεψης ζήτησης
	Χρόνος cash to cash**	Χρόνος παραμονής εξοπλισμού εκτός λειτουργίας (χειμερινοί μήνες)
		Ποσοστό αξιοποίησης δυναμικότητας οχημάτων
		Μονάδες που παρελήφθησαν στη μονάδα χρόνου
	Ακρίβεια Αποθέματος	Χρόνος παραμονής αποθεμάτων στην αποθήκη
		Απόδοση εργαζομένων στην ετοιμασία παραγγελιών
		Αριθμός «επιστρεφόμενων» αποθεμάτων
	Ποσοστό κόστους μεταφορικών προς κόστος διανομής	Ποσοστό επιστρεφόμενων ειδών από πελάτες
		Εκτελούμενες παραγγελίες ανά 24ωρο
	Ποσοστό κόστους μεταφορών προς κόστος πωλήσεων	Μείωση ποσοστού ασυμφωνίας λογιστικού και πραγματικού είδους – αποθέματος
		Μείωση του κόστους επεξεργασίας παραγγελίας

****** Η τιμή αυτού του δείκτη προκύπτει προσθέτοντας τις μέρες που θα πουλήσει το εμπόρευσμά της μία επιχείρηση και τις μέρες που χρειάζονται για να πληρωθεί από τους πελάτες της αφαιρώντας τις μέρες που θα χρειαστούν για να πληρώσει τους προμηθευτές της. Η μέτρηση της Cash Conversion Cycle(CCC) από μόνη της δεν έχει τόση σημασία. Θα πρέπει γενικά να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση μιας επιχείρησης κατά τη διάρκεια αρκετών διαδοχικών περιόδων του χρόνου και σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές του CCC των ανταγωνιστών της, ώστε να διαπιστώσει η επιχείρηση που πετυχαίνει και που όχι στη πώληση του εμπορεύματός της, στις πληρωμές των προμηθευτών της και στη διατήρηση χρήματος για τις άμεσες ανάγκες της.

Πίνακας 18: δείκτες του επιχειρησιακού τομέα μάθησης και ανάπτυξης

Επιχειρησιακός Τομέας	Γενικοί Δείκτες	Ειδικοί Δείκτες
Μάθηση και Ανάπτυξη	Απόδοση Προσωπικού	Αποδοτικές Προσλήψεις
		Βελτίωση Δεξιοτήτων
		Εκπαίδευση Προσωπικού
	Αλλαγή Κουλτούρας	Εκχώρηση Αρμοδιοτήτων
		Διαχείριση Χρόνου
		Δημιουργία Θετικού Κλίματος
	Διαχείριση Δεδομένων	Προσανατολισμός στον Πελάτη
		Ενσωμάτωση Νέας Τεχνολογίας
		Παροχή Υποστήριξης

Πίνακας 19: δείκτες του επιχειρησιακού τομέα χρηματοοικονομικών στοιχείων

Επιχειρησιακός Τομέας	Γενικοί Δείκτες	Ειδικοί Δείκτες
Χρηματοοικονομικά Στοιχεία	Αύξηση Πωλήσεων	Προώθηση προϊόντων σε νέους πελάτες
		Προώθηση νέων προϊόντων στους πελάτες
		Αύξηση Πελατών
		Προσπάθεια Συνεργασίας με άλλα δίκτυα διανομής για αύξηση κέρδους
	Μείωση Κόστους	Μείωση Χρόνου Παραγγελίας
		Έλεγχος για ελαττωματικά προϊόντα
		Μείωση Γενικών Εξόδων

Παρατηρώντας τους παραπάνω πίνακες βλέπουμε πως γίνεται διαχωρισμός των δεικτών σε Γενικούς και Ειδικούς. Αυτός ο διαχωρισμός είναι σημαντικός γιατί έτσι μπορούμε να εφαρμόσουμε τη σχέση αιτίου- αποτελέσματος (cause & effect), δηλαδή πετυχαίνοντας τους στόχους των δεικτών θα πετύχουμε και τους στρατηγικούς στόχους. Έτσι, οι Γενικοί Δείκτες είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τους στρατηγικούς στόχους (strategic level), ενώ οι Ειδικοί Δείκτες αποτελούν τα σημεία ελέγχου για την απόδοση των επιχειρησιακών λειτουργιών (operational level). Με άλλα λόγια, οι Ειδικοί Δείκτες αποτελούν τους κρίσιμους παράγοντες στους οποίους πρέπει να επέμβουμε, όταν αυτό θεωρείται αναγκαίο, για να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι.

10. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ BALANCEDSCORECARD

Η υιοθέτηση της μεθοδολογίας του Balanced Scorecard, επιτρέπει σε μια επιχείρηση να μετατραπεί σε έναν strategy-focused οργανισμό, που λειτουργεί με συνοχή, μπορεί να ανταποκρίνεται άμεσα στις επιταγές της αγοράς, και διαθέτει όλα τα εφόδια για συνεχή ανάπτυξη στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον. Μεταξύ άλλων, η μεθοδολογία Balanced Scorecard:

- Βοηθάει την επιχείρηση να εκπληρώσει τη στρατηγική της ταχύτερα, ορθότερα και με μεγαλύτερη ευκολία.
- Επιτυγχάνει την ευθυγράμμιση των συστημάτων αξιολόγησης με την εταιρική στρατηγική σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού.
- Δίνει στη διοίκηση τη δυνατότητα να αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τη λειτουργία της επιχείρησης.
- Διευκολύνει την επικοινωνία και την κατανόηση των εταιρικών στόχων και των στρατηγικών προσεγγίσεων που ακολουθούνται, σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού.
- Παρέχει στο σύνολο της εταιρείας χρήσιμη ανατροφοδότηση πάνω σε θέματα στρατηγικής και ευκαιρίες για ενίσχυση της γνώσης.
- Προσφέρει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν με πολύ μεγάλη διαύγεια τη σύνδεση των άυλων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας με τη δημιουργία αξίας.
- Επιτρέπει σε όλα τα στελέχη να κατανοούν πώς η εργασία του ενός συνεισφέρει στο γενικό καλό και να παρακολουθούν την πρόοδο των προσπαθειών τους.

11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα διπλωματική εργασία διαπραγματεύεται την ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος κοστολόγησης ABC και μίας ισορροπημένης κάρτας σε επιχείρηση εμπορίας και διανομής. Αναφορικά με την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης ABC στην επιχείρηση εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα:

- απλούστευση της δομής των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και αποσαφήνιση του τρόπου που πραγματοποιούνται οι λειτουργίες της.
- Αποτελεσματικότερη στρατηγική για τη διοίκηση των ανθρωπίνων πόρων σε ένα στατικό γραφειοκρατικό σύστημα ενός συνεχώς εξελισσόμενου περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση.
- Εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων προς διευκόλυνση των στελεχών με στόχο να προβαίνουν σε βελτιώσεις της αξίας των προϊόντων και της εξυπηρέτησης του πελάτη.
- Η αυτοματοποίηση των λειτουργιών της επιχείρησης θα αυξήσει τις απαιτούμενες υποστηρικτικές υπηρεσίες, συνεπώς και τα Γ.Β.Ε., καθιστώντας απαραίτητη τη χρήση κοστολογικού συστήματος ABC, ώστε να ελέγχεται το κόστος μέσω διαφορετικών δραστηριοτήτων.
- Το κοστολογικό σύστημα ABC παρέχει μόνο πληροφορίες σε μία επιχείρηση. Ο συνδυασμός του με την ABM είναι αυτός που τελικά θα βοηθήσει ώστε να βελτιωθεί η συνολική κατάσταση της επιχείρησης.

Αναφορικά με τη χρήση της ισορροπημένης κάρτας (balanced scorecard) εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα:

- Αποσαφηνίστηκε το όραμα της επιχείρησης, οι βραχυχρόνιοι και μακροχρόνιοι στόχοι και η συνολική στρατηγική της.
- Προσδιορίστηκαν τα ισχυρά και τα αδύναμα σημεία του οργανισμού καθώς και οι ευκαιρίες και οι απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος.
- Μέσω της κάρτας δημιουργήθηκε μία κοινή χρηματοοικονομική και διοικητική γλώσσα επικοινωνίας για διαφορετικούς τομείς της επιχείρησης.

- Η οργανωτική και λειτουργική αναδόμηση της επιχείρησης είχε οδηγήσει την ευθυγράμμιση της οργανωτικής δομής και των λειτουργιών με τις κύριες στρατηγικές κατευθύνσεις που συνιστούν τη συνολική στρατηγική.
- Διαμορφώθηκε ένα πλαίσιο δεικτών από τους τέσσερις επιχειρηματικούς τομείς του μοντέλου οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους παρέχοντας τη δυνατότητα καλύτερης παρακολούθησης των στόχων της επιχείρησης. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συνεχής παρακολούθηση τους για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσσα βιβλία

1. Συλλογικό έργο, Engineering Economy, Upper Saddle River, N.J.:Pearson/Prentice Hall, 2006
2. William H. Wiersema, Activity Based Management, today's powerful new tool for controlling costs and creating profits, Amacon, New York 1995
3. J. Innes & F. Mitchell, ACTIVITY BASED COSTING, A review with case studies, CIMA, London 1990
4. Douglas, T. Hicks, ACTIVITY BASED COSTING: making it work for Small and Mid-Sized Companies, Chichester, New York 1999
5. Συλλογικό έργο, Principles of engineering economic analysis, Wiley New York 1984

Ξενόγλωσσα αρθρογραφία

6. Kaplan S Robert, Norton P David, "The Balanced Scorecard- Measures That Drive Performance", Harvard Business Review, 1992
7. Kaplan S Robert, Norton P David, " Linking the Balanced Scorecard to strategy", California Management Review 1996
8. Kaplan S Robert, "Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard", Harvard Business School, working paper 10-074

Ιστότοποι

9. www.balancedscorecard.org/
10. www.bain.com
11. www.insead.edu
12. www.apythanos.blogspot.gr
13. www.gartner.com

Ελληνικά βιβλία

14. Μουστακής Σ. Βασίλης, «Πρακτικός Οδηγός Οικονομικής Ανάλυσης», εκδόσεις Τζιόλα, Αθήνα 2013

Ελληνική αρθρογραφία

15. Λεμπέση Μαίρη, Balanced Scorecard: Το «χρυσόεργαλείο» του management, Καθημερινή 2003

Διπλωματικές εργασίες

16. Κλεφτάκης Δημήτριος, Balanced Scorecard: «Θεωρητική Προσέγγιση και Πρακτική Εφαρμογή στη Λιμενική Βιομηχανία», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2007
17. Πλακογιάννη Ευσταθία, «η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων για την επίτευξη επιχειρηματικής αριστείας», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2005
18. Ντίνη Μαρία, «θεωρητικό πλαίσιο και εφαρμογές της κοστολόγησης ανά δραστηριότητα- τεχνική ABC», Πανεπιστήμιο Πειραιώς 2012