



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

*ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΝΟΙΑΣ*

**ΘΕΜΑ: Τεχνικές αναλύσεις στην ανεύρεση των ακριβότερων υλικών στα
ελληνικά δημόσια νοσοκομεία**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ :
ΛΥΡΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, Φεβρουάριος 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

➤ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1 Τεχνική Ανάλυση	7
1.2 Θεωρία του Dow	7
1.3 Πλεονεκτήματα της Τεχνικής Ανάλυσης	7
1.4 Μειονεκτήματα της Τεχνικής Ανάλυσης	8
1.5 Τεχνική ή/και Θεμελιώδης Ανάλυση	8
➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΑΝΑΛΥΣΗ ABC	
2.1 Γενικά στοιχεία για την ανάλυση ABC	10
2.2 Ανάλυση ABC και διαχείριση αποθεμάτων	12
2.3 Σύγκριση της ανάλυσης ABC με άλλα συστήματα κοστολόγησης	15
2.4 Χρησιμότητα της ανάλυσης ABC	16
2.5 Αξιολόγηση της ανάλυσης ABC	18
➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ & ABC ΑΝΑΛΥΣΗ	
3.1 Βασικές αρχές κοστολόγησης	23
3.2 Επιλογή της σωστής μεθόδου κοστολόγησης	27
➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ABC ΑΝΑΛΥΣΗ & ΜΕΘΟΔΟΣ PARETO	
4.1 Η μέθοδος Pareto	32

4.2 Εφαρμογή της ABC ανάλυσης	33
--------------------------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – LOGISTICS & ABC ΑΝΑΛΥΣΗ

5.1 Ορισμός-έννοια των Logistics	36
---	-----------

5.2 Οι στόχοι των Logistics	37
------------------------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ABC ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

6.1 Γενικά στοιχεία	40
----------------------------	-----------

6.2 Μέθοδος – Υλικό	41
----------------------------	-----------

6.3 Αποτελέσματα	42
-------------------------	-----------

6.4 Προσδιοριστικοί παράγοντες κόστους	43
---	-----------

6.5 Ανάπτυξη της μεθοδολογίας αξιολόγησης	43
--	-----------

6.6 Προσδιορισμός των χρησιμοποιούμενων παραγωγικών συντελεστών	44
--	-----------

6.7 Μέτρηση του χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή	44
---	-----------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	46
---------------------	-----------

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι :

1. Να μελετηθούν οι τεχνικές ανεύρεσης υλικών για τα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιλογή των υλικών στο καλύτερο δυνατό κόστος και με την καλύτερη δυνατή ποιότητα.
2. Να γίνει παρουσίαση της ανάλυσης ABC ως ένα σύγχρονο μοντέλο κοστολόγησης,
3. Να μελετηθεί μέσω της ABC Ανάλυσης το κόστος χρήσης υλικών για το νοσοκομείο ΚΑΤ για το 2013.

Η εργασία αποτελείται από δυο μέρη. Το πρώτο μέρος της εργασίας περιλαμβάνει 5 κεφάλαια τα οποία αναφέρονται στις τεχνικές ανάλυσης, στη θεωρία της ABC Ανάλυσης και στην κοστολόγηση.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί ένα εισαγωγικό κεφάλαιο στο οποίο γίνεται η παρουσίαση της μεθόδου της τεχνικής ανάλυσης. Παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μεθόδου καθώς και μια μικρή αναφορά στην Θεμελιώδη Ανάλυση.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στο σύστημα ABC. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά σε κάποια γενικά στοιχεία που αφορούν την ABC ανάλυση , παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο η ABC ανάλυση χρησιμοποιείται στην διαχείριση των αποθεμάτων , ακολουθεί η σύγκριση της ανάλυσης ABC με άλλα συστήματα κοστολόγησης , γίνεται ανάλυση της χρησιμότητάς της και τέλος γίνεται αξιολόγηση του συστήματος ABC.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στην έννοια της κοστολόγησης και ανάλυση της επιλογής της σωστής μεθόδου κοστολόγησης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην μέθοδο Pareto και αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο η μέθοδος Pareto εφαρμόζεται στην ABC ανάλυση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στην έννοια των Logistics.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας γίνεται εφαρμογή της ABC Ανάλυσης στα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία. Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει το κόστος και την ποσότητα των υλικών που απαιτούνται σε ένα ελληνικό δημόσιο νοσοκομείο κατά τη χρονική περίοδο των ετών 2011-2013. Υπολογίζει το κόστος και την ποσότητα όλων των υλικών που απαιτούνται για ένα μήνα τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

1.1 Τεχνική Ανάλυση

Η τεχνική ανάλυση είναι μια μέθοδος, η οποία χρησιμοποιείται για την πρόγνωση της μελλοντικής κατεύθυνσης των τιμών μέσω της μελέτης ιστορικών δεδομένων της αγοράς, κυρίως όσον αφορά τις τιμές και τον όγκο των υλικών.

Οι τεχνικοί αναλυτές χρησιμοποιούν τις πληροφορίες (όπως προηγούμενες τιμές και όγκος συναλλαγών) σε συνδυασμό με μαθηματικούς δείκτες προκειμένου να καταλήξουν στις αποφάσεις τους. Αυτές οι πληροφορίες απεικονίζονται συνήθως σε κάποιο γραφικό διάγραμμα, το οποίο μπορεί να ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο και ερμηνεύεται με σκοπό τον καθορισμό των κατάλληλων περιόδων για την αγορά ενός υλικού.

1.2 Θεωρία του Dow

Οι ιδέες του Charles Dow, του πρώτου συντάκτη της Wall Street Journal¹, αποτελούν τη βάση της σύγχρονης τεχνικής ανάλυσης. Βασίζονται σε τρεις βασικές υποθέσεις:

1. Η τιμή αποτελεί μια περιεκτική αντανάκλαση όλων των δυνάμεων της αγοράς. Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, όλες οι πληροφορίες και οι δυνάμεις της αγοράς αντικατοπτρίζονται στις τιμές.
2. Οι τιμές κινούνται με τάσεις, οι οποίες είναι αναγνωρίσιμες και μπορούν να μετατραπούν σε ευκαιρίες αποκόμισης κέρδους.
3. Οι κινήσεις των τιμών είναι ιστορικά επαναλαμβανόμενες.

1.3 Πλεονεκτήματα της Τεχνικής Ανάλυσης

Χρειάζεται πολύ λιγότερα δεδομένα σε σύγκριση με τη θεμελιώδη ανάλυση. Τα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία μπορούν να λάβουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται από την τιμή και τον όγκο των υλικών που απαιτούνται.

Εστιάζοντας στον εντοπισμό της αναστροφής των τάσεων, το ερώτημα της καλύτερης χρονικής στιγμής για την πραγματοποίηση κάποιας αγοράς απαντάται ευκολότερα μέσω της τεχνικής ανάλυσης.

¹ Nelson S.A. (2007) «The ABC of Stock Speculation»

1.4 Μειονεκτήματα της Τεχνικής Ανάλυσης

Η τεχνική ανάλυση μπορεί να μετατραπεί σε αυτοεκπληρούμενη προφητεία. Όταν πολλοί επενδυτές, οι οποίοι χρησιμοποιούν παρόμοια εργαλεία και ακολουθούν τις ίδιες τακτικές, μετατοπίζουν την προσφορά και τη ζήτηση, μπορούν να κάνουν τις τιμές να κινηθούν προς την κατεύθυνση της πρόγνωσης.

1.5 Τεχνική ή/και Θεμελιώδης Ανάλυση

Η Τεχνική Ανάλυση αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία πρόγνωσης της συμπεριφοράς των τιμών. Έχει αποδειχτεί αποτελεσματικό εργαλείο για τους επενδυτές και γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτή από τους παράγοντες της αγοράς. Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη θεμελιώδη ανάλυση, η τεχνική ανάλυση μπορεί να προσφέρει πολύ πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση, κάνοντας τη διαφορά στην πραγματοποίηση των σωστών αγορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ανάλυση ABC

2.1 Γενικά στοιχεία για την ανάλυση ABC

Η μέθοδος ABC (activity based costing) είναι η κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα- η οποία χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια στην κοστολόγηση των υπηρεσιών υγείας. Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η δημιουργία μιας φόρμας κοστολόγησης κάθε πράξης χωριστά, η οποία να είναι δυνατό να αναπαραχθεί και να εφαρμοστεί με ένα τρόπο συγκρίσιμο σε όλα τα νοσοκομεία. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο και αφού έχουμε προσδιορίσει όλες τις δραστηριότητες, πρέπει να προσδιορίσουμε το χρόνο που αφιερώνεται σε κάθε μία δραστηριότητα και τη βαθμίδα του ατόμου που απασχολείται σε αυτή τη δραστηριότητα. Στο τελευταίο στάδιο, εκεί όπου τιμές αποδίδονται σε κάθε δραστηριότητα, προσδιορίζεται ο μέσος ωριαίος μισθός εργασίας.

Το παραδοσιακό μοντέλο κοστολόγησης (absorption costing) δημιουργούσε μία μεγάλη δεξαμενή με όλα τα κόστη και τα μοίραζε με έναν κοινό συντελεστή ο οποίος ήταν συνήθως τα προϊόντα που παρήχθησαν. Το 1988 οι Kaplan και Cooper μίλησαν για την ανάγκη αυτής της αλλαγής λόγω του περιπλοκότερου τρόπου παραγωγής και ανέπτυξαν το μοντέλο του "Activity Based Costing" (κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων). Αυτό το μοντέλο στόχευε στην ανάλυση της φύσης της συμπεριφοράς του κόστους και στον τρόπο με τον οποίο προκαλείται, ενώ παράλληλα έδινε πιο σημαντικές πληροφορίες στους managers σχετικά με το κόστος του προϊόντος βοηθώντας έτσι στην εξαγωγή πιο ακριβών αποτελεσμάτων με σκοπό το καλύτερο έλεγχο (controlling) και ασφαλέστερη λήψη αποφάσεων. (Junita, I., Kartika, R. 2010)

Σήμερα, η ανάλυση ABC (Activity Based Costing) χρησιμοποιείται για να καθορίσει την απογραφή, την κατηγοριοποίηση και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη διαχείριση υλικών. Το ABC συλλαμβάνει τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στην παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των οδηγών κόστους για αυτές τις δραστηριότητες και μια βάση αποτίμησης για αυτούς τους οδηγούς κόστους. Επειδή οι πληροφορίες κόστους του ABC απεικονίζουν με μεγαλύτερη ακρίβεια την πραγματική κατανάλωση των πόρων, το ABC θεωρείται πιο αποτελεσματικό εργαλείο για κατανομή των πόρων και τη διαχείριση των διαδικασιών έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης. Συνεπώς, είναι σημαντικό να ξεκινήσουμε από την αναγνώριση των παραγόντων που ο πελάτης θεωρεί σημαντικούς όταν λαμβάνει τις αγοραστικές του αποφάσεις. (Baines, A. 1992).

Η ανάγκη εφαρμογής και υλοποίησης του ABC στα πλαίσια του σύγχρονου επιχειρηματικού χώρου σήμερα οφείλεται κατά βάση σε τρεις λόγους. Αρχικά, η

διαδικασία της κοστολογικής δομής έχει αλλάξει δραματικά τα τελευταία χρόνια. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η άμεση εργασία αποτελούσε περί το 50% του συνολικού κόστους του προϊόντος, ενώ οι πρώτες και βοηθητικές ύλες αποτελούσαν το 35% του κόστους και τέλος τα γενικά βιομηχανικά έξοδα είχαν συμμετοχή μόνο στο 15% του κόστους. Σήμερα, στις περισσότερες των περιπτώσεων, τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αποτελούν πλέον κοντά στο 60% του συνολικού κόστους του προϊόντος, με τις πρώτες ύλες να φθάνουν στο 30% και τέλος την άμεση εργασία να αποτελεί πλέον μόνο του 10% του κόστους. Άρα, γίνεται εμφανές ότι το να χρησιμοποιούμε ακόμη και σήμερα την άμεση εργασία ως μια βάση επιμερισμού των γενικών εξόδων, όπως πράττουν τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα, αποτελεί τουλάχιστον ουτοπία το οποίο παρέχει λανθασμένες πληροφορίες στα στελέχη με αποτέλεσμα και η λήψη αποφάσεων από μέρους τους να είναι λανθασμένη.

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

Επίσης, η ABC αποτελεί μια σύγχρονη θεώρηση της κοστολογικής επιστήμης: δεν δέχεται ότι το κόστος απλώς συμβαίνει! Θεωρεί ότι το κόστος είναι αποτέλεσμα των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, επιτυγχάνει την αμεσότερη απεικόνιση των οικονομικών χαρακτηριστικών της μονάδας. Βοηθάει και υποστηρίζει αποτελεσματικά τα στελέχη στη λήψη των αποφάσεων, όπως, στην τιμολόγηση των προϊόντων ή υπηρεσιών, στη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, στο μείγμα των προϊόντων που πρέπει να παράγονται ώστε να είναι κερδοφόρα η επιχείρηση, στο σχεδιασμό των προϊόντων και υπηρεσιών κ.α..

Οι αρχές της ανάλυσης ABC είναι οι εξής:

- Το κόστος ενός προϊόντος είναι το άθροισμα των κοστίων όλων των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να παραχθεί και να παραδοθεί το προϊόν.

- Τα προϊόντα δεν καταναλώνουν κόστη άμεσα
- Το κεφάλαιο δαπανάται στις δραστηριότητες
- Οι δραστηριότητες καταναλώνονται από τα προϊόντα / υπηρεσίες
- Το σύστημα ABC αναλογεί κόστη στα προϊόντα μέσω της απόδοσης δαπανών στις δραστηριότητες.
- Κάθε προϊόν χρεώνεται στο βαθμό που χρησιμοποιεί μια δραστηριότητα

Η ανάλυση ABC παρέχει ένα μηχανισμό για τον προσδιορισμό των στοιχείων που θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο συνολικό κόστος απογραφής. Ακόμη, δείχνει ότι τα αποθέματα του οργανισμού δεν είναι ίσης αξίας (Lun, Lai, Cheng 2010).

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το ABC μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση του άμεσου κόστους και το top down costing για την καταμέτρηση των overheads.

2.2 Ανάλυση ABC και διαχείριση αποθεμάτων

Η ανάλυση ABC χρησιμοποιείται κυρίως στην διαχείριση αποθεμάτων. Ο βασικός σκοπός ενός συστήματος διαχείρισης αποθεμάτων είναι να καθορίζει: α) πότε θα πρέπει να παραγγελθούν τα αγαθά και β) πόσο μεγάλη θα πρέπει να είναι η παραγγελία. Ορισμένες επιχειρήσεις προτιμούν να διατηρούν μακροχρόνιες σχέσεις με τους προμηθευτές τους για την ικανοποίηση των αναγκών τους για σχεδόν έναν ολόκληρο χρόνο. Στην περίπτωση αυτή ένα σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων θα καθορίζει πότε και τι ποσότητα θα διανέμεται. Ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων, εξοικονομεί πόρους για την επιχείρηση ελαχιστοποιώντας το κόστος.

Η έννοια του αποθέματος είναι γενική και δεν περιορίζεται στην περίπτωση των πρώτων υλών, των προϊόντων και εμπορευμάτων αλλά καλύπτει ένα ευρύ φάσμα οικονομικών φαινομένων. Ανεξάρτητα από τη γενικότητα του όρου, το πρόβλημα της διαχείρισης των αποθεμάτων είναι πολύ σημαντικό για όλες τις επιχειρήσεις καθώς τα αποθέματά τους δεσμεύουν συνήθως ένα μεγάλο ποσοστό του κεφαλαίου τους κι έχουν σημαντικό κόστος διατήρησης.

Το πρόβλημα διαχείρισης αποθεμάτων ορίζεται γενικά ως πρόβλημα εξισορρόπησης μεταξύ του κόστους έλλειψης και του κόστους πλεονάσματος αποθέματος ενός

παραγωγικού προϊόντος. Ένας σωστός σχεδιασμός διαχείρισης αποθεμάτων αποσυνδέει το παραγωγικό σύστημα από τις διακυμάνσεις της ζήτησης και διατηρεί ομαλή ροή στην παραγωγή, ανεξάρτητη της λειτουργίας της παραγωγικής στάθμης, αυξάνει το ρυθμό παραγωγής και ελαττώνει το κόστος. Η διαχείριση των αποθεμάτων αποτελεί μια από τις σημαντικές λειτουργίες σε ένα παραγωγικό σύστημα για διάφορους λόγους. Αν η ζήτηση ενός προϊόντος ήταν γνωστή τότε η επιχείρηση θα μπορούσε να παράγει το προϊόν αυτό σε τέτοια ποσότητα έτσι ώστε να αντιστοιχεί ακριβώς στη ζήτηση. Επειδή όμως στην πραγματικότητα η ζήτηση είναι σπάνια γνωστή, με τη διατήρηση τελικών αποθεμάτων δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να αποσυνδέσει το παραγωγικό σύστημα από τη ζήτηση και να αντιμετωπίσει τυχόν μεταβολές της. Συνεπώς, η δημιουργία αποθεμάτων συμβάλει στην επιτάχυνση και βελτίωση της έγκαιρης παράδοσης των προϊόντων μειώνοντας τις πιθανότητες μη εκπλήρωσης μίας παραγγελιάς ή καθυστερημένης παράδοσης. Η ύπαρξη αποθεμάτων πρώτων υλών και ενδιάμεσων προϊόντων εξασφαλίζει τη συνεχή τροφοδοσία του παραγωγικού συστήματος και την ομαλή ροή της παραγωγής, χωρίς να επηρεάζεται από καθυστερήσεις των προμηθευτών. Επίσης εξασφαλίζει την ανεξάρτητη λειτουργία των παραγωγικών σταδίων, την αύξηση του ρυθμού παραγωγής και τη μείωση του κόστους παραγωγής.

Μια επιχείρηση με τη διατήρηση αποθεμάτων έχει τη δυνατότητα να μειώσει τις πληρωμές της σε προμηθευτές, κάνοντας μεγαλύτερες παραγγελίες σε περιόδους που οι τιμές των προμηθευτών είναι χαμηλές.

Συνεπώς, με βάση την κατηγορία των αποθεμάτων μπορούν να καθοριστούν οι κατάλληλες τακτικές για τη μείωση του κόστους. Οι τακτικές αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν την ενέργεια για τη μείωση του αποθέματος αλλά και τακτικές για τη μείωση του κόστους εξ' αιτίας της έλλειψης αποθεμάτων. Η βασική τακτική για τη μείωση του κυκλικού αποθέματος είναι απλά η μείωση του μεγέθους της παραγγελιάς. Λόγω της αβεβαιότητας σχετικά με τη ζήτηση, τις προμήθειες και τους χρόνους αποστολής, η τακτική αυτή μπορεί να οδηγήσει σε μη αποδεκτά επίπεδα εξυπηρέτησης πελατών. Οι πιθανές αρνητικές συνέπειες μπορούν να αποφευχθούν αν παράλληλα η επιχείρηση:

- βελτιώσει τις προβλέψεις ζήτησης
- μειώσει το χρόνο ανάμεσα σε δυο παραλαβές
- μειώσει την αβεβαιότητα των προμηθειών και
- δώσει μεγαλύτερη έμφαση σε εργασία και μηχανήματα, τα μόνα συστατικά στοιχεία της παραγωγής που δεν αποθηκεύονται.

Η Διαχείριση Αποθεμάτων έχει λοιπόν ως στόχο την ικανοποίηση των απαιτήσεων του δίπτυχου «Χαμηλό Απόθεμα» και «Υψηλή Εξυπηρέτηση». Βασική συνιστώσα για την αποτελεσματική διαχείριση και ικανοποίηση του δίπτυχου είναι η κατηγοριοποίηση του αποθέματος ανάλογα με τα στοιχεία κόστους, την στρατηγική σημασία των προϊόντων για την εταιρεία, το στόχο του επιπέδου εξυπηρέτησης, το ανταγωνιστικό περιβάλλον κ.ο.κ. Η πλέον απλή και σημαντική κατηγοριοποίηση είναι η ABC ανάλυση. Η διαχείριση των προϊόντων ανάλογα με την κλάση ABC που ανήκουν αυξάνει κατά πολύ την αποτελεσματική διαχείριση.

Το σύνολο των αποθεμάτων με τις καταμετρήσεις, την τοποθέτηση παραγγελιών, την παραλαβή αποθεμάτων κ.τ.λ. κοστίζει σε χρόνο προσωπικού και σε χρήματα. Με βάση λοιπόν τους περιορισμούς στους πόρους, η επιχείρηση θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τους διαθέσιμους πόρους με τον καλύτερο τρόπο, να επικεντρώνεται δηλαδή στα πιο σημαντικά αντικείμενα στο απόθεμά της. Ένα σύστημα διαχείρισης αποθέματος καθορίζει πότε θα πρέπει να γίνει μια παραγγελία για ένα προϊόν και τι ποσότητα θα πρέπει να παραγγελθεί. Καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις ελέγχου των αποθεμάτων περιλαμβάνονται αρκετά διαφορετικά αντικείμενα είναι δύσκολο για την επιχείρηση να κάνει διαφορετικό προγραμματισμό για τα αποθέματα του καθενός. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, η ταξινόμηση ABC διαχωρίζει το απόθεμα σε τρεις κατηγορίες βασισμένη στο γεγονός ότι ένας σχετικά μικρός αριθμός προϊόντων, εξαρτημάτων ή υλικών, αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικά δεσμευμένης σε αποθέματα αξίας.

Στόχος της ταξινόμησης ABC είναι ο καθορισμός του βαθμού ελέγχου και παρακολούθησης των αποθεμάτων. Για παράδειγμα, σε περιοδική βάση, τα υλικά της πρώτης κατηγορίας μπορεί να ελέγχονται πιο αποτελεσματικά με εβδομαδιαίες παραγγελίες, τα υλικά της δεύτερης κατηγορίας μπορούν να παραγγέλλονται κάθε δυο εβδομάδες και τα υλικά της τρίτης κατηγορίας μπορούν να προμηθεύονται μηνιαία ή κάθε δυο μήνες. Για τα αποθέματα της πρώτης κατηγορίας, το σύστημα διαχείρισής τους θα πρέπει να βασίζεται στη συνεχή παρακολούθηση του αποθέματος του κάθε υλικού και θα πρέπει πάντα να τηρείται επαρκές απόθεμα ασφαλείας. Στα αποθέματα της δεύτερης κατηγορίας δεν απαιτείται τόσο αυστηρός έλεγχος και η επανεξέταση των παραμέτρων του αποθέματος, όπως το επίπεδο ανάλωσης, ο χρόνος εκτέλεσης της παραγγελίας θα πρέπει να γίνεται τακτικά αλλά σε μεγαλύτερες περιόδους απ' ό,τι τα αποθέματα της πρώτης κατηγορίας. Τέλος, για τη διαχείριση των αποθεμάτων της τρίτης κατηγορίας ο

έλεγχος των παραμέτρων του συστήματος διαχείρισης μπορεί να γίνεται ανά μεγάλα χρονικά διαστήματα καθώς δεν υπάρχει υψηλό κόστος έλλειψης των αποθεμάτων αυτών.

Συνεπώς, η ανάλυση ABC αφορά ένα ολοκληρωμένο σύστημα που απευθύνεται σε διοικητικά στελέχη που χρειάζεται να έχουν ολοκληρωμένη άποψη για τα έξοδα και έσοδα του κάθε τμήματος της εταιρείας. Τα οφέλη από την υιοθέτηση της ABC μπορούμε λοιπόν να τα συνοψίσουμε ως εξής:

1. Εστιάζει στη φύση της συμπεριφοράς τους κόστους
2. Είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να μπορεί να ανταπεξέρχεται στις απαιτήσεις ενός περίπλοκου τρόπου παραγωγής
3. Βοηθάει τους managers στην κατάρτιση πιο λεπτομερών προϋπολογισμών καθώς και στον έλεγχό τους
4. Βοηθάει τους managers να εντοπίζουν διαδικασίες οι οποίες θα μπορούν να διακοπούν χωρίς να επηρεάζεται η αξία (ποιότητα) του τελικού προϊόντος
5. Είναι απολύτως σύμφωνα με τα πρότυπα της διοίκησης ολικής ποιότητας (TQM)

2.3 Σύγκριση της ανάλυσης ABC με άλλα συστήματα κοστολόγησης

Η ABC διαφέρει από τις παραδοσιακές τεχνικές που χρησιμοποιεί η λογιστική γιατί υπολογίζει όλα τα πάγια και άμεσα έξοδα σαν μεταβλητά, με άλλα λόγια επιμερίζει τα διάφορα έξοδα ανάλογα με τον όγκο και την αξία της παραγγελίας του πελάτη, τον απαιτούμενο χρόνο παραγωγής, κλπ.

Το αποτέλεσμα είναι η μεθοδολογία ABC να παρουσιάζει στα διοικητικά στελέχη μια ποσοτική περιγραφή της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση και να τους εξοπλίζει με ένα πολύτιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών επιχειρηματικών αποφάσεων. Γίνεται φανερό ότι η μεθοδολογία ABC αποτελεί την βάση για την άμεση και σωστή λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχημένη πορεία μιας επιχείρησης. Επιτρέπει την ακριβέστερη κοστολόγηση των προϊόντων και βοηθάει σημαντικά στην ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων για αποτελεσματικότερες στρατηγικές επιχειρηματικών αποφάσεων.

Η βασική διαφορά της ABC από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης έγκειται στον τρόπο που αντιμετωπίζει το έμμεσο κόστος της οικονομικής μονάδας, ανεξάρτητα από το αν αυτό είναι το έμμεσο κόστος της παραγωγικής διαδικασίας, της διοίκησης, της διάθεσης, των πωλήσεων, των χρηματοοικονομικών, της έρευνας και της ανάπτυξης

(R&D). Ακόμη, οι διαφορές της βασίζονται στο γεγονός ότι πιστεύει ότι κόστος δεν φέρουν μόνο τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες αλλά και οι δραστηριότητες της οικονομικής μονάδας αποτελούν φορείς κόστους.

Η μέτρηση του έμμεσου κόστους επιτυγχάνεται με την βοήθεια των οδηγών κόστους (cost drivers), δηλαδή των αιτιών που προκαλούν τη δημιουργία του κόστους κάθε δραστηριότητας, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης που χρησιμοποιούν τις βάσεις επιμερισμού.

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

Το ABC διαφοροποιείται από τη παραδοσιακή κοστολόγηση σε πολλά σημεία. Πιο συγκεκριμένα, στο ABC:

- Στα προϊόντα είναι δυνατό να καταλογιστούν τόσο βιομηχανικά όσο και μη-βιομηχανικά κόστη. Κάποια βιομηχανικά κόστη είναι δυνατό να αποκλειστούν από τα κόστη παραγωγής.
- Χρησιμοποιείται ένας αριθμός δεξαμενών κόστους για τα γενικά έξοδα, κάθε μία από τις οποίες κατανέμεται στα προϊόντα ή σε άλλους φορείς κόστους με βάση το δικό του μέτρο δραστηριότητας.
- Οι βάσεις επιμερισμού συχνά διαφοροποιούνται από αυτές που χρησιμοποιούνται στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης
- Οι συντελεστές επιμερισμού γενικών εξόδων ή συντελεστές δραστηριότητας είναι δυνατό να βασιστούν στο επίπεδο δραστηριότητας σε πλήρη δυναμικότητα παρά στο προϋπολογισμένο επίπεδο δραστηριότητας.

2.4 Χρησιμότητα της ανάλυσης ABC

Η ανάλυση ABC, έχει πολλά οφέλη για τις επιχειρήσεις - οργανισμούς άρα και νοσοκομεία, γι αυτό και τα τελευταία χρόνια είναι ευρέως διαδεδομένη. Η χρησιμότητά της έχει ιδιαίτερη σημασία στις περιπτώσεις που μια επιχείρηση έχει υψηλά γενικά έξοδα

τα οποία είναι ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής και παράγει πολλαπλές και διαφορετικές γραμμές προϊόντων. Η εφαρμογή της ABC οδηγεί στην ελαχιστοποίηση των διαστρεβλώσεων στο κόστος των προϊόντων που συντάγεται η ύπαρξη σταυροειδών επιδοτήσεων μεταξύ διαφόρων γραμμών προϊόντων.

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

Επιπρόσθετα, οι ικανότητες της ανάλυσης ABC μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά στην :

- Ανάλυση της κερδοφορίας μιας επιχείρησης.
- Προσδιορισμό των πιο κερδοφόρων πελατών και αγορών.
- Προσδιορισμό αυτών των επιχειρησιακών διαδικασιών που προάγουν την κερδοφορία.
- Στήριξη του στρατηγικού προγραμματισμού της επιχείρησης αφού παρέχει αναλυτικότερη εικόνα της ανάλωσης των περιορισμένων πόρων της επιχείρησης.
- Αποτελεσματικότερη διαχείριση του κόστους.
- Κατανόηση των πραγματικών πηγών του κόστους μέσω της σύνδεσής του με τις επιχειρησιακές δραστηριότητες.
- Βελτίωση της ανάλυσης των διαδικασιών που υλοποιούνται σε μία οικονομική μονάδα μέσω της πρόσθετης και εναλλακτικής πηγής πληροφόρησης που παρέχει.

Στα άμεσα οφέλη από τη χρήση του A.B.C. περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα. Πρώτα απ' όλα επιτυγχάνεται η ορθή, κατά πολούμενο αγαθό, κερδοφορία σε όλους τους τομείς και επίπεδα των πωλήσεων, γιατί το σύστημα αυτό συμβάλλει:

- Στον εντοπισμό και κατανόηση των γενεσιουργών αιτιών του κόστους σε κάθε λειτουργία της οικονομικής μονάδας.
- Στο διαρκή έλεγχο της εικόνας του κάθε πελάτη, καθώς και στη συνεχή βελτίωση της υπάρχουσας σχέσης μεταξύ οικονομικής μονάδας και πελάτη.

Ακόμα, αναδεικνύεται η αποδοτικότητα:

1. Της κάθε μεμονωμένης δραστηριότητας.

2. Του κάθε manager της οικονομικής μονάδας.
3. Των οργανωτών του τρόπου δράσης της οικονομικής μονάδας.
4. Του υπεύθυνου της κάθε δραστηριότητας της οικονομικής μονάδας. (Κεχράς, Ι. 2009)

Συμπερασματικά, βλέπουμε πως η μεθοδολογία ABC παρέχει πολύτιμη βοήθεια αφού επιτρέπει στην διοίκηση να διεκπεραιώσει διάφορες σημαντικές λειτουργίες όπως:

- Να εντοπίσει τις διάφορες υψηλές λειτουργικές δαπάνες ανά μονάδα προϊόντος και να βρει τρόπους να μειωθούν.
- Να μετρήσει με μεγαλύτερη ακρίβεια την κερδοφορία της εταιρίας σε σχέση με τις κλασσικές μεθόδους της λογιστικής.
- Να προσδιορίσει εάν κάποιο προϊόν ή υπηρεσία συνεχίζει να έχει λόγους ύπαρξης ή πρέπει να αντικατασταθεί με καινούργια προϊόντα και υπηρεσίες.
- Να αποφασίσει αν είναι συμφέρουσα η εσωτερική ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών ή είναι προτιμότερο να ανατεθούν σε εξωτερικούς συνεργάτες.

Η εφαρμογή ABC ανάλυσης σε εταιρίες παραγωγής λογιστικών υπηρεσιών έχουν παράγει ενδιαφέροντα αποτελέσματα, καθώς ορισμένα από αυτά ανακαλύφθηκε, ότι είναι πιο ακριβή σε σχέση με τις εκτιμήσεις του management. Με άλλα λόγια κάποιες υπηρεσίες έχουν πολύ υψηλό κόστος και άλλες πολύ χαμηλότες. Εξ εκ τούτου το management αναγκάστηκε να προβεί στην τιμολόγηση των υπηρεσιών της επιχείρησης σύμφωνα με το κόστος των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν για την παραγωγή των υπηρεσιών. Παρά ταύτα κάποιες φορές είναι δύσκολο να αλλάξει η αρχική τιμή, καθώς οι πελάτες μπορεί να μην είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν τη νέα υψηλότερη τιμή για την απόκτηση της ίδιας υπηρεσίας.

2.5 Αξιολόγηση της ανάλυσης ABC

Μειονεκτήματα της ανάλυσης ABC

Δεν είναι δύσκολο να προσδιορίσει κανείς τα μειονεκτήματα του ABC. Τα πιο ενδεικτικά από αυτά, τα οποία επισκιάζουν και την προσπάθεια αναδιορίσεως της σπουδαιότητας του νέου αυτού συστήματος, είναι τα εξής:

- Η εφαρμογή του είναι ιδιαίτερα πολυδάπανη και πολύπλοκη. Η εφαρμογή του ABC απαιτεί μια υψηλή επένδυση κεφαλαίου στην βελτιστοποίηση των τεχνολογικών υποδομών της επιχείρησης, αφού οι απαιτήσεις του συστήματος είναι υψηλές. Επίσης, η πολυπλοκότητα στην εφαρμογή του συστήματος, απαιτεί συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού, καθώς και τη συνεργασία με εξωτερικούς συμβούλους, έως ότου οι εργαζόμενοι καταφέρουν να κατανοήσουν πλήρως την λειτουργία του. Όλα αυτά έχουν ένα υψηλό κόστος για την επιχείρηση, και γι' αυτό θα πρέπει πριν ληφθεί η απόφαση για την εφαρμογή του, να εξετασθεί εάν το κόστος της επένδυσης αντισταθμίζεται από τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή του.
- Κακός σχεδιασμός του συστήματος, μπορεί να οδηγήσει σε λάθη στην κοστολόγηση των προϊόντων και κατά συνέπεια στην λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Μη ξεχνάμε όμως πως η δυσκολία και η σπουδαιότητα κατά το χτίσιμο του ABC, είναι η επιλογή των κρίσιμων δραστηριοτήτων και των σωστών οδηγών κόστους.
- Οι αντιδράσεις των εργαζομένων, μπορούν να οδηγήσουν σε αποτυχία της εφαρμογής του συστήματος ABC. Είναι πολύ πιθανόν οι εργαζόμενοι να αντιδράσουν αρνητικά στην αλλαγή, κυρίως λόγω της ανασφάλειας τους απέναντι σε κάτι νέο και όχι γνώριμο. Πολλές φορές, η εφαρμογή του ABC συνοδεύεται από αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, που έχει ως στόχο την εξάλειψη των δραστηριοτήτων που δεν προσφέρουν αξία στο προϊόν. Η εξάλειψη των δραστηριοτήτων είναι πολλές φορές ταυτόσημη και με την απώλεια θέσεων εργασίας, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα κλίμα δυσαρέσκειας στην εταιρεία και καχυποψίας απέναντι στο νέο σύστημα. Αυτό μπορεί να είναι καταστροφικό για την επιτυχία του συστήματος.
- Η επιχείρηση υποχρεούται να έχει δύο διαφορετικά λογιστικά πληροφοριακά συστήματα, γεγονός που την επιβαρύνει με πολύ μεγαλύτερο κόστος λειτουργίας. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα είναι συνυφασμένα με τις απαιτήσεις της φορολογικής νομοθεσίας κάθε κράτους. Αντίθετα το ABC δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των δημοσιευμένων χρηματοοικονομικών καταστάσεων, λόγω κάποιων ιδιαιτεροτήτων τους προς την εφαρμογή του.
- Η διαφορετική προσέγγιση στο τι συνιστά κόστος προϊόντος και τι κόστος περιόδου. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι τα κόστη αποδίδονται σε δραστηριότητες που είναι ιεραρχημένες σε επίπεδα, και κατά συνέπεια το κόστος των δραστηριοτήτων σε επίπεδο επιχείρησης, δεν αποτελεί κόστος προϊόντος. Για παράδειγμα. Το κόστος ενοικίου του εργοστασίου, κατά τη παραδοσιακή κοστολόγηση αποτελεί κόστος προϊόντος, ενώ κατά το ABC δεν αποτελεί.

- Ο χειρισμός του κόστους ευκαιρίας. Τα ABC έχοντας ως κύριο στόχο του τη βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, χρησιμοποιεί το κόστος ευκαιρίας εφόσον είναι σχετικό με τη λήψη συγκεκριμένων αποφάσεων.
- Ο τρόπος υπολογισμού των αποσβέσεων. Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, ξέρουμε πως οι αποσβέσεις υπολογίζονται βάσει ετήσιων συντελεστών απόσβεσης οι οποίοι προσδιορίζονται από τη νομοθεσία. Με το ABC δίνεται η δυνατότητα προσδιορισμού των αποσβέσεων βάσει της εντάσεως λειτουργίας του παγίου σε συνδυασμό με την ωφέλιμη ζωή του.

Τα παραπάνω μειονεκτήματα αποτελούν τροχοπέδη στην υιοθέτηση του ABC. Πριν όμως μια επιχείρηση αποφασίσει την απόρριψη αυτού του νέου συστήματος, θα πρέπει να αντισταθμίσει τα μειονεκτήματα αυτά με τα πλεονεκτήματα που έχει το σύστημα αυτό.

Πλεονεκτήματα της ανάλυσης ABC

Η βιβλιογραφία και η επιχειρηματική πρακτική που αφορά την εφαρμογή του ABC, έχουν να επιδείξουν ένα μεγάλο κατάλογο πλεονεκτημάτων, τα οποία στις περισσότερες επιχειρήσεις πήραν την μορφή υψηλών χρηματικών αποδόσεων ή της απόκτησης διατηρήσιμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Τα σημαντικότερα από αυτά τα **πλεονεκτήματα**, είναι τα εξής:

- Βελτίωση επιχειρησιακών διεργασιών. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η καλύτερη κατανόηση του τρόπου λειτουργίας μιας επιχείρησης. Αυτό βασίζεται στο γεγονός ότι είναι πολύ δύσκολο να διαχειριστείς ένα οργανισμό ως ενιαίο σύστημα, από ότι την κάθε δραστηριότητα χωριστά.
- Ανίχνευση της κερδοφορίας των προϊόντων. Το ABC χρησιμοποιώντας μια ευρύτερη κλίμακα δραστηριοτήτων και οδηγών κόστους, και με τη βοήθεια ιεράρχησης των δραστηριοτήτων σε επίπεδο παρτίδας και μονάδας προϊόντος, έδωσε μια πολύ διαφορετική εικόνα της κερδοφορίας των προϊόντων σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.
- Ανίχνευση της κερδοφορίας των πελατών. Αντίστοιχα ως προς την κερδοφορία των πελατών θα μπορούσαμε να πούμε ότι εφαρμόζοντας μια επιχείρηση το ABC, ίσως διαπιστώσει ότι πελάτες στους οποίους αναλώνει περισσότερες δραστηριότητες, δεν είναι τόσο κερδοφόροι όσο υποστήριζαν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.

- Η ABC βοηθά στην μείωση του κόστους. Η διαδικασία βελτίωσης των επιχειρησιακών διεργασιών που είναι αποτέλεσμα της ανάλυσης δραστηριοτήτων και γενικότερα της εφαρμογής του ABC, έχει ως φυσικό επακόλουθο την μείωση του συνολικού κόστους μιας επιχείρησης. Πέρα από αυτό όμως, το σημαντικότερο είναι ότι το ABC επιτρέπει στους διοικούντες να γνωρίζουν από πού ακριβώς προέρχεται αυτή η μείωση του κόστους.
- Εντοπισμός κόστους αργούσας παραγωγικής δυναμικότητας. Τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα μετρούν μόνο το κόστος που δαπανάται για την απόκτηση των πόρων. Το ABC εκπληρώνοντας την βασική του αρχή ότι οι δραστηριότητες αναλώνουν τους πόρους για την παραγωγή προϊόντων / υπηρεσιών, μπορεί να υπολογίσει ποιο είναι το πραγματικό ύψος των πόρων που χρειάζονται για την παραγωγή κάθε προϊόντος ή την εξυπηρέτηση κάθε πελάτη. Δηλαδή, το ABC αναγνωρίζει και υπολογίζει τη διαφορά που υπάρχει ανάμεσα στην πραγματική χρήση των πόρων και στις δαπάνες για την απόκτηση τους, δηλαδή την αργούσα παραγωγική δυναμικότητα.
- Η ABC δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να αναγνωρίσει τις δυνατότητες που έχει για βελτίωση της ποιότητας και να αναγνωρίσει που πραγματικά κρύβονται οι ευκαιρίες.
- Η ABC βοηθά στην σωστή επιλογή των προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζεται μια επιχείρηση. Παραδοσιακά, το κριτήριο με το οποίο οι επιχειρήσεις – οργανισμούς επιλέγουν τους προμηθευτές τους, είναι η χαμηλή τιμή αγοράς με την οποία τους προμηθεύουν τα προϊόντα τους. Σύμφωνα με την ABC ο καλύτερος προμηθευτής είναι αυτός που μπορεί να προμηθεύσει το προϊόν του σε μια επιχείρηση σε χαμηλό συνολικό κόστος, και όχι σε χαμηλή τιμή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Κοστολόγηση και ABC ανάλυση

3.1 Βασικές αρχές κοστολόγησης:

Η διοίκηση κόστους σήμερα είναι χτισμένη πάνω σε τεχνικές, ιδέες, και αρχές μέτρησης που οι εταιρείες άρχισαν να εφαρμόζουν στην δεκαετία του 1960 και οι οποίες συνεχώς βελτιώνονται. Ο Γιώργος Βενιέρης υποστηρίζει ότι κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπει να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες, έτσι ώστε να προσδιοριστεί το κόστος των προϊόντων, των υπηρεσιών και των διαδικασιών μίας βιομηχανικής επιχείρησης, μιας εμπορικής επιχείρησης καθώς επίσης και τον υπολογισμό του κόστους από κερδοσκοπικούς και μη οργανισμούς όπως τα νοσοκομεία, σχολεία, κ.α. Για να υπάρχει κατάλληλη εκτίμηση και έλεγχος του κόστους, αναγκαίο είναι να γνωρίζει κανείς αν η όχι το κόστος αναμένεται να μεταβληθεί κάτω από δεδομένες μεταβολές και αν ναι, κάτω από ποιες μεταβολές. Μια αρχική διάκριση είναι το σταθερό (FIXED) και το μεταβλητό (VARIABLE) κόστος:

Κωδικοποίηση που γίνεται με τη βοήθεια π.χ. της Αναλυτικής Λογιστικής και είναι ανάλυση λογαριασμών ανά κέντρο κόστους και κατηγορία δαπάνης

Κατηγοριοποίηση του κόστους ανάλογα με το κέντρο κόστους σε άμεσο (π.χ. κέντρο κόστους παθολογικής κλινικής), έμμεσο (π.χ. εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών παθολογικής κλινικής) και λειτουργικό ή επιμεριζόμενο κόστος (π.χ. φως, νερό, καύσιμα κτλ).

Θα μπορούσε η κατηγοριοποίηση σε άμεσο και έμμεσο κόστος να γίνει με βάση το ποιος επωμίζεται το κόστος (π.χ. άμεσο κόστος είναι το κόστος που επωμίζεται το ασφαλιστικό ταμείο ενώ έμμεσο είναι εκείνο που επωμίζεται ο ασθενής - απώλεια εισοδήματος κτλ).

Επομένως, πρώτα απ' όλα πρέπει να προσδιορίσουμε ποια είναι τα κέντρα κόστους. Κατά δεύτερον, πρέπει να προσδιορίσουμε τι θα περιλαμβάνει κάθε κατηγορία κόστους:

Άμεσο κόστος: Το άμεσο ιατρικό κόστος περιλαμβάνει τις μισθούς των ιατρών και του λοιπού κλινικού/ νοσηλευτικού προσωπικού, τα φάρμακα, και τα λοιπά υλικά του συγκεκριμένου τμήματος του . Το άμεσο μη ιατρικό κόστος περιλαμβάνει π.χ. τη μεταφορά στο νοσοκομείο (ειδικά στα οξεία περιστατικά), τις συσκευές και τα μηχανήματα (κόστος λειτουργίας).

Τα έμμεσο κόστος περιλαμβάνει το κόστος όλων των παραπάνω παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται για τον ίδιο ασθενή στα άλλα κέντρα κόστους του νοσοκομείου (άλλα τμήματα – π.χ. διαγνωστικά– μέσα στο ίδιο νοσοκομείο).

Λειτουργικό ή επιμεριζόμενο (overheads): φως, νερό, θέρμανση, τηλέφωνο, διοικητικά & χρηματοοικονομικά κόστη, κόστη διαχείρισης, ξενοδοχειακά κόστη (φαγητό, πλυντήρια, ένδυση), κόστη γραμματειακής υποστήριξης, αναφοράς αποτελεσμάτων, ασφάλεια και καθαριότητα κτιρίου, συντήρηση και απόσβεση κτιρίου, κόστος κτήσης, συντήρησης και απόσβεσης μηχανημάτων.

Π.χ. Ένα σημαντικό θέμα είναι πώς θα γίνει ο καταμερισμός των γενικών αυτών εξόδων, με βάση π.χ. τα τετραγωνικά που απασχολεί κάθε τμήμα μέσα στο νοσοκομείο ή με τη χρήση που κάνει σε κάθε μία πηγή κόστους (π.χ. με βάση την κατανάλωση των μηχανημάτων και τον λοιπού εξοπλισμού). Ας πούμε ότι ένα χειρουργείο μπορεί να λειτουργεί 24 ώρες τη μέρα και απαιτείται 1 ώρα για κάθε εγχείριση σκοληκοειδίτιδας. Επομένως, τα κόστη των μηχανημάτων του χειρουργείου ανά ημέρα θα διαιρεθούν δια 24 ώστε να μας δώσουν το μέσο κόστος των μηχανημάτων για κάθε εγχείριση σκοληκοειδίτιδας.

Εάν ο ασθενής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του αλλάξει τμήμα, τότε η ώρα εισαγωγής σε κάθε θάλαμο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό οποιασδήποτε αλλαγής στο overhead κόστος του ασθενή.

3. Ανάλυση του κόστους ανάλογα με την κατηγορία δαπάνης σε **σταθερό** και **μεταβλητό** που δείχνει τις διακυμάνσεις των παραγωγικών συντελεστών σε σχέση με το τελικό προϊόν.

Σύμφωνα με τη Μαγγίνα Α. (1995) το σταθερό κόστος είναι το κόστος που δεν μεταβάλλεται στο σύνολό του με μεταβολές στον όγκο πωλής ή της δραστηριότητας μιας επιχείρησης. Τέτοιοι λογαριασμοί, όπως αποσβέσεις και μισθοί συνήθως παραμένουν οι ίδιοι άσχετα από το αν η επιχείρηση βρίσκεται υπέρνω ή κάτω από την λειτουργική δυναμικότητα της. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το σταθερό κόστος όπως και κάθε μορφή κόστους υπόκειται σε ορισμένες διακυμάνσεις. Οι φορολογικοί συντελεστές μεταβάλλονται, τα ενοίκια ανέρχονται, αλλά αυτές οι μεταβολές προκαλούνται από

συντελεστές ανεξάρτητα από το επίπεδο λειτουργίας της επιχείρησης. Το σταθερό κόστος επίσης συχνά διακρίνεται σε δεσμευμένο ή προγραμματισμένο κόστος.

Το μεταβλητό κόστος είναι το κόστος που ποικίλει άμεσα ή σε σχέση ένα προς ένα, σύμφωνα με τις μεταβολές στην παραγωγική εκροή ή τη δραστηριότητα. Π.χ το κόστος των άμεσων υλικών είναι συνήθως ένα μεταβλητό κόστος με κάθε μονάδα έτοιμου προϊόντος να απαιτεί μια ορισμένη ποσότητα υλικών. Το μεταβλητό κόστος μπορεί να είναι ημιμεταβλητό δηλαδή να μεταβάλλεται, αλλά, όχι, σε άμεση σχέση και ευθεία αναλογία με τις μεταβολές εκροής. Π.χ. το κόστος συντήρησης δεν είναι σταθερό αλλά πιθανόν να αυξάνει όσο ο χρόνος παραγωγικής δραστηριότητας αυξάνει (Μαγγίνα, Γ. Α. 1995).

Σε ένα νοσοκομείο πρέπει να προσδιοριστούν τα βασικά cost-generating events για κάθε ασθένεια / εισαγωγή / διάγνωση / θεραπεία. Γενικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι υπηρεσίες του νοσοκομείου χωρίζονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες:

1. Υπηρεσίες υποδοχής
2. Υπηρεσίες διαμονής
3. Διαγνωστικές και θεραπευτικές υπηρεσίες.

Τα επιμέρους στοιχεία που επηρεάζουν την κοστολόγηση σε ένα νοσοκομείο είναι τα ακόλουθα:

- Αριθμός ασθενών στις διάφορες ομάδες ασθενειών
- Ημέρες νοσηλείας
- Αριθμός κλινών
- Τύπος νοσοκομείου (είδος, ιδιοκτησία κτλ)
- Διάφορες υπηρεσίες ή/ε τεχνολογία του νοσοκομείου
- Δείκτης μέτρησης της ποιότητας: εισροές ανά ασθενή (π.χ. εργαστηριακές πράξεις) ή με το αποτέλεσμα (π.χ. θνησιμότητα)
- Σοβαρότητα της νόσου ανάλογα με τη διάγνωση
- Μέτρηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών
- Σχέση με πανεπιστήμια και ερευνητικά προγράμματα
- Άλλες διαφορές στη νοσοκομειακή αποδοτικότητα που δε σχετίζονται με το μέγεθος του νοσοκομείου

- Άλλα χαρακτηριστικά των νοσοκομειακών υπηρεσιών (π.χ. εξετάσεις στα εξωτερικά ιατρεία ή των ίδιων των ασθενών ανάλογα με την περίπτωση).

Η επιλογή της μεθοδολογίας για τη συλλογή των στοιχείων εξαρτάται κάτω από ποια προοπτική γίνεται η ανάλυση. Για τη μέτρηση του κόστους του συντελεστή εργασία χρειαζόμαστε στοιχεία για το χρόνο που απαιτεί κάθε δραστηριότητα και για το μισθολόγιο κάθε βαθμίδας εργαζομένων που απασχολούνται σε αυτή.

Για το συντελεστή κεφάλαιο / πάγιο εξοπλισμό (μηχανήματα, κρεβάτια κτλ) χρειαζόμαστε: κόστος κτήσης, κόστος εγκατάστασης - λειτουργίας και συντήρησης (π.χ. ετήσιο κόστος συντήρησης ίσο με το 10% του κόστους κτήσης), ετήσιο ποσοστό απόσβεσης, διάρκεια ζωής μηχανήματος (lifespan), χρόνος που απαιτείται για την πραγματοποίηση μιας διαγνωστικής εξέτασης, πόσες εξετάσεις μπορεί να πραγματοποιήσει σε ένα χρόνο, πόσο χρόνο μπορεί να εργάζεται την ημέρα. Για τους άλλους παραγωγικούς συντελεστές (αναλώσιμα, άλλα υλικά) χρειαζόμαστε ποσότητα (για κάθε πράξη χωριστά) και τιμή του προϊόντος.

Για τα κόστη του εξοπλισμού, των αναλώσιμων, άλλων υλικών και μισθών προσωπικού μπορούμε να συγκεντρώσουμε αντίγραφα σχετικών εγγράφων και αποδείξεων από τα νοσοκομεία. Συνεπώς, οι βασικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη στη διαδικασία επιλογής της μεθόδου κοστολόγησης είναι οι εξής:

- Οι κατηγορίες παραγωγικών συντελεστών οι οποίες πιθανόν να χρησιμοποιηθούν για τη συγκεκριμένη ιατρική πράξη / υπηρεσία.
- Η δυσκολία συγκέντρωσης δεδομένων τόσο για τους ερευνητές όσο και για τους ασθενείς.
- Η αποδοχή των εκτιμήσεων κόστους που δίνεται στο κοινό, το οποίο πρόκειται να ενημερωθεί από αυτή την αξιολόγηση.

Η κοστολόγηση με βάση το ενιαίο αντικείμενο (π.χ. ασθενής, ασθένεια, γιατρός) και με βάση την ενιαία διαδικασία (π.χ. τομέας, ειδικότητα, τμήμα) μπορούν να υπολογιστούν είτε ως οριακό κόστος (δηλαδή το κόστος του κάθε πρόσθετου ασθενή ή θεραπείας) είτε ως συνολικό κόστος.

- Case mix costing: κοστολόγηση με βάση το περιστατικό
- Standard cost: Με τη μέθοδο του πρότυπου κόστους κατασκευάζουμε κόστη αναφοράς (reference costs). Προκειμένου για την εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας, απαιτείται μια ομάδα ειδικών η οποία θα εκτιμήσει όλες τις ενέργειες και τα σχετικά

κόστη που κάθε υπηρεσία συνεπάγεται. Το πρότυπο κόστος είναι το προϋπολογιζόμενο κόστος και εκφράζει την προοπτική της επιχείρησης και τους προϋπολογιζόμενους στόχους της. Χρησιμοποιείται στην οικονομική αξιολόγηση για να εξασφαλίσει κάποια ομοιογένεια, μια κοινή βάση σύγκρισης, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να μη μεταβάλλονται ανάλογα με την μέθοδο κοστολόγησης που χρησιμοποιείται.

Βέβαια, σύμφωνα με τον Μπέη Ι. (2002) η κοστολόγηση είναι θέμα τεχνικό, αφού όμως ξεκαθαρίσει η οικονομική έννοια και η σημασία, ο ρόλος και η χρησιμότητα του κόστους. Το υπολογιστικό μέρος, το λογιστικό μέρος, είναι θέμα απλών υπολογιστών, απλών αλγορίθμων, σε απλά λογισμικά, δεν θέλει σκέψη και κρίση. Βασικός σκοπός κάθε συστήματος κοστολόγησης που χρησιμοποιούν τα στελέχη επιχειρήσεων, πρέπει να είναι η παροχή δεδομένων κόστους που θα τους βοηθήσουν να σχεδιάσουν, να ελέγξουν, να κατευθύνουν και να πάρουν αποφάσεις. Κατά συνέπεια, η χρησιμότητα ενός μοντέλου κοστολόγησης μπορεί να αξιολογηθεί σε συνάρτηση με την ικανότητά του να παράγει σωστές πληροφορίες οι οποίες με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε σωστές διαχειριστικές αποφάσεις (Μπέης, Ι. 2002).

3.2 Επιλογή της σωστής μεθόδους κοστολόγησης

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν παρέχουν χρηματοοικονομικές πληροφορίες όπως είναι το cycle time ή το ποσοστό του κύκλου εργασιών μιας εταιρίας. Παρέχουν ελάχιστες πληροφορίες σχετικά με ότι έχει σημασία για τους πελάτες (που είναι και η κύρια απαίτηση οποιασδήποτε εταιρίας). Παράμυτες όπως η ποιότητα και η εξυπηρέτηση είναι έξω από τον τομέα τους (Karlan, 1984). Αναφέρουν μόνο οικονομικές πληροφορίες όπως η απόδοση των επενδύσεων, το επίπεδο κέρδους και το μερίδιο αγοράς. Για παράδειγμα μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες όπως ποσοστά ελαττωματικών και ποσοστά απόδοσης είναι έξω από το πεδίο εφαρμογής των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Επίσης, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μετρούν το κόστος παραγωγής με ακρίβεια για κάθε τύπο προϊόντος. Συνήθως αναφέρουν ως θη στο κόστος παραγωγής που συχνά ξεπερνά το 100 τοις 100 (Turney, 1996). Το πρόβλημα εντοπίζεται στην μεθοδολογία των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης. Το σύστημα αυτό αποδέχεται την παραδοχή ότι η παραγωγή προκαλεί κόστος. Κάθε φορά επομένως που παράγεται μια μονάδα προϊόντος προκαλείται κόστος. Ωστόσο δεν λειτουργεί με τις δραστηριότητες που δεν εκτελούνται άμεσα στις μονάδες προϊόντος. Βέβαια, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης κυριαρχούνται από λειτουργική ταξινόμηση.

Αυτές οι λειτουργικές ταξινομήσεις συνοδεύονται από διακυμάνσεις κόστους ως μέτρο απόδοσης. Τα αποτελέσματα που φέρουν τα μέτρα αυτά είναι βελτίωση των λειτουργικών επιδόσεων σε βάρος της συνολικής απόδοσης (Miller, 1996). Για να υπάρξει σωστή καθοδήγηση οι εταιρίες χρειάζονται κάποιο είδος μηνυμάτων. Οι άνθρωποι δίνουν σημασία στα σήματα κόστους καθώς χρησιμοποιούνται συχνά για τη μέτρηση και την ανταμοιβή των επιδόσεων. Είναι σημαντικό για ένα σύστημα κοστολόγησης να στέλνει τα σωστά μηνύματα καθώς σε διαφορετική περίπτωση οι προσπάθειες για βελτίωση και η ανάληψη δράσης μπορεί να είναι λανθασμένες, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο ακόμη και την ύπαρξη της εταιρίας (Miller, (1996).

Η συλλογή των δεδομένων μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με ιστορική ανάλυση (όπως στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης), είτε με αυτο-καταγραφή από το προσωπικό (βάση των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνουν και το χρόνο που δαπανούν για αυτές), είτε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας (Baines A. 1992).

Η πρώτη λοιπόν μέθοδος που μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί, είναι αυτή του ιστορικού κόστους. Συνεπάγεται τη συγκέντρωση πληροφοριών από όλα τα νοσοκομεία ή από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα αυτών ώστε τα στοιχεία και οι εκτιμήσεις που θα προκύψουν να ανταποκρίνονται σε πραγματικά δεδομένα (πραγματοποιημένο κόστος). Αυτό μπορεί να γίνει είτε με ερωτηματολόγια αν γίνει με bottom up costing και με χρήση των συγκεντρωτικών οικονομικών στοιχείων των νοσοκομείων αν χρησιμοποιήσουμε top down costing.

- **Top-down costing.**

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στα αξιόπιστα λογιστικά στοιχεία. Συντελεστές στάθμισης που παίρνονται από άλλες μελέτες χρησιμοποιούνται για την κατανομή των δαπανών ανά τύπο υπηρεσίας.

Η top-down διαδικασία κατανομής του κόστους ξεκινά με τη συλλογή των ετήσιων χρηματοοικονομικών εκθέσεων των νοσοκομείων. Αυτές περιέχουν πληροφορίες για τα κόστη του ηλεκτρισμού, της συντήρησης του κτιρίου, των εστιατορίων, των φαρμάκων, των μισθών κτλ. Αυτό το κόστος στη συνέχεια ανακατανέμεται σε «υπηρεσίες θεραπείας ασθενών»: θάλαμοι, χειρουργεία, φαρμακεία κτλ. Αυτή η ανακατανομή μπορεί να είναι άμεση, όπως π.χ. μισθοί για τον αριθμό των νοσοκόμων που συνήθως επανδρώνουν ένα συγκεκριμένο θάλαμο, ή έμμεση, όπως π.χ. στα χειρουργεία αντιστοιχεί ένα x ποσοστό του κόστους καθαριότητας αναλογικά με το μερίδιο που έχει στη συνολική επιφάνεια του νοσοκομείου.

Αυτά τα κόστη στη συνέχεια ανακατανέμονται στις ειδικότητες: παιδιατρική, γενική ιατρική, γενική χειρουργική κτλ. Πάλι αυτή η κατανομή μπορεί να είναι άμεση (όπως σε περιπτώσεις στις οποίες ένας θάλαμος φιλοξενεί ασθενείς μιας μόνο ειδικότητας) ή έμμεση (όπου το ποσοστό του χρόνου για τον οποίο χρησιμοποιεί το χειρουργείο μια ειδικότητα χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει το μερίδιο κόστους του χειρουργείου που αντιστοιχεί σε αυτή την ειδικότητα.

Μόλις κάθε ειδικότητα αναλάβει τα αντίστοιχα κόστη της από το σύνολο των νοσοκομειακών κοστών, το συνολικό κόστος κάθε ειδικότητας διαιρείται με τον αριθμό των κλινο-ημερών που καταλαμβάνονται από ασθενείς που εμπίπτουν σε αυτή την ειδικότητα.

- **Bottom-up ή ground-up costing**

Μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα software που θα καταγράφει το χρόνο που απαιτείται για κάθε ασθενή από κάθε ιατρό χωριστά σε όρους κόστους ανά λεπτό, ανά κέντρο κόστους. Τα αρχεία των Φαρμακείων χρησιμοποιούνται για να καταγράψουν τα φάρμακα που χορηγήθηκαν σε κάθε ασθενή ανά κέντρο κόστους. Τα διαγνωστικά τεστ είτε καταγράφονται άμεσα στο φάκελο ή μέσω μεταφοράς ηλεκτρονικών αρχείων από τις καταχωρήσεις του διαγνωστικού τμήματος.

Η πρώτη μέθοδος προσδιορίζει το συνολικό κόστος της παροχής υπηρεσίας και στη συνέχεια κατανέμει αυτά τα κόστη στις ξεχωριστές δραστηριότητες ή σε κάθε ξεχωριστό ασθενή με βάση κάποιο μοντέλο κατανάλωσης πόρων. Δεύτερη, η πρώτη μέθοδος διαιρεί ουσιαστικά τον προϋπολογισμό κάθε κλινικής με τον αριθμό των ασθενών που νοσηλεύονται σε αυτή για να καταλήξουμε σε ένα μέσο κόστος ανά ασθενή. Η δεύτερη προσέγγιση περιλαμβάνει την ανάθεση κόστους σε κάθε ασθενή χωριστά σύμφωνα με τους πόρους που καταναλώνονται από αυτόν τον ασθενή, χρίζοντας έτσι τα κόστη για κάθε ασθενή χωριστά.

Μία μέθοδος bottom up costing είναι το **activity based costing (ABC)** - κοστολόγηση με βάση τη δραστηριότητα - η οποία χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια στην κοστολόγηση των υπηρεσιών υγείας. Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η δημιουργία μιας φόρμας κοστολόγησης κάθε πράξης χωριστά, η οποία να είναι δυνατό να αναπαραχθεί και να εφαρμοστεί με ένα τρόπο συγκρίσιμο σε όλα τα νοσοκομεία. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο και αφού έχουμε προσδιορίσει όλες τις δραστηριότητες, πρέπει να προσδιορίσουμε το χρόνο που αφιερώνεται σε κάθε μία (μετρούμενο ανά ημέρα & ανά ασθενή) και τη βαθμίδα του ατόμου που απασχολείται σε αυτή τη δραστηριότητα. Στο τελευταίο στάδιο,

εκεί όπου τιμές αποδίδονται σε κάθε δραστηριότητα, προσδιορίζεται ο μέσος ωριαίος μισθός εργασίας.

Τα συστήματα ABC αντλούν δεδομένα από τις παραδοσιακές βάσεις κοστολόγησης. Κατά συνέπεια το τελικό προϊόν τους πλήττεται από την αβέβαια της χρονικής κατανομής όπως είναι οι αποσβέσεις και η εξέλιξη (Innes and Mitchell, 1990). Αυτό θα μπορούσε να δημιουργήσει πρόβλημα εάν το σύστημα ABC ήταν κατασκευασμένο κατά τρόπο πλήρως βασιζόμενο στο υφιστάμενο σύστημα λογιστικής. Το ABC ως διαχειριστικό εργαλείο λογιστικής που εξυπηρετεί τη λήψη αποφάσεων στο εσωτερικό μιας εταιρίας, μπορεί να διαχωριστεί από το παραδοσιακό σύστημα λογιστικής για την εξάλειψη αρνητικών επιπτώσεων.

Η μέθοδος αυτή προτιμάται ακόμη επειδή χρησιμοποιείται για να αποκαλύψει όλες τις δραστηριότητες που συνεισφέρουν στο κόστος, επιτρέποντας στους managers να εξαλείψουν εκείνες τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν στην αξία. Με τον προσδιορισμό κάθε δραστηριότητας, η ABC μπορεί καλύτερα να προσδιορίσει την αναμενόμενη ή υποδειγματοποιημένη χρήση πόρων μέσω Activity Based Modelling.

Η μεγαλύτερη υπόσχεση του ABC για την υγιεινομία⁵ περίθαλψη είναι ότι με την πληροφόρηση των ιατρών για τα πραγματικά κόστη των ενεργειών και αποφάσεών τους ενδέχεται να βοηθηθούν να εισάγουν κάποια κρίση κόστους / οφέλους στο σημείο της απόφασης.

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η ABC μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση του άμεσου κόστους και το top down costing για την καταμέτρηση των overheads. 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. Παρόλο που η μεθοδολογία ABC, όπως και όλες οι τεχνικές του μάνατζμεντ που διαρκούν στο χρόνο, είναι κατά βάση απλή, υπάρχουν κάποια σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί προσοχή κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας ABC. Όπως και όλες οι καινοτόμες λύσεις, απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό στην αρχή έτσι ώστε να μην προκύψουν κόστη αργότερα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

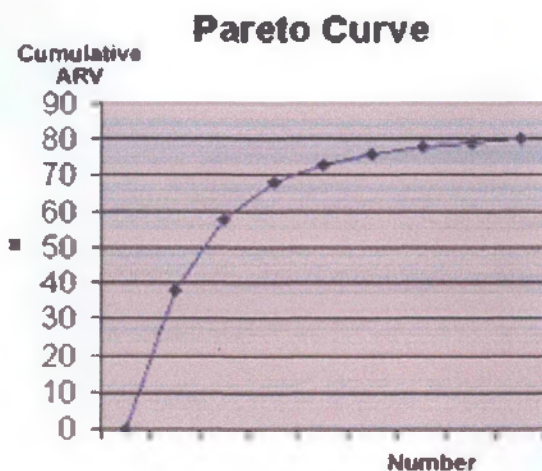
ABC ανάλυση και μέθοδος PARETO

4.1 Η Μέθοδος Pareto

Η ανάλυση Pareto είναι μια μέθοδος για την ταξινόμηση των ειδών, εκδηλώσεων ή δραστηριοτήτων. Συχνά χρησιμοποιείται στη διαχείριση των αποθεμάτων, για να τοποθετήσει τα στοκ τεμάχια σε ομάδες με βάση τη συνολική ετήσια δαπάνη, ή το συνολικό κόστος διατήρησης αποθεμάτων του κάθε στοιχείου. Η ανάλυση Pareto χρησιμοποιείται για να καταλήξουμε στην ιεράρχηση των στοιχείων αυτών. Ο Pareto ήταν ένας διάσημος οικονομολόγος που το 1887 στη μελέτη του για την κατανομή του πλούτου στην Ιταλία, παρατήρησε ότι ένα μεγάλο ποσοστό του εισοδήματος ήταν συγκεντρωμένο σε ένα σχετικά μικρό ποσοστό του πληθυσμού, περίπου σε αναλογία 80-20. Το γνωστό "80-20" ή κανόνας Pareto γενικεύτηκε στα οικονομικά και τις διοικητικές επιστήμες ως ένας κανόνας που ξεχωρίζει τα λίγα ζωτικής σημασίας είδη από τα λοιπά "συνηθισμένα". Με όρους οικονομικούς η σχέση Pareto μεταφράζεται ως η αυξημένη σημασία που έχουν λίγα σχετικά κομμάτια για τη λειτουργία ενός συστήματος.

Λαμβάνοντας το παράδειγμα της απογραφής, το πρώτο βήμα στην ανάλυση είναι να προσδιοριστούν τα κριτήρια αυτά που κάνουν ένα σημαντικό επίπεδο ελέγχου, σημαντικό για κάθε στοιχείο. Δύο είναι οι πιθανοί παράγοντες: το ποσοστό χρήσης ενός στοιχείου και η αξία της μονάδας. Αυτοί οι δύο παράγοντες μπορούν να πολλαπλασιαστούν για να δώσουν την ετήσια αξία της απαίτησης (ARV) – δηλαδή τη συνολική αξία της ετήσιας χρήσης. (Ζιώγας, Η., Ψυχός, Δ. 2010)

Στην συνέχεια, αν παραστήσουμε γραφικά την αθροιστική ARV έναντι του αριθμού των ειδών, τότε δημιουργείται το παρακάτω γράφημα της καμπύλης Pareto:



Το ακριβές σχήμα της καμπύλης Pareto θα διαφέρει για κάθε ανάλυση, αλλά το ευρύ σχήμα παραμένει παρόμοιο – σύμφωνα με «τον 80-20 κανόνα». Στην περίπτωση αυτή, τυπικά, το πρώτο 20% των στοιχείων στη λίστα, θα αντιπροσωπεύει περίπου το 80% των σωρευτικών ARV. Για μια εταιρεία με μια λίστα μετοχών από 1.000 διαφορετικά είδη αυτό σημαίνει ότι η περισσότερη προσοχή στα πρώτα 200 αντικείμενα (με ένα εξελιγμένο σύστημα ελέγχου αποθεμάτων) θα δώσει στενό έλεγχο του 80% περίπου των συνολικών επενδύσεων των αποθεμάτων.

4.2 Εφαρμογή της ABC ανάλυσης

Η εναλλακτική ABC ανάλυση εφαρμόζεται με κάποιες βασικές διαφορές. Το πρώτο 20% των σημαντικών στοιχείων είναι γνωστό ως κατηγορία Α, το επόμενο, συνήθως το 40% είναι τα στοιχεία της Β κατηγορίας και το σχετικά ασήμαντο, αν και μεγαλύτερο σε αριθμό, το 40% είναι προϊόντα της κατηγορίας Γ.

Όπως είδαμε, η διαχείριση των αποθεμάτων, ιδίως στις μικρές επιχειρήσεις, μπορεί να είναι μια εξαιρετικά δαπανηρή διαδικασία. Κατά την απογραφή ABC, η μικρή επιχείρηση μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την απογραφή της και να σώσει πολλά χρήματα στην πορεία. Η ABC ανάλυση αναφέρει ότι το 80% των πωλησιών έρχονται από το 20% των πελατών.

Η εφαρμογή λοιπόν γίνεται αν χωρίσουμε την απογραφή σε τρεις κατηγορίες. Τα υλικά της κατηγορίας Α είναι το 20% που είναι το πιο κρίσιμο ποσοστό για την πορεία μιας επιχείρησης. Ανάλογα με την επιχείρηση, τα υλικά της κατηγορίας Α θα μπορούσε να είναι λιγότερο ή περισσότερο από το 20% των αποθεμάτων.

Ακόμη, τα υλικά της κατηγορίας Β τυπικά αποτελούν περίπου το 30% έως το 40% της διαδικασίας. Αυτά τα υλικά θα πρέπει να παρακολουθούνται κάθε μήνα ή κάθε δύο μήνες. Αυτά τα υλικά είναι λιγότερο κρίσιμα από τα στοιχεία Α, αλλά εξακολουθούν να είναι σημαντικά. Τέλος, τα υλικά της κατηγορίας Γ είναι στοιχεία που δεν έχουν συνήθως συχνή βάση. Ως εκ τούτου, δεν χρειάζεται να ελέγχονται και να μετρούνται τακτικά. Αυτά τα υλικά θα μπορούσαν να είναι εποχιακά είδη ή υλικά που χρησιμοποιούνται μόνο σε σπάνια βάση.

Οι διοικητικές αποφάσεις που αφορούν αποθέματα πρέπει να λαμβάνονται κατ' αρχήν σε επίπεδο μεμονωμένου υλικού ή προϊόντος. Η στοιχειώδης μονάδα αποθέματος που

ελέγχουμε ονομάζεται κωδικός ή stock-keeping unit (SKU), όπου ένας κωδικός είναι η μονάδα αποθέματος απόλυτα προσδιοριστών σε ότι αφορά τη λειτουργία, τη μορφή, το μέγεθος, το χρώμα και τη θέση τοποθέτησης. Για παράδειγμα, για το ίδιο σχέδιο ενός ενδύματος, δύο διαφορετικά μεγέθη συνιστούν διαφορετικούς κωδικούς. Κάθε διαφορετική σε μέγεθος ράβδος σιδήρου είναι ένας ξεχωριστός κωδικός. Μια πολυεθνική εταιρία θεωρεί ένα προϊόν σε δύο γεωγραφικές περιοχές ως δύο διαφορετικούς κωδικούς. Μια τέτοια ταξινόμηση μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες συσχετίσεις στη ζήτηση δύο διαφορετικών κωδικών, επειδή μια μεγάλη ομάδα καταναλωτών μπορεί να είναι πρόθυμη να αντικαταστήσει ένα προϊόν με ένα άλλο υποκατάστατό του.

Η μελέτη ενός μεγάλου αριθμού συστημάτων αποθεμάτων με πολλούς κωδικούς αποκάλυψε μια χρήσιμη στατιστική συμπεριφορά στη ζήτηση των διαφόρων προϊόντων. Ειδικότερα, περί το 20% των κωδικών αποθεμάτων αντιστοιχούν στο 80% της αξίας του συνολικού αποθέματος σε ετήσια βάση. Αυτό δείχνει ότι δεν απαιτείται η ίδια βαρύτητα στον προγραμματισμό και τον έλεγχο όλων των κωδικών. Με την μέθοδο απογραφής ABC, μπορούμε να δώσουμε συνεπώς μεγαλύτερη προσοχή στα υλικά που χρειάζονται, και να ξοδεύουμε λιγότερο χρόνο για τα υλικά που δεν χρειάζονται. Αυτό μπορεί να είναι εξαιρετικά πολύτιμο και έχει ως αποτέλεσμα μεγάλη εξοικονόμηση κόστους.

Συμπερασματικά, βλέπουμε πως η βελτίωση της απογραφής είναι κρίσιμης σημασίας, προκειμένου να διατηρήσουμε το κόστος υπό έλεγχο εντός της αλυσίδας εφοδιασμού. Τα παραδοσιακά συστήματα μέτρησης του κόστους αναλύουν τα γενικά έξοδα σε σχέση με την διάθεση των διαφόρων πόρων της επιχείρησης. Τα συστήματα ABC αναλύουν το κόστος ανάλογα με την δραστηριότητα που απορρόφησε κάποιο πόρο και τον πελάτη, προϊόν ή κανάλι που σχετίζεται με αυτή τη δραστηριότητα. Ακόμα και σε περιπτώσεις που η ανάλυση του ABC γίνεται σε στρατηγικό επίπεδο και ως ένα είναι περιληπτική, μπορεί να αποβεί καταλυτική για την χάραξη της στρατηγικής της εταιρίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5
LOGISTICS και ABC ανάλυση

5.2 Οι στόχοι των Logistics

Όταν σχεδιάζεται ένα σύστημα Logistics ,πρέπει να επιδιώκεται η επίτευξη των γενικών και ειδικών επιχειρησιακών στόχων που έχει θέσει η διαχείριση ,και ταυτόχρονα πρέπει να επιδιώκεται η επίτευξη των επιμέρους στόχων που συνδέονται με το χώρο και τις λειτουργίες των Logistics. Τέτοιοι στόχοι μπορεί να είναι:

- Εξυπηρέτηση των πελατών με το ελάχιστο δυνατό ύψος αποθεμάτων σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αποτελεί αβάσταχτο κόστος η διατήρηση αποθεμάτων σε όλες τις φάσεις της παραγωγής.
- Έλεγχος της ποιότητας. Σκοπός του συστήματος Logistics δεν είναι μόνο η διατήρηση της ποιότητας του προϊόντος σε όλη τη διαδρομή του από τον προμηθευτή στον καταναλωτή αλλά και η επίτευξη μίας αποδεκτής ,γενικά ,ποιότητας των υπηρεσιών Logistics.
- Μείωση των αποκλίσεων από τους επιλεγμένους στόχους. Ο επικεφαλής του σχεδιασμού του συστήματος Logistics πρέπει να γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες των προμηθευτών και των πελατών ,τις προβλέψεις της ζήτησης για τα προϊόντα κτλ ώστε το σύστημα να μπορεί να εξαλείψει τις αποκλίσεις καλύπτοντας όλες τις πιθανές εκδοχές.

5.3 Η εφαρμογή της ABC ανάλυσης στην διαχείριση της Εφοδιαστικής αλυσίδας

Στην διαχείριση της Εφοδιαστικής αλυσίδας τίθεται πολλές φορές το ζήτημα επιλογής των προϊόντων που χρίζουν ειδικής προσοχής. Με άλλα λόγια τίθεται ο προβληματισμός γύρω από τη σημασία του κάθε είδους. Οι επιχειρήσεις προσπαθούν να θέσουν κριτήρια με βάση τις πωλήσεις ,το χρόνο παραγγελίας ,το κόστος έλλειψης του προϊόντος από την αγορά κτλ. Αν και το πρόβλημα προσεγγίζεται συνήθως πρακτικά ,η λύση αυτή στηρίζεται θεωρητικά και από τον κανόνα Pareto.

Για την εφοδιαστική διαχείριση, ο κανόνας "80-20" είναι ιδιαίτερα χρήσιμος στην ταξινόμηση των διαφόρων προϊόντων που παράγει η επιχείρηση. Το πρόβλημα των logistics για κάθε επιχείρηση αποτελείται από το σύνολο των μερικών προβλημάτων logistics κάθε προϊόν ξεχωριστά. Το σύνολο των προϊόντων μιας επιχείρησης αποτελείται από διαφορετικά προϊόντα που βρίσκονται σε διαφορετικό στάδια του κύκλου ζωής τους.

Η ABC ανάλυση έχει αξία για πολλές διαδικασίες της εφοδιαστικής διαχείρισης, αλλά χρησιμοποιείται κυρίως στην ταξινόμηση των αποθεμάτων. Έτσι, για παράδειγμα, μετά

την ταξινόμηση των προϊόντων μιας επιχείρησης στις διάφορες κατηγορίες, τα στελέχη της εφοδιαστικής γνωρίζουν ότι:

- **Τα προϊόντα της κατηγορίας A**, είναι εκείνα με την μεγαλύτερη ταχύτητα διακίνησης στην αγορά και απαιτούν ευρεία γεωγραφική διανομή μέσω πολλών αποθηκών και υψηλά επίπεδα αποθέματος.
- **Τα προϊόντα B**, μπορούν να θεωρηθούν ως κανονικής ταχύτητας διακίνησης και απαιτούν ενδιάμεση στρατηγική διανομής μέσω λίγων τοπικών αποθηκών.
- **Τα προϊόντα C**, τα χαμηλής ταχύτητας, μπορούν να διανέμονται μέσω ενός κεντρικού σημείου (μιας αποθήκης) και μπορούν να ικανοποιήσουν τη ζήτηση με σχετικά χαμηλό απόθεμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

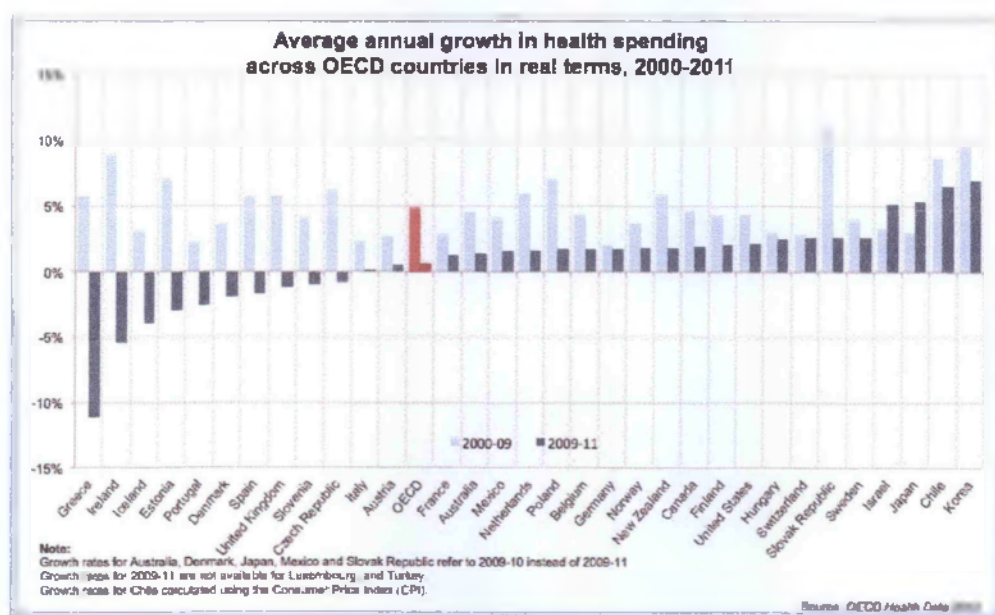
Εφαρμογή της ABC ανάλυσης στα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία

6.1 Γενικά στοιχεία

Λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης η αναγκαιότητα για ορθολογική χρήση των οικονομικών πόρων όλο και εντείνεται. Όσο περισσότερο σπανίζουν οι πόροι τόσο περισσότερο εντείνεται ο έλεγχος και η προσπάθεια ανεύρεσης νέων μεθόδων και τεχνικών στη σωστότερη αξιοποίησή τους. Η υγειονομική περίθαλψη και ασφάλιση έχουν επηρεαστεί όσο ποτέ καθώς η ζήτηση για παροχή υπηρεσιών αυξάνεται ενώ οι πόροι λιγοστεύουν.

Οι δημόσιες δαπάνες υγείας στην Ελλάδα παρουσιάζουν μεγάλη πτώση ως αποτέλεσμα της πολιτικής λιτότητας που ακολουθεί το κράτος. Την στιγμή που σε όλες τις χώρες – μέλη του ΟΟΣΑ οι δαπάνες για την υγεία αυξάνονται κατά 0,7% του ΑΕΠ, στην Ελλάδα μόνο για τα έτη 2010 και 2011 παρουσίασαν πτώση κατά 11%, την μεγαλύτερη πτώση σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα που έχει καταγραφεί στην ιστορία του οργανισμού!

Ήδη η Ελλάδα από το 2011 είναι κάτω από τον μέσο όρο σε δαπάνες υγείας και το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί για το 2012 σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η κατά κεφαλήν δαπάνη σε δολάρια ΗΠΑ ήδη από το έτος 2011 είναι η χαμηλότερη όλων των χωρών της ευρωζώνης.



Σύμφωνα με μία άλλη έρευνα του οργανισμού, η συνολική ιατρική και φαρμακευτική δαπάνη στην Ελλάδα είναι μεταξύ των υψηλότερων δαπανών στις χώρες της ΕΕ. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, τα χρέη των νοσοκομείων για υλικά ανέρχονται σε 3 δις ευρώ,

ενώ οι μηνιαίες δαπάνες των νοσοκομείων για φάρμακα έχουν διπλασιαστεί το 2004 και ξεπερνούν τα 126 εκ. ευρώ (IOBE, έκθεση 2009). Η οικονομική ανάλυση σκοπεύει να εντοπίσει και να εκφράσει με σαφήνεια ένα σύνολο από κριτήρια τα οποία μπορεί να φανούν χρήσιμα προκειμένου να επιλεγούν οι διαφορετικές χρήσεις για τις οποίες θα διατεθούν οι σπάνιοι πόροι. Η ABC ανάλυση μπορεί να γίνει ένα εργαλείο για ένα υγιές σύστημα υγείας, μέσα από την ελαχιστοποίηση του κόστους σε συνδυασμό με παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας. Μέσα από την ανάλυση των δεδομένων σκοπεύει να δημιουργήσει μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης της λειτουργικής και οικονομικής αποδοτικότητας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

Η Επιτροπή Προμηθειών Υγείας (Ε.Π.Υ.) είναι μια αυτοτελής υπηρεσία με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια, υπαγόμενη απευθείας στον Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Η Ε.Π.Υ. έχει την ευθύνη του στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού του συστήματος προμηθειών στον Τομέα της Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

6.2 Μέθοδος – υλικό

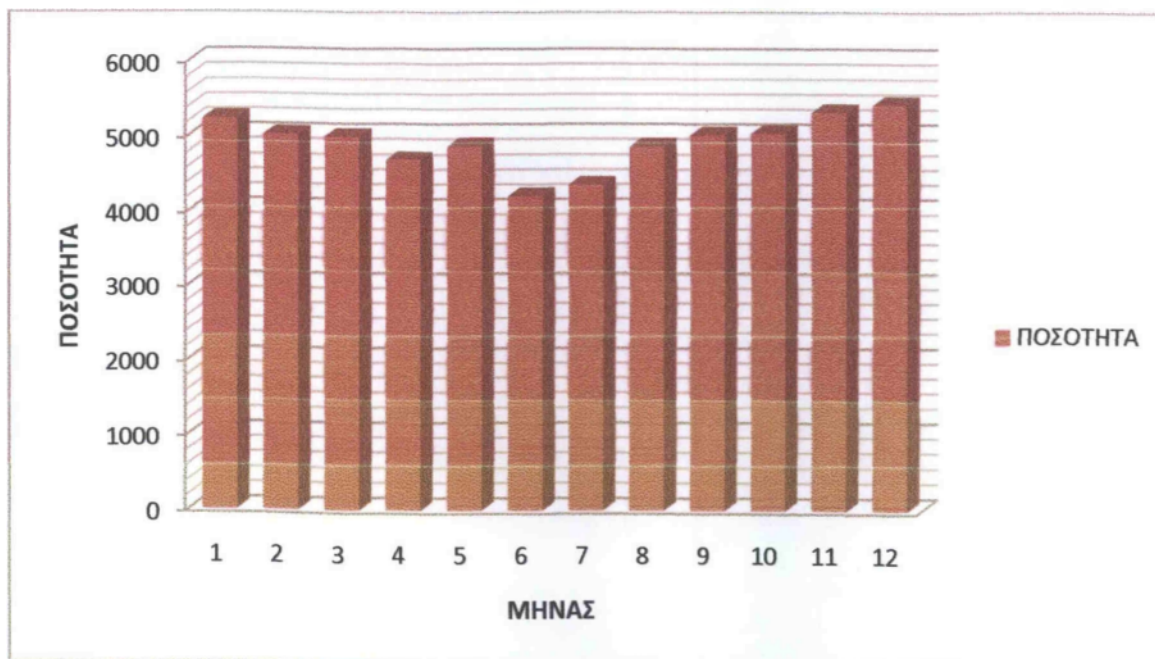
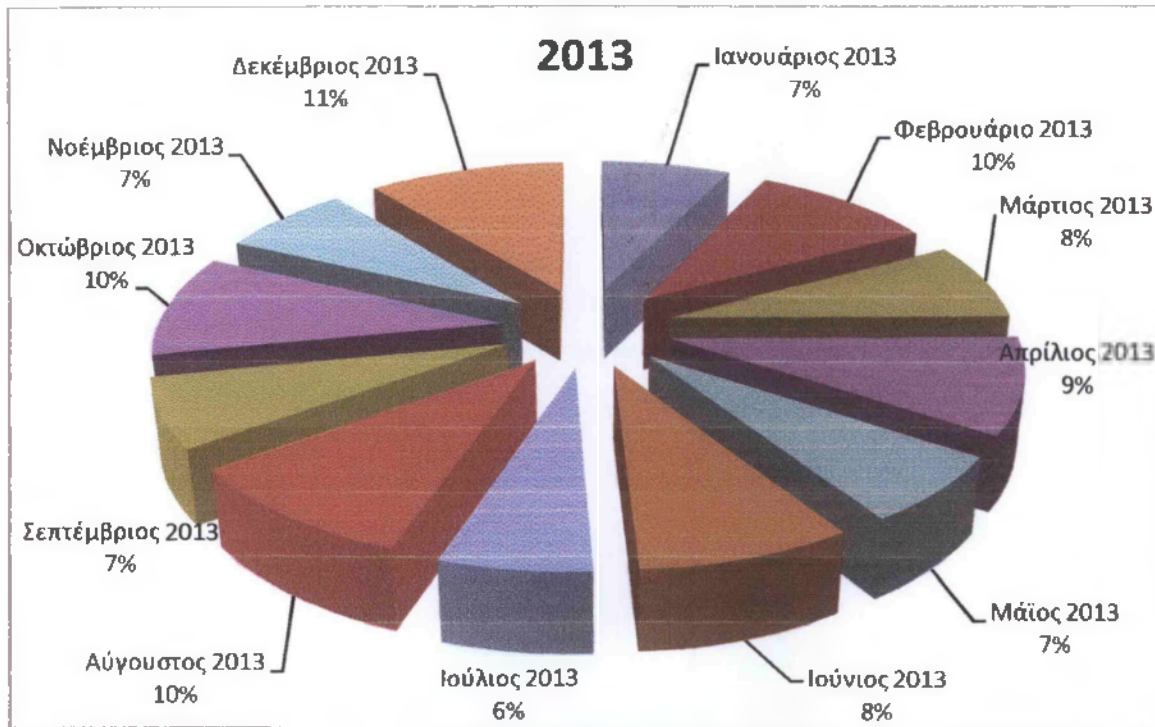
Η παρούσα μελέτη έλαβε χώρα το έτος 2013. Χρησιμοποίησε στοιχεία από το Παρατηρητήριο Τιμών των ελληνικών δημόσιων νοσοκομείων για όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων είναι η ABC ανάλυση. Η ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων έγινε σε περιβάλλον Excel με χρήση P-Vot Tables και γραφημάτων.

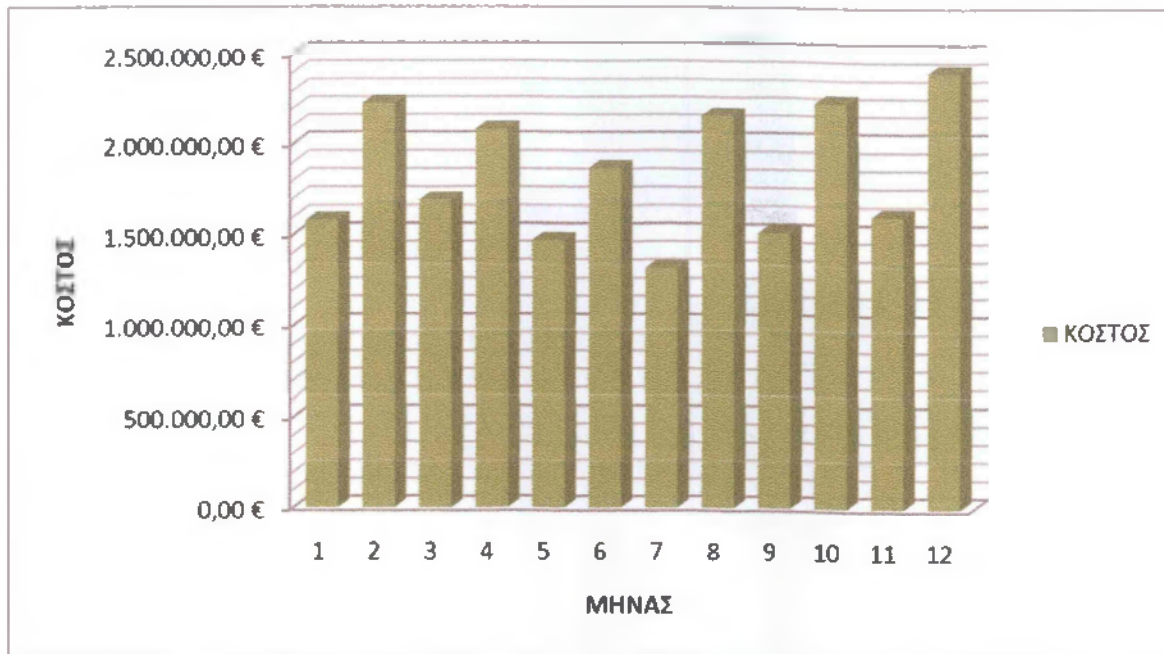
ΜΗΝΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ
Ιανουάριος 2013	5230	1.578.012,34 €
Φεβρουάριο 2013	5016	2.224.564,15 €
Μάρτιος 2013	4987	1.687.454,50 €
Απρίλιος 2013	4685	2.077.767,75 €
Μάιος 2013	4865	1.467.833,37 €
Ιούνιος 2013	4205	1.864.390,80 €
Ιούλιος 2013	4356	1.314.306,26 €
Αύγουστος 2013	4862	2.156.206,13 €
Σεπτέμβριος 2013	5014	1.512.840,13 €
Οκτώβριος 2013	5035	2.232.990,53 €
Νοέμβριος 2013	5321	1.605.489,15 €
Δεκέμβριος 2013	5420	2.403.795,58 €

22.126.180,70 €

6.3 Αποτελέσματα

Συνολικά, τα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία προμηθεύτηκαν κατά μέσο όρο 59 βασικές κατηγορίες υλικών οι οποίες περιλαμβάνουν ένα σύνολο 18.470 περίπου υλικών σύμφωνα με το Αρχείο Παρατηρητηρίου Τιμών του Υπουργείου Υγείας.





6.4 Προσδιοριστικοί Παράγοντες Κόστους

- Αριθμός ασθενών στις διάφορες ομάδες ασθενειών
- Ημέρες νοσηλείας
- Αριθμός κλινών
- Τύπος νοσοκομείου (είδος, ιδιοκτησία κτλ)
- Διάφορες υπηρεσίες ή/ε τεχνολογία του νοσοκομείου
- Δείκτης μέτρησης της ποιότητας: εισροές ανά ασθενή (π.χ. εργαστηριακές πράξεις) ή με το αποτέλεσμα (π.χ. θνησιμότητα)
- Σοβαρότητα της νόσου ανάλογα με τη διάγνωση
- Μέτρηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών
- Σχέση με πανεπιστήμια και ερευνητικά προγράμματα
- Άλλες διαφορές στη νοσοκομειακή αποδοτικότητα που δε σχετίζονται με το μέγεθος του νοσοκομείου
- Άλλα χαρακτηριστικά των νοσοκομειακών υπηρεσιών (π.χ. εξετάσεις στα εξωτερικά ιατρεία ή των ίδιων των ασθενών ανάλογα με την περίπτωση

6.5 Ανάπτυξη της μεθοδολογίας κοστολόγησης

Υπάρχουν τρία βασικά στάδια στην κοστολόγηση:

1. Προσδιορισμός του χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή. Όλοι οι πόροι που συμμετέχουν πρέπει να προσδιοριστούν και να ποσοτικοποιηθούν.
2. Μέτρηση του χρησιμοποιούμενου πόρου/ συντελεστή;
3. Αξιολόγηση/ αποτίμηση του πόρου

6.6 Προσδιορισμός των χρησιμοποιούμενων παραγωγικών συντελεστών

Τα κόστη μπορούν να προσδιοριστούν με τη βοήθεια της βιβλιογραφίας και με τη χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων ή την πραγματοποίηση συνεντεύξεων. Πρέπει επομένως να προσδιοριστούν τα βασικά **cost-generating events** για κάθε ασθένεια/ εισαγωγή/ διάγνωση/ θεραπεία. Γενικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι υπηρεσίες του νοσοκομείου χωρίζονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες:

1. Υπηρεσίες υποδοχής
2. Υπηρεσίες διαμονής
3. Διαγνωστικές και θεραπευτικές υπηρεσίες

Πρέπει να προσδιορίσουμε τι περιλαμβάνει κάθε κατηγορία, για κάθε υπηρεσία χωριστά. Π.χ. μια εγχείρηση σκωληκοειδίτιδας είναι μια υπηρεσία που περιλαμβάνει πράξεις σε καθεμιά από τις παραπάνω κατηγορίες.

6.7 Μέτρηση του χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή

Για τη μέτρηση της χρήσης κάθε παραγωγικού συντελεστή απαιτείται συλλογή δεδομένων/ στοιχείων χρήσης του συντελεστή. Η επιλογή της μεθοδολογίας για τη συλλογή των στοιχείων εξαρτάται κάτω από ποια προοπτική γίνεται η ανάλυση. Αν είναι για λογαριασμό του ασφαλιστικού φορέα (π.χ. ΙΚΑ), μας ενδιαφέρει μόνο το κόστος που επωμίζεται το ταμείο. Π.χ. το ασφαλιστικό ταμείο θέλει να μεγιστοποιήσει τη δαπάνη για τις υπηρεσίες/ πράξεις που χρεώνονται απ' ευθείας στην υπηρεσία, ενώ θέλει να σταθεροποιήσει την κατανομή του έμμεσου κόστους στα διάφορα τμήματα. Τα κόστη που επωμίζεται ο ασθενής (ψυχικά, απώλειες παραγωγικότητας, απώλειες εισοδήματος λόγω απουσίας από την εργασία κτλ), δηλαδή τα έμμεσα κόστη, δε μας ενδιαφέρουν. [Ίσως τελικά να ενδιαφέρεται- ή θα έπρεπε να ενδιαφέρεται- και το ασφαλιστικό ταμείο για τον ασθενή (π.χ. loss of productivity- το appropriateness of care ούτως ή άλλως τον

ενδιαφέρει) γιατί μετά μπορεί να εφομίζεται extra κόστος, π.χ. επιδόματα, κόστος από απώλεια εργασίας κτλ.]

Για τη μέτρηση του κόστους του συντελεστή εργασία χρειαζόμαστε στοιχεία για το χρόνο που απαιτεί κάθε δραστηριότητα και για το μισθολόγιο κάθε βαθμίδας εργαζομένων που απασχολούνται σε αυτή.

Για το συντελεστή κεφάλαιο/ πάγιο εξοπλισμό (μηχανήματα, κρεβάτια κτλ) χρειαζόμαστε: κόστος κτήσης, κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης (π.χ. ετήσιο κόστος συντήρησης ίσο με το 10% του κόστους κτήσης), ετήσιο ποσοστό απόσβεσης, διάρκεια ζωής μηχανήματος (lifespan), χρόνος που απαιτείται για την πραγματοποίηση μιας διαγνωστικής εξέτασης, πόσες εξετάσεις μπορεί να πραγματοποιήσει σε ένα χρόνο, πόσο χρόνο μπορεί να εργάζεται την ημέρα. Για τους άλλους παραγωγικούς συντελεστές (αναλώσιμα, άλλα υλικά) χρειαζόμαστε ποσότητα (για κάθε πράξη χωριστά) και τιμή του προϊόντος (π.χ. πόσα κιλά βαμβάκι απαιτούνται για τη σκληροκοιδίτιδα και πόσο κοστίζει το κιλό). (Γείτονα, Μ. 2004)

Αξιολόγηση/ αποτίμηση του παραγωγικού συντελεστή

Για τα κόστη του εξοπλισμού, των αναλώσιμων, άλλων υλικών και μισθών προσωπικού μπορούμε να συγκεντρώσουμε αντίγραφα σχετικών εγγράφων και αποδείξεων από τα νοσοκομεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Baines, A. (1992), "Activity – Based Costing", MCB University Press, Vol.41, No.2, pp. 12-13

Innes, J. and Mitchell, F. (1990), "Activity-Based Costing: A Review with Case Studies, London, United Kingdom: The Chartered Institute of Management Accountants

Junita, I., Kartika, R. (2010), «ABC –VED analysis and economic order interval(EOI)-multiple items for medicine inventory control in hospital», international conference of business and management, 6-7 september, Phuket , Thailand

Lun, Lai, Cheng (2010) Shipping and Logistics Management, p. 158

Miller, A. J. (1996), «Activity Based Management in Daily Operation», Chichester: John Wiley and Sons Ltd.

Nelson S.A. (2007) «The ABC of stock speculation» The marketplace books.

Kaplan, R. S. (1984), "Yesterday's accounting undermines production", Harvard Business Review, July-August, pp. 95-101.

Turney, B. B. P. (1996), «Activity Based Costing, the Performance Breakthrough», London: Kogan Page

B. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Γείτονα, Μ. (2004) , «Οικονομική αξιολόγηση της τεχνολογίας υγείας» (Φαρμακοοικονομία και λήψη αποφάσεων) , Βόλος : Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας

Ζιώγας, Η., Ψυχός, Δ. (2010), «Η αρχή Pareto και η χρησιμότητά της στη μείωση της σπατάλης στα Νοσοκομεία », 12^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Management Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας 22-24 Οκτωβρίου ,Σκαφίδια Ηλείας

Μαγγίνα, Γ. Α. (1995), «Διοικητική Λογιστική: Από την Ανάλυση Αποκλίσεων στην Ανάλυση Βάσης των δραστηριοτήτων», Αθήνα – Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα

Μπέης, Ι. (2002), «Διοικητική Κοστολόγηση», Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Παρατηρητής

Σιφνιώτης, Κ., (1997), «Logistics Management, Θεωρία και Πράξη», Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση

Κυριαζόπουλος Π., (1999), «Διοίκηση Logistics», Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική

Κεχράς, Ι. (2009), «Η σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Γ. WEBSITES

<http://www.oecd.org/>

<http://www.moh.gov.gr/articles/epitroph-promhtheiwn-ygeias>