



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
Π.Μ.Σ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - MBA

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# **ACTIVITY BASED COSTING**

ΣΥΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ  
Α.Μ. : 21310038

Επιβλέπων Καθηγητής: Λέκτορας Ζούντα Στέλλα

Εργασία υποβληθείσα στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων – MBA

Χίος, Φεβρουάριος 2014

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Τα τελευταία χρόνια η παγκοσμιοποίηση της αγοράς και η αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού έχουν οδηγήσει τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση μιας νέας φιλοσοφίας αναφορικά με το σύστημα διοίκησης που εφαρμόζουν και τη διαδικασία παραγωγής που ακολουθούν (διοίκηση ολικής ποιότητας, συστήματα just-in-time, ευέλικτα συστήματα παραγωγής, ρομποτική κ.α.). Ο απώτερος σκοπός αυτής της αλλαγής στην επιχειρησιακή νοοτροπία είναι η μείωση του εργατικού κόστους, των αποθεμάτων, των ελαττωματικών μονάδων και της φθοράς κατά τη παραγωγή, η αύξηση του όγκου των πωλήσεων και κατ' επέκταση η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που διασφαλίζει την επιβίωση στο έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί σήμερα. Όπως είναι λογικό, οι νέες αυτές απαιτήσεις του επιχειρησιακού περιβάλλοντος δε θα μπορούσαν να αφήσουν ανεπηρέαστη τη διοικητική λογιστική. Πιο συγκεκριμένα, τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα τα οποία σχεδιάστηκαν σε μία περίοδο όπου η άμεση εργασία και οι πρώτες ύλες αποτελούσαν τους κύριους συντελεστές παραγωγής, η τεχνολογία ήταν σταθερή και η ποικιλία προϊόντων ήταν περιορισμένη, δε μπορούν να χαρακτηριστούν ως τα πλέον κατάλληλα για τις συνθήκες που επικρατούν πλέον στην αγορά. Το γεγονός αυτό κάνει επιτακτική την ανάγκη για σχεδιασμό ενός κοστολογικού συστήματος το οποίο αφενός θα είναι προσαρμοσμένο στα νέα δεδομένα που περιγράψαμε προηγουμένως, αφετέρου δε θα παρέχει περισσότερο ακριβείς και χρήσιμες πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων από τους σημερινούς managers. Την ανάγκη αυτή έρχεται να καλύψει η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (Activity Based Costing - ABC), ένα καινοτομικό σύστημα κοστολόγησης η εφαρμογή του οποίου, εφόσον γίνει με τη δέουσα προσοχή και αφού ληφθούν υπόψη κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκάστοτε επιχείρησης που επιθυμεί να το εφαρμόσει, μπορεί να έχει αρκετά οφέλη για μια οικονομική μονάδα τα οποία θα τη βοηθήσουν να αποκτήσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που θα αποτελέσει το «διαβατήριο» για μια ομαλή πορεία στο μέλλον.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
1.1 Εισαγωγικές Έννοιες .....	5
1.2 Σκοπός και Διάρθρωση της Εργασίας.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	7
2.1 Η Κοστολόγηση – Λογιστική Κόστους.....	7
2.2 Η έννοια του Κόστους.....	9
2.3 Συστήματα Κοστολόγησης.....	10
2.4 Η Ελεγκτική .....	12
2.5 Διακρίσεις Ελέγχου .....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	15
3.1 Σκοπός και Σημασία της Κοστολόγησης .....	15
3.2 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης.....	18
3.3 Κοστολόγηση - Έλεγχος .....	19
3.4 Ο Έλεγχος του Κόστους ως Εργαλείο Αποτελεσματικής Διοίκησης.....	22
3.5 Διοίκηση Προμηθειών .....	23
3.6 Εταιρικές Εκθέσεις για Εσωτερική Χρήση .....	24
3.7 Βελτίωση Διεργασιών.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ – ACTIVITY BASED COSTING ....	26
4.1 Παραδοσιακές – Σύγχρονες Μέθοδοι Κοστολόγησης.....	26
4.2 Η Αναγκαιότητα για Σύγχρονες Μεθόδους Κοστολόγησης.....	30
4.3 Βασικές Αρχές Συστήματος Κοστολόγησης ABC.....	31
4.4 Υλοποίηση της Μεθοδολογίας ABC .....	33
4.5 ABC: Η Σημασία για τις Επιχειρήσεις .....	46
4.6 Διοίκηση με Βάση τις Δραστηριότητες (Activity Based Management) .....	48
4.7 Οφέλη της Διοίκησης με Βάση τις Δραστηριότητες .....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ABC – ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ).....	57
5.1 Διαφορές Μεταξύ Παραδοσιακής Κοστολόγησης και ABC.....	57
5.2 Πλεονεκτήματα ABC.....	64
5.3 Μειονεκτήματα ABC.....	66
5.4 Παράγοντες Επιτυχίας Ενός Συστήματος ABC .....	68
5.5 Επιτυχημένες Εφαρμογές της ABC στο Διεθνή Χώρο.....	72

5.5.1	<i>Εφαρμογή 1: Queensferry Telecommunications Division</i> .....	72
5.5.2	<i>Εφαρμογή 2: Electric Motor Works - Siemens</i> .....	73
5.5.3	<i>Εφαρμογή 3: Melco</i> .....	75
5.5.4	<i>Εφαρμογή 4: Ciba Specialty Chemicals</i> .....	77
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</b> .....		79
6.1	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	79
6.2	<b>Προτάσεις</b> .....	81
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....		82
I.	<i>Ελληνόγλωσση</i> .....	82
II.	<i>Ξενόγλωσση</i> .....	82
III.	<i>Διαδίκτυο</i> .....	85

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## **1.1 Εισαγωγικές Έννοιες**

Ο συνεχώς αυξανόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων επιβάλλει την όσο το δυνατό καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος. Επιπλέον οι εταιρίες διαπιστώνουν το εξής παράδοξο, ότι ενώ αποκτούν νέους πελάτες, το κέρδος τους μειώνεται χωρίς να ξέρουν από που διαφεύγουν έσοδα. Η παραδοσιακή κοστολόγηση η οποία χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής, εφόσον δεν παρέχει διαφάνεια. Η ανάγκη για καλύτερη πληροφόρηση όσον αφορά οικονομικά και μη οικονομικά στοιχεία επέβαλλε την ανάγκη για αλλαγή στο σύστημα κοστολόγησης. Η Activity-Based Costing (ABC) – κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων λύνει το πρόβλημα της διαφάνειας του κόστους.

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

## **1.2 Σκοπός και Διάρθρωση της Εργασίας**

Απώτερος σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να παρέχει μια λεπτομερή περιγραφή της τεχνικής της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (ABC) και σύγκρισή της με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Επιμέρους στόχος είναι να αναδειχθούν τα πλεονεκτήματα των σύγχρονων μεθόδων κοστολόγησης, μια από τις οποίες είναι η ABC, έναντι των παραδοσιακών. Η μεθοδολογία της εργασίας περιστρέφεται γύρω από μια εκτενή βιβλιογραφική έρευνα στο θεωρητικό πλαίσιο καθώς και την πρακτική εφαρμογή της μεθόδου σε προηγμένες χώρες.

Προς επίτευξη του ανωτέρω σκοπού το κύριο μέρος της εργασίας χωρίζεται σε πέντε κεφάλαια.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται οι βασικές έννοιες της «διοικητικής λογιστικής», της «κοστολόγησης» και του «ελέγχου». Επίσης, γίνεται μια πρώτη αναφορά στα συστήματα κοστολόγησης (κοστολογικά συστήματα) και παρατίθενται οι βασικές αρχές για την ορθή λειτουργία τους.

Σε συνέχεια του δευτέρου κεφαλαίου, το τρίτο είναι περιγραφικό των ωφελειών που προκύπτουν από την εφαρμογή της κοστολόγησης. Γενικότερα, στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται να αποδειχτεί η εξέχουσα σημασία της κοστολόγησης για τις διάφορες λειτουργίες της επιχείρησης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας επιχειρείται ένας εκτενής εννοιολογικός προσδιορισμός της ABC κοστολόγησης. Επίσης, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές που διέπουν ένα σύστημα ABC και πιο συγκεκριμένα αναλύονται η φιλοσοφία και τα βήματα που απαιτούνται κατά τη διαδικασία υιοθέτησης και εφαρμογής ενός τέτοιου συστήματος. Επιπλέον, παρουσιάζονται τόσο οι γενικές όσο και κάποιες ειδικές περιπτώσεις εφαρμογής ενός συστήματος ABC. Τέλος παρουσιάζεται ο σκοπός και η σημασία της κοστολόγησης. Στο ίδιο κεφάλαιο παρατίθενται οι σημαντικότερες διαφοροποιήσεις της ABC από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, ώστε να αναδειχθούν οι λόγοι που οδήγησαν στην πλήρη αποδοχή της από πολλές επιχειρήσεις. Επίσης επιχειρείται μια κριτική θεώρηση ενός συστήματος ABC και παρουσιάζονται τα βασικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του. Επιπλέον, αναπτύσσονται οι προϋποθέσεις επιτυχίας ενός τέτοιου συστήματος και γίνεται μια πρώτη αναφορά στη βελτίωση των διαδικασιών που μπορεί να επιτευχθεί σε μια επιχείρηση εφόσον εκμεταλλευτούν σωστά τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ABC.

Στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας ακολουθεί η βιβλιογραφική ανασκόπηση, κατά την οποία αναζητούνται οι αναφορές της διεθνούς βιβλιογραφίας για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθοδολογίας. Επίσης, παρατίθενται παραδείγματα επιτυχημένης εφαρμογής της Activity Based Costing σε ιδιωτικές επιχειρήσεις του εξωτερικού, με σκοπό να αναδειχθούν τα ουσιαστικά οφέλη που προκύπτουν για τις επιχειρήσεις που την εφαρμόζουν.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματα της εργασίας και πραγματοποιούνται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

## **2.1 Η Κοστολόγηση – Λογιστική Κόστους**

Η «Λογιστική Κόστους» ή εναλλακτικά «Κοστολόγηση», είναι ο υποκλάδος της Λογιστικής που κινείται ανάμεσα στη Χρηματοοικονομική και τη Διοικητική Λογιστική, υπό την έννοια ότι χρησιμοποιεί δεδομένα της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής (π.χ. στοιχεία αποθήκης, μητρώου παγίων κλπ.) προκειμένου να αναπαράγει εσωτερική πληροφόρηση. Γι' αυτό ακριβώς το λόγο, είναι απαραίτητο να αναφερθούμε στις δυο παραπάνω έννοιες, προκειμένου να αποσαφηνίσουμε τον όρο «Λογιστική Κόστους».

Αρχικά η *Χρηματοοικονομική Λογιστική (Financial Accounting)* χρησιμοποιείται για την αναφορά αποτελεσμάτων προς το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, ενώ καταγράφει συγχρόνως και μετρά επιχειρηματικές κινήσεις (business transactions) που λαμβάνουν χώρα. Επιπλέον είναι υποχρεωτική και γίνεται με στόχο την ενημέρωση των εμπλεκόμενων οντοτήτων (stakeholders) με την επιχείρηση. Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι η Χρηματοοικονομική λογιστική θα πρέπει να συμμορφώνεται σε συγκεκριμένους κανόνες και μορφοποίηση που υποβάλλονται από τη νομοθεσία του κάθε κράτους (Παναγιώτου, 2004).

Από την άλλη πλευρά η *Διοικητική Λογιστική (Managerial Accounting)* ασχολείται με την εσωτερική πληροφόρηση της διοίκησης σε σχέση με την ανάλυση του κόστους λειτουργίας της επιχείρησης, τον προγραμματισμό της εταιρικής δράσης, τον έλεγχο της υλοποίησης του προγραμματισμού αυτού και με την αξιολόγηση της απόδοσης των στελεχών και των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας (Garrison και Noreen, 2005, σ. 2-3). Η συλλογή των πληροφοριών από την διοικητική λογιστική αξιοποιούνται κυρίως για αποφάσεις καταμερισμού των επιχειρησιακών πόρων (υλικών και ανθρώπινων), για τιμολογιακούς σκοπούς, για την μέτρηση της απόδοσης των διαφόρων τμημάτων της, αλλά και εντέλει για την λήψη αποφάσεων στρατηγικής σημασίας.

Η *Κοστολόγηση* ή αλλιώς *Λογιστική Κόστους (Cost Accounting)* ως έννοια επικεντρώνεται στο σύνολο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, που υλοποιούνται στα πλαίσια της οικονομικής μονάδας, με απώτερο σκοπό να συγκεντρωθούν, να καταταχθούν και να επιμεριστούν οι επιχειρησιακές δαπάνες, έτσι ώστε να προσδιοριστεί με

αντικειμενικά κριτήρια το κόστος των αγαθών/υπηρεσιών και διαδικασιών της επιχείρησης (Πάγγειος, 1993, σ. 20). Το κοστολογικό σύστημα, που θα χρησιμοποιηθεί, αποτελεί ένα πληροφοριακό σύστημα εσωτερικής κατανάλωσης μέσω του οποίου υλοποιείται η διαδικασία της κοστολόγησης σε μια επιχείρηση.

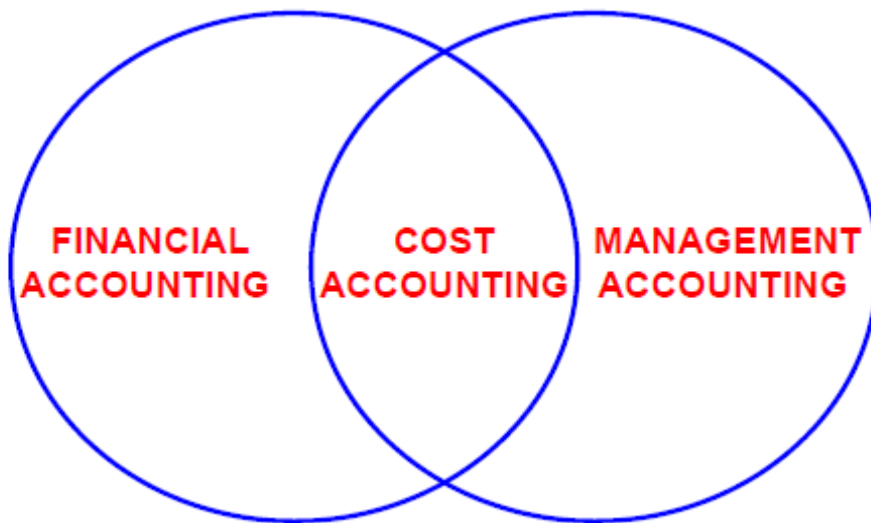
Κατά τον σχεδιασμό ενός κοστολογικού συστήματος θα πρέπει σε πρώτη φάση να προσδιοριστούν τα αντικείμενα που φέρουν το κόστος (φορείς κόστους) καθώς και οι εσωτερικές σχέσεις που τα συνδέουν. Οι φορείς κόστους είναι συνήθως προϊόντα, υπηρεσίες, τμήματα της επιχείρησης καθώς και δραστηριότητες αυτής. Η επιβάρυνση των φορέων του κόστους υλοποιείται συνήθως μέσω διαδικασιών επιμερισμού, επαναεπιμερισμού και καταλογισμού των γενικών δαπανών της επιχείρησης με βάση τις διάφορες βάσεις επιμερισμού και τα φύλλα μερισμού που αναπτύσσει το αρμόδιο τμήμα.

Η διαχείριση του κόστους, ως επιχειρησιακή φιλοσοφία, εστιάζει στη δημιουργία αξίας για τον πελάτη με χαμηλό κόστος (value added approach) Με άλλα λόγια, προϋποθέτει την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών που επιθυμούν οι εκάστοτε πελάτες με τη χρήση όσο το δυνατόν λιγότερων από τους περιορισμένους πόρους που κατέχει η επιχείρηση καθώς και την προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης της σχέσης αξίας-κόστους.

Όσον αφορά τη σχέση που συνδέει τις τρεις μορφές Λογιστικής θα λέγαμε ότι η Λογιστική Κόστους είναι η διαδικασία καθορισμού του κόστους, που στη συνέχεια χρησιμοποιείται σαν πληροφόρηση για την προετοιμασία των χρηματοοικονομικών και διοικητικών αναφορών (Πάγγειος, 1993, σ. 23). Τυπικά, οι διοικητικές λογιστικές αναφορές είναι αρκετά λεπτομερείς. Παράδειγμα είναι οι εβδομαδιαίες αναφορές σχετικά με το κόστος παραγωγής, οι εβδομαδιαίες αναφορές σχετικά με τη διαφορά μεταξύ του πραγματικού και του αναμενόμενου κόστους εργασίας και οι μηνιαίες αναφορές πάνω στο κόστος πώλησης ενός προϊόντος. Στις σχετικές αναφορές τα αποτελέσματα της Λογιστικής Κόστους δίνονται περιληπτικά σε καταστάσεις που περιγράφουν το κόστος των διάφορων λειτουργιών (δραστηριοτήτων) για ορισμένες ειδικές περιόδους. Το κόστος πωληθέντων στην κατάσταση εισοδήματος, είναι για παράδειγμα μια περίληψη του κόστους όλων των πωληθέντων προϊόντων στη διάρκεια μιας λογιστικής περιόδου, η οποία καλύπτεται από μια αναφορά. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα (Παναγιώτου, 2001), η Λογιστική Κόστους είναι η **βάση δεδομένων** για την προετοιμασία τόσο των χρηματοοικονομικών όσο και των διοικητικών λογιστικών αναφορών. Συνεπώς η λογιστική κόστους αποτελεί την πηγή των δεδομένων για την υποστήριξη από την



πλευρά της πληροφόρησης, των χρηματοοικονομικών και διοικητικών δραστηριοτήτων της λογιστικής.



## ***2.2 Η έννοια του Κόστους***

Η Διοίκηση μιας επιχείρησης πολλές φορές αντιμετωπίζει καταστάσεις, στις οποίες θα πρέπει να επιλεγεί η βέλτιστη ανάμεσα σε εναλλακτικές λύσεις. Η γνώση και η πληροφόρηση όσον αφορά τις μεθοδολογίες με τις οποίες καθορίζεται επακριβώς το κόστος και ομαδοποιείται σε διάφορες κατηγορίες καθώς και η συμπεριφορά κάθε υποκατηγορίας κόστους αποτελούν βασικά εργαλεία στη λήψη ορθολογικών επιχειρησιακών αποφάσεων.

Το κόστος μιας επιχείρησης αφορά τόσο τον προσδιορισμό του κόστους των παραγόμενων αγαθών/υπηρεσιών, όσο και την αξιολόγηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης. Επίσης, τα κοστολογικά δεδομένα ενσωματώνονται αφενός στη λειτουργία της παραγωγής και αφετέρου στις λοιπές επιχειρησιακές λειτουργίες (διοίκηση, πωλήσεις, R&D κλπ). Το κόστος των παραγόμενων αγαθών/υπηρεσιών αφορά τις πρώτες ύλες ή άμεσα υλικά (βλ. το βιομηχανικό κλάδο), την άμεση εργασία και τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα. Τα δύο πρώτα κοστολογικά δεδομένα αποτελούν το άμεσο κόστος της επιχείρησης, το οποίο είναι εύκολο να μετρηθεί και να αντιστοιχηθεί στους φορείς κόστους όπως τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες. Η βασικότερη δυσκολία που αντιμετωπίζουν η πλειοψηφία των κοστολογικών συστημάτων είναι στη μέτρηση και τον καταλογισμό του έμμεσου κόστους, δηλαδή του κόστους που δε συνδέεται άμεσα με το φορέα του κόστους ή ποιο απλά αυτού του κόστους που αφορά τη συνολική λειτουργία της επιχείρησης (βλ.

έξοδα διοίκησης, τηλεπικοινωνίες, ηλεκτρισμός, αναλώσιμα κλπ.). Η διεθνής πρακτική δείχνει ότι μεγάλο μέρος των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων απαρτίζουν το έμμεσο κόστος της επιχείρησης (Πάγγειος, 1993, σ. 37-41).

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί πιο αποτελεσματικά το εν λόγω ζήτημα αναπτύχθηκαν κατά καιρούς πολυάριθμα, εναλλακτικά συστήματα κοστολόγησης, καθένα από τα οποία προσπαθεί να βελτιώσει τις ατέλειες των προγενέστερών του.

### **2.3 Συστήματα Κοστολόγησης**

Είναι προφανές πως στην ιστορία της Κοστολόγησης έχουν αναπτυχθεί πολλά και διαφορετικά συστήματα κοστολόγησης, με σκοπό να επιτυγχάνεται βέλτιστη προσαρμογή στα διαφορετικά δεδομένα των επιχειρήσεων και των κλάδων μιας οικονομίας. Άλλη μια βασική αρχή είναι ότι κάθε επιχείρηση προσαρμόζει το κοστολογικό της σύστημα στις δικές της ανάγκες. Το σημαντικότερο, πάντως, σημείο είναι πόσο καλά σχεδιασμένο είναι αυτό το σύστημα. Οι επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει ένα κοστολογικό σύστημα κατάλληλο για την ικανοποίηση των στόχων τους, έχουν στη διάθεσή τους ένα χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων, τη μέτρηση της απόδοσης των τμημάτων τους, την τιμολόγηση των προσφερόμενων αγαθών/υπηρεσιών και το εντοπισμό των διαδικασιών και των υλικών που δημιουργούν κόστος. Η Κοστολόγηση αποτελεί βασικό μέσο για τη χάραξη της επιχειρησιακής στρατηγικής καθώς και της τοποθέτησης της επιχείρησης απέναντι στους ανταγωνιστές της.

Ένα αποδοτικό σύστημα κοστολόγησης μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια τόσο στο τομέα της εύρεσης του κόστους του προϊόντος όσο και στο τομέα του προγραμματισμού και του ελέγχου της δραστηριότητας της επιχείρησης. Για να είναι όμως ένα κοστολογικό σύστημα αποδοτικό πρέπει να πληρεί ορισμένες προϋποθέσεις, τις οποίες απαριθμεί ο Βενιέρης (1993, σ. 35-36).

Πρώτον, βασική προϋπόθεση είναι η κατάλληλη δομή του κοστολογικού συστήματος, η οποία πρέπει να προσαρμόζεται στην οργανωσιακή δομή της επιχείρησης. Αυτή η προσαρμογή είναι απαραίτητη, από τη στιγμή που οι αλλαγές στο σύστημα κοστολόγησης ή στην οργάνωση της επιχείρησης είναι αναπόφευκτες με το πέρασμα του χρόνου.

Δεύτερον, τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης ή του τμήματος εκείνου, που θα εμπεριέχεται στο σύστημα κοστολόγησης, είναι απαραίτητο να μελετηθούν με υψηλή λεπτομέρεια πριν αναπτυχθεί το κοστολογικό σύστημα.

Τρίτον, είναι εξέχουσας σημασίας η συνεργασία μεταξύ εκείνων των εργαζομένων που χειρίζονται το σύστημα κοστολόγησης καθώς και εκείνων που τροφοδοτούν το σύστημα με πρωτογενή στοιχεία (π.χ. εργαζόμενοι λογιστηρίου).

Τέταρτον, η κοστολόγηση θα πρέπει να φτάνει σε ένα συγκεκριμένο, προκαθορισμένο εκ των προτέρων, βαθμό ανάλυσης, έτσι ώστε το σύστημα κοστολόγησης να παρέχει όλες τις επιθυμητές πληροφορίες. Βέβαια αξίζει να σημειωθεί, ότι οι αναλύσεις με περιττές λεπτομέρειες δεσμεύουν/αναλώνουν πολύτιμες εργατοώρες, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει το όφελος του συστήματος να υπερκαλυφθεί από τις δαπάνες που δημιουργεί. Πάντως, το σημαντικό είναι ότι κάθε σύστημα κοστολόγησης οφείλει να καλύπτει πρωτίστως τις ουσιαστικές ανάγκες πληροφόρησης της επιχείρησης. Τα στελέχη που αναζητούν τη σχετική πληροφόρηση, είναι οι ίδιοι άνθρωποι που θα θέσουν και τις ανάγκες/στόχους του συστήματος κοστολόγησης.

Σαν τελευταία προϋπόθεση ο Βενιέρης αναφέρει ότι οι εργαζόμενοι, που τροφοδοτούν το κοστολογικό σύστημα με πρωτογενή κοστολογικά δεδομένα, πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από κάθε γραφική εργασία και να καταβάλλουν τη μικρότερη δυνατή προσπάθεια. Αυτό σημαίνει ότι τα πρωτογενή κοστολογικά δεδομένα θα πρέπει να καταχωρούνται μέσα από πρότυπα έντυπα, τα οποία θα έχουν σαφείς οδηγίες συμπλήρωσης. Γενικότερα, η ακρίβεια των πρωτογενών δεδομένων είναι απαραίτητη προϋπόθεση επιτυχίας του κοστολογικού συστήματος κι έτσι το βάρος ελέγχου αυτών (των δεδομένων) το επωμίζονται οι επικεφαλής/προϊστάμενοι των εμπλεκόμενων τμημάτων.

Αντίστοιχα ο Λεοντάρης (1972) επιστρατεύει μεγάλη βαρύτητα στην πληροφόρηση και αναφέρει χαρακτηριστικά ότι για την σύνταξη και οργάνωση ενός άρτιου και επομένως αποδοτικού κοστολογικού συστήματος βασική προϋπόθεση είναι η γνώση. Απαιτείται η γνώση, αφού πρώτα προηγηθεί λεπτομερής μελέτη για τα ακόλουθα στοιχεία. Την διάρθρωση της επιχείρησης, την παραγωγική διαδικασία, του παραγόμενου ή των παραγόμενων αγαθών, προϊόντων ή υπηρεσιών. Αξίζει να σημειωθεί ότι προκειμένου το κοστολογικό σύστημα να είναι όσο το δυνατόν αντικειμενικότερο θα πρέπει να ενσωματώνει πληροφορίες που συλλέγονται από περιφερειακά πληροφοριακά

συστήματα όπως για παράδειγμα το μητρώο παγίων και το σύστημα μισθοδοσίας, κυρίως σε θέματα διαμόρφωσης κλειδών επιμερισμού. Επιπλέον, προκειμένου να μπορεί να χαρακτηριστεί ως διαφανές και αντικειμενικό το εκάστοτε κοστολογικό σύστημα, θα πρέπει να εφαρμόζονται σαφείς και ορθολογικές τεχνικές, επιμερισμοί και κατηγοριοποιήσεις του κόστους.

## **2.4 Η Ελεγκτική**

Με δεδομένο το σύγχρονο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον, ο ρόλος της Ελεγκτικής για τον ιδιωτικό αλλά και το δημόσιο τομέα μιας οικονομίας σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο είναι ζωτικός με διαρκώς αυξανόμενη σημασία (Καζαντζής, 2006). Επιπλέον, η αναγκαιότητα του ελέγχου στην εκάστοτε οικονομική μονάδα πηγάζει από τις ατέλειες της ανθρώπινης φύσης (Γρηγοράκος, 1989), την ανάγκη για έγκαιρη παρατήρηση και διόρθωση των λογιστικών λαθών, την ανάγκη για παροχή αξιόπιστων και ποιοτικών πληροφοριών καθώς και την αποτροπή του οικονομικού εγκλήματος και της απάτης.

Οι προαναφερόμενες αλλαγές έχουν δημιουργήσει μεγαλύτερους κινδύνους για τις επιχειρήσεις, με συνέπεια να απαιτείται η αξιολόγηση και διαχείριση αυτών κατά τέτοιο τρόπο που να διασφαλίζεται η αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι, η ανάγκη υιοθέτησης μηχανισμών ελέγχου έγινε εντονότερη και μάλιστα η πρόκληση είναι ο έλεγχος αυτός να χαρακτηρίζεται από υψηλή ανεξαρτησία και ποιότητα. Επίσης, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι ο έλεγχος γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική ανάγκη όσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση αλλά και όσο πολυπλοκότερη είναι η οργανωτική της δομή.

Στη βιβλιογραφία, η Ελεγκτική παρουσιάζεται από τον Παπαστάθη (2003, σ. 22) ως «ένας ξεχωριστός επαγγελματικός κλάδος της ευρύτερης Διοικητικο-οικονομικής επιστήμης, που ασχολείται με τους γενικούς κανόνες/όρους και τις προϋποθέσεις διενέργειας ελέγχου σε μια επιχείρηση, και στοχεύει αφενός στην ορθολογική διαχείριση των περιορισμένων οικονομικών πόρων αλλά και στη βέλτιστη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού». Εναλλακτικά, η Ελεγκτική περιγράφεται και ως η συστηματική διαδικασία συλλογής και ανάλυσης ελεγκτικών τεκμηρίων εκ μέρους ενός ειδικά καταρτισμένου ατόμου (ελεγκτής) (Καζαντζής, 2006). Αναλυτικότερα, η ελεγκτική εξετάζει κατά κύριο λόγο τα εξής τρία θέματα (Meigs et al, 1984, σ. 19):

- **Το αντικείμενο του ελέγχου:** δηλαδή «τι» ελέγχεται, τους λόγους που καθιστούν αναγκαίο τον έλεγχο καθώς και τις στοχεύσεις του ελέγχου. Ενδιαφερόμενοι για τη διενέργεια του ελέγχου είναι συνήθως εσωτερικοί χρήστες (ιδιοκτήτες και διοικούντες), αλλά και εξωτερικοί χρήστες (Κράτος, επενδυτές, πιστωτές κλπ.).
- **Το υποκείμενο του ελέγχου:** δηλαδή τα πρόσωπα που διενεργούν τον έλεγχο (έλεγκτές) καθώς και τα προσόντα και τις δεξιότητες αυτών.
- **Τις ελεγκτικές διαδικασίες:** δηλαδή την τεχνική με την οποία διενεργείται ο έλεγχος (από επιστημονική και τεχνική άποψη), ώστε να αναπαραχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

## 2.5 Διακρίσεις Ελέγχου

Οι έλεγχοι είναι δυνατό να διακριθούν, με βάση διάφορα κριτήρια, σε κατηγορίες που παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα (Meigs et al, 1984, σ. 20-21):

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΕΓΧΩΝ
<u>Ανάλογα με :</u> Το άτομο που διενεργεί τον έλεγχο και τη σχέση εργασίας του με τον ελεγχόμενο φορέα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εσωτερικοί</li> <li>2. Εξωτερικοί</li> </ol>
Την έκτασή τους	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ειδικοί</li> <li>2. Γενικοί</li> </ol>
Το σκοπό τους	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προληπτικοί</li> <li>2. Κατασταλτικοί</li> </ol>
Τη διάρκειά τους	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μόνιμοι (Διαρκείς)</li> <li>2. Τακτικοί (Περιοδικοί)</li> <li>3. Έκτακτοι (Περιστασιακοί)</li> </ol>

Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι τα παραπάνω κριτήρια πολλές φορές συμβαδίζουν. Για παράδειγμα, ο **εσωτερικός έλεγχος** είναι **μόνιμος (διαρκής) έλεγχος**, αλλά κατά κανόνα είναι και **γενικός έλεγχος**, δηλαδή αφορά το γενικό πλαίσιο λειτουργίας της

επιχείρησης. Συγχρόνως, ο εσωτερικός έλεγχος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και *προληπτικός έλεγχος*, ήτοι διενεργείται στη διάρκεια της εκτέλεσης της πράξης για την πρόληψη εκούσιων και ακούσιων σφαλμάτων. Σε ορισμένες δε επιχειρήσεις λειτουργεί και ειδικό τμήμα με την αρμοδιότητα διενέργειας *κατασταλτικού ελέγχου* (επιθεώρηση), ο οποίος διενεργείται μετά την εκτέλεση των πράξεων για την αποκάλυψη ή την καταστολή εκούσιων ή ακούσιων σφαλμάτων.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

## **3.1 Σκοπός και Σημασία της Κοστολόγησης**

Η λειτουργία της Διοικητικής Λογιστικής / Κοστολόγησης είναι απαραίτητη, δεδομένου ότι όλες οι επιχειρήσεις αναλώνουν πόρους σε δραστηριότητες άμεσα είτε έμμεσα σχετιζόμενες με την παραγωγή (ή την παροχή υπηρεσιών). Μεταξύ άλλων, οι δραστηριότητες μιας μέσης επιχείρησης περιλαμβάνουν το *σχεδιασμό, την τιμολόγηση, την εξυπηρέτηση πελατών, τη βελτίωση προϊόντων*, κλπ. Επίσης, υπάρχουν και άλλες συμπληρωματικές (δευτερεύουσες) δραστηριότητες, όπως η πληροφόρηση και η εξυπηρέτηση πελατών, οι οποίες και πάλι συνεπάγονται ανάλωση πόρων.

Με βάση τα παραπάνω, το επίκεντρο της σύγχρονων κοστολογικών συστημάτων έχει μετατοπιστεί από τον τρόπο κατανομής (επιμερισμού) του κόστους, στα αίτια (ή πηγές) του κόστους. Καθώς η επιχείρηση προσπαθεί να απαντήσει σε αυτό το ερώτημα, καθορίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που διεξάγονται από τους έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους. Οι δραστηριότητες περιγράφονται υπό τη μορφή εντολών για την εκτέλεσή τους, όπως: *σχεδίασε την παραγωγή, μετέφερε τα υλικά, αγόρασε τα υλικά, επιθεώρησε τα κομμάτια, απάντησε στους πελάτες, βελτίωσε τα προϊόντα, εισήγαγε νέα προϊόντα*, κλπ. Ο καθορισμός των δραστηριοτήτων αυτών φτάνει στο αποκορύφωμά του με τη δημιουργία ενός λεξικού *δραστηριοτήτων* με την βοήθεια του οποίου ταξινομεί και καθορίζει όλες τις κύριες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία. Στην πραγματικότητα αναπτύσσουμε τις δραστηριότητες μέσα από ένα ιεραρχικό μοντέλο ξεχωρίζοντας τις δραστηριότητες σε επιμέρους ενότητες. Με τη λογική αυτή μπορούμε να διακρίνουμε σε δραστηριότητες (Μουστάκης, 2002):

- επιπέδου μονάδας,
- επιπέδου παρτίδας,
- υποστήριξης προϊόντων,
- υποστήριξης πελατών, και

– συντήρησης των εγκαταστάσεων.

Οι δραστηριότητες **επιπέδου μονάδας** είναι εκείνες που πρέπει να εκτελεστούν για κάθε μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας. Ο αριθμός αυτού του είδους των δραστηριοτήτων είναι ανάλογος του όγκου της παραγωγής και των πωλήσεων. Μερικά παραδείγματα είναι το άνοιγμα οπών σε μεταλλικά αντικείμενα, το ακόνισμα του μετάλλου, και η επιθεώρηση των κομματιών ένα προς ένα. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, που υιοθετούν ως βάση για την κατανομή του έμμεσου κόστους επιχειρησιακά μεγέθη όπως οι ανθρωπόωρες, οι μηχανοώρες, ο όγκος της παραγωγής, το ύψος των πωλήσεων κλπ. βασίζονται αποκλειστικά σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

Οι δραστηριότητες **επιπέδου παρτίδας** είναι αυτές οι δραστηριότητες που πρέπει να γίνουν για κάθε παρτίδα ή για την προετοιμασία της εκτελούμενης εργασίας. Περιλαμβάνουν την προετοιμασία (setup) μιας μηχανής για ένα καινούργιο κύκλο παραγωγής, την αγορά άμεσων υλικών, και την διεκπεραίωση των παραγγελιών. Σε μια δραστηριότητα επιπέδου παρτίδας οι απαιτούμενοι πόροι είναι ανεξάρτητοι από τον αριθμό των κομματιών της παρτίδας (π.χ. τον όγκο παραγωγής μετά την προετοιμασία της μηχανής, το μέγεθος (σε κομμάτια) μιας παραγγελίας υλικών, ή το μέγεθος (σε κομμάτια) μιας παραγγελίας από πελάτη). Τα κοστολογικά συστήματα υπολογίζουν και επιμερίζουν το κόστος αγοράς και κίνησης των υλικών, προετοιμασίας των μηχανών, παραγγελιών πελατών και παραγωγής, τόσο στα προϊόντα όσο και στους πελάτες ή ακόμη και στις δραστηριότητες της επιχείρησης.

Οι δραστηριότητες **υποστήριξης προϊόντων (ή υποστηρικτικές δραστηριότητες)** είναι εκείνες που συμβάλλουν στην αποτελεσματική παραγωγή και διάθεση των προϊόντων της επιχείρησης. Πέρα από τις στενά συνδεδεμένες με την παραγωγή δραστηριότητες, υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες υποστήριξης πελατών, οι οποίες βοηθούν την επιχείρηση να πραγματοποιεί πωλήσεις, ενώ συγχρόνως δεν εξαρτώνται (από άποψη κόστους) από τον όγκο ή/και το είδος των πωλήσεων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα δραστηριοτήτων αυτής της κατηγορίας είναι η διατήρηση και η ανανέωση των ιδιοτήτων των προϊόντων, οι ειδικοί έλεγχοι, η επεξεργασία και η τεχνική υποστήριξη των προϊόντων για την εξυπηρέτηση των πελατών. Οι δραστηριότητες υποστήριξης προϊόντων και πελατών ανιχνεύονται εύκολα στα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες για τους οποίους εκτελούνται. Αλλά η ποσότητα των πόρων που χρησιμοποιούνται στις δραστηριότητες αυτές, είναι εξ ορισμού, ανεξάρτητη του όγκου της παραγωγής και των



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

Τέλος, δραστηριότητες, όπως η ανάπτυξη προϊόντων και η διαφήμιση, μπορούν να ταξινομηθούν ως δραστηριότητες υποστήριξης της φίρμας της εταιρείας ή της γραμμής παραγωγής. Άλλοι πόροι παρέχουν τις δυνατότητες της συνολικής παραγωγής και των πωλήσεων. Έξοδα για τη διατήρηση της υποδομής, όπως για ένα διευθυντή εργοστασίου και διοικητικό προσωπικό και έξοδα διατήρησης των καναλιών διανομής, όπως εμπορικές εκθέσεις, διαφημίσεις ή κατάλογοι, δεν μπορούν να ανιχνευθούν στα προϊόντα, τις υπηρεσίες, ή τους πελάτες. Τα έξοδα της γραμμής παραγωγής, των εγκαταστάσεων, και των καναλιών διανομής μπορούν να εκχωρηθούν απευθείας στις γραμμές παραγωγής, τις εγκαταστάσεις και τα κανάλια αλλά δεν θα πρέπει να κατανέμονται στα προϊόντα, τις υπηρεσίες ή τους πελάτες που εμπλέκονται σε αυτές.

Η ιεραρχία κοστολόγησης που αναπτύξαμε εφαρμόζεται για έξοδα κατασκευής, προώθησης, έρευνας και ανάπτυξης, και διευκολύνει τη χαρτογράφηση των εξόδων σε επίπεδα ιεραρχημένα έτσι ώστε να αποκαλύπτεται η σχέση μεταξύ αιτίου και αποτελέσματος. Αυτό θα σήμαινε ότι ένα έξοδο υποστήριξης του πελάτη δεν θα κατανεμηθεί στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που αγόρασε ο πελάτης αυτός, καθώς αυτό το έξοδο είναι ανεξάρτητο του όγκου και των ειδών των προϊόντων ή των υπηρεσιών που αγοράστηκαν. Το έξοδο αυτό μπορεί να αποφευχθεί ή να ελεγχθεί μόνο μέσω των λειτουργιών που επηρεάζουν τη σχέση με τον πελάτη (εγκαταλείποντας τον πελάτη ή αλλάζοντας το είδος της παρεχόμενης υποστήριξης), όχι μέσω αλλαγής του όγκου ή της σύνθεσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών που αποκτά ο πελάτης. Οι δραστηριότητες που αναφέρονται στις παρτίδες, την υποστήριξη των προϊόντων και την υποστήριξη των πελατών, μας αποκαλύπτουν γιατί ενώ δύο όμοια εργοστάσια, όπως τα εργοστάσια παραγωγής στυλό, έχουν ίδια παραγωγή σε όγκο, μπορεί να έχουν σημαντικά αποκλίνουσες καταστάσεις κόστους. Και τα δύο εργοστάσια έχουν τον ίδιο αριθμό μοναδιαίων δραστηριοτήτων, καθώς παράγουν τον ίδιο αριθμό κομματιών (ένα εκατομμύριο στυλό το χρόνο). Πιθανότατα έχουν τα ίδια επίπεδα εξόδων διατήρησης των εγκαταστάσεων (υποθέτοντας ότι όλες οι δαπάνες που δεν σχετίζονται με την κατασκευή προκύπτουν εκτός των εργοστασίων). Αλλά το εργοστάσιο που παράγει χιλιάδες στυλό σε

πολλούς διαφορετικούς τύπους απαιτεί πολύ περισσότερους πόρους, σε σχέση με το άλλο εργοστάσιο, για να εκτελέσει τις δραστηριότητες επιπέδου παρτίδων και τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την υποστήριξη των προϊόντων οι οποίες υπαγορεύονται από τους κύκλους και την πολυμορφία της παραγωγής.

### **3.2 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης**

Πριν ξεκινήσουμε την ανάλυσή μας και προχωρήσουμε στις μεθόδους κοστολόγησης κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση των βασικών όρων της κοστολόγησης λόγω της συχνότητας εμφάνισής τους στις επόμενες ενότητες.

**Κόστος:** είναι η αξία των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για να αποκτηθούν αγαθά ή υπηρεσίες που αποβλέπουν στο άμεσο ή μελλοντικό όφελος της επιχείρησης.

**Κοστολόγηση:** είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπει στο να συγκεντρώσει, κατατάξει και επιμερίσει κατάλληλα τις δαπάνες σε αντικείμενα κόστους<sup>1</sup> (Cost Objects), ώστε να προσδιοριστεί το κόστος των προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών μίας επιχείρησης.

**Κοστολογικό σύστημα:** είναι το πληροφοριακό σύστημα μέσω του οποίου υλοποιούνται οι κοστολογικές διαδικασίες.

**Επιμερισμός κόστους (Cost Allocation):** θεωρείται η «καρδιά» των περισσότερων κοστολογικών συστημάτων, ενώ αναφέρεται και ως διανομή κόστους (Cost Distribution). Στην διανομή κόστους υπάρχουν τρεις βασικοί παράγοντες:

- Ο προσδιορισμός του αντικειμένου κοστολόγησης
- Η επιλογή και η συσσώρευση των δαπανών που συνδέονται με το αντικείμενο κοστολόγησης, όπως το κόστος παραγωγής, πωλήσεων, διοίκησης κ.λπ.
- Η επιλογή της μεθόδου προσδιορισμού των δύο παραπάνω παραγόντων

---

<sup>1</sup> Αντικείμενο κοστολόγησης (cost object) μπορεί να είναι το προϊόν, οι διαδικασίες, διάφορες εργασίες ή και τμήματα.

Εναλλακτικές προσεγγίσεις κόστους: υπάρχουν τρεις αρκετά διαφορετικές προσεγγίσεις (λογιστική, τεχνική, οικονομική) στην ανάλυση κόστους που μπορούν να συνδεθούν με διαφορετικά επαγγέλματα. Πιο συγκεκριμένα:

- **Η λογιστική προσέγγιση (Accounting Cost)** ενδιαφέρεται κυρίως για την καταγραφή, ταξινόμηση και ερμηνεία του πραγματικού κόστους (Actual), του κόστους δηλ. που έλαβε χώρα (Incurred), και που εστιάζει στα πραγματικά, καταγεγραμμένα στα λογιστικά βιβλία, κόστη («Backward- Looking»)
- **Η τεχνική προσέγγιση (Engineering Cost)** κατευθύνεται στην εξέταση του κόστους εναλλακτικών τρόπων για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών, όπως η εύρεση του μικρότερου δυνατού κόστους για την αύξηση της χωρητικότητας ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου κατά ένα καθορισμένο εύρος. Στοχεύει δηλ. στην υποστήριξη διοικητικών αποφάσεων και στην αξιολόγηση εναλλακτικών επενδύσεων («Forward- Looking»)
- **Η οικονομική προσέγγιση (Economic Cost)** εστιάζει στον πιο αποδοτικό τρόπο κατανομής των περιορισμένων πόρων της επιχείρησης ώστε να πετύχει τη μέγιστη δυνατή αξία για τους πελάτες.

Από μία άποψη αυτές οι προσεγγίσεις είναι συμπληρωματικές. Η οικονομική μπορεί να βοηθήσει στην απόφαση σχετικά με το ποια ποσότητα παραγωγής θα παραχθεί, σε σύγκριση με τις εκτιμήσεις κόστους σε διάφορα πιθανά επίπεδα παραγωγής. Η τεχνική μπορεί να παρέχει τις εκτιμήσεις του ελάχιστου δυνατού κόστους για κάθε πιθανό επίπεδο παραγωγής που εξετάζεται στην οικονομική προσέγγιση, ενώ η λογιστική τέλος μπορεί να μετρήσει το κόστος για το επίπεδο παραγωγής που έλαβε χώρα.

### **3.3 Κοστολόγηση - Έλεγχος**

Η Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ενίσχυση των παρακάτω ειδών ελέγχου που διενεργούνται σε μια ιδιωτική επιχείρηση (Παππάς, 1999).

**1) Έλεγχοι παραγωγής.** Οι έλεγχοι παραγωγής (Production Audits) στοχεύουν στο κατά πόσο τηρούνται οι διαδικασίες σε όλο το εύρος της παραγωγικής διαδικασίας, το κατά

πόσο οι παραγόμενες ποσότητες είναι σύμφωνα με το εγκεκριμένο από τη διοίκηση πρόγραμμα, σε ετήσια βάση και ανά περιόδους, το κατά πόσο γίνεται σωστή διαχείριση και χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού, αν τα τμήματα είναι σωστά και κατάλληλα στελεχωμένα, αν τα στελέχη είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα, αν γίνεται σωστά ο εφοδιασμός της παραγωγής από υλικά, αν αυτά διαχειρίζονται σωστά αποφεύγοντας τις υψηλές φύρες πέραν των φυσιολογικών ορίων, καθώς επίσης το κατά πόσο τα προϊόντα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ποιοτικού ελέγχου (I.S.O.). Επίσης, αν η συσκευασία των προϊόντων είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές, αν τηρούνται οι διαδικασίες παράδοσης - παραλαβής των ετοιμών προϊόντων από την παραγωγή στην αποθήκη και γενικότερα αν τηρούνται οι διαδικασίες που αφορούν την παραγωγική διαδικασία και τα μέσα που λαμβάνουν χώρα σε όλες τις παραγωγικές φάσεις.

**2) Οικονομικοί έλεγχοι.** Οι οικονομικοί έλεγχοι (Financial Audits), στοχεύουν στην επαλήθευση της ακρίβειας, της ειλικρίνειας και της αξιοπιστίας των οικονομικών καταστάσεων και στοιχείων, στην εξασφάλιση της σωστής απεικόνισης των συναλλαγών, την εξακρίβωση της νομιμότητας, της αποδοτικότητας των οικονομικών πόρων, της σωστής διαχείρισης αυτών, μέσω διαδικασιών για συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Οι έλεγχοι αυτοί διενεργούνται με κάθε λεπτομέρεια επί των οικονομικών στοιχείων, των επιμέρους δοσοληπιών-συναλλαγών και επί κάθε είδους οικονομικού φαινομένου. Οι εσωτερικοί ελεγκτές δεν συντάσσουν ισολογισμούς, αντικείμενο που αφορά τον προϊστάμενο του λογιστηρίου.

**3) Διοικητικοί έλεγχοι.** Οι διοικητικοί έλεγχοι (Management Audits) κινούνται σε ένα ευρύτερο πεδίο δράσης, σε αντίθεση από τους οικονομικούς και λειτουργικούς ελέγχους, έχουν ευρύτερους αντικειμενικούς στόχους, οι οποίοι συνίστανται στο να εξετάζουν και να αξιολογούν, βάσει αντικειμενικών και επιστημονικών μεθόδων, τη συνολική διοικητική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης-φορέα, καθώς και τις επιμέρους διοικητικές λειτουργίες αυτής, σύμφωνα με τις τεχνικές-μεθόδους και τους αποδεχτούς κανόνες της διοικητικής επιστήμης.

Οι διοικητικοί Εσωτερικοί Έλεγχοι εξετάζουν το βαθμό διοικητικής αποτελεσματικότητας, οργάνωσης, συνεργασίας και επικοινωνίας όλων των διοικητικών ιεραρχικών επιπέδων του οργανισμού, και τις αδυναμίες του τρόπου λειτουργίας των. Στοχεύουν στην αξιολόγηση του συστήματος διοικητικού Εσωτερικού Ελέγχου, στην

επισήμανση αδυναμιών. Διερευνούν, εξετάζουν και αξιολογούν την αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού και τη στρατηγική του φορέα ως προς το βαθμό υλοποίησης και την επίτευξη των τεθέντων στόχων.

Ο διοικητικοί έλεγχοι εξετάζουν το κατά πόσο διαχειρίζονται κατά τον άριστο τρόπο τα διαθέσιμα μέσα και πόροι. Εξετάζουν τους λόγους και τα αίτια αποχώρησης του εξειδικευμένου προσωπικού και τις επιπτώσεις των αποχωρήσεων αυτών. Επίσης, εξετάζουν τη συμμόρφωση των εργαζομένων προς τις εξουσιοδοτήσεις, τα σχέδια δράσης τις αποφάσεις της διοίκησης και γενικότερα την πολιτική διοίκησης της εταιρείας. Αποβλέπουν στη διερεύνηση του κατά πόσο το ανθρώπινο δυναμικό αξιολογείται και αξιοποιείται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο, αν είναι προσηλωμένο και εγκλιματισμένο στο περιβάλλον που εργάζεται, αν είναι ενήμερο για τους στόχους της επιχείρησης και αν συμμετέχει ενεργά στην υλοποίηση αυτών.

Επίσης, αν υπάρχει πολιτική κουλτούρας μέσα στο φορέα. Αν οι σχέσεις των εργαζομένων με τον φορέα, είναι σε καλό επίπεδο συνεργασίας και αν επιλύονται άμεσα τα προβλήματα των και δεν αποβαίνουν σε βάρος και των δύο μερών. Γενικότερα, οι διοικητικοί έλεγχοι αξιολογούν την υπάρχουσα πολιτική διοίκησης προσωπικού, το κατά πόσο τα συστήματα διοίκησης λειτουργούν αποδοτικά, προκειμένου να συμβάλουν αποτελεσματικά στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων με το ελάχιστο δυνατό κόστος και με το μεγαλύτερο όφελος. Εν κατακλείδι, οι διοικητικοί έλεγχοι καλύπτουν λειτουργίες που αφορούν άμεσα το λειτουργικό, διοικητικό σκέλος όλων των ιεραρχικών επιπέδων δίνοντας δυνατότητα στη διοίκηση να έχει γνώση της γενικότερης διοικητικής λειτουργίας της επιχείρησης.

**4) Λειτουργικοί έλεγχοι.** Αντικειμενικός σκοπός των λειτουργικών ελέγχων (Operational Audits) είναι η διερεύνηση λειτουργίας των διαδικασιών η αξιολόγηση και εκτίμηση της δομής του υπάρχοντος συστήματος και η πρόταση ανάπτυξης νέων και βελτίωσης υπάρχοντων σε περιοχές που έχουν απαξιωθεί. Εάν λειτουργεί το οργανόγραμμα, εφαρμόζονται οι νόμοι, οι αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου, οι νόμοι της πολιτείας, ελέγχεται εάν οι συναλλαγές γίνονται σύμφωνα με τις θεσπισμένες εξουσιοδοτήσεις και αν τα επιμέρους τμήματα, καθώς και μεταξύ τους λειτουργούν αρμονικά και αποδοτικά.

Οι λειτουργικοί έλεγχοι αποβλέπουν στην προαγωγή και την προώθηση της αποτελεσματικής λειτουργίας της επιχείρησης. Αναφέρονται στις επιμέρους

λειτουργίες των διαδικασιών και στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος διοίκησης. Οι έλεγχοι αυτοί στοχεύουν να διαπιστώσουν κατά πόσο οι διαδικασίες λειτουργούν αποτελεσματικά κατά την υλοποίηση των αποφάσεων. Τέλος, αποβλέπουν στη διαπίστωση κατά πόσο ένα τμήμα λειτουργεί σωστά με την υπάρχουσα οργανωτική δομή, αν επιτυγχάνονται οι στόχοι, προτείνοντας συγχρόνως διορθωτικές παρεμβάσεις όπου συναντώνται αποκλίσεις. Επίσης, αν οι λειτουργίες συμβάλουν στη βελτίωση της ενδοεπιχειρησιακής επικοινωνίας μεταξύ των ιεραρχικών επιπέδων και μεταξύ τμημάτων.

### ***3.4 Ο Έλεγχος του Κόστους ως Εργαλείο Αποτελεσματικής Διοίκησης***

Οι γρήγορες αλλαγές στο επιχειρησιακό περιβάλλον έχουν φέρει τα θέματα της διοίκησης κόστους στην επιφάνεια. Κάποιοι παράγοντες συνεχίζουν να κάνουν τη διοίκηση κόστους έναν σημαντικό παράγοντα στη διαχείριση και τη διοίκηση των επιχειρήσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι και η χαμηλότερη απορρόφηση της αγοράς σε προϊόντα των οποίων η τιμή αυξάνει, η αυξανόμενη αλλαγή στα προϊόντα, η αλλαγή στις διαδικασίες, ο αυξανόμενος ανταγωνισμός και εσωτερικά και εξωτερικά καθώς και οι γρήγορες αλλαγές στην τεχνολογία των προϊόντων, η οποία οδηγεί σε μικρότερους κύκλους ζωής.

Σήμερα η διοίκηση κόστους θεωρείται μια υποχρεωτική διαδικασία για τις επιχειρήσεις, κυρίως λόγω των απαιτήσεων της σύγχρονης εποχής, να προσφέρει περισσότερα απ' ό,τι προσφέρει η απλή (χρηματοοικονομική) λογιστική. Πρέπει να δώσει πλεονέκτημα στις κατασκευές, στις λειτουργίες, στη διαχείριση των πρώτων υλών στην μηχανολογία και τα χρηματοοικονομικά. Για να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα η διοίκηση κόστους πρέπει να είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα. Πρέπει να ικανοποιήσει απαιτήσεις όπως (Βενιέρης και συν, 2005):

- ✓ η αποτελεσματική κοστολόγηση
- ✓ η τιμολόγηση και η εκτίμηση του κόστους
- ✓ η μέτρηση της αποδοτικότητας των λειτουργιών
- ✓ η μέτρηση της κερδοφορίας
- ✓ η διαχείριση της μείωσης του κόστους

- ✓ η διαχείριση αυτοματοποίησης
- ✓ η αναφορά ολοκλήρωσης.

### **3.5 Διοίκηση Προμηθειών**

Μέχρι πρόσφατα η διαχείριση προμηθειών είχε μόνο μια απλή επίδραση στην έρευνα της διοίκησης κόστους. Παρόλα αυτά η επιτυχία στο χτίσιμο και τη διατήρηση μακροπρόθεσμων συνεργασιών στα πλαίσια των προμηθειών μπορεί να προέλθει και να ευνοηθεί από τις πληροφορίες που παρέχονται από τις τεχνικές της διοίκησης κόστους.

Έτσι λοιπόν όπως οι παραγωγοί, οι προμηθευτές και οι κατασκευαστές συνεργάζονται επιτυχώς για την κυκλοφορία ενός προϊόντος, απομένει να βρεθεί το πώς η διοίκηση κόστους μπορεί να σχεδιαστεί και να χρησιμοποιηθεί ώστε να βοηθήσει στη διαμόρφωση, την εφαρμογή και την πραγματοποίηση στρατηγικών που οδηγούν σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Μια μελέτη που έγινε από τον Ramos προσπαθεί να δείξει την αμφίδρομη σχέση διοίκησης κόστους και διαχείρισης προμηθειών. Η πληροφόρηση που διαχειρίζεται η διοίκηση κόστους είναι απαραίτητη στη συνεργασία με τους προμηθευτές. Είναι η κύρια πηγή πληροφόρησης για τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο.

Οι αποτελεσματικές τεχνικές διοίκησης κόστους μπορούν να δημιουργήσουν υπολογίσιμη προστιθέμενη αξία για τις προμηθευτικές αλυσίδες:

- παρέχοντας χρονικά συνεπή και ακριβή ενημέρωση για τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την επιτυχία τους και
- παρέχοντας πληροφόρηση για την αποδοτικότητα και την ποιότητα των εκτιμώμενων στόχων καθώς και για την απόδοση των Διοικούντων και της λειτουργικής μονάδας.

Το να υπάρξουν μακροπρόθεσμες σχέσεις με τους προμηθευτές είναι προϊόν μεγάλης προσπάθειας και συνήθως περιλαμβάνει πολύπλοκες διαπραγματεύσεις. Οι μηχανισμοί και οι δραστηριότητες που παίζουν ρόλο στην αλυσίδα των προμηθειών πρέπει να ελέγχονται με κάποιον τρόπο. Και οι δυο περιπτώσεις συνδέονται με την ανάγκη για συμμετοχική πληροφόρηση. Η διοίκηση κόστους μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο

κατάλληλος και δυνατός συνδυασμός τεχνικών, ικανών να παράσχουν τέτοιου είδους πληροφόρηση.

### ***3.6 Εταιρικές Εκθέσεις για Εσωτερική Χρήση***

Η μεθοδολογία Activity Based Costing, αλλά και γενικότερα οι αναφορές της Διοικητικής Λογιστικής, παρέχουν στις επιχειρήσεις την απαραίτητη πληροφόρηση, ώστε να μπορέσουν να έχουν γνώση για τη σχέση αιτίας-αποτελέσματος ανάμεσα στο κόστος και τα αγαθά/υπηρεσίες καθώς και τις επιχειρησιακές διεργασίες που δημιουργούν το κόστος αυτό. Κατ' αυτόν τον τρόπο, τα στελέχη των επιχειρήσεων λαμβάνουν πολύτιμη εσωτερική πληροφόρηση αναφορικά με τις εσωτερικές λειτουργίες της επιχείρησης, την κερδοφορία των προϊόντων ή/και των τμημάτων, την επιτυχία ή την αποτυχία της πολιτικής τιμολόγησης κλπ. Συνοψίζοντας, οι εταιρικές εκθέσεις που πηγάζουν από τη Διοικητική Λογιστική (Κοστολόγηση) μπορούν να συμβάλλουν (Garrison και Noreen, 2005):

- Στον προσδιορισμό της κερδοφορίας της επιχείρησης (περιθωρίων κέρδους).
- Στον προσδιορισμό της κερδοφορίας ανά πελάτη ή αγορά δραστηριοποίησης.
- Στον εντοπισμό των επιχειρησιακών διεργασιών που δίνουν ώθηση στην κερδοφορία, αλλά και αυτών που αποτελούν τροχοπέδη στην κερδοφορία.
- Στην αναλυτική πληροφόρηση σχετικά με τους αναλωμένους πόρους της επιχείρησης (υλικά, εργασία κλπ.). Η πληροφόρηση αυτή συμβάλλει στην ευθυγράμμιση των διαφορετικών τμημάτων με τη συνολική στρατηγική της οικονομικής μονάδας.
- Στη διαχείριση του κόστους με αποτελεσματικότερο τρόπο, καθώς γίνεται γνωστό ποια αγαθά/υπηρεσίες ή διεργασίες αναλώνουν τους περισσότερους πόρους.

### ***3.7 Βελτίωση Διεργασιών***

Σύμφωνα με τους Foster και Swenson (1997), οι δραστηριότητες της εταιρίας ως προς την αξία που δημιουργούν μπορούν να διακριθούν σε:



**A. Δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας (*value added activities*)**, είναι αυτές που βοηθούν στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών της εταιρείας, συμβάλλοντας στη σχηματοποίηση των χαρακτηριστικών του προϊόντος και της υπηρεσίας, στοιχεία για τα οποία πληρώνουν οι πελάτες. Πολλές εταιρείες ιεραρχούν τις δραστηριότητές τους ανάλογα με την αξία ή την αποδοτικότητά τους. Ο ορισμός πάντως του τι αποτελεί δραστηριότητα που προσθέτει αξία (*value-added activity*) ποικίλει σημαντικά ανάμεσα στις διάφορες εταιρείες. Μερικοί κοινοί ορισμοί του τι αποτελεί δραστηριότητα που προσθέτει αξία είναι: *μια δραστηριότητα που προσθέτει αξία στα μάτια του πελάτη, μια δραστηριότητα που πραγματοποιείται όσο το δυνατό αποδοτικότερα, ή μια δραστηριότητα που υποστηρίζει τον πρωταρχικό στόχο της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών*. Οι διοικούντες χρησιμοποιούν αυτό το σχήμα ιεράρχησης αξίας (*value-ranking scheme*) για να εστιάσουν την προσοχή τους στα προγράμματα μείωσης κόστους. Η αναγνώριση των δραστηριοτήτων που διενεργούνται αναποτελεσματικά, καταδεικνύει ευκαιρίες για βελτίωση των διεργασιών. Με το ίδιο σκεπτικό, μειώνοντας τους πόρους που δεσμεύονται για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων που δεν δημιουργούν αξία για τους πελάτες, μειώνεται ο κίνδυνος της ακούσιας ελάττωσης της αντιληπτής από τον πελάτη λειτουργικότητας του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

**B. Δραστηριότητες μη προστιθέμενης αξίας (*non value added activities*)**, είναι αυτές οι δραστηριότητες, που δεν είναι ουσιαστικές για να επιτευχθούν οι εταιρικοί στόχοι και να παραμείνει η εταιρεία μια βιώσιμη επιχείρηση. Έτσι η εταιρεία έχει τη δυνατότητα μέσα από την κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες να εντοπίσει τόσο τις δραστηριότητες που δημιουργούν αξία όσο και αυτές που δε δημιουργούν, ενώ συγχρόνως να προβεί σε ενέργειες για βελτίωση των προβληματικών δραστηριοτήτων.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ – ACTIVITY BASED COSTING**

## **4.1 Παραδοσιακές – Σύγχρονες Μέθοδοι Κοστολόγησης**

Είναι σαφές πως υπάρχουν πολλά και διαφορετικά συστήματα κόστους ως συνάρτηση των διαφορών μεταξύ των επιχειρήσεων αλλά και των διαφορετικών κλάδων. Κάθε επιχείρηση λοιπόν προσαρμόζει το κοστολογικό σύστημα στις δικές της ανάγκες. Αυτό που έχει σημασία όμως είναι πόσο καλά σχεδιασμένο είναι αυτό το σύστημα. Οι επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει ένα κοστολογικό σύστημα κατάλληλο για την ικανοποίηση των στόχων τους διαθέτουν ένα χρήσιμο αλλά και απαραίτητο εργαλείο για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, τη μέτρηση της τμηματικής απόδοσης τους, την τιμολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών τους, την κατανόηση των γενεσιουργών αιτιών του κόστους τους και, τέλος, ένα εργαλείο χάραξης στρατηγικής και αντιμετώπισης των προκλήσεων του ανταγωνισμού.

Ένα αποδοτικό σύστημα κοστολόγησης μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια τόσο στο τομέα της εύρεσης του κόστους του προϊόντος όσο και στο τομέα του προγραμματισμού και του ελέγχου της δραστηριότητας της επιχείρησης. Για να είναι όμως ένα κοστολογικό σύστημα αποδοτικό πρέπει να πληροί ορισμένες προϋποθέσεις, τις οποίες απαριθμεί ο Βενιέρης (1993).

Βασική προϋπόθεση είναι η δομή του κοστολογικού συστήματος, η οποία πρέπει να ταιριάζει με την οργάνωση της επιχείρησης. Επειδή οι αλλαγές στο σύστημα κοστολόγησης ή στην οργάνωση της επιχείρησης είναι αναπόφευκτες με το πέρασμα του χρόνου, είναι απαραίτητο το σύστημα κοστολόγησης να προσαρμόζεται στις αλλαγές της δομής ή της οργάνωσης της επιχείρησης και όχι να περιορίζονται οι αλλαγές αυτές από το σύστημα κοστολόγησης.

Δεύτερον, τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης ή του τμήματος εκείνου που θα συμπεριληφθεί στο σύστημα κοστολόγησης πρέπει να μελετηθούν με μεγάλη λεπτομέρεια πριν καταρτιστεί το κοστολογικό σύστημα.

Τρίτον, είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ των ανθρώπων που χειρίζονται το σύστημα κοστολόγησης και εκείνων που δίνουν τα πρωτογενή στοιχεία για να λειτουργήσει το σύστημα και πρέπει πάντοτε να εξασφαλίζεται.

Τέταρτον, ο βαθμός της ανάλυσης μέχρι τον οποίο θα φτάσει η κοστολόγηση πρέπει να είναι προκαθορισμένος. Το σύστημα κοστολόγησης πρέπει να δίνει όλες τις επιθυμητές πληροφορίες. Όμως η σύνταξη αναλύσεων με περιττές λεπτομέρειες απαιτεί εργασία και το κόστος της ίσως κάνει το σύστημα δυσανάλογα πολυδάπανο σε σχέση με την ωφέλεια την οποία παρέχει. Πάντως, ένα σύστημα κόστους πρέπει να καλύπτει τις ουσιαστικές ανάγκες πληροφόρησης των αρμόδιων στελεχών της επιχείρησης, τις οποίες οι ίδιοι πρέπει να προσδιορίζουν.

Σαν τελευταία προϋπόθεση ο Βενιέρης αναφέρει ότι, οι άνθρωποι που δίνουν τα πρωτογενή κοστολογικά στοιχεία πρέπει να καταβάλλουν τη μικρότερη δυνατή προσπάθεια και να έχουν όσο γίνεται λιγότερη γραφική εργασία. Τα πρωτογενή κοστολογικά στοιχεία πρέπει να δίνονται πάνω σε προτυπωμένα έντυπα και να αναφέρονται σε αυτά όλες οι σχετικές και απαραίτητες οδηγίες για την συμπλήρωσή τους. Η ακρίβεια αυτών των πρωτογενών στοιχείων πρέπει να επιβεβαιώνεται από τους επικεφαλής των τμημάτων από τους οποίους προέρχονται.

Μια μελέτη που έγινε από τους Jenson et al (1996) ανιχνεύει τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια βιομηχανική εταιρία, η οποία θέλει να αριστεύσει στη διοίκηση κόστους. Οι Jenson et al (1996) ανακάλυψαν ότι οι επιχειρήσεις που προσανατολίζονται προς τη βιομηχανική αριστεία πρέπει να συνδυάζουν αποδοτικά την επιχειρησιακή και βιομηχανική κουλτούρα, να αναγνωρίζουν τις ευέλικτες μεθόδους παραγωγής και τις επιδράσεις τους σε δείκτες διοίκησης κόστους, να δίνουν έμφαση στη συνεχή βελτίωση των λογιστικών τους μεθόδων, να τείνουν να εξαλείψουν τα περιττά έξοδα που απεικονίζονται στις λογιστικές τους καταστάσεις και να ενθαρρύνουν μια κουλτούρα προληπτικής διοίκησης κόστους.

Ένας άλλος ξένος μελετητής της λογιστικής κόστους, ο Horngren αναφέρεται και στην ασυμμετρία στην πληροφόρηση. Είναι σημαντικό για το σχεδιαστή του συστήματος να μπορέσει να απαντήσει σε ερωτήσεις όπως, ποιος κατέχει την πληροφορία, εάν πρέπει να μάθουν και άλλοι την πληροφορία, πως θα γίνει ή πως έγινε η μεταφορά της πληροφορίας και πόσο έγκαιρη είναι η μεταφορά της. Η πληροφορία και οι μηχανισμοί

μεταφοράς της παίζουν το βασικότερο ρόλο στο σχηματισμό του συστήματος. Σαφέστατα υπάρχουν οι ανώτεροι στόχοι και οι προσπάθειες της διοίκησης να τους υλοποιήσει. Υπάρχει και αξιολόγηση της προσπάθειας και ανάλογα με την επίτευξη των στόχων υπάρχουν και επιβραβεύσεις. Το σημαντικότερο θέμα σε όλο το σύστημα είναι το πώς αντλείται η πληροφορία και πόσο αξιόλογη είναι. Μάλιστα από τη στιγμή που πρόκειται για διοίκηση κόστους καταλαβαίνουμε πόσο ακριβής σε αριθμό θα πρέπει να είναι. Η πληροφόρηση λοιπόν σε ένα σύστημα ελέγχου βοηθάει ώστε να αποφασιστεί η πιο αποδοτική κατανομή των πηγών καθώς και στις αξιολογήσεις απόδοσης.

Αντίστοιχα ο Kaplan (1988) συμπληρώνει πως ένα καλό σύστημα κοστολόγησης προϊόντος πρέπει να παράγει εκτιμήσεις κόστους που περιλαμβάνουν τα έξοδα που προκύπτουν σε σχέση με το προϊόν καθ' όλη την αλυσίδα αξίας. Η θεωρία προτείνει τους παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τη σχεδίαση σύγχρονων συστημάτων διοίκησης κόστους και είναι οι ακόλουθοι. Ο βαθμός ανταγωνισμού που υπάρχει, η ποικιλία των προϊόντων που κατασκευάζονται, ο αριθμός των παραγομένων προϊόντων και το ποσοστό των γενικών εξόδων που δεν μπορεί να καταχωρηθεί στα προϊόντα.

Συμπερασματικά λοιπόν, τα σύγχρονα κοστολογικά συστήματα θα πρέπει να δίνουν πληροφορίες για όλα τα στοιχεία της αλυσίδας αξίας, τόσο εντός της επιχείρησης στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης, σχεδιασμού, παραγωγής, μάρκετινγκ, διανομής και εξυπηρέτησης των πελατών μετά την πώληση, όσο και εκτός της επιχείρησης, όπως είναι οι προμηθευτές και οι πελάτες. Η γενική τάση που επικρατεί στα συστήματα κόστους είναι πως ένα σύγχρονο σύστημα διοίκησης θα πρέπει να συνδυάζει τη διοίκηση κόστους, τη σύγχρονη τεχνολογία καθώς και το οργανωσιακό περιβάλλον.

Οι γρήγορες αλλαγές στο επιχειρησιακό περιβάλλον έχουν φέρει στην επιφάνεια τα θέματα της λογιστικής κόστους ή όπως θα λέγαμε σήμερα διοίκησης κόστους. Κάποιοι παράγοντες συνεχίζουν να κάνουν τη διοίκηση κόστους έναν σημαντικό παράγοντα στη διαχείριση και τη διοίκηση των επιχειρήσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι και η χαμηλότερη απορρόφηση της αγοράς σε προϊόντα των οποίων η τιμή αυξάνει, η αυξανόμενη αλλαγή στα προϊόντα, η αλλαγή στις διαδικασίες, ο αυξανόμενος ανταγωνισμός και εσωτερικά και εξωτερικά καθώς και οι γρήγορες αλλαγές στην τεχνολογία των προϊόντων, η οποία οδηγεί σε μικρότερους κύκλους ζωής. Σήμερα η λογιστική κόστους είναι υποχρεωμένη, λόγω των απαιτήσεων της σύγχρονης εποχής, να προσφέρει περισσότερα απ' ότι η απλή λογιστική.

Πρέπει να δώσει πλεονέκτημα στις κατασκευές, στις λειτουργίες, στη διαχείριση των πρώτων υλών, στην μηχανολογία και τα χρηματοοικονομικά.

Για να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα η λογιστική κόστους πρέπει να είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα. Πρέπει να ικανοποιήσει απαιτήσεις όπως η αποτελεσματική κοστολόγηση, η τιμολόγηση και η εκτίμηση του κόστους, η μέτρηση της αποδοτικότητας των λειτουργιών, η μέτρηση της κερδοφορίας, η διαχείριση της μείωσης του κόστους, η διαχείριση αυτοματοποίησης και η αναφορά ολοκλήρωσης. Οι προοπτικές για τον κλάδο της διοίκησης κόστους είναι ευνοϊκές για το μέλλον. Με βάση την εξελικτική της πορεία διαμορφώθηκαν νέα δεδομένα, ιδιαίτερα μετά το 1980. Μπορούμε να δούμε μια ποικιλία περιπτώσεων που έχουν να κάνουν με λειτουργικά θέματα, όπως είναι οι θετικές εξελίξεις στη διοίκηση κόστους, η συνεχής βελτίωση, η διοίκηση ολικής ποιότητας και η μέτρηση αποδοτικότητας. Έτσι λοιπόν υπάρχουν και πέντε προκλήσεις για τη διοίκηση κόστους. Αυτές είναι η νομιμοποίηση και ισορροπία των πολλαπλών προοπτικών, η συνεργασία για να λυθούν οι διάφορες πολυπλοκότητες, η ανάλυση των ανταγωνιστών, ο καταμερισμός των πόρων και ο υπερκερασμός των φυγόκεντρων τάσεων.

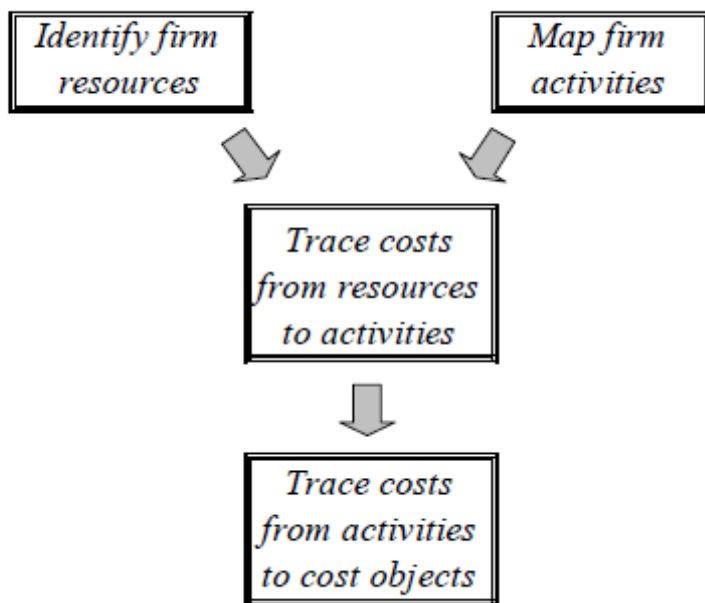
Τα σύγχρονα συστήματα της διοίκησης κόστους πρέπει να εκτείνονται κυρίως στην εισαγωγή νέων προϊόντων στις αγορές καθώς και στο λειτουργικό έλεγχο του κόστους παραγωγής προϊόντος. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους τομείς των κατασκευών και υπηρεσιών λειτουργούν σε φυσικό περιβάλλον διανομής. Στηρίζονται περισσότερο σε συμμαχίες και προμηθευτές για υπηρεσίες και αγαθά ώστε να εφοδιάσουν με το προϊόν μια διαδικτυακή οικονομία. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης μπορεί πλέον να μην είναι τα καταλληλότερα για την πραγματικότητα της προμηθευτικής αλυσίδας. Από τη στιγμή που οι περισσότερες δραστηριότητες που προσθέτουν αξία σε ένα προϊόν δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν σαν δραστηριότητες κατασκευών ή υπηρεσιών και έχουν γίνει θέμα συνεργασίας με εξωτερικούς φορείς, η εφαρμογή της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα φαίνεται να είναι δύσκολη. Τα παραδοσιακά συστήματα και η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα είναι ακόμα χρήσιμα για εξωτερικούς χρηματοοικονομικούς σκοπούς ελέγχου και αναφοράς της χρησιμοποίησης των πόρων για παραγωγή απτών αγαθών στο εργοστάσιο των προμηθευτών ή των συνεργατών.

## **4.2 Η Αναγκαιότητα για Σύγχρονες Μεθόδους Κοστολόγησης**

Ο επιχειρησιακός κόσμος έχει έρθει αντιμέτωπος με μια μεγάλη αλλαγή στην καταναλωτική του συμπεριφορά κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Ειδικότερα, ολοένα και περισσότερο αυξάνεται η ζήτηση για προϊόντα με υψηλή ποιότητα, μεγάλο βαθμό λειτουργικότητας, καθώς και χαμηλή τιμή. Η στροφή αυτή στις απαιτήσεις των καταναλωτών σε συνδυασμό με την αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού στην παγκόσμια αγορά οδηγεί τις επιχειρήσεις σε μια διαδικασία διαρκούς βελτίωσης του τρόπου παραγωγής κι διάθεσης των προϊόντων τους προκειμένου τόσο να διατηρούν όσο και να αυξάνουν το μερίδιο αγοράς που κατέχουν. Το γεγονός αυτό καθιστά απαραίτητη μία ατέρμονη προσπάθεια εξάλειψης των φθαρμένων ή ελαττωματικών μονάδων και παραγωγής καινοτομικών προϊόντων που να αυξάνουν την κερδοφορία της επιχείρησης.

Δείγματα αυτής της προσπάθειας είναι η αυξημένη αυτοματοποίηση και η εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στην παραγωγική διαδικασία, η μείωση του ύψους της άμεσης εργασίας και των αποθεμάτων, η έμφαση στον προγραμματισμό παραγωγής, και η μείωση του κύκλου ζωής των προϊόντων (Bromwich and Hong, 1999). Οι εξελίξεις αυτές στηρίζονται στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων νέων τεχνολογιών και διοικητικών συστημάτων, όπως το just-in-time (JIT), το total quality management (TQM), τις information technologies (IT), το computer aided design/manufacturing (CAD/CAM), τα flexible manufacturing systems (FMS), κτλ. Οι τεχνικές, όμως, αυτές δεν είναι η μόνη προϋπόθεση για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης.

Προκειμένου μια οικονομική μονάδα να βρίσκεται μπροστά από τους ανταγωνιστές της θα πρέπει να κατέχει αυτές τις πληροφορίες που θα της δίνουν τη δυνατότητα να αναγνωρίζει τους παράγοντες που μπορούν να της προσδώσουν μακροχρόνια οφέλη και τους οποίους είναι σε θέση να επηρεάσει. Η μέθοδος που προτείνεται για την παροχή αυτών των πληροφοριών είναι η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (Activity Based Costing - ABC). Το σύστημα ABC υιοθετεί την υπόθεση/αλληλουχία ότι τα προϊόντα αναλώνουν δραστηριότητες, οι δραστηριότητες αναλώνουν πόρους, και τελικά η ανάλωση πόρων είναι αυτή που δημιουργεί κόστος. Η μεθοδολογία αυτή θα μπορούσε να απεικονισθεί γραφικά με το παρακάτω διάγραμμα των Closs και Goldsby (2000):



Εδώ θα πρέπει να συμπληρώσουμε ότι το ABC ενώ συσχετίζει το άμεσο κόστος (άμεση εργασία, πρώτες ύλες, άμεσα υλικά) με το προϊόν όπως ακριβώς κάνουν και τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα, διαφέρει από αυτά όσον αφορά τον χειρισμό του έμμεσου κόστους (γενικά βιομηχανικά έξοδα, έξοδα πωλήσεων, διοίκησης, διάθεσης) αφού δεν χρησιμοποιεί συντελεστές επιβάρυνσης, αλλά επιμερίζει τα έμμεσα έξοδα στα προϊόντα ανάλογα με το βαθμό ανάλωσης δραστηριοτήτων που πραγματοποιούν τα τελευταία (Garrison και Noreen, 2005, σ. 320). Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες θα παρουσιαστεί εκτενέστερα σε επόμενο κεφάλαιο της εργασίας.

### ***4.3 Βασικές Αρχές Συστήματος Κοστολόγησης ABC***

Όσο πολύπλοκο και να φαίνεται αρχικά η συγκεκριμένη μορφή κοστολόγησης, διέπεται από τρεις βασικές αρχές (Cententia):

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

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

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

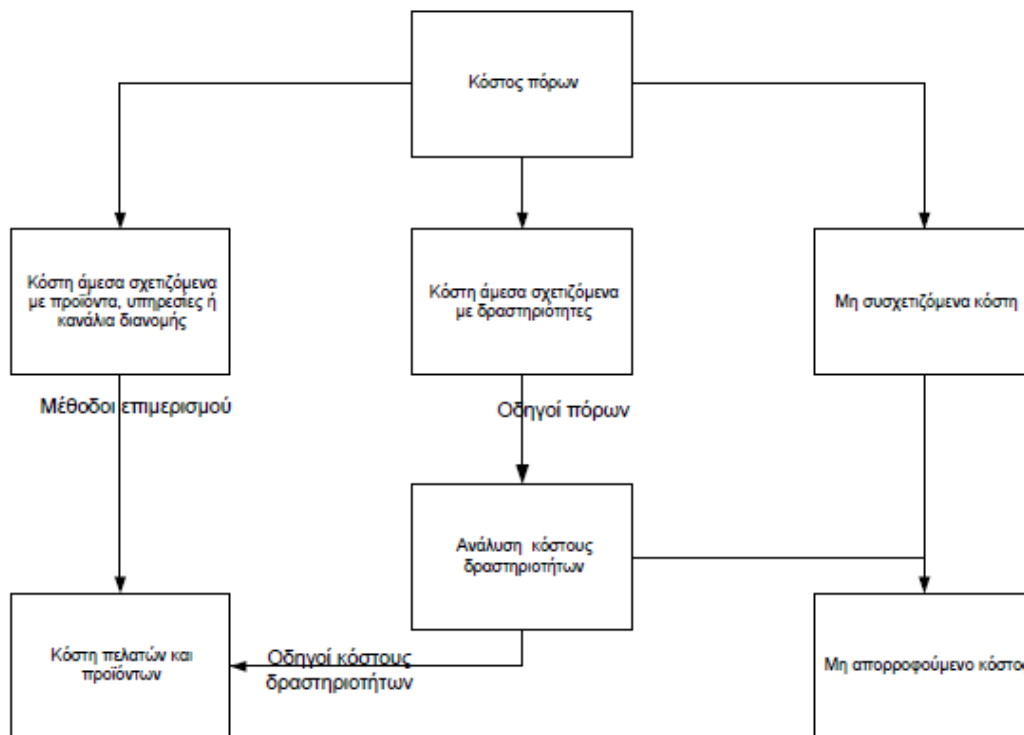
Κάθε δραστηριότητα σε μια επιχείρηση γίνεται για κάποια αιτία ή σκοπό. Στις άρτια οργανωμένες επιχειρήσεις κάθε δραστηριότητα συσχετίζεται άμεσα με τα αντικείμενα κόστους δηλαδή τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες. Συμβαίνει όμως συχνά ένα μεγάλο μέρος των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης να μην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

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

Οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης, όπως η απορροφητική και η οριακή, επιμερίζουν τα γενικά έξοδα στα αντικείμενα κόστους χρησιμοποιώντας βάσεις επιμερισμού όπως ο όγκος και η αξία των πωλήσεων, οι ώρες άμεσης εργασίας και οι ώρες απασχόλησης των μηχανημάτων. Έτσι όμως δε λαμβάνεται υπόψη η αιτία που προκάλεσε το κάθε κόστος. Η μεθοδολογία ABC λαμβάνει υπόψη τις αιτίες κόστους επιμερίζοντας τα γενικά έξοδα στα αντικείμενα κόστους **με βάση το τι πραγματικά καταναλώθηκε** για το κάθε αντικείμενο.

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





Τα κεντρικά κουτιά απεικονίζουν το κόστος των άμεσα σχετιζόμενων με κάποια δραστηριότητα πόρων. Το ύψος αυτού του κόστους λαμβάνεται από το γενικό καθολικό και αρχικά επιμερίζεται στις δραστηριότητες για να δώσει μια ανάλυση κόστους. Οι δραστηριότητες στη συνέχεια επιμερίζονται στους πελάτες και τα προϊόντα με βάση τον όγκο του οδηγού κόστους. Ορισμένες δραστηριότητες, όμως, δε συνδέονται απευθείας με τα αντικείμενα κόστους. Για παράδειγμα, πολλές δραστηριότητες του μάρκετινγκ αποτελούν μη απορροφούμενο κόστος. Το δεξί μέρος του διαγράμματος αναφέρεται σε κόστη που δε σχετίζονται άμεσα με κάποια δραστηριότητα αλλά ούτε και με κάποιο αντικείμενο κόστους. Το αριστερό μέρος του διαγράμματος απεικονίζει όσα κόστη δε σχετίζονται με μια δραστηριότητα. Ωστόσο, τα συγκεκριμένα κόστη σχετίζονται άμεσα με τα αντικείμενα κόστους.

#### 4.4 Υλοποίηση της Μεθοδολογίας ABC

Στη συνέχεια του κεφαλαίου παρατίθεται ένα παράδειγμα εφαρμογής της κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων των Roztocki και Needy (1999), όπως αποδόθηκε από τον καθηγητή του Πολυτεχνείου Κρήτης κ. Μουστάκη (2002).

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στο παράδειγμα είναι βασισμένα στα πραγματικά δεδομένα μιας μικρής σχεδιαστικής και κατασκευαστικής εταιρείας, τα οποία έχουν απλοποιηθεί ώστε να γίνεται κατανοητή η μεθοδολογία και να μην αποσπάται η προσοχή του αναγνώστη σε λογιστικές λεπτομέρειες. Κάποιοι συγγραφείς προτείνουν ότι κάποια στοιχεία στις εισοδηματικές καταστάσεις της εταιρείας όπως τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, τα έξοδα μάρκετινγκ, και οι δαπάνες για αλλαγές στις υπάρχουσες δομές, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως επενδύσεις κεφαλαίου, παρά ως κόστος. Ακόμα, τα ισοδύναμα μεγέθη του μετοχικού κεφαλαίου όπως τα προθεσμιακά αποθεματικά του φόρου εισοδήματος, η εκτιμώμενη αξία των αποθηκευμένων υλικών και προϊόντων και τα αποσβησμένα στοιχεία που αναπαριστούν λογιστική μετοχική αξία, θα πρέπει να προστεθούν στο κεφάλαιο της επιχείρησης. Παρόλο που αυτή η αφαίρεση των λογιστικών και οικονομικών παρερμηνειών αυξάνει την ακρίβεια του συστήματος, μερικοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι αυτό το οριακό κέρδος σε ακρίβεια δε δικαιολογεί την επιπρόσθετη προσπάθεια. Σε κάθε περίπτωση, ούτε ο συνυπολογισμός ούτε η αφαίρεση των λογιστικών παρερμηνειών αλλάζει την προτεινόμενη διαδικασία. Για αυτό, δεν πραγματοποιήθηκαν λογιστικές προσαρμογές στο παράδειγμά μας.

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

Στο **βήμα 1** κάνουμε οικονομικό απολογισμό μέσω των καταστάσεων εισοδήματος (λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης) και του ισολογισμού της επιχείρησης όπως φαίνεται στους **πίνακες 2 και 3**.

**Πίνακας 2** Αποτελέσματα χρήσης σε χιλιάδες δολάρια

---

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

---

*Πίνακας 3: Ισολογισμός (χιλιάδες δολάρια)*

---

**ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ**

**Κυκλοφορούν Ενεργητικό**

Ταμείο	50
Γραμματεία εισπρακτέα	600
Αποθέματα	300
Άλλα κυκλοφορούντα στοιχεία	150
<b>Σύνολο κυκλοφορούντος ενεργητικού</b>	<b>1100</b>

**Καθαρά Πάγια**

Κτίρια, οικόπεδα	1000
Εξοπλισμός	200
Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις	100
<b>Σύνολο καθαρών πάγιων</b>	<b>1300</b>

**Σύνολο ενεργητικού 2400**

**ΠΑΘΗΤΙΚΟ**

**Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις**

Γραμμάτια πληρωτέα	300
Συσσωρευμένες ζημιές	100
Βραχυπρόθεσμες Οφειλές	400

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

Στο βήμα 2 καθορίζονται οι βασικές δραστηριότητες όπως δείχνει ο **πίνακας 4**. (Βλέπε περί λεξικού δραστηριοτήτων – όπως αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα).

**Πίνακας 4.** Κατηγορίες δραστηριοτήτων και δραστηριότητες

<b>Κατηγορίες δραστηριοτήτων</b>	<b>Δραστηριότητες</b>
Αντιμετώπιση πελατών	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Επικοινωνία</li> <li>- Προσφορές</li> <li>- Τιμολόγια και συγκέντρωση χρημάτων</li> </ul>
Σχεδιασμός και προετοιμασία της παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτέλεση τεχνικών εργασιών</li> <li>- Σχεδιασμός της παραγωγής</li> <li>- Αγορές υλικών</li> </ul>

Διοίκηση της παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραλαβή και διαχείριση υλικών</li> <li>- Διοίκηση της παραγωγής</li> </ul>
Διανομή προϊόντος	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποθήκευση τελικών προϊόντων</li> <li>- Προώθηση τελικών προϊόντων</li> </ul>
Διοίκηση της επιχείρησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού</li> <li>- Διοίκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων</li> </ul>

Στο βήμα 3, τα λειτουργικά έξοδα υπολογίζονται για κάθε δραστηριότητα. Για να καθορίσουμε τα λειτουργικά έξοδα, αναλύεται ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας. Οι υπολογισμοί παρουσιάζονται στον *πίνακα 5*. Σε αυτό το παράδειγμα, το κόστος πωλήσεων εκφράζει καθαρές δαπάνες, όπως δαπάνες για υλικά, για προμήθειες και εργατικές δαπάνες, οι οποίες μπορούν ανιχνευθούν απευθείας στα προϊόντα.

**Πίνακας 5:** Υπολογισμός λειτουργικών εξόδων σε χιλιάδες δολάρια

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

Το σύνολο των λειτουργικών εξόδων εκτιμήθηκε όσον αφορά τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας την κλασική μέθοδο ABC. Ο *πίνακας 6* δείχνει το λειτουργικό κόστος κάθε δραστηριότητας. Σημειώστε ότι η άθροιση των δαπανών κάθε δραστηριότητας δίνει το ολικό λειτουργικό κόστος.

**Πίνακας 6.** Λειτουργικά έξοδα δραστηριοτήτων σε χιλιάδες δολάρια

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

Το επόμενο βήμα (βήμα 4) είναι να καθοριστεί η χρέωση κεφαλαίου για κάθε δραστηριότητα μέσω της Ανάλυσης Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις δραστηριότητες. Από τη στιγμή που η εταιρεία αποσκοπεί στην πραγματοποίηση κερδών, οι ιδιοκτήτες προσδοκούν ένα αξιόλογο βαθμό απόδοσης, πχ CCR, για την επένδυσή τους. Οι προσδοκίες των επενδυτών, οι οικονομικοί στόχοι των μάνατζερ και η οικονομική δομή της εταιρείας, είναι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό του CCR. Ο καθορισμός αυτός είναι κρίσιμος. Στο παράδειγμά μας, υποθέτουμε ότι το CCR είναι 10%. Κατόπιν, πρέπει να καθορίσουμε ποιο είναι το κεφάλαιο C από τον ισολογισμό. Το

κεφάλαιο της εταιρείας είναι ίσο με το σύνολο του παθητικού ή του ενεργητικού εκτός από τις κατηγορίες εκείνες που δεν υπόκεινται σε συνυπολογισμό τόκων. Στο παράδειγμά μας, μη τοκοφόρες βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις είναι τα γραμμάτια πληρωτέα και οι συσσωρευμένες ζημιές. Με αυτήν την έννοια, το κεφάλαιο περιλαμβάνει τόσο τα ίδια κεφάλαια (μετοχικό κεφάλαιο) όσο και τις οφειλές. Δηλαδή το κεφάλαιο ορίζεται ως όλα τα χρήματα που έχουν επενδυθεί στην εταιρεία ανεξάρτητα της προέλευσής τους (ίδια κεφάλαια ή οφειλές). Ο **πίνακας 7** δείχνει τον υπολογισμό του. Το ολικό κεφάλαιο ισούται με \$2.000.000

**Πίνακας 7.** Το κεφάλαιο της επιχείρησης σε χιλιάδες δολάρια

Σύνολο ενεργητικού	2400
Γραμμάτια πληρωτέα	-300
Συσσωρευμένες ζημιές	-100
<b>Κεφάλαιο</b>	<b>2000</b>

Τώρα μπορούμε να υπολογίσουμε τη χρέωση κεφαλαίου CC από την εξίσωση ( $CC = C * CCR$ ), δηλαδή:  $CC = C * CCR = \$ 2.000.000 * 0,10 = \$ 200.000$  Κατόπιν, η συνολική χρέωση κεφαλαίου πρέπει να εντοπισθεί για όλες τις δραστηριότητες. Κάθε δραστηριότητα που απαιτεί επένδυση κεφαλαίου θα πρέπει να αποφέρει απόδοση τέτοια που να καλύπτει το κεφαλαιουχικό κόστος. Το CCR κάθε δραστηριότητας καθορίζει και τη χρέωση κεφαλαίου για αυτή τη δραστηριότητα. Το κόστος του κεφαλαίου μπορεί να ανιχνευθεί στις δραστηριότητες μέσω της Ανάλυσης της Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις Δραστηριότητες (ACD). Η ανάλυση αυτή φαίνεται στον **πίνακα 8**. Οι γραμμές παριστάνουν τις δραστηριότητες ενώ οι στήλες τις λογιστικές κατηγορίες του ισολογισμού. Για να αναγνωρίζουμε με συστηματικό τρόπο τη σχέση μεταξύ του κεφαλαίου και των δραστηριοτήτων, ένας δείκτης (i,j) δηλώνει ότι η δραστηριότητα i χρησιμοποιεί κεφάλαιο από την κατηγορία j. Για παράδειγμα, η δραστηριότητα παραλαβή και διαχείριση των υλικών απαιτεί επενδύσεις κεφαλαίου στον τομέα αποθήκευσης, σε οικόπεδα και άλλα στοιχεία του ενεργητικού.



Τα γραμμάτια πληρωτέα και οι συσσωρευμένες ζημιές μπορούν να θεωρηθούν ως αποταμιεύσεις για τις απαιτήσεις σε κεφάλαιο. Λόγω των καθυστερημένων πληρωμών των γραμμάτων πληρωτέων και των συσσωρευμένων ζημιών, η εμφάνιση επιπρόσθετου κεφαλαίου μπορεί να αντισταθμιστεί. Κατόπιν, όλοι οι δείκτες στον πίνακα της ανάλυσης ACD παίρνουν τιμές μεταξύ 0 και 1 εκφράζοντας το ποσοστό του κεφαλαίου που απαιτείται για κάθε δραστηριότητα. Για παράδειγμα, αποφασίστηκε ότι μόνο δύο δραστηριότητες, η εκτέλεση τεχνικών εργασιών και η διοίκηση της παραγωγής απαιτούν επενδύσεις σε εξοπλισμό. Επιπλέον, αποφασίστηκε ότι η δραστηριότητα εκτέλεση τεχνικών εργασιών είναι υπεύθυνη για το 40% των επενδύσεων σε εξοπλισμό και ότι η διοίκηση της παραγωγής είναι υπεύθυνη για το υπόλοιπο 60%. Με βάση αυτές τις πληροφορίες, οι δείκτες πήραν τις τιμές 0,40 και 0,60 αντίστοιχα, όπως φαίνεται στον **πίνακα 9**.

Η συνολική χρέωση κεφαλαίου (τελευταία γραμμή πίνακα 9), υπολογίστηκε πολλαπλασιάζοντας κάθε κατηγορία λογαριασμού του ισολογισμού με το CCR. Για παράδειγμα, η χρέωση \$5000 που αναφέρεται στο ταμείο προέκυψε από τον πολλαπλασιασμό της τιμής του λογαριασμού αυτού από τον ισολογισμό, με το CCR που είναι 10%. Ακολούθως, οι χρεώσεις κεφαλαίου (η τελευταία στήλη του πίνακα 9) για όλες τις δραστηριότητες υπολογίστηκαν με το άθροισμα των γινομένων των τιμών του πίνακα επί τη συνολική χρέωση κεφαλαίου της στήλης στην οποία ανήκει κάθε τιμή. Για παράδειγμα, η χρέωση κεφαλαίου για τη δραστηριότητα "διοίκηση επιχειρηματικών διαδικασιών" προέκυψε από την πράξη:

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

Για να βρούμε το ολικό κόστος για κάθε δραστηριότητα πρέπει να αθροίσουμε το λειτουργικό κόστος και τη χρέωση κεφαλαίου. Ο **πίνακας 10** δείχνει δραστηριότητες με τα λειτουργικά έξοδα και τις χρεώσεις κεφαλαίου. Κάποιες από τις δραστηριότητες έγιναν αρκετά πιο ακριβές.

**Πίνακας 8:** Η Ανάλυση ACD

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

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

Πίνακας 9 Η ανάλυση ACD σε χιλιάδες δολάρια

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

Το κόστος κάθε προϊόντος υπολογίζεται στο βήμα 6. Ο *πίνακας 11* δείχνει το κόστος κάθε προϊόντος όπως προκύπτει από τη μεθοδολογία ABC ενώ ο *πίνακας 12* δείχνει το κόστος κάθε προϊόντος όπως προκύπτει από τη μεθοδολογία EVA - ABC.

*Πίνακας 10* Λειτουργικά έξοδα και χρέωση κεφαλαίου σε χιλιάδες δολάρια

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

*Πίνακας 11* Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα ABC (\$,000)

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

*Πίνακας 12* Υπολογισμός του κόστους προϊόντος με το σύστημα EVA - ABC (\$,000)

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

#### **4.5 ABC: Η Σημασία για τις Επιχειρήσεις**

Η επιτυχία της διοίκησης της εκάστοτε επιχείρησης μετράται κυρίως από την ικανότητα που έχει να παρέχει υπηρεσίες επιτυχώς και να εκτελεί προγράμματα κατά τρόπο δίκαιο και κατάλληλο. Επομένως η ελεγκτική εργασία πρέπει να έχει την αρμοδιότητα και την ικανότητα να εκτιμήσει το πρόγραμμα ως προς την αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και την οικονομική ακεραιότητά του. Στο σημείο αυτό είναι που επεμβαίνει η Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες. Η ABC αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τον ακριβή εντοπισμό των πηγών αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας στις Ιδιωτικές Επιχειρήσεις. Από την άλλη πλευρά μπορεί να εντοπίσει και τους αναποτελεσματικούς κλάδους της Διοίκησης, η οποία στη συνέχεια μπορεί είτε να τους συμμορφώσει είτε να τους αποβάλλει. Συνεπώς ένα τέτοια σύστημα κοστολόγησης και μέτρησης της αποδοτικότητας μπορεί να συμβάλλει στην καλύτερη διακυβέρνηση του Ιδιωτικού Τομέα καθώς και να εξαλείψει φαινόμενα αδιαφάνειας,

διαφθοράς και κακοδιαχείρισης. Παρακάτω παρουσιάζονται ελεγκτικές διαδικασίες όπως αυτές έχουν διατυπωθεί από το American Institute of Certified Public Accountants, προσαρμοσμένες στη φύση και το πεδίο εφαρμογής του Ιδιωτικού Τομέα και προσαρμοσμένες στις αρχές της ABC:



- 1. Επίβλεψη (oversight):** Οι ελεγκτές βοηθούν τους διευθυντές στο να επιβλέπουν εάν οι υπηρεσίες του δημόσιου τομέα κάνουν αυτό που πρέπει, αν ξοδεύουν τους πόρους για τους επιδιωκόμενους σκοπούς και αν συμμορφώνονται με τους νόμους και τους κανονισμούς.
- 2. Έρευνα (detect):** Η έρευνα έχει σκοπό να προσδιορίσει τις ανάρμοστες, ανεπαρκείς, παράνομες, ψευδείς ή καταχρηστικές πράξεις που έχουν ήδη γίνει και να συγκεντρώσει τα στοιχεία που θα οδηγήσουν σε αποφάσεις σχετικές με τις εγκληματικές διώξεις, πειθαρχικές ενέργειες, ή άλλες διορθωτικές κινήσεις.
- 3. Αποτροπή (deterrence):** Η αποτροπή έχει ως σκοπό να προσδιορίσει και να περιορίσει τις συνθήκες που επιτρέπουν τη διαφθορά. Οι ελεγκτές αναζητούν τρόπους να αποτρέψουν την απάτη και την κατάχρηση της δημόσιας εμπιστοσύνης με:

- a. Καθορισμό ελέγχων (controls) για τις υπάρχουσες ή τις προτεινόμενες διαδικασίες
  - b. Καθορισμό οργανωτικών ή ελεγκτικών κινδύνων
  - c. Αναθεώρηση των προτεινόμενων αλλαγών στους υπάρχοντες νόμους, κανονισμούς και στην εφαρμογή των διαδικασιών.
  - d. Αναθεώρηση συμβολαίων για πιθανές συγκρούσεις συμφερόντων.
- 4. Διορατικότητα (insight):** Οι ελεγκτές παρέχουν τη διορατικότητα ώστε να βοηθήσουν τους διευθυντές να καθορίσουν ποια προγράμματα και πολιτικές λειτουργούν και ποια όχι. Διαθέτουν τις ενδεδειγμένες πρακτικές και συγκρίνουν (benchmarking) τις πληροφορίες, εξετάζοντας οριζόντια τις κυβερνητικές οργανώσεις και κάθετα ανάμεσα στα επίπεδα της διοίκησης, προκειμένου να βρουν ευκαιρίες για να δανειστούν, να υιοθετήσουν ή και να ανασχεδιάσουν τις πρακτικές της διοίκησης. Οι συγκεκριμένοι έλεγχοι συνεισφέρουν σημαντικά στην απάντηση του ερωτήματος «έχει επιφέρει η πολιτική τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα;»
- 5. Προνοητικότητα (foresight):** Οι ελεγκτές βοηθούν τους οργανισμούς να έχουν προνοητικότητα προσδιορίζοντας τις μελλοντικές τάσεις και επικεντρώνοντας την προσοχή τους στις πιθανές προκλήσεις προτού αυτές εξελιχθούν σε κρίσεις. Η ελεγκτική δραστηριότητα μπορεί να επισημάνει αυτές τις προκλήσεις και να προσδιορίσει τους κινδύνους και τις ευκαιρίες που προκύπτουν από την ταχέως εξελισσόμενη επιστήμη και τεχνολογία, την πολυπλοκότητα της κοινωνίας, και τις αλλαγές στη φύση της οικονομίας. Επιπροσθέτως, μέσω του ελέγχου βασισμένου στην *ανάλυση κινδύνου (risk based auditing)*, η ελεγκτική διαδικασία παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στον οργανισμό για τη διαχείριση των κινδύνων.

#### **4.6 Διοίκηση με Βάση τις Δραστηριότητες (Activity Based Management)**

Για να περιγράψουμε το κόστος των δραστηριοτήτων πρέπει να ορίσουμε την δραστηριότητα σε σχέση με το ABC. Δραστηριότητα είναι μια εργασία που πραγματοποιείται μέσα σε μια επιχείρηση. Η διαφορά του ABM με τα παραδοσιακά συστήματα είναι ότι τα τελευταία δίνουν πληροφορίες για τα ποσά που ξοδεύονται αλλά



αποτυγχάνουν να δώσουν πληροφορίες για το κόστος των δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα το συνολικό κόστος μιας επιχείρησης που παράγει γλυκά μπορούμε να το βρούμε είτε αθροίζοντας το κόστος κάθε τμήματος (παραγωγής, πωλήσεων κλπ.) είτε αθροίζοντας τα κόστη πωλήσεων, υλικών, ενοικίου κ.τ.λ. είτε τέλος με βάση τα κόστη των δραστηριοτήτων. Κάθε μέθοδος είναι διαφορετική όμως το συνολικό κόστος είναι το ίδιο για όλες τις μεθόδους. Το ABC είναι σχεδιασμένο για να υπολογίζει το κόστος των δραστηριοτήτων.

Οι δραστηριότητες χωρίζονται σε αυτές που συνεισφέρουν στην ικανοποίηση του πελάτη ή στην ικανοποίηση μιας ανάγκης του οργανισμού (value added activities) και σε αυτές που δεν εκπληρώνουν ούτε την μία απαίτηση ούτε την άλλη (non value added activities). Οι τελευταίες αντιπροσωπεύουν τις περιττές και ανούσιες εργασίες τις οποίες σχεδόν κάθε οργανισμός έχει. Είναι απαραίτητο να εντοπίσουμε τις εργασίες αυτές και να προσπαθήσουμε αν όχι να τις εξαλείψουμε τελείως, τουλάχιστον να τις ελαχιστοποιήσουμε. Επομένως το ABM μας βοηθάει τόσο προς την κατεύθυνση αυτή όσο και στη βελτίωση των χρήσιμων δραστηριοτήτων από πλευράς κόστους και ποιότητας (Foster and Swenson, 1997).

Ο επόμενος τομέας πληροφοριών του ABM αφορά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων. Για να κρίνουμε το πόσο αποτελεσματικά εκτελείται μια δραστηριότητα, εκτός από το να γνωρίζουμε το συνολικό κόστος της πρέπει να έχουμε και άλλες πληροφορίες που αφορούν την ποιότητά της, το χρόνο που απαιτεί για να πραγματοποιηθεί, την παραγωγικότητα της και το πόσο εξυπηρετεί τους πελάτες / χρήστες. Ο κάθε ένας από τους παράγοντες αυτούς είναι σε άμεση εξάρτηση με τους υπόλοιπους. Η μέτρηση της απόδοσης μιας δραστηριότητας είναι παράγοντας κλειδί για το ABM διότι αποτελεί βασικό στοιχείο που δείχνει την πορεία της επιχείρησης και το κατά πόσο αυτή βελτιώνεται.

Επίσης το ABM δίνει πληροφορίες για το κόστος των προϊόντων καθώς και των υπηρεσιών προς τους πελάτες, που παρέχονται από διάφορα κανάλια διανομής ή μέσα από σχέσεις συμβολαίου. Οι πληροφορίες αυτές είναι απαραίτητες για την επιλογή τόσο του τομέα της αγοράς όπου θα συμμετέχει μια επιχείρηση όσο και της τιμής των προϊόντων και των υπηρεσιών της. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι ενώ το πραγματικό κόστος είναι το άθροισμα του κόστους δημιουργίας, παραγωγής, σχεδιασμού, υποστήριξης και μεταφοράς ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας στον πελάτη, το κόστος για το ABM,

περιλαμβάνει και έξοδα εκτός εργοστασίου όπως τα έξοδα διανομής. Το κόστος αυτό παρέχει ακριβείς πληροφορίες συνδέοντας τις δραστηριότητες κατευθείαν με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που τις χρειάζονται.

Η τελική πληροφορία που μας δίνει το ABM αφορά τους οδηγούς κόστους, οι οποίοι ορίζονται ως κάθε παράγοντας που προκαλεί αλλαγή στο κόστος μιας δραστηριότητας. Οι αιτίες κόστους μιας δραστηριότητας συνήθως είναι πολλές ενώ επηρεάζουν σε διαφορετικό βαθμό το συνολικό της κόστος. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ μιας δραστηριότητας και του κόστους της δίνει τη δυνατότητα στον manager να αναπροσαρμόσει διαδικασίες και μεθόδους, οι οποίες θα βελτιστοποιήσουν το αποτέλεσμα.

Στο σημείο αυτό θα πραγματοποιηθεί μια σύγκριση ανάμεσα στο activity based costing και στο activity based management. Η activity based costing ορίζεται ως μια μέθοδος που μετράει το κόστος και την απόδοση των δραστηριοτήτων, των πηγών τους, και οποιουδήποτε πελάτη, προϊόντος, υπηρεσίας, ή έργου. Οι πόροι αναφέρονται στις δραστηριότητες και αυτές σε οποιοδήποτε αντικείμενο κόστους επηρεάζουν.

Από την άλλη πλευρά το activity based management ορίζεται ως μία μέθοδος που εστιάζει στη διεύθυνση των δραστηριοτήτων διότι τη θεωρεί το δρόμο που θα οδηγήσει στη βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη και επομένως σε αύξηση του κέρδους που επιτυγχάνεται από τη λειτουργία της επιχείρησης. Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει αναλύσεις δραστηριοτήτων, οδηγών κόστους, καθώς και μετρήσεις της απόδοσης των δραστηριοτήτων, ενώ έχει ως βασική πηγή πληροφοριών του το ABC. Η μέθοδος ABC ουσιαστικά κάνει όλους τους αριθμητικούς υπολογισμούς και δίνει ακριβείς πληροφορίες όσον αφορά τα κόστη στο ABM το οποίο τις χρησιμοποιεί για τη διεύθυνση των δραστηριοτήτων (Glad and Becker, 1997).

Ένα πλήρως εξοπλισμένο σύστημα πληροφοριών του ABM συγκεντρώνει και καταγράφει πληροφορίες σε περιοδική βάση για ολόκληρο τον οργανισμό. Τα δεδομένα που συγκεντρώνονται είναι τόσο πραγματικά όσο και προϋπολογισμένα ενώ οι πληροφορίες που αφορούν σημαντικές δραστηριότητες είναι καταχωρημένες σε λεξικό δραστηριοτήτων. Συνήθως απαιτούνται περισσότερες πληροφορίες για εφαρμογές που αφορούν βελτιώσεις μεθόδων, παρά για εφαρμογές που αφορούν κόστος παραγωγής ή υπηρεσιών. Ο χρόνος εγκατάστασης του συστήματος εξαρτάται από το μέγεθος του

οργανισμού, την ακρίβεια και την συχνότητα των πληροφοριών, την αλλαγή στις ανάγκες του management και τέλος από το κατά πόσο γνωρίζουμε ποιες είναι οι σημαντικές δραστηριότητες.

Τα βασικά βήματα που ακολουθούμε είναι ο εντοπισμός και ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων, ο καθορισμός των αποτελεσμάτων τους, η κρίση της αξίας τους, η λήψη μέτρων απόδοσης, ο υπολογισμός του κόστους τους και τέλος η εγκατάσταση του συστήματος και η εύρεση μεθόδων για βελτίωσή του.

Ένας πρακτικός τρόπος για να ξεκινήσουμε να χρησιμοποιούμε το ABM είναι η χρήση πιλότων ABM. Οι πιλότοι αυτοί είναι εφαρμογή των αρχών, των μεθόδων και των τεχνικών του ABM σε ένα μέρος του οργανισμού οπότε πριν αποφασίσουμε να ξοδέψουμε χρόνο και χρήμα για να το εφαρμόσουμε σε μεγάλη κλίμακα γνωρίζουμε κατά πόσο οι πληροφορίες του θα μας χρησιμέψουν. Μειονεκτήματα του πιλότου είναι ότι συχνά αποτυγχάνει να δημιουργήσει συστήματα συλλογής πληροφοριών σε συνεχόμενη βάση και ότι δεν αναγνωρίζει τις ανάγκες του οργανισμού ως σύνολο.

Πριν την εγκατάσταση του ABM απαιτείται μια εκτίμηση που έχει ως σκοπό την συλλογή πληροφοριών απαραίτητων για την προετοιμασία ολόκληρου του συστήματος. Οι πληροφορίες είναι οι παρακάτω (Glad and Becker, 1997, pp. 102-104):

1. Σχέσεις μεταξύ των μεθόδων εργασίας και ιδιαίτερα μεταξύ των σημαντικότερων.
2. Πρώιμη λίστα δραστηριοτήτων και αναγνώριση των σημαντικότερων.
3. Πρώιμο κόστος δραστηριοτήτων.
4. Εκτιμήσεις των μηδενικής αξίας δραστηριοτήτων καθώς και του κόστους τους.
5. Σύνδεση των δραστηριοτήτων με την στρατηγική της επιχείρησης.
6. Κόστος προϊόντος-υπηρεσιών.
7. Υπαρκτά συστήματα και προσπάθεια χρησιμοποίησής τους για την ανάλυση των πληροφοριών των δραστηριοτήτων.
8. Πρώιμες χρήσεις των πληροφοριών που βασίζονται σε δραστηριότητες.

9. Πηγές και απαιτήσεις της εγκατάστασης του ABM.

10. Προτάσεις για την εγκατάσταση.

11. Βήματα που πρέπει να γίνουν.

12. Χρονοδιάγραμμα.

Για το ABM έχουν δημιουργηθεί διάφορα μοντέλα τα περισσότερα από τα οποία δίνουν παρόμοια αποτελέσματα. Ένα από τα μοντέλα αυτά είναι των 4 βημάτων. Το μοντέλο αυτό ανταποκρίνεται τόσο σε μικρή όσο και σε μεγάλη κλίμακα. Τα 4 βήματα είναι (Miller, 1996, pp. 69-70):

- ✓ Ο λεπτομερής σχεδιασμός που έχει σκοπό τον καθορισμό του στόχου και των προσδοκιών του ABM. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την δημιουργία ενός λεπτομερούς σχεδίου έργου με χρονοδιάγραμμα που θα μοιράζει αρμοδιότητες, θα καθορίζει τις απαιτούμενες πηγές και θα επιλέγει τους κατάλληλους ανθρώπους για να κάνουν την δουλειά. Επίσης θα καθορίζει την μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί για την συλλογή στοιχείων. Επομένως αν και χρησιμοποιείται μόνο το 10% της συνολικής εργασίας σε αυτό το βήμα, ο ρόλος του είναι πολύ σημαντικός.
- ✓ Η ανάλυση των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει τον εντοπισμό των δραστηριοτήτων, τον εντοπισμό οδηγών κόστους, την αρχειοθέτηση των αποτελεσμάτων μέτρησης, την ανάλυση των δραστηριοτήτων όσο αφορά την αξία τους, και την ανάπτυξη μεθόδων αξιολόγησης. Στο βήμα αυτό καταναλώνεται το 50% των πόρων.
- ✓ Το περισσότερο ‘μαθηματικό’ μέρος του μοντέλου είναι ο υπολογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων / προϊόντων. Περιλαμβάνει την μεθοδολογία εύρεσης του κόστους. Ένα μεγάλο μέρος της εργασίας που απαιτείται από αυτό το βήμα περιλαμβάνει τη δημιουργία και τη χρήση ενός προγράμματος υπολογιστή για να εξάγει, να εισάγει και να δέχεται δεδομένα απαραίτητα για τον υπολογισμό του κόστους των δραστηριοτήτων και του προϊόντος. Για την διαδικασία αυτή απαιτείται περίπου το 25-30% των πόρων.

- ✓ Το τελικό βήμα είναι τα αποτελέσματα της δουλειάς που πραγματοποιήθηκε, τα οποία παρουσιάζονται σε μορφή εγγράφων και περιλαμβάνουν επίσης προτάσεις για τα επόμενα βήματα καθώς και συμπεράσματα. Περίπου 10% της συνολικής εργασίας απαιτείται από αυτό το κομμάτι. Όλα τα παραπάνω βήματα περιλαμβάνουν συλλογή δεδομένων και την ανάλυσή τους, μια διαδικασία για την οποία καταναλώνεται περίπου το 1/3 της συνολικής προσπάθειας.

Το τελικό μέρος της εγκατάστασης του ABM μετά από την αρχική εκτίμηση και την εφαρμογή του μοντέλου είναι η δημιουργία ενός ευέλικτου και αποτελεσματικού συστήματος συλλογής και αναφοράς πληροφοριών που αφορούν κυρίως το κόστος. Για να είναι χρήσιμο το σύστημα πρέπει να είναι συνεχές. Υπάρχουν δύο στάδια για την εγκατάσταση του. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει την δημιουργία μιας βάσης διαδικασιών, συστημάτων και μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν για την συνεχή ροή πληροφοριών. Το δεύτερο στάδιο είναι η διατήρηση της λειτουργίας του ABM σε μια συνεχή βάση. Οι δραστηριότητες συνεχώς αλλάζουν ενώ νέα προϊόντα και υπηρεσίες προστίθενται οπότε το σύστημα πρέπει να αναβαθμίζεται συνεχώς.

#### ***4.7 Οφέλη της Διοίκησης με Βάση τις Δραστηριότητες***

Στο τέλος του κεφαλαίου θα επιχειρήσουμε να διαχωρίσουμε τις πληροφορίες που προσφέρει η μέθοδος ABM σε 4 κατηγορίες. Η πιο συχνή χρήση είναι στη διαδικασία υπολογισμού του κόστους του προϊόντος ή της υπηρεσίας, για στρατηγικούς λόγους όταν έχουμε περιπτώσεις μίξης προϊόντων, επενδύσεις σε γραμμές προϊόντων, καθορισμό της τιμής του προϊόντος και εναλλακτικές λύσεις παραγωγής. Μια δεύτερη συνηθισμένη χρήση είναι η υποστήριξη μεθόδων που δημιουργήθηκαν για μέτρηση της απόδοσης. Τρίτη χρήση είναι η χρησιμοποίηση πληροφοριών στην προσπάθεια μείωσης του κόστους. Τέλος ο τέταρτος τομέας χρήσης περιλαμβάνει όλες τις άλλες εφαρμογές.

Όσον αφορά τον καθορισμό του κόστους του προϊόντος ή της υπηρεσίας με την βοήθεια του ABC, προκύπτουν συνήθως μερικά πολύ χρήσιμα συμπεράσματα όπως ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης έχουν την τάση να υποκοστολογούν τα υψηλής αξίας προϊόντα και να υπερκοστολογούν τα χαμηλής αξίας. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα συμπεράσματα αυτά για τη λήψη καλύτερων αποφάσεων σχετικά με τους πόρους, την

τιμή και τη μίξη προϊόντων που θα έχουν ως αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση των κερδών. Σε περιπτώσεις που η τιμή του προϊόντος καθορίζεται από την αγορά, οι αποφάσεις αυτές θα σχετίζονται με την βελτίωση των δραστηριοτήτων.

Με βάση τα αποτελέσματα του ABM επιλέγονται και ελέγχονται εξονυχιστικά οι δραστηριότητες που είναι σημαντικές για την επιτυχία του οργανισμού. Έπειτα, ακολουθεί η εστίαση των προσπαθειών βελτίωσης των δραστηριοτήτων αυτών, καθώς και ο έλεγχος των αποτελεσμάτων των προσπαθειών αυτών ο οποίος επιτυγχάνεται με τη βοήθεια των σχετικών αναφορών του ABM για την απόδοση των δραστηριοτήτων.

Το ABM μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε πλήθος άλλων τομέων όπως είναι η εκτίμηση της εξωτερικής ανάθεσης εργασιών ή βελτιστοποίηση της διαχείρισης δυναμικότητας (Foster and Swenson, 1997). Η εξωτερική ανάθεση συνήθως πραγματοποιείται διότι η δραστηριότητα μπορεί να διεκπεραιωθεί με λιγότερο κόστος, ενώ παράλληλα παραμένουν ανεπηρέαστα ο χρόνος διεκπεραίωσης και η ποιότητα. Με το ABM μπορούμε να υπολογίσουμε ποιες δραστηριότητες συμφέρει από άποψη κέρδους να ανατεθούν. Επίσης μπορούμε να συγκρίνουμε την απόδοσή τους όταν αυτές πραγματοποιούνται εσωτερικά σχετικά με την απόδοσή τους όταν αυτές ανατίθενται. Τέλος το ABM μας οδηγεί σε χρήσιμα συμπεράσματα για το κόστος μερικών εσωτερικών δραστηριοτήτων (Glad and Becker, 1997).

Ένας άλλος τομέας όπου μπορεί να φανεί πολύ χρήσιμο το ABM είναι στον τομέα του καθορισμού και προσπάθειας επίτευξης στρατηγικών στόχων. Όταν καθορίζεται ένας στόχος πρέπει να γνωρίζουμε ποιες είναι οι κύριες δραστηριότητες που οδηγούν στην επιτυχία ή αποτυχία επίτευξής του, έτσι ώστε να κινηθούμε σωστά προς την εκπλήρωσή του και να ξέρουμε τα αίτια σε περίπτωση αποτυχίας. Παράλληλα, το ABM μπορεί να μας βοηθήσει τόσο στη διοίκηση έργου όσο και στον καταρτισμό του προϋπολογισμού. Αναλυτικότερα όσο αφορά τη διοίκηση έργου, δια μέσου του ABM ελέγχουμε τις δραστηριότητες που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν για την ολοκλήρωση του έργου και βγάζουμε χρήσιμα συμπεράσματα όπως π.χ. ποια δραστηριότητα κοστίζει περισσότερο και πως μπορεί να μειωθεί το κόστος. Ο προϋπολογισμός επίσης χωρίζεται στις δραστηριότητες. Αρχικά επιλέγεται το επίπεδο των δραστηριοτήτων εκείνο που είναι ικανό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις της επιχείρησης. Όταν έχουν επιλεγεί οι δραστηριότητες υπολογίζεται το κόστος τους με βάση ιστορικά στοιχεία και φτιάχνουμε

έναν αρχικό προϋπολογισμό ο οποίος αλλάζει όταν λάβουμε υπόψη μας τον πληθωρισμό και διάφορους στόχους βελτίωσης.

Συνεχίζοντας την αναφορά στους τομείς όπου χρησιμεύει το ABM θα περιγράψουμε το επιθυμητό (desirable) κόστος. Αυτό ορίζεται σαν το κόστος που υπολογίζεται αν αφαιρέσουμε το επιθυμητό κέρδος από μία υπολογισμένη ή βασιζόμενη στην αγορά τιμή πώλησης. Το επιθυμητό κόστος μπορεί να μην είναι το αρχικό αλλά το κόστος όταν έχουμε φτάσει σε μια ώριμη φάση της παραγωγής. Όταν τελικά καθορίσουμε το επιθυμητό κόστος βελτιώνοντας τις δραστηριότητες του σχεδιασμού, της παραγωγής και της διανομής του προϊόντος μπορούμε να το πετύχουμε.

Μερικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν μεγάλες αλλαγές στις πωλήσεις και τον όγκο παραγωγής, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαφοροποιήσεις στα επίπεδα των δραστηριοτήτων. Με το ABM μπορούμε να βρούμε τα επίπεδα απόδοσης των σημαντικών δραστηριοτήτων και να μελετήσουμε τη διατήρηση ή όχι των υπολοίπων.

Το ABM αποτελεί εργαλείο και στην περίπτωση που θέλουμε να κάνουμε μια πρόβλεψη για τον πελάτη (bid on customer work). Αντί να υπολογίσουμε το κόστος των πρώτων υλών, της εργασίας, των γενικών εξόδων και το κέρδος, μπορούμε βασιζόμενοι στις πληροφορίες του ABM να υπολογίσουμε το κόστος των δραστηριοτήτων και πρώτα αυτών που έχουν άμεση σχέση με τις απαιτήσεις του πελάτη.

Τέλος οι πληροφορίες που βασίζονται στις δραστηριότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε άλλες περιπτώσεις. Σε μερικές επιχειρήσεις είναι απαραίτητος ο συντονισμός των δραστηριοτήτων, των ανθρώπων και του εξοπλισμού που είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν στον ίδιο χώρο. Οι λόγοι είναι διάφοροι, όπως η δημιουργία πιο ευέλικτου οργανισμού, τοποθετώντας παρόμοιες δραστηριότητες μαζί ή η μείωση του φόρτου εργασίας. Οι αποφάσεις που θα πάρουν οι managers θα είναι σαφώς καλύτερες αν κατανοούν πλήρως τις δραστηριότητες αυτές. Επίσης, πολλοί οργανισμοί χρησιμοποιούν το ABM για καθορίσουν το κόστος των υπηρεσιών που παρέχονται από ένα τμήμα τους σε ένα άλλο. Το κόστος αυτό προκύπτει και από την σύγκριση με τις εξωτερικές πηγές που παρέχουν την ίδια υπηρεσία.

Μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε όλες τις παραπάνω χρήσεις του ABM σε 4 γενικές κατηγορίες που ανταποκρίνονται σε γενικές περιπτώσεις (Foster and Swenson,

1997). Η πρώτη από αυτές είναι η αναπτυσσόμενη επιχείρηση, όπου ο στόχος είναι η αποφυγή ή η ελαχιστοποίηση προσλήψεων και η αγορά νέου εξοπλισμού. Οι managers εστιάζουν την προσοχή τους στην μείωση των περιττών εργασιών και στην προστασία και χρηματοδότηση των σημαντικών για το μέλλον δραστηριοτήτων. Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στην στάσιμη επιχείρηση. Στην περίπτωση αυτή το πρόβλημα είναι ότι δεν υπάρχουν οι απαραίτητοι πόροι για επέκταση, γι αυτό η μείωση της έντασης των δραστηριοτήτων μπορεί να δημιουργήσει νέους πόρους και νέες πηγές. Η περικοπή κόστους και δραστηριοτήτων είναι απαραίτητη στην τρίτη κατηγορία όπου ο οργανισμός βρίσκεται σε φάση παρακμής. Το ABM βοηθάει στην σωστή εφαρμογή των περικοπών αυτών. Στην τελευταία κατηγορία έχουμε την περίπτωση της περιορισμένης δυναμικότητας της επιχείρησης. Το ABM είναι χρήσιμο τόσο γιατί με αυτό καθορίζουμε ακριβώς το κόστος του προϊόντος όσο και γιατί μας δείχνει ποιες δραστηριότητες έχουν την πιο περιορισμένη δυναμικότητα.



# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ABC – ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ)**

## **5.1 Διαφορές Μεταξύ Παραδοσιακής Κοστολόγησης και ABC**

Η παραδοσιακή κοστολόγηση, η οποία βασίζεται στον όγκο παραγωγής, έχει αποδειχθεί σε πολλές μελέτες ότι καταλήγει σε λάθος αποτελέσματα και ότι μπορεί να οδηγήσει σε λάθος στρατηγικές αποφάσεις. Πιο συγκεκριμένα, θεωρεί ότι το κόστος των διαφόρων τμημάτων μιας επιχείρησης είναι σταθερό για κάθε γραμμή παραγωγής. Επιπλέον, αυτοί που συνηγορούν υπέρ της “transaction costing” (Johnson and Kaplan, 1987; Shank and Govindarajan, 1988; Cooper and Kaplan, 1992) υποστηρίζουν ότι η χρήση του όγκου παραγωγής δεν απεικονίζει την πολυπλοκότητα που επικρατεί στα σύγχρονα τμήματα παραγωγής και επιπλέον ότι η παραδοσιακή κοστολόγηση δεν οδηγεί σε σωστή δέσμευση των πόρων στα προϊόντα μιας επιχείρησης. Ως αποτέλεσμα, τα συστήματα παραδοσιακής κοστολόγησης μπορεί να διαστρεβλώσουν το κόστος ανά παραγόμενη μονάδα οπότε και να «ξεγελάσουν» τους managers όταν λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την παραγωγή και την προώθηση των προϊόντων.

Τα προϊόντα που δεν παράγονται μαζικά και αποτελούν μικρή αναλογία της συνολικής παραγωγής μιας επιχείρησης συχνά χρησιμοποιούν μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων, π.χ. διαχείριση υλικών, προγραμματισμός παραγωγής και συναρμολόγηση / εγκατάσταση μηχανημάτων. Ο βαθμός χρησιμοποίησης των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων δεν αντανakλάται αν χρησιμοποιήσουμε ως βάση τον όγκο της παραγωγής με αποτέλεσμα τα συγκεκριμένα προϊόντα να υποκοστολογούνται στην περίπτωση υιοθέτησης της παραδοσιακής κοστολόγησης. Ταυτόχρονα, η συγκεκριμένη μέθοδος υπερκοστολογεί τα προϊόντα που αποτελούν τη μεγαλύτερη αναλογία της παραγωγής με αποτέλεσμα να «επιχορηγούν» τα προϊόντα που αποτελούν μικρότερη αναλογία της συνολικής παραγωγής.

Στην Παραδοσιακή κοστολόγηση τα Γενικά βιομηχανικά έξοδα καταλογίζονται στις μονάδες προϊόντος με βάση μια κατανομή σε δυο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, το κόστος των τμημάτων που δημιουργούν τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα επιμερίζεται στα

τμήματα παραγωγής με βάση κάποιο σχετικό μέτρο δραστηριότητας (παραδείγματος χάριν, τα τετραγωνικά μέτρα για την αμοιβή του θυρωρού, η αξία των μηχανημάτων για το κόστος ασφάλισης, ο αριθμός των εργαζομένων για το κόστος του προσωπικού). Εφόσον κάθε κόστος έχει επιμεριστεί στα τμήματα παραγωγής, στη συνέχεια, στο δεύτερο στάδιο κάθε κόστος καταλογίζεται στις μονάδες των προϊόντων με βάση κάποιο μέτρο παραγόμενης ποσότητας στα τμήματα παραγωγής. Το συνηθέστερο μέτρο υπολογισμού της ποσότητας παραγωγής στις περιπτώσεις παραγωγής ποικίλων προϊόντων είναι η αξία της εργασίας σε ευρώ (ή η εργατοώρα).

Η “transaction costing” δεν αποτελεί νέα μέθοδο κοστολόγησης. Σημαντικές είναι οι αναφορές που έχουν γίνει από τους Cooper (1986,1987), Kaplan (1984), Johnson & Kaplan (1987) και Johnson (1987). Αρχικά, οι επιχειρήσεις συνήθιζαν να παράγουν σχετικά ομοιογενή προϊόντα όπου το κόστος εργασίας αποτελούσε το κυρίαρχο στοιχείο ενώ η υπηρεσίες που καταλάωναν ήταν σχετικά ασήμαντες. Η μέθοδος “transaction costing” απαιτούσε περισσότερη εργασία και μεγαλύτερο κόστος οπότε οι επιχειρήσεις δεν είχαν κίνητρα να την υιοθετήσουν. Με την πάροδο του χρόνου, το κόστος γίνεται ολοένα και λιγότερο σημαντικό ενώ πλέον το έμμεσο κόστος αποτελεί το κυρίαρχο στοιχείο του συνολικού κόστους των επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά, σήμερα δεν εφαρμόζεται ιδιαίτερα λόγω του ότι δεν είναι ευρέως κατανοητή κι επιπλέον δεν έχει αναγνωριστεί ακόμη η αξία της.

Η “transaction costing” ουσιαστικά αποτελεί τη μετάβαση για την Activity Based Costing (ABC). Η ABC πρωτοαναφέρθηκε από τον Alexander Hamilton Church στις αρχές του 1900. Ωστόσο έγινε γνωστή στα μέσα της δεκαετίας του 1980. Η ABC είναι συνδεδεμένη με τα ονόματα των Robin Cooper και Robert Kaplan του Harvard. Σύμφωνα με τους προαναφερθέντες, η ABC δημιουργήθηκε για να αντιμετωπίσει και να καλύψει την ανεπάρκεια της υπάρχουσας παραδοσιακής κοστολόγησης, στην εποχή που ζούμε σήμερα, την εποχή της τεχνολογίας, των αυξημένων έμμεσων κοστών, των απαιτήσεων των πελατών και του έντονου παγκόσμιου ανταγωνισμού (Kaplan, 1997).

Πολλές ήταν οι επιχειρήσεις που ωφελήθηκαν από την υιοθέτησή της τη δεκαετία του 1990. Κατανόησαν περισσότερο το κόστος των προϊόντων και των δραστηριοτήτων τους και επιπλέον αυξήθηκε η κερδοφορία τους από τα προϊόντα και τους πελάτες τους. Ωστόσο η εισαγωγή της ήταν πολύ δύσκολη. Οι επιχειρήσεις θεώρησαν ότι έπρεπε να κρατούν τις δραστηριότητες και τα δεδομένα τους ενημερωμένα. Επιπλέον το

αντιμετώπιζαν ως ένα σύστημα που απαιτούσε την κατανάλωση πόρων (resource hungry), πολυέξοδο να το διατηρήσεις και επιπλέον υπήρχε υποκειμενικότητα στην κατανομή κάποιων ειδών κόστους.

Οι απόψεις ορισμένων ακαδημαϊκών σχετικά με τη χρήση της ABC έχουν ως εξής:

- Διαθέτει τεχνική ανωτερότητα έναντι παραδοσιακών μεθόδων κοστολόγησης (Cooper and Kaplan, 1988; Shank and Govindarajan, 1988).
- Έχει περισσότερο ωφέλιμες οικονομικές επιδράσεις στους οργανισμούς που την εφαρμόζουν (Cooper and Kaplan, 1992; Dolinsky and Vollmann, 1991).
- Τα οφέλη από την εφαρμογή υπερσχύουν μακράν του κόστους υλοποίησης (Swenson, 1995).
- Εφαρμόζεται επιτυχώς στις περισσότερες επιχειρήσεις (McGowan and Klammer, 1997)
- Μπορεί να αυξήσει τα λάθη μέτρησης (Datar and Gupta, 1994).
- Συσχετίζεται θετικά με τις επιδόσεις της επιχείρησης (Taylor, 2002) και μάλιστα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εντοπίσει παράγοντες που επιδρούν θετικά στην αποδοτικότητα – κερδοφορία (Spoeede, 1994).

Οι Innes et al (2000) θέλησαν να διαπιστώσουν κατά πόσο η ABC εφαρμόζεται στην πράξη. Το δείγμα τους αφορούσε σε μεγάλες επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου την περίοδο 1994-1999. Παρατήρησαν ότι μόλις το 21% των επιχειρήσεων εφάρμοζε τη συγκεκριμένη μέθοδο το 1994 και μόλις το 17,5% το 1999 και επιπλέον το 15,5% των βιομηχανιών το 1994 και το 14,3% το 1999. Έστειλαν ερωτηματολόγια στους managers των επιχειρήσεων προκειμένου να διαπιστώσουν ποιοι ήταν οι λόγοι που υιοθέτησαν αυτήν τη μέθοδο. Τα αποτελέσματά τους έχουν ως εξής:

	1994	1999	Ταξινόμηση 1994	Ταξινόμηση 1999
Μείωση κόστους	89,2	90,3	3	3
Τιμολόγηση	68,9	80,6	9	6
Μέτρηση απόδοσης	60,8	74,2	4	5
Προϋπολογισμός	56,8	54,8	1	9
Ανάλυση κερδοφορίας πελατών	51,4	51,6	7	2
Σχεδιασμός νέων προϊόντων	35,1	41,9	5	1
Αποτίμηση αποθεμάτων	24,2	16,1	6	8
Αποφάσεις για παραγωγή	47,3	51,6	8	7
Μοντέλο κοστολόγησης	62,2	64,5	2	4

Σύμφωνα με τα παραπάνω, δε φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές στατιστικές αλλαγές μεταξύ της πενταετίας που μελετήθηκε (Innes et al, 2000).

Σύμφωνα με τον Doost (1996), υπάρχουν κάποιες υπηρεσίες όπως προσωπικό, διαχείριση, λογιστική, engineering, λειτουργία και διατήρηση, οι οποίες μπορεί να υπολογίζονται ξεχωριστά στο κόστος και στη συνέχεια να τοποθετούνται σε παραγωγικά ή λειτουργικά τμήματα. Το επόμενο βήμα είναι η χρέωσή τους στο τελικό προϊόν. Γίνονται μέρος των γενικών βιομηχανικών εξόδων και τοποθετούνται στο τελικό προϊόν σύμφωνα με κάποιες κοινές βάσεις όπως ο αριθμός της εργατοώρας (χρησιμοποιείται σε επιχειρήσεις εντάσεως εργασίας), ο αριθμός της μηχανοώρας (χρησιμοποιείται σε επιχειρήσεις υψηλού επιπέδου αυτοματοποίησης), το κόστος εργασίας και το κόστος υλικών. Κατά τον ίδιο ερευνητή, εάν δε γίνει η εν λόγω αναδιανομή, δεν υπάρχει σωστή πληροφόρηση γιατί από τη μία το κόστος του προϊόντος υποτιμάται και το κέρδος κάθε παραγωγικής γραμμής μπορεί να υπερτιμηθεί. Πιθανή εναλλακτική για την αποφυγή αυτής της μεθόδου θεωρεί τη χρήση του Activity Based Costing, όπου κάθε κόστος έχει έναν οδηγό κόστους.

Οι Herbert Snyder και Elisabeth Davenport (1997) αναφέρουν ότι σημαντικό πρόβλημα στον προσδιορισμό του κόστους είναι ο καταλογισμός του έμμεσου κόστους στο συνολικό. Και οι δυο αυτοί ερευνητές θεωρούν σημαντική τη χρήση του transaction costing, γιατί έτσι λαμβάνονται καλύτερες οικονομικές αποφάσεις και επιτυγχάνεται υψηλότερο επίπεδο διοικητικών κινήτρων. Γίνεται καλύτερη κατανόηση των πραγματικών

εξόδων ενός συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας και μ' αυτόν τον τρόπο λαμβάνονται καλύτερες τιμολογιακές αποφάσεις (Snyder and Davenport, 1997). Η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα. Παρέχει ένα βελτιωμένο, περισσότερο ακριβές κόστος παραγωγής για το εκάστοτε προϊόν το οποίο σημαίνει ότι δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να επικεντρωθεί στα περισσότερα κερδοφόρα μίγματα προϊόντων. Επιπλέον, έχει χρησιμοποιηθεί με αποτελεσματικότητα στον προσδιορισμό των πελατών που δεν είναι κερδοφόρο για μια επιχείρηση να τους παρέχει υπηρεσίες. Τέλος, βοηθά στην αναγνώριση του κόστους που προσδίδει αξία σε ένα προϊόν και του κόστους που δεν προσδίδει αξία σ' ένα προϊόν (Plowman, 2001). Αυτό σημαίνει ότι δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να αφαιρέσει κάποια προϊόντα από την παραγωγική διαδικασία οπότε αναγκάζει τους managers και τους επιβλέποντες την παραγωγική διαδικασία να αναλογιστούν τους «οδηγούς» που επηρεάζουν το κόστος και τη συνεισφορά των συγκεκριμένων «οδηγών» στο τελικό προϊόν. Έτσι, οι managers θα κατανοούν περισσότερο τα κόστη της παραγωγής και τα κόστη των δραστηριοτήτων που εκτελούνται εντός μιας επιχείρησης (Norris, 1999).

Με βάση τις δυο παραπάνω μεθόδους κοστολόγησης, η ανάθεση των Γ.Β.Ε. στα προϊόντα δεν είναι και τόσο ρεαλιστική. Στη συγκεκριμένη μορφή κοστολόγησης αναγνωρίζεται ότι οι δραστηριότητες καταναλώνουν πόρους και τα προϊόντα καταναλώνουν δραστηριότητες. Επιπλέον, η άμεση εργασία και οι καταναλωθείσες ώρες των μηχανών δεν αποτελούν σημαντικούς οδηγούς κόστους για τον καταλογισμό των Γ.Β.Ε. στο νέο περιβάλλον που δραστηριοποιούνται σήμερα οι βιομηχανίες. Για να ολοκληρώσουμε τη σύγκριση της ABC με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, συνοψίζουμε παρακάτω τις βασικές διαφορές τους:

***I. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα δεν παρέχουν μη-οικονομικές πληροφορίες.***

Αυτές οι πληροφορίες αφορούν, λόγω χάριν, το βαθμό παραγωγής ελαττωματικών μονάδων, την αποδοτικότητα κάθε δραστηριότητας και την ποιότητα του προϊόντος. Αντιθέτως, επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στη μέτρηση δεικτών όπως το βαθμό απόδοσης των επενδύσεων που υλοποιεί η επιχείρηση, στον υπολογισμό του ύψους των κερδών, στην εκτίμηση του μεριδίου αγοράς, κτλ. Φυσικά, αυτό δε σημαίνει ότι αυτές οι πληροφορίες είναι άχρηστες, αλλά απλώς ότι

- a. Δε μετρούν άμεσα την ποιότητα και τον χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα (η μέτρηση της αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων και του βαθμού πραγματοποίησης σφαλμάτων στις φάσεις παραγωγής ενός προϊόντος είναι πιο εύκολο να ερμηνευθεί και να αποτελέσει τη βάση για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε σχέση με μια λίστα αποκλίσεων κόστους).
- b. Δεν αναφέρονται σε επίπεδο δραστηριότητας αλλά ταξινομούν τα κόστη είτε ανά ομάδες λογαριασμών π.χ. αποσβέσεις, μισθοί κτλ., είτε ανά λειτουργία (τμήμα) της επιχείρησης π.χ. μάρκετινγκ, με αποτέλεσμα να είναι πολύ γενικές (αφού αφορούν διάφορες δραστηριότητες) και να μην επιτρέπουν τον προσδιορισμό της αξίας που λαμβάνουν οι πελάτες από κάθε μία δραστηριότητα, και
- c. Αφορούν κατά βάση παρελθόντα στοιχεία, πράγμα που περιορίζει την αποτελεσματικότητα τυχόν διορθωτικών ενεργειών, δεδομένου ότι είναι αρκετά δύσκολη η μεταβολή μιας κατάστασης που έχει ήδη αποκρυσταλλωθεί (Shim and Stagliano, 1997).

**II. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα δεν παρέχουν ακριβείς πληροφορίες για το κόστος κάθε είδους προϊόντος.**

Το πρόβλημα έγκειται στη μεθοδολογία που ακολουθούν, και πιο συγκεκριμένα στην υπόθεση πάνω στη οποία βασίζονται, δηλαδή ότι το προϊόν είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία κόστους. Φυσικά, αυτή η υπόθεση ισχύει για το άμεσο κόστος το οποίο μπορεί να συσχετιστεί απευθείας με κάθε παραγόμενη μονάδα προϊόντος. Αυτό, όμως, δεν εφαρμόζεται και με τις δραστηριότητες που δεν έχουν άμεση σχέση με τις παραγόμενες μονάδες. Με άλλα λόγια, οι συντελεστές επιβάρυνσης που χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν είναι το πλέον κατάλληλο μέσο καταλογισμού του έμμεσου κόστους στις μονάδες του προϊόντος, διότι ενδέχεται να τις επιβαρύνουν με το κόστος δραστηριοτήτων για το οποίο δεν ευθύνονται, πράγμα που συνεπάγεται τη διαστρέβλωση του κόστους ανά μονάδα παραγωγής και τη μεταφορά του από ορισμένες μονάδες σε άλλες, και εν τέλει τη σταυροειδή επιδότηση (cross - subsidization) μεταξύ προϊόντων.

**III. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν προωθούν την πραγματοποίηση μακροχρόνιων βελτιώσεων στο σύνολο της επιχείρησης.**

Η βασική αιτία για αυτό είναι ότι η μέτρηση της αποδοτικότητας των διαφόρων λειτουργιών μιας οικονομικής μονάδας στηρίζεται στην ανάλυση αποκλίσεων μεταξύ πραγματοποιηθέντων και προϋπολογισμένων μεγεθών. Η μέτρηση, όμως, αυτή οδηγεί πολλές φορές στην ανάπτυξη εγωκεντρικής συμπεριφοράς από την πλευρά των στελεχών, δηλαδή στη μετατόπιση του κέντρου βάρους της προσοχής τους από την αύξηση της αποδοτικότητας της εταιρείας στην αύξηση της αποδοτικότητας του τμήματος για το οποίο είναι υπεύθυνοι. Επιπλέον, τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα εμμένοντας στην παροχή κοστολογικών πληροφοριών ανά λειτουργία (π.χ. ύψος αμοιβών προσωπικού ανά τμήμα της εταιρείας) δε διακρίνουν τις δραστηριότητες σε αυτές που δίνουν τη δυνατότητα για περαιτέρω βελτίωση και σε αυτές που δημιουργούν επιπρόσθετα κόστη, προκαλούν χρονικές καθυστερήσεις στην παραγωγική διαδικασία κτλ.

Όπως είναι λογικό, τα συστήματα αυτά δεν είναι σε θέση να εντοπίσουν τις αιτίες του κόστους, με αποτέλεσμα εάν σημειωθεί απότομη αύξησή του οι managers να οδηγούνται σε λανθασμένες κινήσεις αφού δε θα στηρίζονται σε σωστό θεωρητικό υπόβαθρο (π.χ. μείωση προσλήψεων προσωπικού, «πάγωμα» επενδύσεων, «πάγωμα» μισθολογικών αυξήσεων κ.α.) και οι οποίες ενώ φαινομενικά προσδίδουν οφέλη σε βραχυχρόνιο επίπεδο, μακροχρόνια μειώνουν την ανταγωνιστική ισχύ της εταιρείας στη αγορά και θέτουν σε κίνδυνο την ύπαρξή της. Το ABC μπορεί να διορθώσει αυτό το μειονέκτημα των TCS δεδομένου ότι μπορεί να αναγνωρίσει τις δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στην επιχείρηση, είναι δεκτικές βελτιώσεων και μπορούν να διασφαλίσουν την επιβίωσή της στο μέλλον μέσω της ανάπτυξης ενός συγκριτικού πλεονεκτήματος που θα τη διαφοροποιήσει από τους ανταγωνιστές της.

#### **IV. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να αποφύγουν την αλλοίωση του ανά μονάδα κόστους προϊόντος.**

Η δομή και το ύψος των γενικών εξόδων έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μια αύξηση των γενικών βιομηχανικών και μη εξόδων καθώς όλο και περισσότεροι πόροι διατίθενται στην οργάνωση και διοίκηση της παραγωγής, και στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τον πελάτη. Επιπρόσθετα, η αύξηση των γενικών εξόδων είναι μια συνέπεια της τάσης των επιχειρήσεων για χρησιμοποίηση αυτοματοποιημένων συστημάτων στην παραγωγική διαδικασία. Μάλιστα, η απασχόληση εργαζομένων με εξειδικευμένες γνώσεις σε πακέτα λογισμικού και νέα μηχανολογικά

συστήματα (knowledge workers) έχει αντικαταστήσει σε ένα μεγάλο βαθμό την χρήση άμεσης εργασίας σε πολλά εργοστάσια. Εκτός από τα παραπάνω, η δομή των γενικών εξόδων έχει μεταβληθεί δεδομένου ότι δεν επηρεάζονται πλέον από τον όγκο της παραγωγής αλλά από την πολυπλοκότητα και την ποικιλία των παραγομένων προϊόντων. Είναι κατανοητό ότι η αύξηση του ύψους των γενικών εξόδων αυξάνει και την πιθανότητα για αλλοίωση του κόστους ανά μονάδα προϊόντος. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα -όπως έχει ήδη ειπωθεί - δε μπορούν να αποφύγουν αυτήν την αλλοίωση αφού ο επιμερισμός του γενικού κόστους στα προϊόντα είναι αρκετά αυθαίρετος.

## **5.2 Πλεονεκτήματα ABC**

Η μεθοδολογία ABC έχει πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Τα πλεονεκτήματα αυτά προκύπτουν κυρίως από το γεγονός ότι το ABC βλέπει την επιχείρηση από μια διαφορετική πλευρά, αυτή των δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα να οδηγεί σε ορθότερες αποφάσεις στρατηγικού επιπέδου (Shapiro, 1999). Άλλα πλεονεκτήματα της μεθόδου παρουσιάζονται στη συνέχεια της παραγράφου.

Η συσχέτιση κόστους και προϊόντων γίνεται με πιο λογικό τρόπο και με μεγαλύτερη ακρίβεια και παράλληλα εντοπίζονται οι περιοχές σπατάλης μέσα στην επιχείρηση (Campbell et al, 1997). Κατά συνέπεια εντοπίζονται οι περιοχές που πρέπει να αλλάξουν για να αυξηθεί η ικανοποίηση του καταναλωτή. Γενικότερα, η καλύτερη κατανόηση του πώς διαμορφώνεται το κόστος μέσα στην επιχείρηση οδηγεί σε καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης με μεταφορά πόρων από τις μη κερδοφόρες στις κερδοφόρες δραστηριότητες και άρα σε βελτίωση των λειτουργικών δραστηριοτήτων και των προϊόντων (Gunasekaran, 1999).

Μια ακόμη θετική επίδραση της ABC, που αναφέρεται στη βιβλιογραφία, είναι η συνεισφορά της στην *Προστιθέμενη Οικονομική Αξία* (Μουστάκης, 2002). Με τον όρο αυτό εννοούμε το γεγονός ότι η «κλασσική» εφαρμογή της ABC προσφέρει στη διοίκηση της επιχείρησης να υπολογίσει το κόστος ανά δραστηριότητα της επιχείρησης. Οι δραστηριότητες είναι μέρη ευρύτερων επιχειρησιακών διαδικασιών πράγμα που σημαίνει ότι μέσω της ABC έχει η επιχείρηση τη δυνατότητα εκτίμησης του κόστους ανά επιχειρησιακή διαδικασία (business process). Η αρχική θεώρηση της ABC δεν προβλέπει



για την κατανομή του κόστους κεφαλαίου στις επιμέρους επιχειρησιακές δραστηριότητες και διαδικασίες. Όμως ο αποκλεισμός οδηγεί τη μέθοδο σε μη ακριβή αποτελέσματα ενώ στα «τυπικά» συστήματα κοστολόγησης το κεφάλαιο κοστολογείται. Για το λόγο αυτό προτείνεται η ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας του επιχειρησιακού κεφαλαίου στην εκτίμηση του κόστους.

Στο σημείο αυτό οφείλουμε να ξεκαθαρίσουμε πως η ενσωμάτωση του κόστους κεφαλαίου μέσω της απόσβεσης δεν είναι σωστή. Ο αναλυτής που επιθυμεί να ενσωματώσει το κόστος κεφαλαίου στη διαδικασία ABC πρέπει (Chen et al, 2001):

1. Να χρησιμοποιήσει πραγματικές τιμές για την αξία του εξοπλισμού (market values και όχι book values).
2. Να προσδιορίσει ένα χρονικό ορίζοντα για τη χρήση του εξοπλισμού.
3. Να χρησιμοποιήσει το κόστος ευκαιρίας κεφαλαίου της επιχείρησης.
4. Να κάνει ανάλυση του μοντέλου χρήσης του εξοπλισμού – συναφές με την εκτίμηση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η εφαρμογή της ABC συνεπάγεται επιπλέον τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων σχετικά με τις δραστηριότητες και το κόστος αυτών. Η κοστολογική πληροφορία που προκύπτει μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μια πληθώρα τρόπων. Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση της για μείωση του κόστους και ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας, για χάραξη τιμολογιακής πολιτικής, για μέτρηση της απόδοσης του προσωπικού, για κατάρτιση προϋπολογισμών ή για απόφαση εφαρμογής outsourcing. Ταυτόχρονα η κοστολογική πληροφορία που θα συγκεντρωθεί μπορεί να λειτουργήσει ως βάση για τη εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ή για την έναρξη μιας διαδικασίας Reengineering για το σύνολο της επιχείρησης (Gunasekaran, 1999).

Στη συνέχεια η ABC χρησιμοποιείται στην κοστολόγηση αντικειμένων κόστους κι όχι μόνο προϊόντων. Η όλη διαδικασία γίνεται έτσι περισσότερο ευέλικτη καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του κέρδους που δημιουργεί κάθε πελάτης. Με τον τρόπο αυτό η επιχείρηση αποκτά μια καλύτερη εικόνα της αγοράς και μπορεί να χαράξει πιο αποτελεσματικά τη στρατηγική της. Εξίσου θετικό είναι και το γεγονός ότι το ABC μπορεί κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί και για επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών ειδικά αν

αναλογιστούμε πως αρκετές από αυτές δεν ξέρουν που ακριβώς δημιουργούνται τα κόστη τους.

Ένα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα της μεθόδου είναι το γεγονός ότι δεν είναι απαραίτητο για τις επιχειρήσεις να αλλάξουν ολόκληρο το κοστολογικό σύστημα που ήδη χρησιμοποιούν. Αντίθετα, η ABC μπορεί να εφαρμοστεί μόνο στις περιοχές εκείνες που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την επιχείρηση.

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου, όπως παρουσιάζονται από τον Zaman (1997), κατά την υλοποίηση σε βιομηχανικές επιχειρήσεις της Αυστραλίας είναι τα εξής:

- Το κόστος και το προϊόν συσχετίζονται με μεγάλη ακρίβεια και εντοπίζονται οι περιοχές μέσα στην επιχείρηση που προκαλούν υπερβολικά έξοδα.
- Η εφαρμογή του ABC συνεπάγεται τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων σχετικά με τις δραστηριότητες και το κόστος αυτών.
- Το ABC χρησιμοποιείται στην κοστολόγηση αντικειμένων κόστους κι όχι μόνο προϊόντων. Η όλη διαδικασία γίνεται έτσι περισσότερο ευέλικτη καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του κέρδους που δημιουργεί κάθε πελάτης.

### **5.3 Μειονεκτήματα ABC**

Παρά τα πλεονεκτήματα του ABC όμως υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις που δεν το έχουν εφαρμόσει εξαιτίας μιας σειράς από μειονεκτήματα που το κοστολογικό αυτό σύστημα παρουσιάζει. Οι επιχειρήσεις αυτές επικαλούνται συχνά δυσκολίες στη συγκέντρωση των απαιτούμενων στοιχείων και στον καθορισμό των κατάλληλων οδηγών κόστους. Επιπλέον, το ABC προϋποθέτει την ύπαρξη ενός καλά δομημένου υπολογιστικού κέντρου και τη διαμόρφωση μιας ειδικά καταρτισμένης ομάδας λογιστών που θα μπορεί να αφιερώσει μεγάλο μέρος του χρόνου της στην όλη διαδικασία παραμερίζοντας άλλες εξίσου σημαντικές εργασίες. Οι προϋποθέσεις αυτές όμως δεν εκπληρώνονται εύκολα αν αναλογιστούμε ότι οι επιχειρήσεις διαθέτουν περιορισμένους πόρους απ' τους οποίους οι περισσότεροι είναι δεσμευμένοι σε άλλες χρήσεις. Ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η λειτουργία του ABC έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε χρόνο και χρήμα, τις οποίες δύσκολα οι επιχειρήσεις μπορούν να καλύψουν (Gunasekaran, 1999).

Ακόμη, ενώ η κοστολόγηση που βασίζεται σε δραστηριότητες βελτιώνει κατά πολύ τον υπολογισμό του κόστους ενός προϊόντος, υπάρχουν ενδείξεις πως το κόστος αυτό δεν είναι πραγματικό αλλά παρουσιάζει στρεβλώσεις. Υπάρχουν δραστηριότητες, οι οποίες είναι αδύνατο να συσχετισθούν άμεσα με συγκεκριμένο ή συγκεκριμένα προϊόντα (ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο κόστους), όπως για παράδειγμα η φύλαξη των χώρων. Οι δραστηριότητες αυτές θα πρέπει να επιμεριστούν στα διάφορα προϊόντα με τον παραδοσιακό τρόπο, δηλαδή διαιρώντας το συνολικό ετήσιο κόστος των δραστηριοτήτων με τις συνολικές ώρες άμεσης εργασίας κάθε χρόνου και επιμερίζοντας στα προϊόντα με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και όταν κάποιος πόρος δεν μπορούν να συσχετισθούν άμεσα με τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Η ύπαρξη και μόνο της ανάγκης για χρήση παραδοσιακών συστημάτων επιμερισμού αποδυναμώνει τη φιλοσοφία του ABC. Η επιλογή να μην λάβουμε υπόψη τις δραστηριότητες αυτές δεν αποτελεί λύση, αφού στην πράξη όλες οι δραστηριότητες συμμετέχουν έστω και έμμεσα στη δημιουργία του προϊόντος. Αν δεν ληφθούν υπόψη όλες οι δραστηριότητες, τότε δεν μπορούμε να μιλάμε για πραγματικό κόστος των προϊόντων ούτε για ακρίβεια στην κοστολόγηση.

Η διεθνής εμπειρία, και πιο συγκεκριμένα η υλοποίηση της ABC σε επιχειρήσεις της Ιρλανδίας, έχει δείξει ότι τα σημαντικότερα εμπόδια είναι τα εξής (Clark et al, 1999):

- Ο δύσκολος καθορισμός και η επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους (Homburg, 2001).
- Ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η λειτουργία του ABC απαιτούν πολύ χρόνο και χρήμα
- Το ABC απαιτεί τη διαμόρφωση μιας ειδικής ομάδας λογιστών.
- Υπάρχουν δραστηριότητες, οι οποίες είναι αδύνατο να συσχετισθούν άμεσα με συγκεκριμένο ή συγκεκριμένα προϊόντα.
- Το ABC απαιτεί την ύπαρξη ενός μηχανογραφικού συστήματος του οποίου η εγκατάσταση απαιτεί υψηλά κόστη.
- Η ABC δεν επιτρέπει μεγάλες αλλαγές που εισάγουν νέες δραστηριότητες (π.χ. εισαγωγής νέας γραμμής προϊόντος). Αυτό θα απαιτούσε τη δημιουργία νέων δεξαμενών κόστους και οδηγών κόστους που θα βασίζονταν στις υποκειμενικές εκτιμήσεις της διοίκησης.
- Στην ABC κοστολόγηση οι δραστηριότητες αποτελούν τη βάση των κοστών. Σύμφωνα όμως με τους Piper και Walley (1990) τα κόστη δημιουργούνται από τις αποφάσεις όταν

αυτές παρακινούν την προμήθεια πόρων.

#### **5.4 Παράγοντες Επιτυχίας Ενός Συστήματος ABC**

Σύμφωνα με όσα έχουν ειπωθεί μέχρι αυτό το σημείο, γίνεται κατανοητό ότι η ανάγκη για υιοθέτηση της ABC είναι πιο έντονη στις μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις (Grieve and Gunasekaran, 1999) που χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αυτοματοποίησης, μεγάλη ποικιλία παραγομένων προϊόντων, μεγάλο ύψος γενικών εξόδων και επιθυμία για αποτελεσματικότερη λήψη αποφάσεων.

Επίσης, ένας ακόμη λόγος για τον οποίο υιοθετείται η ABC ως επί τω πλείστον από μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις είναι ότι η εφαρμογή της απαιτεί την εκταμίευση αρκετών χρηματικών πόρων, γεγονός που αποθαρρύνει τις μικρομεσαίες εταιρείες να αλλάξουν το κοστολογικό σύστημα που έχουν (Turney, 1996). Παρά ταύτα, θα ήταν λάθος εκ μέρους μας να ανάγουμε αυτή την αδυναμία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε γενικό κανόνα, αφού υπάρχουν ορισμένες (σε διεθνές επίπεδο) που προχωρούν στην υιοθέτηση της Activity Based Costing βασισμένες στην πεποίθηση ότι τα μελλοντικά οφέλη που θα αποκομίσουν θα είναι μεγαλύτερα από την αρχική εκροή πόρων που θα απαιτηθεί.

Συνοψίζοντας, λοιπόν, θα μπορούσαμε να πούμε ότι, ανεξάρτητα από το βαθμό αυτοματοποίησης, μια επιχείρηση θα πρέπει να σκεφτεί σοβαρά την αναθεώρηση του κοστολογικού της συστήματος, εάν συμβαίνουν τα παρακάτω (Grieve and Gunasekaran, 1999):

- Δεν είναι ικανοποιημένη από το κοστολογικό σύστημα που χρησιμοποιεί αναφορικά με το βαθμό ακρίβειας των πληροφοριών που της παρέχει,
- Χρησιμοποιεί ένα συντελεστή επιβάρυνσης ενώ παράγει μια ευρεία ποικιλία προϊόντων,
- Θέλει να εντοπίσει τις δραστηριότητες που της προσθέτουν αξία και που αποτελούν πεδίο για εφαρμογή βελτιωτικών κινήσεων και για ανάπτυξη συγκριτικού πλεονεκτήματος,
- Το έμμεσο κόστος της υπερβαίνει σημαντικά το άμεσο (Shields and McEwen, 1996)

- Επιθυμεί την χρησιμοποίηση της κοστολογικής πληροφόρησης προκειμένου να λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με θέματα τιμολόγησης, αποδοχής παραγγελιών με ειδικές προδιαγραφές, ανάπτυξης ή κατάργησης προϊόντων κτλ.

Η εφαρμογή της ABC στην πράξη προϋποθέτει γενικότερα για τις επιχειρήσεις κατάλληλη προετοιμασία και σχεδιασμό επιχειρησιακής δράσης. Στη διεθνή βιβλιογραφία παρουσιάζονται δύο κανόνες σχετικά με το ποιες εταιρίες πρέπει να εφαρμόσουν την κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες (Kaplan, 1997):

(α) *ο κανόνας του Sutton* και (β) *ο παράγοντας της διαφοροποίησης*.

Σύμφωνα με τον *κανόνα του Willie Sutton* προσπαθούμε να εντοπίσουμε περιοχές όπου τα έξοδα για έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους είναι μεγάλα, ειδικά εκεί όπου τέτοιου είδους έξοδα διαρκώς αυξάνουν. Λειτουργίες όπου σχεδόν όλα τα έξοδα αφορούν εργατικές δαπάνες και κόστος υλικών, τα οποία μπορούν απευθείας να ανιχνευθούν στα προϊόντα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι λιγότερο χρήσιμα για τα συστήματα ABC. Στην πράξη, εάν όλες οι δραστηριότητες του οργανισμού είναι μοναδιαίες, δηλαδή δεν υπάρχουν δραστηριότητες που αφορούν παρτίδες ή υποστήριξη προϊόντων, τα συστήματα ABC θα δώσουν περίπου όμοια αποτελέσματα με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης όμως η εφαρμογή τους μπορεί να συμβάλλει στον εντοπισμό δραστηριοτήτων που ενώ θα έπρεπε να εκτελούνται δεν εκτελούνται.

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

Η Activity-Based Costing (ABC) αποτελεί απάντηση στην ανάγκη που παρουσιάστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 80' και τις αρχές της δεκαετίας του 90' για μείωση του συνολικού κόστους της επιχείρησης απ' όπου κι αν αυτό προέρχεται. Η ABC αναγνωρίζει συγκεκριμένες διαδικασίες και αναλύει το κόστος των επιμέρους σταδίων κάθε διαδικασίας. Με τον τρόπο αυτό η επιχείρηση γνωρίζει πόσο στοιχίζει καθεμία από τις λειτουργίες της και μπορεί ευκολότερα να επιμερίσει το κόστος των λειτουργιών στα διάφορα προϊόντα. Συνεπώς, η ABC προσφέρει μια νέα ολοκληρωμένη διάσταση στην επιστήμη της διοίκησης λειτουργιών (operations management) (Gupta and Galloway, 2003).

Η εφαρμογή της ABC απαιτεί την επανεξέταση και το ριζικό επανασχεδιασμό των συστημάτων κοστολόγησης που χρησιμοποιούνται μέσα στην επιχείρηση (Börijesson, 1994). Όπως στην περίπτωση του reengineering που αποτελεί επανασχεδιασμό του συνόλου των επιχειρησιακών διαδικασιών, έτσι και εδώ η επιτυχία έγκειται στην κατάλληλη εκπαίδευση και οργάνωση των ατόμων μέσα στην επιχείρηση (Shields and McEwen, 1996). Βασική προϋπόθεση βέβαια είναι η υποστήριξη του νέου κοστολογικού συστήματος από την διοίκηση της επιχείρησης διαφορετικά το υπόλοιπο προσωπικό δεν θα έχει κανένα κίνητρο να το κατανοήσει και να το αποδεχθεί. Τα υψηλόβαθμα στελέχη πρέπει αρχικά να αντιληφθούν ότι η ABC θα τους δώσει μια ακριβέστερη και πιο λεπτομερή εικόνα του κόστους της επιχείρησης με όλα τα θετικά που αυτό συνεπάγεται και στη συνέχεια να αναπτύξουν κίνητρα για τη συμμετοχή όλων στην επιτυχημένη εφαρμογή του νέου συστήματος.

Η εκπαίδευση των εργαζομένων κρίνεται απαραίτητη ώστε τα άτομα να αποκτήσουν σαφή εικόνα των κανόνων, των δυνατοτήτων και των στόχων της ABC και άρα να το εφαρμόσουν με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο (Börijesson, 1994). Επιπλέον, η εκπαίδευση θα συντελέσει σε καλύτερη οργάνωση του προσωπικού. Γενικά η διαδικασία εφαρμογής της ABC απαιτεί τη δημιουργία μιας ομάδας (project team) που θα ασχοληθεί με την εργασία αυτή απ' την αρχή ως το τέλος. Η ομάδα αυτή θα συνεργάζεται στενά με σύμβουλους και ειδικούς στην ABC και θα αναφέρει στους ανωτέρους της (project manager, project director και project sponsor), οι οποίοι ορίζονται συνήθως μέσα από ένα πολύπλοκο οργανόγραμμα. Η εκπαίδευση των εργαζόμενων θα οδηγήσει σε καλύτερη συνεργασία και αποδοτικότερο συντονισμό στα πλαίσια του οργανογράμματος αυτού.

Πέρα από το ανθρώπινο δυναμικό θα πρέπει να αναπτυχθεί και ένα πληροφοριακό σύστημα που θα λαμβάνει στοιχεία από τις διάφορες πηγές που έχουν προεπιλεγεί και συσχετίζοντας δραστηριότητες με κόστη θα εκδίδει τις απαραίτητες αναφορές. Όλα αυτά θα πρέπει να γίνονται αυτόματα μετά την εφαρμογή της ABC, αφού ο χρόνος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη λήψη αποφάσεων. Χρειάζεται λοιπόν μεγάλη προσοχή στην επιλογή του κατάλληλου για τις ανάγκες της επιχείρησης πληροφοριακού συστήματος (Malmi, 1999).

Μια τελευταία προϋπόθεση επιτυχούς υλοποίησης της ανωτέρω κοστολογικής μεθόδου σχετίζεται με τον αριθμό των δραστηριοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί ότι η δυνατότητα να υπολογίζεται το κόστος όλων των δραστηριοτήτων σε μια επιχείρηση ενθουσιάζει συνήθως τα διοικητικά στελέχη (Centenia). Όμως αν ο αριθμός των δραστηριοτήτων που θα συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία είναι μεγάλος, υπάρχει το ρίσκο να παραχθεί μια ανάλυση η οποία (Roberts and Silvester, 1996):

- ✓ *Περιέχει πάνω από 1000 δραστηριότητες οι περισσότερες των οποίων έχουν ασήμαντο κόστος*
- ✓ *Δεν προσδιορίζει το κόστος της χαμένης δραστηριότητας*
- ✓ *Δεν προσδιορίζει την δραστηριότητα που σχετίζεται άμεσα με τους πελάτες και τα προϊόντα*
- ✓ *Απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για υπολογισμούς ακόμα και από ένα ταχύτατο PC*
- ✓ *Είναι τόσο λεπτομερές που κάνουν την επιχείρηση «να βλέπει το δέντρο και όχι το δάσος»*

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

Για παράδειγμα, το κόστος της διαδικασίας εκπλήρωσης παραγγελιών σε μια εταιρία διανομής μπορεί να προσεγγιστεί προσθέτοντας το κόστος όλων των λειτουργικών τμημάτων (εξυπηρέτηση πελατών, αποθήκευση, διανομή, τιμολόγηση και έλεγχος πιστώσεων). Μια απλή διαίρεση του κόστους της διαδικασίας με τον αριθμό των παραγγελιών δίνει ένα μέτρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο σύγκρισης με άλλες

εταιρίες ή ως μέτρο πρόβλεψης μελλοντικών αλλαγών σε άλλα τμήματα της επιχείρησης. Ανάλυση των διαδικασιών σε 50 ως 75 δραστηριότητες είναι εφικτή με τεράστια επένδυση για ανάλυση αλλά επιτρέπει την ανάπτυξη ενός μοντέλου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για στρατηγικές αποφάσεις όπως αποφάσεις τιμολόγησης και διάθεσης (ελάχιστες ποσότητες και τιμές παραγγελίας) (Van Nguven and Brooks, 1997).

## **5.5 Επιτυχημένες Εφαρμογές της ABC στο Διεθνή Χώρο**

### **5.5.1 Εφαρμογή 1: Queensferry Telecommunications Division**

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

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

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



- Να παρέχει βελτιωμένες πληροφορίες κόστους για την λήψη αποφάσεων σχετικά με τιμολόγηση και άλλα ζητήματα στρατηγικής σημασίας

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

Η αξία των παραγόντων κόστους αποτιμούταν δύο φορές το χρόνο. Κάθε διευθυντής τμήματος ήταν υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει τον τρόπο κατανομής του προϋπολογισμού του τμήματός του στις διαδικασίες και συνεπώς στους παράγοντες κόστους. Για κάθε παράγοντα κόστους υπολογίζονταν κάθε μήνα δύο ειδών διακυμάνσεις:

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

### **5.5.2 Εφαρμογή 2: Electric Motor Works - Siemens**

Τα χαμηλά εργατικά έξοδα επέτρεπαν στις χώρες του ανατολικού μπλοκ να πωλούν τυπικούς κινητήρες σε τιμές τις οποίες ήμασταν ανίκανοι να ανταγωνιστούμε. Είχαμε γίνει ο ακριβότερος παραγωγός του κλάδου. Κατά συνέπεια, αποφασίσαμε να αλλάξουμε την στρατηγική μας και να γίνουμε παραγωγοί κινητήρων ειδικών προδιαγραφών. Μόλις υιοθετήσαμε τη νέα στρατηγική, ανακαλύψαμε ότι ενώ το υπάρχον σύστημα κοστολόγησης ήταν επαρκές για την κοστολόγηση των τυπικών κινητήρων, δεν έδινε ακριβείς πληροφορίες όταν το χρησιμοποιούσαμε για την κοστολόγηση των κινητήρων ειδικών προδιαγραφών (Cooper and Wruck, 1988).

Το 1987, το EMW χρησιμοποιούσε 600 κέντρα παραγωγής κόστους, ένα για κάθε κλάση μηχανών. Τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν στα προϊόντα με βάση το άθροισμα του καθαρού κόστους για υλικά και εργασία του προσωπικού, των γενικών εξόδων για την απόκτηση των υλικών και των γενικών εξόδων παραγωγής. Δύο χρόνια μετά την αλλαγή στρατηγικής, έγιναν φανερά τα προβλήματα της εφαρμογής του παραδοσιακού μοντέλου κοστολόγησης. Η διοίκηση ανησυχούσε σχετικά με την ανικανότητα του παραδοσιακού μοντέλου να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ των αυξημένων υποστηρικτικών εξόδων και την αλλαγή στο μίγμα των παραγόμενων προϊόντων.

Σύμφωνα με το παραδοσιακό σύστημα, τα υποστηρικτικά έξοδα κατανέμονταν σε κάθε κινητήρα με βάση την κατανάλωση των υλικών, τον αριθμό των εργαζομένων, και είτε τον αριθμό των εργατωρών είτε των ωρών λειτουργίας των μηχανών που απαιτούσε για να λειτουργήσει. Η διοίκηση διαισθανόταν ότι τα υποστηρικτικά έξοδα ήταν περισσότερο συσχετισμένα με τον αριθμό των παραγγελιών ή τον αριθμό των απαιτούμενων εξαρτημάτων ειδικών προδιαγραφών.

Για την εκτέλεση μιας παραγγελίας για ένα κινητήρα ειδικών προδιαγραφών, έπρεπε να χρησιμοποιηθεί ποσότητα πόρων ίση με αυτή που απαιτούσε η παραγγελία κατασκευής 100 συνηθισμένων κινητήρων. Δημιουργήθηκαν δυο νέα κέντρα κόστους:

1. Δαπάνες σχετικές με διεκπεραίωση παραγγελιών

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

2. Δαπάνες σχετικές με εξαρτήματα ειδικών προδιαγραφών

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

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

Ο Karl Heinz Lottes, διευθυντής Κέντρου Ελέγχου του εργοστασίου EMW σχολίασε το ρόλο του νέου συστήματος κοστολόγησης στην εφαρμογή της νέας στρατηγικής: *«Χωρίς το PROKASTA, η νέα στρατηγική θα είχε αποτύχει. Με τις πληροφορίες που παίρνουμε από το προσανατολισμένο στις διαδικασίες σύστημα κοστολόγησης, μπορούμε να εντοπίσουμε ποιες παραγγελίες να επιλέξουμε. Ενώ χάνουμε κάποιες παραγγελίες λόγω των ανταγωνιστών, τις περισσότερες από αυτές που δεν εκτελούμε τις απορρίπτουμε επειδή δεν είναι επικερδείς. Οποιοσδήποτε θελήσει να κατανοήσει τη σημασία του PROKASTA στο EMW δεν έχει παρά να συγκρίνει τις δαπάνες μερικών τυπικών παραγγελιών μέσα από το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης και μέσα από το PROKASTA».*

### **5.5.3 Εφαρμογή 3: Melco**

Η εταιρία MelCo εδρεύει στη Μελβούρνη, ανήκει σε όμιλο επιχειρήσεων και δραστηριοποιείται στην παραγωγή μηχανικών εξαρτημάτων όπου είναι και η μοναδική εταιρία στην Αυστραλία στον τομέα αυτόν. Απασχολεί πάνω από 100 άτομα ενώ η οικονομική διεύθυνση η οποία ανέλαβε και την εγκατάσταση του ABC απασχολεί 6 άτομα. Στα χαρακτηριστικά της εταιρίας περιλαμβάνονται η πληθώρα των παραγόμενων προϊόντων, οι μικροί όγκοι παραγωγής για κάθε προϊόν, η ύπαρξη μεγάλου αριθμού πελατών με διαφορετικές απαιτήσεις αλλά και η ανάγκη χρήσης και διαρκούς ανανέωσης εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας (Chung and Amrik, 1998).

Παρόλο που η εταιρία για μεγάλο χρονικό διάστημα είχε σχετικά περιορισμένο ανταγωνισμό από το εξωτερικό, ξαφνικά υπήρξε μια μεγάλη έξαρση με αποτέλεσμα να χαθεί σημαντικό μερίδιο από την αγορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται εν μέρει στην αύξηση των τιμών στην οποία κατέφυγε η MeICo επειδή αντιμετώπιζε (σύμφωνα με τα παλιά κοστολογικά δεδομένα) δραματική αύξηση του υφιστάμενου κόστους. Η ανάγκη επαναπροσδιορισμού των τιμών των παραγόμενων προϊόντων οδήγησε στην εφαρμογή του ABC. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία μηχανικών και λογιστών. 25 κέντρα κόστους προσδιορίστηκαν ενώ μερικοί από τους οδηγούς κόστους ήταν: ο «αριθμός των εντολών παραγωγής», το «πλήθος των επανεκκινήσεων των μηχανών», το «πλήθος των επιθεωρήσεων» κ.α. Τα κοστολογικά αντικείμενα αρχικά ορίστηκαν σε 50 όμως με το χρόνο έγινε κατάλληλες ομαδοποιήσεις και μειώθηκαν στα 25. Η εφαρμογή του ABC στηρίχθηκε σε κατάλληλο λογισμικό, το κόστος του οποίου ανήλθε στις 400.000 δρχ.

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

- Έλλειψη γνώσης γύρω από τη φιλοσοφία αλλά και την πρακτική εφαρμογή του ABC. Τα ανώτερα διοικητικά στελέχη που γνώριζαν τον τρόπο εφαρμογής της νέας μεθόδου αρκέστηκαν μόνο σε απλές συμβουλές και υποδείξεις.
- Πίεση από τη διοίκηση για αποτελέσματα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (ζητήθηκαν αποτελέσματα σε διάστημα μικρότερο του ενός μηνός).
- Έλλειψη πόρων.
- Έλλειψη συνεργασίας από τους εργαζομένους λόγω της ύπαρξης φόβου για αλλαγές στο εργασιακό καθεστώς (άρνηση συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων σχετικά με τις δραστηριότητες που εκτελούσαν).

Η ολοκλήρωση της εγκατάστασης του νέου κοστολογικού συστήματος έγινε μέσα σε ένα χρόνο και τα πλεονεκτήματα τα οποία προέκυψαν είναι τα εξής:

- Ακριβής εκτίμηση του κόστους και ορθή τιμολογιακή πολιτική.
- Αναγνώριση μη παραγωγικών δραστηριοτήτων που μπορούν να ανατεθούν σε φορείς εκτός της εταιρίας.
- Επαναπροσδιορισμός του προγράμματος επενδύσεων σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό με βάση τα νέα δεδομένα για την παραγωγικότητα των διαφόρων δραστηριοτήτων.

- Χρήση νέων μέτρων (δεικτών) αξιολόγησης και μέτρησης της απόδοσης με σκοπό την ανάπτυξη του συστήματος κινήτρων.
- Πιο αξιόπιστος και τεκμηριωμένος έλεγχος του προϋπολογισμού.

#### **5.5.4 Εφαρμογή 4: Ciba Specialty Chemicals**

Η εταιρία Ciba Specialty Chemicals είναι μια πολυεθνική εταιρία χημικών. Δραστηριοποιείται σε 29 χώρες και απασχολεί 20.000 εργαζομένους. Η περίπτωση που αναλύεται σε αυτήν την εργασία αφορά μια θυγατρική της που εδρεύει στο Hong Kong και ασχολείται με θέματα μάρκετινγκ, παροχής υπηρεσιών σε τεχνικά θέματα αλλά και διανομής μιας σειράς προϊόντων της μητρικής στην νότιο-ανατολική Ασία. Η εγκατάσταση του ABC στη θυγατρική εταιρία πραγματοποιήθηκε το 1996 και θεωρήθηκε αναγκαία καθώς πολλές άλλες εταιρίες του ομίλου το είχαν εφαρμόσει με επιτυχία (Chung and Amrik, 1998).

Για την ανάπτυξη του νέου κοστολογικού συστήματος (το πρόγραμμα περιελάμβανε και την ανάπτυξη του κατάλληλου λογισμικού) δημιουργήθηκε μια ομάδα εργασίας με άτομα από πολλές ειδικότητες. Παράλληλα, υπήρξε συνεργασία με φορείς από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Η ανάπτυξη του συστήματος διήρκεσε 18 μήνες. Το μεγάλο αυτό χρονικό διάστημα παρά την ύπαρξη μιας μεγάλης και καλά συντονισμένης ομάδας εργασίας οφείλεται στην ιδιαίτερα ακριβή και συστηματική μελέτη που έγινε και η οποία οδήγησε στη λεπτομερή ανάλυση των υφιστάμενων δραστηριοτήτων αλλά και το προσδιορισμό μιας σειράς από διαφορετικούς οδηγούς κόστους. Παράλληλα, πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ανάπτυξη του λογισμικού η οποία ξεκίνησε από μηδενική βάση. Μεταξύ των κυριότερων προβλημάτων τα οποία προέκυψαν κατά την εγκατάσταση του ABC είναι:

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

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

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

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

## **6.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Μετά την πάροδο περίπου μισού αιώνα εφαρμογής των κλασικών συστημάτων κοστολόγησης, οι ανάγκες παραγωγής και προώθησης πληροφοριών είναι τέτοιες που τα συστήματα αυτά αδυνατούν να καλύψουν. Τα κλασικά συστήματα σχεδιάστηκαν για να καλύψουν δύο επιχειρησιακές ανάγκες. Η πρώτη για να γίνει γνωστό το κόστος των πωληθέντων και μενόντων αγαθών, και η δεύτερη, η κοστολογική ανάπτυξη να είναι τέτοια, ώστε να επιτυγχάνεται η λογιστική κάλυψή της.

Οι κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που προκλήθηκαν κυρίως κατά την τελευταία δεκαπενταετία, προκάλεσαν επαναστατικές σχεδόν αλλαγές σε όλες τις κατηγορίες των επιχειρήσεων (βιομηχανικές, εμπορικές, παροχής υπηρεσιών.) Ο παγκόσμιος ανταγωνισμός, σε συνδυασμό με τη ραγδαία αύξηση της τεχνολογίας, συνέβαλε στην ανάγκη εξεύρεσης τρόπων υπολογισμού και ανάδειξης νέων πληροφοριών που η χρησιμοποίησή τους να βοηθάει την οικονομική μονάδα να γίνεται περισσότερο ανταγωνιστική.

Η εφαρμογή νέων μεθόδων κοστολόγησης προς την κατεύθυνση αυτή ήταν επιτακτική. Η συνεχής αύξηση του ανταγωνισμού, η διαφοροποίηση των προϊόντων για την καλύτερη προσαρμογή τους στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του κάθε πελάτη και η μεγάλη αύξηση του έμμεσου κόστους, οδήγησαν στην αναζήτηση ενός ακριβέστερου συστήματος κοστολόγησης που στόχο είχε τον πλέον έγκυρο υπολογισμό του κόστους σε βραχυχρόνια βάση.

Έτσι οδηγηθήκαμε σε ένα σύστημα κοστολόγησης που πρώτιστο στόχο είχε την παρακολούθηση του κόστους της κάθε δραστηριότητας της οικονομικής μονάδας και, σε δεύτερη φάση, τον υπολογισμό του συνολικού κόστους (full cost) του παραχθέντος προϊόντος ή υπηρεσίας. Δηλαδή οδηγηθήκαμε στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα (Activity Based Costing –A.B.C.)

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ή το σύστημα Activity Based Costing (A.B.C.), όπως διεθνώς ονομάζεται, αποτελεί τη σύγχρονη θεώρηση της κοστολόγησης. Οι πρώτες απόψεις γύρω από κάποιας μορφής κοστολόγησης που να στηρίζεται στις

δραστηριότητες χρονολογούνται αρκετές δεκαετίες πριν. Ουσιαστικά όμως μόλις με το ξεκίνημα της δεκαετίας του 1990 εμφανίστηκαν οι πρώτες ακαδημαϊκές εργασίες γύρω από το A.B.C., από τους καθηγητές του 'Harvard Business School' Robert Kaplan και Robin Cooper.

Αναλυτικότερα, ο Robert Kaplan υπήρξε πρωτοπόρος στην έρευνα για το A.B.C., ενώ ο συνάδελφός του Robin Cooper ήταν ο πρώτος που το αντιμετώπισε σαν ένα σύστημα σχεδιασμού και ελέγχου. Τέλος, ο πρώτος που μελέτησε τις δυνατότητες εφαρμογής του A.B.C. στον τομέα της παροχής υπηρεσιών είναι ο καθηγητής W.Rotch. Η φιλοσοφία του A.B.C. σύμφωνα με τους Cooper και Kaplan είναι απλή: «Όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες υπάρχουν για να υποστηρίξουν την παραγωγή και τη διανομή των προϊόντων και των υπηρεσιών. Επομένως, το κόστος τους θα πρέπει να θεωρείται κόστος των προϊόντων».

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, όπου το σύστημα A.B.C. άρχισε να γίνεται γνωστό, απασχολεί σοβαρά τον διεθνή επιχειρηματικό κόσμο. Σήμερα, ευρύτατη χρήση του A.B.C. γίνεται στις Η.Π.Α., στη Μ. Βρετανία και στη Γερμανία. Λιγότερες εφαρμογές έχουν γίνει στην Αυστραλία, Ολλανδία, Γαλλία, και στην Ισπανία. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί μέχρι σήμερα από λίγες επιχειρήσεις (Ο.Τ.Ε., Αθηναϊκή Ζυθοποιία. κ.λ.π.). Τα μέχρι σήμερα συμπεράσματα είναι όταν οι επιχειρηματικές δραστηριότητες παρακολουθούνται μία προς μία, υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό οι οργανωτικές και λογιστικές πρακτικές που συνηγορούν στην εφαρμογή του A.B.C. Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο ανάπτυξης και τις πρακτικές της διοικητικής λογιστικής στις επιχειρήσεις, μελετάται ο τρόπος για το πώς το σύστημα αυτό μπορεί να γίνει ευρέως κατανοητό και εφαρμοστέο .

Η A.B.C., χωρίς βέβαια να παρακάμπτει τον υπολογισμό του κόστους των φορέων, έχει σαν κύριο σκοπό την κατάλληλη χρησιμοποίηση των πόρων με πρώτο στόχο τον απολογιστικό έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας και αώτερο στόχο την καλύτερη οργάνωση σχεδιασμό και προγραμματισμό αυτής της μονάδας.

Η μεθοδολογία ABC δεν υποκαθιστά το λογιστικό σύστημα που ήδη χρησιμοποιείται και έχει παγιωθεί σε μια επιχείρηση. Αντίθετα, λειτουργεί περισσότερο ως μια ασφαλιστική δικλείδα ελέγχου ότι το οικονομικό αποτέλεσμα που έχει προσδιοριστεί με τις παραδοσιακές λογιστικές μεθόδους είναι σωστό. Είναι απαραίτητο να λεχθεί ότι η



παραδοσιακή χρηματοοικονομική λογιστική δεν εξετάζει σε μεγάλο βάθος τις αιτίες του κόστους αλλά ενδιαφέρεται περισσότερο για το συγκεντρωτικό οικονομικό αποτέλεσμα. Στο πλαίσιο αυτό η μεθοδολογία ABC λειτουργεί συμπληρωματικά εξασφαλίζοντας στα διοικητικά στελέχη το απαραίτητο βάθος ανάλυσης των λογιστικών γεγονότων που θα τους οδηγήσουν σε ορθολογική λήψη αποφάσεων.

## **6.2 Προτάσεις**

Σε επίπεδο επιστημονικής έρευνας, προτείνεται με έναυσμα την παρούσα εργασία η ενασχόληση και η μελέτη με άλλα σύγχρονα συστήματα κοστολόγησης, ώστε να παραχθεί η κατάλληλη πληροφόρηση για συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ τους.

# **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## ***I. Ελληνόγλωσση***

1. Βενιέρης Γ, (1993), Λογιστική Κόστους, Εκδόσεις Σμπίλιας-Οικονομικό, Αθήνα.
2. Βενιέρης Γ., Κοέν Σ., Κωλέτση Μ., (2005), Λογιστική Κόστους, ΡΙ PUBLISHING, Αθήνα.
3. Γρηγοράκος Θ., (1989), Γενικές Αρχές Ελεγκτικής, Εκδόσεις Σώματος Ορκωτών Λογιστών.
4. Καζαντζής Χ., (2006), Ελεγκτική και Εσωτερικός Έλεγχος: Μια συστηματική προσέγγιση εννοιών, αρχών και προτύπων, Εκδόσεις Business Plan Α.Ε., Αθήνα.
5. Λεοντάρης Κ.Μ., (1972), Οργάνωση Κοστολογίου, Εκδοτικός Οίκος Πάμισος, Αθήνα.
6. Πάγγειος Γ., (1993), Θεωρία Κόστους, Τεύχος Ι, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα – Πειραιάς.
7. Παναγιώτου Ν., (2004), Εισαγωγή στην Κοστολόγηση Επιχειρήσεων, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας.
8. Παπαστάθης Π., (2003), Ο σύγχρονος εσωτερικός έλεγχος στις επιχειρήσεις – οργανισμούς και η πρακτική εφαρμογή του, τόμος Α', Εκδόσεις ΟΠΑΠ, Αθήνα.
9. Παππάς Α., (1999), Εισαγωγή στην Ελεγκτική, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
10. Garrison R., Noreen E., (2005), Διοικητική Λογιστική, Δέκατη ελληνική έκδοση, εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
11. Meigs W., Larsen J., Meigs R., (1984), Ελεγκτική, Μετάφραση: Διαμαντόπουλος Θ., Ταλαρούγκας Ι., Εκδόσεις Παπαζήση.

## ***II. Ξενόγλωσση***

1. Börjesson, S. (1994): “What Kind of Activity-based Information Does Your Purpose Require? Two Case Studies”, International Journal of Operations & Production Management, 14(12), pp. 79-99.
2. Bromwich, M., Hong, C. (1999): “Activity-based costing systems and incremental costs”, Management Accounting Research, 10, pp. 39-60.

3. Campbell, R., Brewer, P., Mills, T. (1997): "Designing an Information System Using Activity-Based Costing and the Theory of Constraints", *Journal of Cost Management*, 11(1), pp. 16-25.
4. Chen, G., Firth, M., Park, K. (2001): "The implementation of Benefits of Activity Based Costing: A Hong Kong Study", *Asia Review of Accounting*, 9(2), pp. 23-37.
5. Chung, W., Amrik, S. (1998): "Activity based costing in manufacturing: two case studies on implementation", *Integrated Manufacturing Systems*, 9(3), pp. 137-147.
6. Clark, P., Hill, N., Steven, K. (1999): "Activity based Costing in Ireland: Barriers to, and opportunities for change", *Critical Perspective on Accounting*, 10, pp. 443-468.
7. Closs, D., Goldsby, T. (2000): "Using activity-based costing to reengineer the reverse logistics channel", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30(6), pp. 500-514.
8. Cooper, R., Kaplan, R. (1992): "Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage", *Accounting Horizons*, 6(3), pp. 1-13.
9. Cooper, R., Kaplan, R. (1988): "How cost accounting distorts product costs", *Management Accounting*, 69(10), pp. 20-27.
10. Cooper, R., Verma, K. (1990): "Hewlett Packard: Queensferry Telecommunications Division". *Case*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-191-067).
11. Cooper, R., Wruck K. (1988): "Siemens Electric Motor Works (A): Process Oriented Costing". *Case*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA 02163 (9-189-089).
12. Datar, S., Gupta, M. (1994): "Aggregation, specification and measurement errors in product costing", *Accounting Review*, 69(4), pp 567-591.
13. Dolinsky, L., Vollmann, T. (1991): "Transaction-based Overhead Considerations for Product Design", *Journal of Cost Management*, 4(2), pp. 7-19.
14. Doost, R. (1996): "Cost allocation: What purpose does it serve?", *Managerial Auditing Journal*, 11(8), pp. 14-22.
15. Foster, G., Swenson, W. (1997): "Measuring the Success of Activity Based Costing Management and its Determinants", *Journal of Management Accounting Research*, 9, pp. 109-141.
16. Glad, E., Becker, H. (1997): "Activity-Based Costing and Management", John Wiley & Sons.
17. Grieve, R., Gunasekaran, A., Marri, H. (1999): "Justification and implementation of activity based costing in small and medium-sized enterprises", *Logistics Information Management*, 12(5), pp. 386-394.

18. Gunasekaran, A. (1999): "A framework for the design and audit of an activity-based costing system", *Managerial Auditing Journal*, 14(3), pp. 118-126.
19. Gupta, M., Galloway, K. (2003): "Activity-based costing/management and its implications for operations management", *Technovation*, 23(2), pp. 131-138.
20. Homburg, C. (2001): "A note on optimal cost driver selection in ABC", *Management Accounting Research*, 12(2), pp. 197-205.
21. Innes, J., Mitchel, F., Sinclair, D. (2000): "Activity-based costing in the UK's largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results", *Management Accounting Research*, 11(3), pp. 349-362.
22. Kaplan, R. (1997): "Introduction to Activity Based Costing", Teaching Note 9-197-076, Harvard Business School.
23. Malmi, T. (1999): "Activity based costing diffusion across organisation: exploratory empirical analyses of Finnish firms", *Accounting, Organisations and Research*, 9, pp. 649-672.
24. McGowan, A., Klammer, T. (1997): "Satisfaction with activity-based cost management implementation", *Journal of Management Accounting Research*, 9, pp. 217-237.
25. Miller, A. (1996): "Implementing Activity Based Management in Daily Operations", John Wiley & Sons.
26. Norris, G. (1999): "The formation of Manager's View of ABC and their Impact on the Outcome of its Use: A Grounded Theory Case Study", *Accounting Research Journal*, 10(2), pp. 180-200.
27. Piper, A., Walley, P. (1991): "ABC relevance not found", *Management Accounting*, March, pp. 42-44.
28. Plowman, B. (2001): "Activity based management: Improving Processes and Profitability", Gower Publishing Co., Burlington.
29. Roberts, M., Silvester, K. (1996): "Why ABC failed and how it may yet succeed?", *Journal of Cost Management*, 9(1), pp. 23-35.
30. Roztocky, N., Needy, K. (1999): "Integrating Activity Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", *Engineering Management Journal*, 11(2), pp. 17-22.
31. Shank, J., Govindarajan, V. (1988): "Making strategy explicit in cost analysis: a cost study", *Sloan Management Review*, 29(3), pp. 19-29.
32. Shapiro, J. (1999): "On the connections among activity-based costing, mathematical programming models for analyzing strategic decisions, and the resource-based view of

- the firm: Competitiveness Analysis for Strategy Formulation”, *European Journal of Operational Research*, 11(2), pp. 295-314.
33. Shields, M., McEwen, M. (1996): “Implementing Activity-Based Costing Systems Successfully”, *Journal of Cost Management*, 9(1), pp. 15-22.
  34. Shim, E., Stagliano, A. (1997): “A Survey of US Manufacturers on the Implementation of ABC”, *Journal of Cost Management*, 11(2), pp. 39-41.
  35. Snyder, H., Davenport, E. (1997): “Costing and Pricing in the Digital Age. A Practical Guide for Information Services”, London: Library Ass, pp. 189-190.
  36. Spoede, C., Henke, E., Umble, M. (1994): “Using Activity Analysis to Locate Profitability Drivers”, *Management Accounting*, 75(11), p.43-48.
  37. Swenson, D. (1995): “The benefits of activity-based cost management to the manufacturing industry”, *The Journal of Management Accounting Research*, 7(2), pp. 167-180.
  38. Taylor, L. (2002): “Cost management systems: Association between activity based costing and firms performance”, *AFP Exchange*, Bethesda.
  39. Turney, P. (1996): “Activity Based Costing: The Performance Breakthrough, Kogan Page, London.
  40. Van Nguven, H., Brooks, A. (1997): “An Empirical Investigation of Adoption Issues Relating to Activity Based Costing”, *Asian Accounting Review*, 5(1), pp. 1-18.
  41. Zaman, M. (1997): “Implementation of Activity Based Costing (ABC) in Some Australian Manufacturing Companies”, *Administrational Science*, 9(2), pp. 21-37.
  42. Gunasekaran, A., Marri, H., Yusuf, Y. (1999): “Application of activity-based costing: some case experiences”, *Managerial Auditing Journal*, 14(6), pp. 286-293.

### ***III. Διαδίκτυο***

1. American Institute of Certified Public Accountants – [www.aicpa.org](http://www.aicpa.org)
2. Cententia Business Solutions S.A., Arotron, Activity Based Costing – Κοστολόγηση βασισμένη στις δραστηριότητες, διαθέσιμο από [www.cententia.com/GR/Resources/ABC\\_White%20paper\(gr\).pdf](http://www.cententia.com/GR/Resources/ABC_White%20paper(gr).pdf)
3. Μουστάκης Β., (2002), Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων (Activity Based Costing), Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, πρόσβαση από [www.logistics.tuc.gr](http://www.logistics.tuc.gr)