



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

της

Μαριάνθης Β. Βαξεβανίδου

Επιβλέπων: Καθηγητής Θεοφάνης Καραγιώργος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού
διπλώματος στη Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας

Σεπτέμβριος 2018

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφιερώνεται
στη μνήμη του αγαπημένου μου αδερφού
Γεωργίου Βαξεβανίδη

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Θεοφάνη Καραγιώργο καθώς και τον επίκουρο καθηγητή κ. Δρογαλά Γεώργιο για την καθοδήγησή τους και την πολύτιμη βοήθειά τους στην επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλα τα στελέχη των οικονομικών υπηρεσιών των νοσοκομείων που δέχτηκαν να παρέχουν τις απαραίτητες, για την ολοκλήρωση της έρευνάς μου, πληροφορίες απαντώντας στα ερωτηματολόγια.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω, τους γονείς μου για την ενθάρρυνση και την αμέριστη ηθική συμπαράστασή τους, καθώς και τον φίλο και συνάδελφο κ. Γεώργιο Παπαχρήστου για την παρακίνηση και την αμέριστη υποστήριξή του κατά τη διάρκεια παρακολούθησης του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Περίληψη

Η έννοια της Κοστολόγησης αναπτύχθηκε στα πλαίσια της Διοικητικής Λογιστικής. Ο ακριβής προσδιορισμός και έλεγχος του κόστους των παραγόμενων προϊόντων και των υπηρεσιών καθώς και η μέτρηση της απόδοσης των οργανισμών καθιστά αναγκαία την εφαρμογή νέων συστημάτων διοίκησης για τη λήψη αποφάσεων. Η εφαρμογή των συστημάτων κοστολόγησης βοηθά τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις σε ένα οικονομικό περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται.

Σκοπό της παρούσας εργασίας αποτελεί η διερεύνηση του ρόλου της διοικητικής λογιστικής και των συστημάτων κοστολόγησης στον πλέον κρίσιμο τομέα, αυτόν της παροχής υπηρεσιών υγείας. Πιο συγκεκριμένα, διενεργείται μία εμπειρική προσέγγιση στα νοσηλευτικά ιδρύματα με στόχο τη διερεύνηση της υφιστάμενης κοστολογικής οργάνωσης και υποδομής τους, του βαθμού χρήσης και αξιοποίησης των συστημάτων κοστολόγησης και τις μεθόδους εφαρμογής και ανάπτυξής τους.

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε στους Διευθυντές, Προϊσταμένους Λογιστηρίων και Υπαλλήλους των Οικονομικών Υπηρεσιών, ενός τυχαίου δείγματος 40 δημόσιων, ιδιωτικών και στρατιωτικών νοσηλευτικών ιδρυμάτων. Τα αποτελέσματα τα οποία αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS έδειξε ότι το ιδιοκτησιακό καθεστώς των νοσοκομείων επιδρά σημαντικά στους λόγους χρήσης της κοστολόγησης. Στα δημόσια και στρατιωτικά νοσοκομεία η χρησιμότητα συστημάτων κοστολόγησης και οι πληροφορίες κόστους φαίνεται να μην είναι και πολύ σημαντικές και τα όποια συστήματα χρησιμοποιούνται δεν αξιοποιούνται ουσιαστικά.

Λέξεις κλειδιά: Κοστολόγηση, Διοικητική Λογιστική, Συστήματα Διοίκησης Κόστους, Κοστολόγηση με βάση τις Δραστηριότητες (ABC), Έλεγχος Κόστους, Υπηρεσίες Υγείας

Abstract

The concept of cost accounting has been developed in the context of Management Accounting. The need of accurate determination and control of product and service cost that are produced, as well as the need of measuring organizations' performance has led to the use and implementation of new management accounting systems. The application of cost accounting systems can decisively and effectively address the challenges in the modern economic environment.

The purpose of this paper is to investigate the role of management accounting and cost accounting systems in the most critical sector of healthcare services. More specifically, an empirical research has been conducted at healthcare institutions in order to investigate their existing state regarding with the management accounting systems that they use, the degree of its use and the methods of their application and development.

For the purposes of this survey, a questionnaire was created which was distributed to the directors, chief accountants and employees of the financial department of a random sample of 40 public, private and military Health Care Organizations. The results analyzed using the statistical package SPSS showed that hospital ownership has a significant effect on the use of costing accounting systems. In public and military hospitals the utility of costing systems and cost information appear to be with no great significance and systems that are used are not substantially exploited.

Keywords: Cost accounting, Management Accounting, Management Accounting Systems, Activity-based costing (ABC), Cost control, Health Services

Πίνακας περιεχομένων

<i>Ευχαριστίες</i>	iii
Περίληψη.....	iv
Abstract	v
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1- Βασικές Έννοιες.....	4
1.1 Διοικητική Λογιστική.....	4
1.2 Κοστολόγηση	5
1.3 Διοικητική Λογιστική & Κοστολόγηση στον τομέα της υγείας.....	6
1.4 Η έννοια του κόστους.....	8
1.4.2 Κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου.....	9
1.4.3 Σταθερό και μεταβλητό κόστος.....	10
1.4.4 Άμεσο και έμμεσο κόστος.....	10
Κεφάλαιο 2 - Συστήματα Κοστολόγησης	12
2.1 Μέθοδοι υπολογισμού του κόστους.....	12
2.1.1 Μέθοδος πλήρους ή απορροφητικής κοστολόγησης (Absorption costing).....	13
2.1.2 Μέθοδος άμεσης κοστολόγησης	13
2.1.3 Σύγκριση πλήρους και άμεσης κοστολόγησης.....	14
2.2 Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης	15
2.2.1 Κοστολόγηση διαδικασιών (Process Costing)	15
2.2.2 Κοστολόγηση έργου παραγγελίας (Job Order Costing)	16
2.2.3 Κοστολόγηση με βάση προκαθορισμένο στόχο (Target Costing).....	16
2.3 Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης	18
2.3.1 Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες.....	19
2.3.2 ABC και παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.....	22
Κεφάλαιο 3 - Κοστολόγηση και υπηρεσίες υγείας	23
3.1 Εισαγωγή.....	23
3.2 Ιδιαιτερότητες υπηρεσιών υγείας	23
3.3 Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας	25
3.3.1 Κατανομή του κόστους των υπηρεσιών υγείας.....	25
3.3.2 Κοστολόγηση διαδικασιών (Process Costing)	31
3.3.3 Κοστολόγηση έργου – παραγγελίας (Job – order Costing).....	31
3.3.4 Μέθοδος αναλογίας κόστους προς χρεώσεις (Ratio of costs to charges).....	33
3.4 Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας.....	34

3.4.1 Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες στον τομέα της υγείας	34
Κεφάλαιο 4 - Επισκόπηση Ερευνών	39
4.1 Εισαγωγή	39
4.2 Έρευνες.....	39
Κεφάλαιο 5 - Μεθοδολογία Έρευνας.....	47
5.1 Εισαγωγή	47
5.2 Σκοπός της έρευνας.....	47
5.3 Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	47
5.4 Δείγμα έρευνας.....	49
5.5 Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης Ερωτηματολογίου	49
Κεφάλαιο 6 - Αποτελέσματα Έρευνας.....	50
6.1 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής	50
6.2 Στατιστική Ανάλυση	77
Κεφάλαιο 7- Συμπεράσματα και Προτάσεις	92
7.1 Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Έρευνας	92
7.2 Συμπεράσματα Εμπειρικής Έρευνας.....	93
7.3 Περιορισμοί Μελέτης.....	96
7.4 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	96
Βιβλιογραφία	97
Παράρτημα.....	103

Εισαγωγή

Η υγεία αποτελεί το μεγαλύτερο αγαθό για κάθε άνθρωπο και η διασφάλιση της υγείας των πολιτών πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα κάθε οργανωμένης κοινωνίας. Στόχος ενός οργανωμένου συστήματος υγείας είναι η παροχή υπηρεσιών υγείας ικανοποιώντας τις αρχές της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της κοινωνικής ισότητας. Εξάλλου, ο τομέας της υγείας αποτελεί παγκοσμίως ένα δείκτη ανάπτυξης των κρατών. Οι πολιτικές και τα συστήματα που επιλέγουν να εφαρμόσουν απασχολούν όλες τις κυβερνήσεις, ενώ η αποτελεσματικότητα αυτών εξαρτάται από ένα σύνολο διοικητικών, οικονομικών και επιστημονικών πράξεων.

Οι δυσκολίες που προκύπτουν σε όλα τα ανεπτυγμένα κράτη για την επίτευξη των στόχων τους στον τομέα της υγείας είναι δεδομένες. Έρευνες παγκοσμίως, έχουν δείξει ότι το κόστος των υπηρεσιών υγείας έχει αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας της αύξησης στη ζήτηση των υπηρεσιών, της γήρανσης του πληθυσμού, της αύξησης των προσδοκιών για υπηρεσίες υγείας και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών (Young, 2014; Καραγιάννη, 2014). Παράλληλα, η δεδομένη πολυπλοκότητα των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης κάνει πιο έντονη την ανάγκη για αξιόπιστα δεδομένα κόστους. Κατά συνέπεια το κίνητρο για τον προσδιορισμό και τη διαχείριση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας γίνεται όλο και πιο σημαντικό.

Επιπλέον είναι αντιληπτό από όλους τους επαγγελματίες υγείας το πρόβλημα της διαθεσιμότητας των πόρων και για το λόγο αυτό γίνονται προσπάθειες ανάπτυξης στρατηγικών για την ελαχιστοποίηση των δαπανών και εξοικονόμησης των διαθέσιμων πόρων. Στη χώρα μας, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ, οι υπηρεσίες υγείας απορροφούν σήμερα το 8,3% του ΑΕΠ και απασχολούν το 5,4% του εργατικού δυναμικού (OECD, 2017). Παράλληλα, το ελληνικό σύστημα υγείας λειτουργεί στο πλαίσιο σοβαρών δημοσιονομικών περιορισμών και καλείται να παρέχει υπηρεσίες υγείας σε ένα ολοένα αυξανόμενο ποσοστό του πληθυσμού, του οποίου ο οικογενειακός προϋπολογισμός μειώνεται. Η ανάγκη βελτίωσης του συστήματος υγείας, ο εξορθολογισμός των δαπανών, η διαφάνεια και ο αποτελεσματικός έλεγχος βρίσκονται σταθερά στο επίκεντρο.

Η μελέτη του κόστους των υπηρεσιών υγείας μπορεί να βοηθήσει στη λήψη διοικητικών και πολιτικών αποφάσεων, στην οικονομική αξιολόγηση καθώς και στη βελτίωση της αποδοτικότητας των συστημάτων (Cooper and Kaplan, 1999). Κρίσιμο

εργαλείο στην προσπάθεια αυτή μπορεί να αποτελέσει η Διοικητική Λογιστική και η Κοστολόγηση. Στόχος της Διοικητικής Λογιστικής αποτελεί η πληροφόρηση των στελεχών ενός οργανισμού προκειμένου να λάβουν διοικητικές αποφάσεις σε σχέση με τον σχεδιασμό, τον έλεγχο, την αξιολόγηση και την ορθολογική κατανομή των διαθέσιμων πόρων (Garrison and Noreen, 2003). Ειδικότερα και στα πλαίσια της Διοικητικής Λογιστικής, η κοστολόγηση είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση της διοίκησης, τον ακριβή προσδιορισμό των αποτελεσμάτων, του μεγέθους της παραγωγικής δραστηριότητας, τον έλεγχο και την μέτρηση της απόδοσης των διαδικασιών και λειτουργιών ενός οργανισμού (Σακκέλης, 1992).

Τα αξιόπιστα συστήματα πληροφοριών και τα εργαλεία παρακολούθησης συνιστούν προϋποθέσεις προκειμένου να επιτευχθεί σύγχρονη και αποτελεσματική διοίκηση και οι οργανισμοί παροχής υγειονομικών υπηρεσιών να εκπληρώσουν την αποστολή τους, να ανταπεξέλθουν στις σύγχρονες οικονομικές προκλήσεις και να επιλύσουν προβλήματα που προκύπτουν κατά τη λειτουργία τους.

Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπό της παρούσας εργασίας αποτελεί η διερεύνηση του ρόλου της διοικητικής λογιστικής και ειδικότερα των συστημάτων κοστολόγησης στον πλέον κρίσιμο τομέα, αυτόν της παροχής υπηρεσιών υγείας. Επιμέρους στόχοι της είναι η διερεύνηση της υφιστάμενης κοστολογικής οργάνωσης και υποδομής των νοσοκομειακών ιδρυμάτων, του βαθμού χρήσης και αξιοποίησης των συστημάτων κοστολόγησης και τις μεθόδους εφαρμογής και ανάπτυξής τους στα ελληνικά νοσοκομεία.

Διάρθρωση της Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα εργασία αποτελείται συνολικά από επτά κεφάλαια. Στον πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες της διοικητικής λογιστικής, της κοστολόγησης και του κόστους γενικότερα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις μεθόδους υπολογισμού του κόστους καθώς και μία εισαγωγή στα Παραδοσιακά και Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης όπως αυτά αναπτύχθηκαν στον τομέα των επιχειρήσεων.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται πως αναπτύχθηκαν τα Παραδοσιακά και Σύγχρονα Συστήματα κοστολόγησης σε έναν εξειδικευμένο τομέα, αυτόν των υπηρεσιών υγείας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο ακολουθεί η επισκόπηση ερευνών που έχουν γίνει σε Μονάδες Υγείας αλλά και Επιχειρήσεις γενικότερα βασισμένες σε άρθρα και μελέτες της παγκόσμιας βιβλιογραφίας και αφορούν την αποτελεσματικότητά τους, τη σημαντικότητα της εφαρμογής τους καθώς και τους ιδιαίτερους παράγοντες που μπορεί να επιδρούν στην περαιτέρω ανάπτυξή τους.

Στη συνέχεια στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε. Πιο συγκεκριμένα γίνεται ανάλυση του δείγματος, του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της έρευνας και της μεθοδολογίας της στατιστικής ανάλυσης.

Στο έκτο κεφάλαιο ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με τη μορφή πινάκων και διαγραμμάτων. Έπειτα ακολουθεί η στατιστική ανάλυση με τους πίνακες συσχετίσεων και διασταυρώσεως των μεταβλητών.

Στο τελευταίο και έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα όπως αυτά προέκυψαν από την βιβλιογραφική και την εμπειρική έρευνα, οι περιορισμοί της μελέτης καθώς και προτάσεις για μελλοντική έρευνα προκειμένου να ενισχυθεί η συναίσθηση της σημαντικότητας της κοστολογικής πληροφόρησης και η κατανόηση της αξίας και χρησιμότητας των σύγχρονων πρακτικών και εργαλείων της Διοικητικής Λογιστικής, όπως είναι τα συστήματα κοστολόγησης

Κεφάλαιο 1- Βασικές Έννοιες

1.1 Διοικητική Λογιστική

Η επιστήμη της Λογιστικής αποτελείται από δύο βασικούς κλάδους την Χρηματοοικονομική Λογιστική (Financial Accounting) και την Διοικητική Λογιστική (Management Accounting).

Σκοπό του κλάδου της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής αποτελεί η παροχή πληροφοριών σε φορείς εκτός του οργανισμού (μετόχους, επενδυτές, τράπεζες, φορολογικές και ελεγκτικές αρχές κτλ). Οι πληροφορίες αφορούν την παρελθούσα περίοδο λειτουργίας, ακολουθούν υποχρεωτικά τις Γενικά Αποδεκτές Λογιστικές Αρχές, έχουν προκαθορισμένο τρόπο σύνταξης και παρουσιάζουν μια συνοπτική εικόνα της οικονομικής κατάστασης του οργανισμού (Garrison et al., 2014).

Η Διοικητική Λογιστική είναι ο κλάδος της Λογιστικής, που στόχο έχει την πληροφόρηση των στελεχών, τα οποία έχουν την ευθύνη της διεύθυνσης, του ελέγχου και της λειτουργίας ενός οργανισμού, προκειμένου να λάβουν αποφάσεις σχετικά με την διοίκηση, τον σχεδιασμό, τον έλεγχο, την αξιολόγηση και την ορθολογική κατανομή των διαθέσιμων πόρων του οργανισμού (Garrison and Noreen, 2003; Δημητράς and Μπάλλας, 2009). Περιλαμβάνει την άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση των δεδομένων της λειτουργίας ενός οργανισμού, με την μορφή εκθέσεων και αναφορών, ώστε να επηρεάσουν μελλοντικές αποφάσεις της διοίκησης.

Η διοικητική λογιστική έχει τις ρίζες της στα χρόνια της βιομηχανικής επανάστασης κατά τον 19^ο αιώνα, όπου οι ιδιοκτήτες είχαν τον αυστηρό έλεγχο των εταιριών τους, δεν υπήρχαν εξωτερικοί μέτοχοι αλλά ούτε και η ανάγκη για χρηματοοικονομικές εκθέσεις, ενώ η σχετικά προηγμένη για την εποχή εκείνη διοικητική λογιστική παρείχε απαραίτητες για τη διοίκηση πληροφορίες παραγωγής προϊόντων μεγάλης κλίμακας όπως ήταν η υφαντουργία, η χαλυβουργία κτλ (Johnson and Kaplan, 1987). Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα καθώς οι γραμμές παραγωγής επεκτείνονταν και η πολυπλοκότητα των λειτουργιών αυξανόταν, η ανάγκη για αναφορές διοικητικού χαρακτήρα και ελέγχου εντάθηκε, ενώ τα τελευταία χρόνια οι οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις οδήγησαν σε σημαντικές καινοτομίες στη διοικητική λογιστική (Garrison and Noreen, 2003).

Η Διοικητική Λογιστική επιτελεί το ρόλο της εσωτερικής πληροφόρησης για τις Διοικήσεις των οργανισμών και επιχειρήσεων. Βοηθά στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την κατάρτιση μακροχρόνιων και βραχυχρόνιων σχεδίων, τον προγραμματισμό, την

παρακολούθηση υλοποίησης των σχεδίων, την μέτρηση της απόδοσης, την σύγκριση της απόδοσης σε σχέση με την σχεδιαζόμενη και τη λήψη μέτρων για βελτίωσή της (Cooper and Kaplan, 1999).

Η Διοικητική Λογιστική έχει έντονο προσανατολισμό στο μέλλον, καθώς τα δεδομένα της αποτελούν εργαλείο για τον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων των στελεχών της διοίκησης. Αντιθέτως, η χρηματοοικονομική λογιστική αφορά την συνοπτική παρουσίαση των οικονομικών συναλλαγών και αποτελεσμάτων ενός οργανισμού κατά την παρελθούσα οικονομική περίοδο (Garrison and Noreen, 2003; Δημητράς and Μπάλλας, 2009). Οι αναφορές της διοικητικής λογιστικής αφορούν σχετικές και βάσιμες πληροφορίες για τη λειτουργία ενός τμήματος ή ενός ολόκληρου οργανισμού, προκειμένου να γίνουν εκτιμήσεις, προβλέψεις και να ληφθούν μελλοντικές αποφάσεις.

Η Διοικητική Λογιστική δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην επικαιρότητα των δεδομένων και λιγότερη έμφαση στην ακρίβεια των δεδομένων (Garrison and Noreen, 2003). Πολλές φορές είναι πιο σημαντική για ένα στέλεχος μια καλή και έγκαιρη εκτίμηση, δεδομένου ότι η ακρίβεια έχει κόστος από άποψη χρόνου και πόρων.

Επιπλέον, η διοικητική λογιστική ασχολείται κυρίως με τα τμήματα και τις κατηγορίες δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, όπως για παράδειγμα τις εκτελεστικές ή λειτουργικές υπηρεσίες και τις βοηθητικές υπηρεσίες. Η δημιουργία αναφορών για τον κάθε τομέα ξεχωριστά, σκοπό έχει να εντοπίσει ελλείψεις και προβλήματα που αφορούν στη λειτουργικότητα και την αποδοτικότητά τους. Οι αναφορές αυτές δεν ακολουθούν κάποιες γενικά αποδεκτές αρχές και κανόνες καθώς όπως έχει αναφερθεί στόχο έχουν την εσωτερική πληροφόρηση των στελεχών και ως εκ τούτου η μορφή και το περιεχόμενό τους καθορίζεται από τα ίδια τα στελέχη (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

1.2 Κοστολόγηση

Η έννοια της Κοστολόγησης αναπτύχθηκε στα πλαίσια της Διοικητικής Λογιστικής. Αποτελεί τον πυρήνα της καθώς και ένα ισχυρό εργαλείο των διοικήσεων των επιχειρήσεων για τη λήψη αποφάσεων (Johnson, 1983). Η ανάπτυξη των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης τοποθετείται στις αρχές του 19ου αιώνα και με κάποιες προσαρμογές στις οικονομικές συνθήκες της εποχής χρησιμοποιούνται έως και σήμερα.

Η ανάγκη για τον ακριβή προσδιορισμό και έλεγχο του κόστους των παραγόμενων προϊόντων και των υπηρεσιών καθώς και η ανάγκη για μέτρηση της απόδοσης των οργανισμών οδήγησε στην εφαρμογή νέων συστημάτων διοίκησης για τη λήψη αποφάσεων (Cooper and Kaplan, 1999). Η εφαρμογή των συστημάτων διοίκησης βοηθούν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον.

Οι πληροφορίες που παράγει η διαδικασία της κοστολόγησης, χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας ενός οργανισμού όπως τη λήψη αποφάσεων, τον προγραμματισμό, τον έλεγχο και τον εντοπισμό διαδικασιών χαμηλής αποδοτικότητας. Η ανάγκη των οικονομικών μονάδων για υπολογισμό και έλεγχο του κόστους των προϊόντων που παράγουν ή των υπηρεσιών που παρέχουν, διαφέρει ανάλογα με το είδος τους (Βενιέρης, Κοέν and Κωλέτση, 2005).

Σύμφωνα με τον Σακκέλη (1992), σκοπός της κοστολόγησης είναι η άσκηση κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής, ο ακριβέστερος προσδιορισμός του αποτελέσματος της επιχείρησης, ο προσδιορισμός του μεγέθους της παραγωγικής δραστηριότητας στο οποίο η επιχείρηση επιτυγχάνει το ευνοϊκότερο κόστος, ο έλεγχος και η μέτρηση της απόδοσης των διαδικασιών και λειτουργιών μιας επιχείρησης.

Η κοστολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Αναλυτικής Λογιστικής, συμπληρώνει τη Γενική Λογιστική και εξετάζει την συμπεριφορά του κόστους. Οι πληροφορίες κόστους αποτελούν ένα μέτρο για την αποδοτικότητα μιας επιχείρησης, τον έλεγχο της δραστηριότητάς της, έναν οδηγό για την εταιρική της στρατηγική καθώς και ένα συγκριτικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Cooper and Kaplan, 1988).

Συνοψίζοντας γίνεται αντιληπτό ότι η κοστολόγηση είναι η διαδικασία υπολογισμού του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος, μιας υπηρεσίας ή της λειτουργίας ενός τμήματος μιας επιχείρησης. Είναι μία λογιστική κατάσταση στην οποία καταχωρούνται, κατατάσσονται και απεικονίζονται οι δαπάνες κατ' είδος που προσδιορίζουν το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας (Πομόνης, 2009).

1.3 Διοικητική Λογιστική & Κοστολόγηση στον τομέα της υγείας

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η επίτευξη του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υγείας αποτελεί ένα από τα βασικά δικαιώματα κάθε ανθρώπου ανεξάρτητα από τη φυλή, τη θρησκεία, τις πολιτικές πεποιθήσεις, την οικονομική και κοινωνική του κατάσταση, κατά συνέπεια είναι φανερή η σπουδαιότητα και αναγκαιότητα του τομέα

της υγείας σε κάθε οργανωμένη κοινωνία. Παράλληλα, ο τομέας της υγείας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τομείς της οικονομικής ζωής μιας οργανωμένης κοινωνίας και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι στις ανεπτυγμένες χώρες οι δαπάνες της υγείας αντιπροσωπεύουν το 10% της συνολικής οικονομικής δραστηριότητάς ενός κράτους (Λιαρόπουλος, 2007).

Κύριες αιτίες της αύξησης του όγκου και της αξίας των δαπανών υγείας αποτελούν οι δημογραφικοί, κοινωνικοοικονομικοί, υγειονομικοί και επιδημιολογικοί παράγοντες, όπως είναι η βελτίωση του προσδόκιμου επιβίωσης, το φαινόμενο της γήρανσης του πληθυσμού, η ανάπτυξη και διεύρυνση των ιατρικών και διαγνωστικών πράξεων, η διάδοση της βιοϊατρικής και η αύξηση των χρόνιων εκφυλιστικών νοσημάτων (Καραγιάννη, 2014; Young, 2014). Εξάλλου, η παγκόσμια οικονομική κρίση σε συνδυασμό με την αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών υγείας δημιουργεί προβλήματα χρηματοδότησής και λειτουργίας των μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας, οι οποίες δέχονται πιέσεις για τη συγκράτηση του κόστους τους (Morgan and Astofli, 2014; Morgan and Astofli, 2013).

Σε αυτό το κοινωνικό-οικονομικό πλαίσιο, η αυξανόμενη πίεση για τη βελτίωση της σχέσης κόστους – αποτελέσματος στον τομέα της υγείας, καθιστά αναγκαία την ύπαρξη καλής πληροφόρησης των διοικήσεων των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης, προκειμένου να λάβουν αποφάσεις και να διαχειριστούν τα περιορισμένα κεφάλαια με το βέλτιστο δυνατό τρόπο (Theodorakioglou and Tsiotras, 2000). Με γνώμονα τις αρχές της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας, της ισότητας και της κοινωνικής δικαιοσύνης που πρέπει διέπουν τη λειτουργία των μονάδων παροχής υγειονομικής περίθαλψης, επιτακτική είναι η ανάγκη για αλλαγές στον επιχειρηματικό σχεδιασμό, στην οργάνωση των υπηρεσιών καθώς και στον εξορθολογισμό της χρήσης των οικονομικών τους πόρων (Οικονόμου, 1999). Οι εκτιμήσεις του κόστους αποτελούν ένα μέτρο για την αποδοτικότητα ενός νοσοκομείου καθώς και για τον έλεγχο της δραστηριότητάς του σε προϋπολογιστικό και απολογιστικό επίπεδο (Πολύζος, 2007).

Από τα παραπάνω εύκολα γίνεται αντιληπτός ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσει η Διοικητική Λογιστική και τα Συστήματα Κοστολόγησης, έτσι ώστε οι οργανισμοί παροχής υγειονομικών υπηρεσιών να ανταπεξέλθουν στην αποστολή τους και στις σύγχρονες οικονομικές προκλήσεις και να επιλύσουν τα προβλήματα που προκύπτουν κατά τη λειτουργία τους. Σύμφωνα με τον (Τσιτσάκης, 2010) ως Διοίκηση Κόστους των Υπηρεσιών Υγείας ορίζεται: «το σύνολο των ενεργειών και των δραστηριοτήτων, μέσω των οποίων οι υπεύθυνοι σε κάθε επίπεδο λειτουργίας των υγειονομικών

υπηρεσιών, στα πλαίσια των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αποφάσεων του σχεδιασμού και του ελέγχου της δράσης των οργανισμών, προσπαθούν να επιτύχουν τη μείωση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών με ταυτόχρονη βελτίωση της αξίας που απολαμβάνουν οι χρήστες των υπηρεσιών».

1.4 Η έννοια του κόστους

Η έννοια του κόστους χρησιμοποιείται ευρέως και μπορεί να προσλαμβάνει διαφορετικές σημασίες ανάλογα με το πλαίσιο στο οποίο χρησιμοποιείται. Στην καθημερινή μας ζωή για παράδειγμα μιλάμε γενικά για το κόστος ζωής αλλά και για το κόστος των προϊόντων αναφερόμενοι κυρίως στην τιμή απόκτησης ενός προϊόντος. Όμως η έννοια του κόστους είναι διαφορετική από αυτή της τιμής, καθώς περιλαμβάνει την ανάλωση και την χρήση πόρων για την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που μπορεί να μην έχει τιμή ή που η τιμή αυτή δεν αντιπροσωπεύει την πραγματική ανάλωση των πόρων (Green, 1999).

Σύμφωνα με τον Τσιμάρα (1944), «κόστος είναι το σύνολο των πάσης φύσεως και μορφής οικονομικών θυσιών οι οποίες απαιτούνται ώστε – υπό δοθείσες εκάστοτε τεχνοοικονομικές συνθήκες – ένα προϊόν ή υπηρεσία, παραχθεί και προσλάβει ορισμένη μορφή και ιδιότητες καθώς και θέση στο χώρο και στο χρόνο».

Παράλληλα, στο ΠΔ 146/2003 αναφέρεται ότι «κόστος είναι η διάθεση ή επένδυση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό την χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων (και κατ' επέκταση κέρδους) από πώληση (ιδιωτική επιχείρηση) ή την κάλυψη κοινωνικών αναγκών (δημόσιος οργανισμός) ».

Τα στελέχη των επιχειρήσεων καλούνται συνεχώς, να λάβουν αποφάσεις ανάμεσα σε εναλλακτικές λύσεις οι οποίες προτείνονται και οι οποίες έχουν κάποιο όφελος και κάποιο κόστος που πρέπει να συγκριθούν. Γι' αυτό το λόγο είναι αναγκαία μία ταξινόμηση των διαφόρων στοιχείων του κόστους .

Στα πλαίσια της διοικητικής λογιστικής υπάρχουν πολλοί τύποι κόστους ανάλογα με τις ανάγκες των στελεχών. Η κατάρτιση εξωτερικών αναφορών που απευθύνονται σε εξωτερικού χρήστες απαιτούν δεδομένα πραγματικού κόστους που αφορούν το παρελθόν, ενώ για τον σχεδιασμό, τον έλεγχο και την λήψη αποφάσεων απαιτούνται άμεσες εκτιμήσεις και προβλέψεις μελλοντικού κόστους, κατά συνέπεια κρίνεται

απαραίτητη η αναφορά μας σε συστατικά στοιχεία του λειτουργικού κόστους μιας επιχείρησης.

1.4.1 Κόστος παραγωγής

Το κόστος παραγωγής περιλαμβάνει όλα εκείνα τα στοιχεία που συμμετέχουν στην παραγωγή του προϊόντος και είναι τα άμεσα υλικά, το άμεσο κόστος εργασίας και το έμμεσο κόστος παραγωγής.

Άμεσα υλικά είναι το σύνολο των απαραίτητων πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος, είναι τα υλικά που γίνονται αναπόσπαστο τμήμα του τελικού προϊόντος (Garrison and Noreen, 2003).

Ως άμεσο κόστος εργασίας ορίζεται το πραγματικό κόστος του χρόνου εργασίας που διατίθεται στην παραγωγή συγκεκριμένου προϊόντος και περιλαμβάνει το κόστος των μισθών, ημερομισθίων και άλλων πρόσθετων αμοιβών του προσωπικού που ασχολείται άμεσα με την παραγωγή (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

Το τρίτο στοιχείο του κόστους παραγωγής είναι το έμμεσο κόστος παραγωγής ή αλλιώς γενικά βιομηχανικά έξοδα (manufacturing overhead) και αποτελείται από όλα τα υπόλοιπα στοιχεία του κόστους μεταποίησης, δηλαδή το κόστος των στοιχείων που απαιτούνται για την παραγωγική διαδικασία αλλά δεν αποτελούν μέρος του τελικού προϊόντος, έχουν πολύ μικρή αξία και μετέχουν σε μικρό βαθμό στην παραγωγή του προϊόντος (Drury, 2012; Cooper and Kaplan, 1999). Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα έμμεσα υλικά, οι αμοιβές της έμμεσης εργασίας όπως για παράδειγμα αυτές της συντήρησης και επισκευής και λοιπά βιομηχανικά έξοδα όπως οι αποσβέσεις και τα ασφάλιστρα που συνδέονται με τον χώρο της παραγωγής, η δαπάνη για το φωτισμό καθώς και κάθε είδους δαπάνη σχετική με τη λειτουργία του εργοστασίου.

Αντιθέτως, οι δαπάνες λειτουργιών της διοίκησης ή του τμήματος πωλήσεων μιας επιχείρησης περιλαμβάνονται στην κατηγορία του μη παραγωγικού κόστους και δεν αποτελούν μέρος του έμμεσου κόστους παραγωγής.

1.4.2 Κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου

Κόστος προϊόντος αναφέρεται ως το κόστος των αγαθών τα οποία αγοράζονται ή παράγονται από μία επιχείρηση με σκοπό να πωληθούν και να αποφέρουν κέρδος. Το κόστος αυτό αποτελείται από τα άμεσα υλικά, το άμεσο κόστος εργασίας και το έμμεσο κόστος παραγωγής. Εναλλακτικά του όρου κόστος προϊόντος, στη βιβλιογραφία χρησιμοποιείται και ο όρος αποθεματοποιήσιμο κόστος. (Garrison and Noreen, 2003)

Με τον όρο αυτό προσδιορίζεται η αξία των αποθεμάτων των παραχθέντων ή αγορασθέντων προϊόντων μέχρι τη στιγμή της πώλησής τους. Τη στιγμή της πώλησής τους το κόστος αυτό χαρακτηρίζεται ως κόστος πωληθέντων και εμφανίζεται ως έξοδο για την επιχείρηση (Δημητράς and Μπάλλας, 2009). Το κόστος προϊόντος περιλαμβάνει επίσης το κόστος μεταφοράς, το κόστος αποθήκευσης, ή οποιοδήποτε άλλη δαπάνη πραγματοποιήθηκε για να είναι το προϊόν έτοιμο προς πώληση.

Κόστος περιόδου αποτελούν όλες εκείνες οι δαπάνες που δεν συμμετέχουν στο κόστος παραγωγής του προϊόντος αλλά εμφανίζονται την ίδια χρονική περίοδο όπως είναι οι αμοιβές των διοικητικών στελεχών, οι αμοιβές ή οι προμήθειες των πωλητών, οι αποσβέσεις και τα έξοδα διαφημίσεως. Τα στοιχεία κόστους περιόδου εμφανίζονται ως δαπάνες την περίοδο στην οποία δημιουργούνται και περιλαμβάνονται στον υπολογισμό των αποτελέσματα χρήσης, στα πλαίσια της χρηματοοικονομικής λογιστικής (Garrison and Noreen, 2003).

1.4.3 Σταθερό και μεταβλητό κόστος

Το συνολικό κόστος ενός προϊόντος ή μίας δραστηριότητας διακρίνεται σε σταθερό και μεταβλητό κόστος, ανάλογα με το εάν αυτό μεταβάλλεται σε σχέση με τη μεταβολή της δραστηριότητας ή όχι.

Σταθερό κόστος, είναι το κόστος που παραμένει αμετάβλητο καθώς το επίπεδο (ο όγκος) της δραστηριότητας μεταβάλλεται. (Βενιέρης, Κοέν and Κωλέτση, 2005) Το σταθερό κόστος ως ποσό δεν μεταβάλλεται καθώς αυξάνεται ή μειώνεται το μέγεθος της παραγωγής ενός προϊόντος. Παραδείγματα τέτοιου κόστους αποτελούν οι μισθοί, τα ενοίκια, οι αποσβέσεις, οι φόροι, οι αποσβέσεις κτιρίων και εξοπλισμού κ.α.

Αντιθέτως, το μεταβλητό κόστος είναι το κόστος που επηρεάζεται ανάλογα, από τις μεταβολές στο επίπεδο της δραστηριότητας (Φίλιος, 2012). Για παράδειγμα όταν αυξάνεται η παραγωγή ενός προϊόντος αυξάνονται οι πρώτες ύλες που αναλώνονται, η δαπάνη του ηλεκτρικού ρεύματος, τα ημερομίσθια, οι δαπάνες συντήρησης κ.α.

Η χρησιμότητα της παραπάνω διάκρισης έγκειται όταν ζητούμενο για τα στελέχη μιας επιχείρησης είναι η εκτίμηση και η πρόβλεψη της συμπεριφοράς του κόστους σε μία ενδεχόμενη μεταβολή της παραγωγικής δραστηριότητας (Garrison and Noreen, 2003).

1.4.4 Άμεσο και έμμεσο κόστος

Τα διάφορα στοιχεία του κόστους κατανέμονται σε αντικείμενα κόστους για διάφορους σκοπούς, όπως είναι η τιμολόγηση, η προετοιμασία αναφορών κερδοφορίας καθώς και

ελέγχου του κόστους. Αντικείμενο κόστους, είναι αυτό που αποτελεί την αιτία ύπαρξης του κόστους, τον λόγο για τον οποίο τα στοιχεία του κόστους είναι θεμιτά. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αντικειμένου κόστους ή αλλιώς φορέα κόστους είναι τα προϊόντα, οι πελάτες, οι διεργασίες και οι λειτουργικές μονάδες μιας οικονομικής μονάδας. Για τον υπολογισμό του κόστους σε αντικείμενα κόστους, το κόστος ταξινομείται σε άμεσο και έμμεσο κόστος (Garrison et al., 2014).

Άμεσο κόστος είναι αυτό που μπορεί εύκολα να συσχετιστεί και να συνδεθεί με τον φορέα του κόστους δηλαδή με ένα προϊόν, με μία υπηρεσία, με μία διεργασία ή με τη λειτουργία ενός τμήματος της επιχείρησης (Cooper and Kaplan, 1999). Τα άμεσα υλικά όπως οι πρώτες ύλες και η άμεση εργασία όπως είναι οι μισθοί αποτελούν στοιχεία του άμεσου κόστους.

Έμμεσο κόστος είναι εκείνο το κόστος το οποίο δεν μπορεί εύκολα να ανιχνευθεί σε κάποιο αντικείμενο κόστους. Είναι το κόστος που πραγματοποιείται για περισσότερους από ένα φορείς ταυτόχρονα και δεν συσχετίζεται μόνο με ένα προϊόν, μία υπηρεσία ή μία δραστηριότητα. Για παράδειγμα τα ενοίκια, η καθαριότητα ή οι υπηρεσίες φύλαξης, τα λειτουργικά έξοδα (ρεύμα, νερό, τηλέφωνο) αποτελούν παραδείγματα έμμεσου κόστους, καθώς δεν μπορούν να συνδεθούν άμεσα με την παραγωγή ενός μόνο προϊόντος ή με τη λειτουργία ενός τμήματος αλλά με τη συνολική λειτουργία της επιχείρησης και για την κατανομή τους στα αντικείμενα κόστους είναι απαραίτητη μία βάση μερισμού με κάποια κριτήρια (πχ οι ώρες απασχόλησης, τα τετραγωνικά μέτρα κτλ).

Ο πίνακας 1 που ακολουθεί απεικονίζει συνοπτικά τις σχέσεις των διαφόρων εννοιών του κόστους.

Άμεσο κόστος παραγωγής	Άμεσα υλικά	Πρώτο κόστος	Κόστος Μετατροπής	Κόστος Παραγωγής	Συνολικό κόστος
	Άμεση εργασία				
Έμμεσο κόστος παραγωγής (Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα)	Σταθερά ΓΒΕ				
	Μεταβλητά ΓΒΕ				
Γενικά Έξοδα Διοίκησης & Πωλήσεων	Σταθερά Γ.Ε.Δ. & Π.			Κόστος Περιόδου	
	Μεταβλητά Γ.Ε.Δ. & Π.				

Πίνακας 1: Σχέση των διαφόρων εννοιών του κόστους (Πηγή: Zimmerman, 2011), σελ.47

Κεφάλαιο 2 - Συστήματα Κοστολόγησης

Κατά τη δεκαετία του 1930 και εξαιτίας των νέων οικονομικών συνθηκών που διαμορφώνονταν παγκοσμίως, άρχισαν να εμφανίζονται και να αναπτύσσονται οι πρώτες μέθοδοι υπολογισμού του κόστους. Οι μέθοδοι αυτές που εφαρμόστηκαν αρχικά σε Αμερική και Αγγλία, είναι γνωστές ως παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και προσαρμοζόμενες στις οικονομικές συνθήκες της εποχής χρησιμοποιούνται έως και σήμερα (Johnson and Kaplan, 1987; Johnson, 1983).

2.1 Μέθοδοι υπολογισμού του κόστους

Η ύπαρξη μιας επιχειρηματικής οντότητας εξαρτάται από την ικανότητά της να αποκτά έσοδα και κέρδη από την πώληση των προϊόντων της ή την παροχή των υπηρεσιών της. Ο προσδιορισμός του κέρδους γίνεται πιο εφικτός με την ανάπτυξη συστημάτων κοστολόγησης, τα οποία έχουν ως στόχο τον προσδιορισμό του κόστους των υπηρεσιών και των προϊόντων. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες αποτελούν το αντικείμενο της κοστολόγησης και ονομάζονται φορείς ή αντικείμενα κόστους. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, κοστολόγηση είναι η διαδικασία καταλογισμού των στοιχείων κόστους στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που παράγονται σε μία οικονομική μονάδα (Cooper and Kaplan, 1999).

Πολύ συχνά όμως είναι αναγκαίο για μια επιχείρηση να πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός του κόστους για κάποια λειτουργία της παραγωγικής διαδικασίας ή για κάποιο τμήμα της. Σε αυτή την περίπτωση τα τμήματα ή οι λειτουργίες του οργανισμού τα οποία θεωρούνται και αιτία δημιουργίας του κόστους, ονομάζονται κέντρα κόστους (cost centers). Η σκοπιμότητα της κατανομής των στοιχείων του κόστους σε κέντρα κόστους έγκειται στην ακρίβεια υπολογισμού του κόστους, στον έλεγχο της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των τμημάτων και των διαφόρων λειτουργιών, καθώς και ο εντοπισμός το στοιχείων που συγκροτούν το κόστος και μέσω των οποίων μπορεί να συγκρατηθεί το κόστος.

Ο τρόπος υπολογισμού του κόστους ενός προϊόντος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την τεχνική κοστολόγησης που επιλέγεται, καθώς η επιλογή της μεθόδου για την εύρεση του κόστους παραγωγής έχει άμεσο αντίκτυπο στον υπολογισμό του λογιστικού αποτελέσματος ενός οργανισμού.

Επιπλέον, κοστολόγηση επηρεάζεται από το είδος της χρησιμοποιούμενης παραγωγικής διαδικασίας καθώς και τον αριθμό των παραγόμενων προϊόντων μιας επιχείρησης

(Garrison and Noreen, 2003). Το επίκεντρο όμως προβληματισμού των συστημάτων λογισμού του κόστους είναι ο τρόπος που θα γίνει ο μερισμός του έμμεσου κόστους παραγωγής, δηλαδή η σύνδεση των έμμεσων γενικών βιομηχανικών εξόδων (ΓΒΕ) με τα αντικείμενα που φέρουν το κόστος αυτό (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

Εξάλλου, η ακρίβεια και η δίκαιη κατανομή των ΓΒΕ εξαρτάται τόσο από τη μέθοδο κατανομής όσο και από τη βάση κατανομής. Η επιλογή της βάσης κατανομής των ΓΒΕ θα πρέπει να καθοδηγείται από την ύπαρξη ισχυρής σχέσης αιτίας-αιτιατού μεταξύ των στοιχείων του κόστους και του αντικειμένου/φορέα κόστους (Young, 2014). Η συσχέτιση του κόστους επιτυγχάνεται με τους κατάλληλους οδηγούς κόστους όπως για παράδειγμα είναι οι ώρες εργασίας και οι ώρες λειτουργίας μηχανών. Ο οδηγός κόστους συνήθως καλείται και βάση μερισμού (cost allocation base).

2.1.1 Μέθοδος πλήρους ή απορροφητικής κοστολόγησης

Με τη μέθοδο της πλήρους ή απορροφητικής κοστολόγησης (absorption costing) οι μονάδες προϊόντος απορροφούν όλα τα στοιχεία του κόστους παραγωγής, σταθερά και μεταβλητά (Drury, 2012). Το κόστος προϊόντος κατά αυτή τη μέθοδο, περιλαμβάνει τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία, το μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής και το σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής (Garrison et al., 2014).

Στόχο της μεθόδου αποτελεί η αποτίμηση των αποθεμάτων και του κόστους πωληθέντων. Είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος κοστολόγησης προϊόντος και χρησιμοποιείται τόσο από επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων όσο και από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (Zimmerman, 2011), ενώ σε πολλές χώρες η κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης είναι γενικά αποδεκτή από τις παραδεκτές λογιστικές αρχές για τη δημιουργία αναφορών και χρηματοοικονομικών καταστάσεων που απευθύνονται σε εξωτερικούς χρήστες, όπως οι μέτοχοι, οι φορολογικές αρχές και οι πιστωτές. Είναι θεωρητικά ανώτερη μέθοδος, διότι η λογική της στηρίζεται στο ότι όλα τα στοιχεία του κόστους που συμμετέχουν στην παραγωγή θα πρέπει να χρεώνονται στις μονάδες παραγωγής.

2.1.2 Μέθοδος άμεσης κοστολόγησης

Η μέθοδος της άμεσης κοστολόγησης (direct costing) αναφέρεται στη βιβλιογραφία και ως κοστολόγηση μεταβλητού κόστους (variable costing) ή αλλιώς οριακή κοστολόγηση (marginal costing) (Drury, 2012). Η τεχνική αυτή δίνει τη δυνατότητα να υπολογισθεί το σχετικό κόστος ενός προϊόντος ή λειτουργία ενός τμήματος για τη λήψη αποφάσεων

και το σχεδιασμό του μελλοντικού κόστους και των εσόδων. Κυριότερος σκοπός της μεθόδου, ήταν η βελτίωση της ανάλυσης του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης και του σχεδιασμού του κέρδους.

Στη μέθοδο αυτή λογίζονται ως στοιχεία κόστους προϊόντος μόνο αυτά που μεταβάλλονται ανάλογα με το μέγεθος της παραγωγής, και περιλαμβάνει τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία και το μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής (Garrison et al., 2014). Το σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής, θεωρείται ως μέρος του κόστους περιόδου, δηλαδή ως έξοδο σε σχέση με την περίοδο του χρόνου στην οποία πραγματοποιήθηκε και όχι σε σχέση με τη δραστηριότητα της παραγωγής (Φίλιος, 2012) και αφαιρείται από τα έσοδα την περίοδο που δημιουργείται.

Κατά τους υποστηρικτές της μεθόδου αυτής το σταθερό έμμεσο κόστος δεν είναι κόστος παραγωγής, αλλά στοιχείο κόστους που δημιουργείται ώστε να υπάρξει δεδομένη παραγωγική δυναμικότητα και θα δημιουργηθεί ακόμη και αν στην διάρκεια μιας περιόδου δεν παραχθεί τίποτα.

Εξάλλου θα πρέπει να αναφερθεί ότι, κατά την εφαρμογή της οριακής κοστολόγησης παρουσιάζεται η Κατάσταση των Αποτελεσμάτων Χρήσης με τη μέθοδο του περιθωρίου συνεισφοράς, η οποία αποτελεί μια τροποποίηση της κλασικής Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης. «Το περιθώριο συνεισφοράς αποτελεί το ποσό που απομένει από τα έσοδα των πωλήσεων αφού αφαιρεθούν οι μεταβλητές δαπάνες. Συνεπώς είναι το ποσό που μένει διαθέσιμο για να καλυφθούν οι σταθερές δαπάνες και στη συνέχεια να εξασφαλιστούν τα κέρδη για την περίοδο» (Garrison and Noreen, 2003). Ο δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς (contribution margin ratio) είναι η αναλογία του περιθωρίου συνεισφοράς ως προς τις συνολικές πωλήσεις και αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη λήψη σημαντικών διοικητικών αποφάσεων.

2.1.3 Σύγκριση πλήρους και άμεσης κοστολόγησης

Κατά τη δεκαετία του 1960 υπήρξε μεγάλος αριθμός επιστημονικών ερευνών σχετικών με τη συγκριτική αξιολόγηση των δύο μεθόδων κοστολόγησης με βασικό ερώτημα εάν το έμμεσο σταθερό κόστος παραγωγής πρέπει να περιλαμβάνεται στο κόστος προϊόντος ή στο κόστος της περιόδου κατά την οποία δημιουργήθηκαν (Σακκουλίδης, 1984).

Οι δύο εναλλακτικές μέθοδοι παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις στον υπολογισμό του τελικού αποθέματος και του καθαρού κέρδους. Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι, το σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής με την πλήρη κοστολόγηση κατανέμεται στο

κόστος κάθε μονάδας προϊόντος. Αν λοιπόν τα προϊόντα αυτά μείνουν απούλητα στο τέλος της περιόδου το σταθερό έμμεσο κόστος των μονάδων αυτών θα μεταφερθεί στην επόμενη χρήση με τη μορφή του αποθέματος (Drury, 2012). Εν συνεχεία, αν κατά την επόμενη περίοδο οι μονάδες του προϊόντος πωληθούν, το έμμεσο σταθερό κόστος παραγωγής θα αποδεδμευθεί από το απόθεμα και θα αφαιρεθεί από τα έσοδα ως κόστος πωληθέντων. Με τον τρόπο αυτό, ένα τμήμα του έμμεσου σταθερού κόστους παραγωγής μεταφέρεται από τη μία διαχειριστική χρήση στην επόμενη, με κίνδυνο τις διακυμάνσεις στα αποτελέσματα των κερδών, παρερμηνείες και λανθασμένες διοικητικές αποφάσεις (Garrison et al., 2014).

Αντιθέτως, η άμεση κοστολόγηση παρέχει τη δυνατότητα καλύτερου χειρισμού του κέρδους και την αποφυγή πλασματικών αποτελεσμάτων καθώς το αποτέλεσμα δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές των αποθεμάτων, ενώ τα κέρδη κινούνται ανάλογα προς τις πωλήσεις. Σύμφωνα με τον (Σακκουλίδης, 1984) τρία είναι τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής: ότι μπορεί να παρέχει πληροφορίες στη διοίκηση για το κατώτατο όριο τιμής των παραγόμενων προϊόντων, ότι αποτρέπει τη λήψη λανθασμένων αποφάσεων σε σχέση με την πολιτική των πωλήσεων και ότι διαμορφώνει πιο παραστατικά το σχεδιασμό του κέρδους.

Για διοικητικούς σκοπούς και όταν απαιτείται ο υπολογισμός των αποτελεσμάτων σε συχνά χρονικά διαστήματα, η χρήση της άμεσης κοστολόγησης προτιμάται έναντι της πλήρους κοστολόγησης, αν και οι πολέμοί της υποστηρίζουν ότι η διάκριση του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό, στην πράξη δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση.

2.2 Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης έχουν τις ρίζες του στις αρχές του 19^{ου} αιώνα (Boyns and Edwards, 1997) και αποτελούν ακόμα και σήμερα πολύτιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Βάσει των παραδοσιακών ή κλασικών βιομηχανικών μεθόδων παραγωγής, έχουν αναπτυχθεί δύο μορφές κοστολόγησης, η κοστολόγηση διαδικασιών ή συνεχούς παραγωγής και η κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής. Και στις δύο παραδοσιακές μορφές κοστολόγησης βασικό ρόλο παίζει η χρήση του συντελεστή επιμερισμού των ΓΒΕ.

2.2.1 Κοστολόγηση διαδικασιών (Process Costing)

Ο υπολογισμός του κόστους ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το είδος της παραγωγικής διαδικασίας. Η κοστολόγηση διαδικασιών

(process costing) ή κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής ή κατά φάση ή κατά στάδια κοστολόγηση έχει καλή εφαρμογή σε περιπτώσεις όπου μία επιχείρηση έχει συνεχή παραγωγή ενός προϊόντος. Για την παραγωγή του προϊόντος ακολουθείται πάντα η ίδια διαδικασία παραγωγής με την ανάλωση των ίδιων πόρων. Χρησιμοποιείται από βιομηχανικές επιχειρήσεις που παράγουν τυποποιημένα προϊόντα σε μεγάλες ποσότητες.

Στη κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής, η παραγωγική διαδικασία υποδιαιρείται σε στάδια παραγωγής (κέντρα κόστους) από τα οποία περνά κάθε μονάδα προϊόντος. Βασικό χαρακτηριστικό της μεθόδου είναι η συγκέντρωση του κόστους ανά στάδιο παραγωγής και εν συνεχεία η κατανομή του στις παραγόμενες μονάδες. Σε κάθε μονάδα καταλογίζεται το ίδιο μέσο κόστος που προκύπτει αν διαιρέσουμε το συνολικό κόστος παραγωγής κάθε σταδίου με το συνολικό αριθμό των μονάδων που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια μιας περιόδου (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

2.2.2 Κοστολόγηση έργου παραγγελίας (Job Order Costing)

Η κοστολόγηση έργου - παραγγελίας χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις που παράγουν πολλά διαφορετικά προϊόντα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από τους πελάτες κατά την παραγγελία τους. Στο σύστημα έργου - παραγγελίας το κόστος καταλογίζεται σε παρτίδες (batch ή job) και εν συνεχεία όλα τα στοιχεία κόστους μιας παρτίδας διαιρείται με τον αριθμό των μονάδων της παρτίδας για να υπολογιστεί το μέσο κόστος μονάδας. Για να κοστολογηθεί μία παραγγελία εξατομικεύεται δηλαδή παίρνει ένα κωδικό που τη διαφοροποιεί από τις άλλες παραγγελίες που υλοποιούνται παράλληλα.

Η κοστολόγηση έργου έχει εκτεταμένη εφαρμογή σε βιομηχανικούς κλάδους καθώς και στον κλάδο παροχής υπηρεσιών και για τον υπολογισμό του κόστους της εξατομικευμένης παραγγελίας χρησιμοποιείται ένα ξεχωριστό αρχείο κόστους, το φύλλο κόστους έργου (Garrison and Noreen, 2003).

2.2.3 Κοστολόγηση με βάση προκαθορισμένο στόχο (Target Costing)

Ο συνεχώς αυξανόμενος ανταγωνισμός, οι αλλαγές στην τεχνολογία και στον τρόπο παραγωγής ώθησαν τις επιχειρήσεις να αναζητήσουν νέες στρατηγικές ώστε να αυξήσουν το μερίδιό τους στην αγορά. Πολλές εταιρείες όπως για παράδειγμα η Toyota προσπάθησαν να δημιουργήσουν προϊόντα υψηλότερης ποιότητας με χαμηλότερο κόστος. Ως εκ τούτου, έδωσαν βάση στα προγράμματα ανάπτυξης των προϊόντων που

στόχο έχουν τη μείωση του κόστους του προϊόντος και στην αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη, διότι λόγω της αυξανόμενης ανταγωνιστικότητας, οι πελάτες απαιτούν πάντα νέα προϊόντα με καλύτερη ποιότητα και λειτουργικότητα, χωρίς παράλληλη αύξηση τιμής (Roy, Colmer and Griggs, 2004).

Έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες στο πεδίο της διαδικασίας ανάπτυξης προϊόντων, διότι αποτελεί έναν από τους κύριους τρόπους για να αποκτήσει μια εταιρεία ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Επιπλέον, η απόδοση ενός προϊόντος και ένα μεγάλο μέρος του κόστους του προϊόντος καθορίζονται στο στάδιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξής του (Dekker and Smidt, 2003), και για το λόγο αυτό, προκειμένου να βελτιστοποιηθούν αυτές οι δύο παράμετροι, είναι απαραίτητη μια σωστή προσέγγιση για τη διαχείριση του κόστους κατά τη διαδικασία αυτή. Η επιτυχία μιας εταιρίας εξαρτάται όχι μόνο από τη ποιότητα, αλλά και τη λειτουργικότητα και το κόστος σύμφωνα με τις αξίες των πελατών. Σύμφωνα με τους (Ibusuki and Kaminski, 2007), ο σωστός όρος θα πρέπει να είναι η "διαχείριση του κόστους" και όχι η "μείωση του κόστους", διότι αυτό συνεπάγεται απλώς τη μείωση της λειτουργικότητας και της ποιότητας των προϊόντων, ενώ ο πραγματικός στόχος είναι να παρέχει τις ίδιες λειτουργίες με καλύτερη ποιότητα, αλλά και με μικρότερο κόστος.

Σύμφωνα με τον (Monden, 1995), ένα σύστημα κοστολόγησης με βάση προκαθορισμένο στόχο (target costing) έχει δύο στόχους:

1. Να μειώσει το κόστος των νέων προϊόντων έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το επίπεδο του απαιτούμενου κέρδους, ικανοποιώντας συγχρόνως τα επίπεδα ποιότητας, χρόνου ανάπτυξης και τιμής που ζητεί η αγορά.
2. Να ενθαρρύνει όλους τους υπαλλήλους να επιτύχουν το στόχο-κέρδος κατά τη διάρκεια της νέας ανάπτυξης του προϊόντος, μετατρέποντας το κόστος-στόχο σε μια δραστηριότητα διαχείρισης των κερδών για ολόκληρη την εταιρεία, χρησιμοποιώντας τη δημιουργικότητα των υπαλλήλων από διάφορα τμήματα για την κατάρτιση εναλλακτικών σχεδίων που επιτρέπουν υψηλότερες μειώσεις κόστους.

Ο ορισμός του κόστους-στόχου περιλαμβάνει βασικά τον σχεδιασμό του προϊόντος, ώστε να ικανοποιούνται οι ιδιότητες των πελατών και η παραγωγή κέρδους στην εταιρεία, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της αγοράς (Yoshikawa, Innes and Mitchell, 1994).

2.3 Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης

Στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης του 19^{ου} αιώνα, όπως έχουμε ήδη αναφερθεί, δίνουν έμφαση στον προσδιορισμό του κόστους παραγωγής του προϊόντος. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται ένας ενιαίος συντελεστής επιμερισμού του έμμεσου κόστους παραγωγής με μία βάση επιμερισμού (πχ άμεσες εργατοώρες, ώρες εργασίας μηχανών κτλ). Ο συντελεστής επιμερισμού υπολογίζεται βάσει εκτιμήσεων που γίνονται και διαιρώντας το προϋπολογισθέν έμμεσο κόστος, με ένα μέτρο της προϋπολογισθείσας δραστηριότητας (Drury, 2012). Προκειμένου για τη λήψη αποφάσεων η προσέγγιση αυτή με τη χρήση του συντελεστή επιμερισμού μπορεί να οδηγήσει σε στρεβλώσεις όσον αφορά το κόστος ανά μονάδα προϊόντος, καθώς με αυτό τον τρόπο καταλογίζεται στα προϊόντα το κόστος της μη χρησιμοποιούμενης ή αδρανούς δυναμικότητας μιας οικονομικής μονάδας (Gunasekaran and Sarhadi, 1998).

Επιπλέον θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι συνθήκες παραγωγής αλλά και οργάνωσης μιας επιχείρησης της εποχής εκείνης. Για παράδειγμα τα δεδομένα κόστους συγκεντρώνονταν και υπολογίζονταν με το χέρι, άρα θα έπρεπε να δοθεί έμφαση στην απλότητα υπολογισμού του κόστους. Εξάλλου η παραγωγική διαδικασία της εποχής εκείνης ήταν κατά το πλείστον χειρωνακτική, δηλαδή εντάσεως εργασίας και επομένως το κόστος εργασίας αποτελούσε μεγάλο μέρος του κόστους του προϊόντος. Επίσης οι επιχειρήσεις παρήγαγαν τυποποιημένα προϊόντα που κατανάλωναν παρόμοιους πόρους για να παραχθούν και κατά συνέπεια δεν θα ήταν αποδοτικό να χρησιμοποιούν περίπλοκα συστήματα κοστολόγησης (Garrison and Noreen, 2003).

Όμως με την πάροδο του χρόνου οι συνθήκες οργάνωσης, παραγωγής και δραστηριότητας των επιχειρήσεων έχουν διαφοροποιηθεί και εξελιχθεί ώστε να συμβαδίζουν με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της εποχής. Η αυτοματοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, η ποικιλία και η πολυπλοκότητα των παραγόμενων προϊόντων και των παρεχόμενων υπηρεσιών έχουν διαφοροποιήσει τη συνεισφορά του άμεσου και έμμεσου κόστους παραγωγής στο συνολικό κόστος. Το μέρος του άμεσου κόστους παραγωγής πλέον μειώνεται ενώ το έμμεσο κόστος παραγωγής αυξάνεται. Με αυτή την έννοια οι παραδοσιακές μέθοδοι υπολογισμού του κόστους τείνουν να υπερκοστολογούν προϊόντα που παράγονται σε μεγάλες ποσότητες και να υποκοστολογούν προϊόντα που παράγονται σε μικρότερες ποσότητες (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

Τη δεκαετία του 1980 άρχισε να προβάλλεται μία νέα τεχνική κοστολόγησης στην προσπάθεια να αντιμετωπίσει τις αυθαιρεσίες στον παραδοσιακό τρόπο υπολογισμού του κόστους. Η θεωρία της τεχνικής αυτής έχει τις ρίζες της στην ιδέα που προέβαλλε ο καθηγητής στη Σχολή Διοίκησης Επιχειρήσεων του Χάρβαρντ, Michael Porter και υποστήριξε ότι μία επιχείρηση δεν είναι τίποτα άλλο παρά *μία αλυσίδα αλληλένδετων δραστηριοτήτων*. Το κέρδος λοιπόν, είναι η διαφορά της τιμής που πληρώνει ο πελάτης για το σύνολο των δραστηριοτήτων που πραγματοποιείται για αυτόν και του κόστους αυτών των δραστηριοτήτων. Επομένως, το κόστος των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης αποτελεί το βασικό μέτρο για την αποτίμηση του κόστους και τη δημιουργία κερδών (Porter and Millar, 1985).

2.3.1 Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες (Activity-Based Costing)

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι καθηγητές του Harvard Business School, Robin Cooper και Robert Kaplan διαμόρφωσαν ένα νέο σύστημα κοστολόγησης, την Κοστολόγηση με Βάση τις Δραστηριότητες (Activity Based Costing) μιας οικονομικής μονάδας.

Η έννοια της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (ABC) βρίσκεται στο επίκεντρο των θεωρητικών από τις πρώτες δημοσιεύσεις σχετικά με τη φύση και τη δομή της ABC (Cooper and Kaplan, 1999). Τα συστήματα κοστολόγησης που βασίζονται σε αυτή την ιδέα μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικές τόσο με τη μακροπρόθεσμη στρατηγική διαχείριση των επιχειρήσεων όσο και με τη λειτουργική διαχείριση. Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων, δεν είναι μόνο μια μέθοδος ακριβέστερου υπολογισμού του κόστους των προϊόντων και άλλων αντικειμένων (διαδικασιών, πελατών), αλλά και ένα σύστημα μέτρησης του πραγματικού κόστους, το οποίο επιτρέπει αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών.

Ο συνεχώς αυξανόμενος ανταγωνισμός σε διεθνές επίπεδο, σε συνδυασμό με το στενό περιθώριο κέρδους οδήγησε στην ανάγκη για καθορισμό του κόστους παραγωγής και του κόστους ανά δραστηριότητα περισσότερο από ποτέ. Άλλωστε, είναι το κόστος και η τιμή πώλησης του προϊόντος που καθορίζουν το κέρδος μιας επιχείρησης και κατά συνέπεια η ακριβής και αξιόπιστη πληροφόρηση σε σχέση με το κόστος, αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για τη λήψη αποτελεσματικών διοικητικών αποφάσεων.

Εξάλλου, με την εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων και τη δυνατότητα για αποθήκευση και επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών, μπορεί πιο εύκολα και με

λιγότερο κόστος να πραγματοποιηθεί ο διαχωρισμός των στοιχείων έμμεσου κόστους και να ανοίξει έτσι ο δρόμος για την ανάπτυξη του μοντέλου της ABC κοστολόγησης (Swain and Gladwin, 1998).

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων είναι μία τεχνική που δημιουργήθηκε για να αντιμετωπίσει τους ποικίλους παράγοντες που εμπλέκονται στην κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών και να αποκαταστήσει τις στρεβλώσεις που προκύπτουν από τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής με βάση συντελεστές επιμερισμού (Gunasekaran and Sarhadi, 1998) που αποτελούν συνάρτηση του όγκου δραστηριότητας, καθώς υποθέτουν ότι το παραγόμενο προϊόν καταναλώνει όλους του παραγωγικούς πόρους σε αναλογία με την παραγόμενη ποσότητα. Όμως υπάρχουν και οργανωσιακοί πόροι που χρησιμοποιούνται για δραστηριότητες που δεν σχετίζονται άμεσα με τον όγκο παραγωγής. Βασίζεται κυρίως στη θεωρία ότι υπάρχει μία σχέση αιτίας και αιτιατού ανάμεσα στις δραστηριότητες και το κόστος παρά ανάμεσα στην ένταση της παραγωγής και το κόστος (Ridderstolpe et al., 2002).

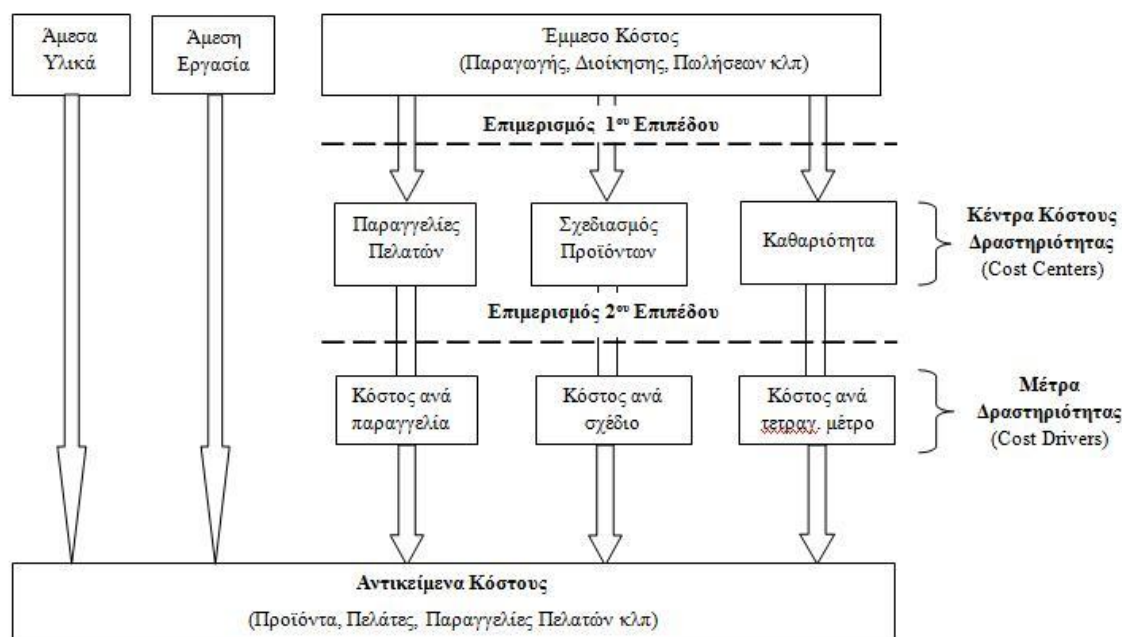
Βασική ιδέα του κόστους προϊόντος σε ένα σύστημα ABC είναι ότι το συνολικό κόστος ενός προϊόντος προκύπτει από το άθροισμα των πρώτων υλών και του συνόλου του κόστους των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία στο προϊόν (Gunasekaran and Sarhadi, 1998).

Για την επίτευξη του στόχου της η μέθοδος αυτή εντοπίζει τις δραστηριότητες (activities) που είναι απαραίτητες για την παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας, οι οποίες χρησιμοποιούν πόρους και δημιουργούν το κόστος. Το κόστος για την εκτέλεση αυτών των δραστηριοτήτων καταλογίζεται στα προϊόντα, τα οποία αποτελούν και την αιτία για τη δημιουργία των δραστηριοτήτων. Η ανάλυση των δραστηριοτήτων εξηγεί καλύτερα την δημιουργία του έμμεσου κόστους για κάθε αντικείμενο/φορέα κόστους (Rasmussen, Savory and Williams, 1999).

Στο μοντέλο ABC, το πρώτο βήμα είναι ο εντοπισμός των δραστηριοτήτων που δημιουργούν τα αντικείμενα κόστους, δραστηριότητες νοούνται ο σχεδιασμός των προϊόντων, η διαχείριση των πρώτων υλών, η καθαριότητα εγκαταστάσεων της διοίκησης κλπ. Αυτή είναι μία δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία η οποία απαιτεί σωστή κρίση, εμπειρία και καλή γνώση των διαδικασιών όλων των τμημάτων μιας οικονομικής μονάδας.

Το σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες αποτελεί μία διαδικασία επιμερισμού δύο επιπέδων (Διάγραμμα 1), που συνδέει το έμμεσο κόστος (κόστος

παραγωγής, διοίκησης, πωλήσεων κλπ) με τις δραστηριότητες. Το ζητούμενο είναι να καταλογιστούν οι πόροι που καταναλώνει η κάθε δραστηριότητα.



Διάγραμμα 1: Μοντέλο Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (Πηγή: Garrison and Noreen, 2003)

Στον επιμερισμό πρώτου επιπέδου τα στοιχεία του κόστους συγκεντρώνονται σε κέντρα κόστους δραστηριοτήτων (cost centers) ή δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων (cost pools) τα οποία αναφέρονται σε δραστηριότητες όπως οι παραγγελίες πελατών, οι ρυθμίσεις μηχανών κα. Τα κέντρα κόστους δραστηριοτήτων είναι το σύνολο των στοιχείων του κόστους μιας ομάδας δραστηριοτήτων οι οποίες σχετίζονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα στη δραστηριότητα διαχείριση υλικών εμπλέκονται πολλές επιμέρους δραστηριότητες όπως είναι η παραλαβή των πρώτων υλών, η μετακίνηση και αποθήκευσή τους.

Στις δραστηριότητες κάθε κέντρου κόστους αντιστοιχεί το ίδιο μέτρο δραστηριότητας (cost measure) ή αλλιώς οδηγός κόστους (driver cost), που αντιστοιχεί και στο κέντρο κόστους. Το μέτρο δραστηριότητας ή οδηγός κόστους επέχει τη θέση μιας βάσης επιμερισμού των γενικών βιομηχανικών εξόδων άλλη από αυτή της εντάσεως παραγωγής στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Τέτοια παραδείγματα είναι ο αριθμός παραγγελιών των πελατών, ο αριθμός των σχεδίων των προϊόντων, τα τετραγωνικά μέτρα των εγκαταστάσεων, οι ώρες λειτουργίας των μηχανών κλπ.

Στον επιμερισμό δευτέρου επιπέδου, το έμμεσο κόστος των δραστηριοτήτων καταλογίζεται στα παραγόμενα προϊόντα, τις υπηρεσίες ή τις λειτουργίες. Ο

καταλογισμός του κόστους στηρίζεται στον αριθμό των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της παραγωγής ενός προϊόντος, μιας υπηρεσίας ή μιας λειτουργίας της επιχείρησης (Lee and Kao, 2001). Η ABC στόχο έχει τον προσδιορισμό του κόστους των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και όλων των αντικειμένων (φορέων) κόστους που έχουν ενδιαφέρον για την επιχείρηση.

2.3.2 ABC και παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης

Στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης ο επιμερισμός του έμμεσου κόστους γίνεται στα κύρια παραγωγικά τμήματα, ενώ στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων ο επιμερισμός πραγματοποιείται στα κέντρα κόστους δραστηριότητας. Επιπλέον στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης η διαδικασία επιμερισμού για τον υπολογισμό του κόστους προϊόντος, αφορά μόνο το έμμεσο κόστος παραγωγής.

Στην κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες, στα προϊόντα χρεώνεται μόνο το κόστος της δυναμικότητας που χρησιμοποιείται (Garrison and Noreen, 2003). Στην ABC μέθοδο εκτός από τον επιμερισμό του κόστους παραγωγής έχουμε και τον επιμερισμό των εξόδων λειτουργίας (έξοδα διοίκησης και πωλήσεων) στα κέντρα κόστους δραστηριότητας, καθώς στόχος της είναι ο υπολογισμός του κόστους προϊόντων αλλά και λειτουργιών που είναι σημαντικές για τον οργανισμό.

Η ABC παρέχει ένα καλύτερο πλαίσιο για την ανάλυση του κόστους μιας επιχείρησης καθώς μπορεί να παράγει πληροφορίες κόστους με μεγαλύτερη ακρίβεια και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών και άλλων αποφάσεων που σχετίζονται συνεχή βελτίωση των παραγωγικών διαδικασιών και ελέγχου του κόστους των προϊόντων (Gunasekaran and Sarhadi, 1998). Επιπροσθέτως, βοηθά τα στελέχη να εκτιμήσουν το όφελος από την παραγωγή ενός προϊόντος, από την συνεργασία με κάποιο πελάτη ή από μία ενδεχόμενη συμφωνία με εξωτερικούς συνεργάτες. Μπορούν να εντοπίσουν παράγοντες που προκαλούν σπατάλη πόρων και δημιουργούν επιπλέον κόστος, αλλά και εκείνες τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο παραγόμενο προϊόν. Έχουν την δυνατότητα να μετρήσουν με μεγάλη ακρίβεια την αποδοτικότητα της επιχείρησης, να τιμολογήσουν και να υποβάλουν προσφορές (Δημητράς and Μπάλλας, 2009).

Κεφάλαιο 3 - Κοστολόγηση και υπηρεσίες υγείας

3.1 Εισαγωγή

Το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης αυξάνεται σημαντικά λόγω της γήρανσης του πληθυσμού, τις αυξανόμενες προσδοκίες για υγειονομική περίθαλψη και την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών (Καραγιάννη, 2014). Ως αποτέλεσμα αυτών των αλλαγών, το κίνητρο για τον ακριβή προσδιορισμό του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης γίνεται όλο και πιο σημαντικό (Preston, 1992). Υπάρχει μια αυξανόμενη αντίληψη από τους επαγγελματίες της υγείας ότι οι πόροι είναι περιορισμένοι και ως εκ τούτου, αναπτύσσονται στρατηγικές παγκοσμίως για τον περιορισμό των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη (Abernethy, 1996; Kurunmaki, 2004). Η μελέτη για το κόστος της υγειονομικής περίθαλψης, μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στη λήψη πολιτικών και διοικητικών αποφάσεων και η οικονομική αξιολόγηση αποτελεί ένα εργαλείο για τη βελτίωση της αποδοτικότητας (Gyldmark, 1995). Επομένως, η κοστολόγηση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης έχει μεγάλη σημασία, αν και τα λογιστικά συστήματα μπορεί να αποδειχθούν περιορισμένα όταν ζητείται ο υπολογισμός του κόστους ανά μεμονωμένο ασθενή (Negrini et al., 2004).

Το ενδιαφέρον για την κοστολόγηση των υπηρεσιών υγείας έγινε εντονότερο την δεκαετία του 1980 όταν για τη συγκράτηση του κόστους των δαπανών υγείας, εφαρμόστηκε το σύστημα προοπτικής αποζημίωσης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων από το πρόγραμμα Medicare στις ΗΠΑ. Με την καθιέρωση της μεθόδου προκαθορισμένης πληρωμής ανά διαγνωστική ομάδα (Diagnosis Related Groups – DRGs) η αντίληψη των διοικήσεων των νοσηλευτικών οργανισμών σε σχέση με το κόστος άλλαξε καθώς πλέον τελικό φορέα του κόστους αποτελεί η διαγνωστική ομάδα του ασθενούς και όχι οι ημέρες νοσηλείας του. Κατά συνέπεια η ανάγκη για χρήση εξελιγμένων συστημάτων κοστολόγησης που θα παρέχουν αξιόπιστα στοιχεία με σκοπό τον έλεγχο και τη διαχείριση του κόστους των ιδρυμάτων είναι επιτακτική (Hill, 1991).

3.2 Ιδιαιτερότητες υπηρεσιών υγείας

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να επισημάνουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τον υπολογισμό του κόστους των υπηρεσιών υγείας. Η εκτίμηση του κόστους των υπηρεσιών που παρέχονται από τα νοσοκομεία είναι ένα περίπλοκο και εξαιρετικά δύσκολο έργο για πολλούς λόγους. Η κύρια διαφορά σε σχέση με άλλες παραγωγικές μονάδες που παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες, είναι ότι τα νοσοκομεία παρέχουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης λόγω της διαφοροποίησης του

ανθρώπινου οργανισμού του κάθε ασθενούς αλλά και του αριθμού των εμπλεκόμενων παραγόντων (Vitikainen, Street and Linna, 2009; Friedman and Shortell, 1988; Llewellyn and Northcott, 2005; Cardinaels and Soderstrom, 2013).

Μία επιπλέον διαφοροποίηση εκπορεύεται από τη φύση της ίδιας της υπηρεσίας. Οι παρεχόμενες υγειονομικές υπηρεσίες είναι άυλες σε αντίθεση με τα προϊόντα μιας παραγωγικής επιχείρησης που είναι απτά και εύκολο να μετρηθούν (Τσιτσάκης, 2010). Ποια όμως είναι τα "προϊόντα" που παράγει ένα νοσοκομείο; Είναι όλες οι παρεχόμενες υπηρεσίες σε έναν ασθενή από την στιγμή της υποδοχής του μέχρι την εξαγωγή του από το νοσοκομείο; Πόσο εφικτό είναι να υπολογισθεί το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών; Για παράδειγμα, μπορούμε να υπολογίσουμε το κόστος των εσωτερικών ασθενών που επισκέπτεται καθημερινά ένας διευθυντής κλινικής; Ο υπολογισμός αυτού του κόστους μπορεί να είναι δύσκολη υπόθεση, καθώς ο χρόνος διάγνωσης και θεραπείας από ασθενή σε ασθενή μπορεί να διαφέρει σημαντικά.

Επιπλέον, οι υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης δεν είναι εφικτό να αποθεματοποιηθούν. Οι οργανισμοί υγείας, αποτελούν ένα σύστημα δραστηριοτήτων από το οποίο παράγονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες, και οι οποίες καταναλώνονται ταυτόχρονα με την παραγωγή τους. Συνεπώς, τα νοσοκομεία δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της διακύμανσης της ζήτησης υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης χρησιμοποιώντας τα αποθέματα υπηρεσιών τους (Tsitsakis, C.; Karasavoglou, A.; Elefteriadou, G., 2013).

Από την άλλη πλευρά, δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη είναι σταθερό, χαμηλότερη ζήτηση από την ικανότητα του οργανισμού σημαίνει υψηλότερο κόστος υποαπασχόλησης των συντελεστών παραγωγής. Ωστόσο, οι υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης που παρέχονται από ένα νοσοκομείο πρέπει να είναι διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας, παρά το κόστος υποαπασχόλησης (Pauly and Wilson, 1986).

Ένα άλλο ειδικό χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης από οποιονδήποτε άλλο τομέα και το οποίο επηρεάζει άμεσα το κόστος των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, είναι η ιδιαίτερη θέση του ιατρικού προσωπικού στο πλαίσιο του συστήματος παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Harris, 1977; Cardinaels and Soderstrom, 2013). Οι γιατροί πολλές φορές δεν έχουν συνειδητή αντίληψη του κόστους που παράγεται από τις υπηρεσίες που παρέχουν (Kurunmaki, 2004). Όπως μάλιστα επισημαίνουν οι (Broyles and Reilly,

1998) συχνά παρατηρείται το φαινόμενο της ανάλωσης ανεξέλεγκτων ποσοτήτων για την θεραπεία των ασθενών τους χωρίς να αναλογίζονται ότι μεταξύ των καθηκόντων τους είναι και η βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Αυτή η θεώρηση των ιατρών βρίσκεται σε αντίθεση με την έννοια της κεντρικής διαχείρισης που πρέπει να διαχειρίζεται τους περιορισμένους πόρους και να σχεδιάζει την κατανομή τους στα τμήματα ολόκληρου του νοσοκομείου ώστε να λειτουργούν αποτελεσματικά (Wood and Matthews, 1997). Η σύγκρουση με τη νοσοκομειακή διοίκηση είναι αποφασιστικής σημασίας, καθώς οι γιατροί θεωρούνται υπεύθυνοι για τις περισσότερες δαπάνες των νοσοκομείων (Harrison et al., 1992). Οι (Hillman et al., 1986) αναφέρουν στην έρευνά τους ότι οι αποφάσεις των γιατρών σχετικά με τις εισαγωγές, τα φάρμακα και τις διαγνωστικές εξετάσεις αντιπροσωπεύουν περίπου το 80% του συνολικού νοσοκομειακού κόστους. Η χαμηλή συνειδητοποίηση αυτού του κόστους από τους νοσοκομειακούς γιατρούς ίσως οδηγεί σε υπερβολικές δαπάνες (Narayan et al., 1996; Τσιτσάκης, 2010).

3.3 Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας

Ένας οργανισμός που παράγει ένα ενιαίο αγαθό ή μια υπηρεσία συνήθως έχει ελάχιστες δυσκολίες στον υπολογισμό του κόστους κάθε μονάδας. Αντίθετα, οι οργανισμοί όπως οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης που παράγουν ποικιλία υπηρεσιών, που η κάθε μία απαιτεί διαφορετικό συνδυασμό ποσοτήτων γης, εργασίας και κεφαλαίου, έχουν έναν πιο δύσκολο έργο για τον προσδιορισμό του κόστους κάθε μονάδας παρεχόμενης υπηρεσίας (Young, 2014; Tsitsakis, C.; Karasavvoglou, A.; Eleftheriadou, G., 2013).

Τα νοσηλευτικά ιδρύματα βάσει της οργάνωσής τους και προκειμένου για την παροχή των υπηρεσιών περιλαμβάνουν λειτουργικά ή κύρια τμήματα (operating departments) και βοηθητικά τμήματα ή τμήματα υπηρεσιών και υποστήριξης (service departments). Οι κύριοι στόχοι των οργανισμών και η παροχή των υπηρεσιών υγείας επιτυγχάνονται στα κύρια τμήματα όπως για παράδειγμα είναι τα εξωτερικά ιατρεία, η χειρουργική, η παθολογική ή παιδιατρική κλινική ενός νοσοκομείου, ενώ τα τμήματα υπηρεσιών είναι αυτά που υποστηρίζουν τα λειτουργικά τμήματα, όπως για παράδειγμα η φαρμακευτική υπηρεσία, το μικροβιολογικό τμήμα, το τμήμα προμηθειών κλπ.

3.3.1 Κατανομή του κόστους των υπηρεσιών υγείας

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία υπάρχουν τρία διαδοχικά βήματα για την κατανομή του κόστους των υπηρεσιών υγείας, είτε σε μεμονωμένους ασθενείς είτε σε ομάδες

ασθενών που είναι ταυτόχρονα ιατρικά συνεκτικές και ομοιογενείς ως προς το κόστος (Tan et al., 2009; Finkler, Ward and Baker, 2009):

1. Κατανομή του κόστους των βοηθητικών τμημάτων του νοσοκομείου, στα κύρια τμήματα.
2. Κατανομή των γενικών νοσοκομειακών δαπανών που δημιουργούνται στα κύρια τμήματα του νοσοκομείου, στους ασθενείς.
3. Κατανομή του άμεσου κόστους που δημιουργείται στα κύρια τμήματα, στους ασθενείς.

Για να αντιμετωπίσει αυτή την πιο σύνθετη διαδικασία, ένας οργανισμός πρέπει να ακολουθήσει έξι βήματα με βάση την μέθοδο της πλήρους κοστολόγησης: (1) τον ορισμό των τελικών αντικειμένων κόστους, (2) τον προσδιορισμό των κέντρων κόστους των κύριων και βοηθητικών τμημάτων, (3) τη διάκριση μεταξύ άμεσων δαπανών και έμμεσων δαπανών, (4) την επιλογή βάσεως επιμερισμού του κόστους των βοηθητικών τμημάτων, (5) την επιλογή μεθόδου επιμερισμού (άμεση μέθοδο – direct method, έμμεση ή βαθμιδωτή μέθοδο – step down method ή έμμεση αμοιβαία μέθοδος - reciprocal method) και (6) σύνδεση των κέντρων κόστους των κύριων τμημάτων με τα αντικείμενα του κόστους. Μαζί αυτές οι έξι αποφάσεις αποτελούν τη μεθοδολογία πλήρους κοστολόγησης (Young, 2014; Garrison and Noreen, 2003).

Κρίσιμη απόφαση για τον ακριβή επιμερισμό του έμμεσου κόστους των νοσηλευτικών ιδρυμάτων αποτελεί η βάση επιμερισμού. Η επιλογή της βάσης επιμερισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλη και αντιπροσωπευτική των στοιχείων που δημιουργούν το έμμεσο κόστος (Lucey, 2002; Zimmerman, 2011). Σε ερευνητική τους εργασία οι (Bean and Hussey, 1996) συγκέντρωσαν τις βάσεις επιμερισμού που χρησιμοποιούνται πιο συχνά από τα νοσηλευτικά ιδρύματα και οι οποίες είναι ο ισόποσος καταμερισμός στις υπηρεσίες, τα τετραγωνικά μέτρα, ο αριθμός των εργαζομένων, το κόστος άμεσης εργασίας, το μέγεθος του προϋπολογισμού, η αξία των παγίων, οι ημέρες νοσηλείας, οι εκροές και η πραγματική χρήση των πόρων αναλογικά με τη χρήση των ΓΒΕ.

3.3.1.1 Κατανομή γενικών εξόδων των τμημάτων υποστήριξης

Η διαθέσιμη βιβλιογραφία περιγράφει διαφορετικά πλαίσια για την κατανομή των γενικών εξόδων του νοσοκομείου σε ιατρικά τμήματα (Drummond et al., 2005). Το πιο συνηθισμένο πλαίσιο είναι η κατανομή σε κέντρα κόστους (Finkler, Ward and Baker, 2009). Στην κατανομή του κέντρου κόστους, γίνεται διάκριση μεταξύ των κύριων

ιατρικών τμημάτων και των τμημάτων υποστήριξης. Τα βοηθητικά τμήματα δεν παρέχουν φροντίδα στους ασθενείς και ενδέχεται να περιλαμβάνουν τμήματα των υπηρεσιών της διοίκησης, τη συντήρηση των εγκαταστάσεων, τον εφοδιασμό και την καθαριότητα. Τα γενικά έξοδα από αυτά τα τμήματα μπορούν να ανατεθούν σε ιατρικά τμήματα μέσω διαφόρων βάσεων κατανομής, όπως ο αριθμός των ημερών εσωτερικής νοσηλείας ή το ποσό των άμεσων δαπανών (Finkler, Ward and Baker, 2009).

Η επιλογή της μεθόδου επιμερισμού του κόστους των βοηθητικών τμημάτων στα κύρια τμήματα μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στο υπολογιζόμενο κόστος των υπηρεσιών και στην αξιολόγηση της απόδοσης ενός τμήματος. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται τρεις μέθοδοι για τον επιμερισμό του κόστους των βοηθητικών τμημάτων στα κύρια, η άμεση μέθοδος, η έμμεση βαθμιδωτή μέθοδος και η έμμεση αμοιβαία μέθοδος (Young, 2014).

Η άμεση μέθοδος (direct method) είναι η πιο απλή μέθοδος και επιμερίζει το κόστος των βοηθητικών τμημάτων απευθείας και μόνος στα κύρια λειτουργικά τμήματα μέσω των κατάλληλων βάσεων μερισμού. Για παράδειγμα το κόστος των υπηρεσιών διοίκησης ενός νοσοκομείου και της υπηρεσίας του φαρμακείου θα επιμεριστούν απευθείας στα τμήματα των κλινικών.

Σε αντίθεση με την άμεση μέθοδο, στην έμμεση ή βαθμιδωτή μέθοδος (step-down method) ο επιμερισμός του κόστους των βοηθητικών τμημάτων γίνεται σε όλα τα τμήματα που υποστηρίζει, βοηθητικά και κύρια. Για την υλοποίηση της μεθόδου ακολουθούνται διαδοχικά βήματα, ξεκινώντας με τον επιμερισμό του βοηθητικού τμήματος που παρέχει τη μεγαλύτερη ποσότητα υπηρεσιών στα άλλα βοηθητικά και λειτουργικά τμήματα και καταλήγει με τον επιμερισμό του κόστους του βοηθητικού τμήματος, που παρέχει την μικρότερη ποσότητα υπηρεσιών προς τα άλλα βοηθητικά τμήματα, στα κύρια τμήματα.

Η έμμεση αμοιβαία μέθοδος (reciprocal method) είναι η πιο περίπλοκη και σπάνια χρησιμοποιούμενη μέθοδος. Για την ανάπτυξη της μεθόδου γίνεται η χρήση γραμμικών εξισώσεων, έτσι ώστε να κατανεμηθεί αμοιβαία το κόστος μεταξύ των βοηθητικών τμημάτων που παρέχουν υπηρεσίες το ένα στο άλλο.

3.3.1.2 Κατανομή έμμεσου κόστους κυρίων τμημάτων

Τα γενικά έξοδα του τμήματος (έμμεσες δαπάνες) είναι εκείνα τα έξοδα των ιατρικών τμημάτων που δεν σχετίζονται άμεσα με τους ασθενείς, όπως για παράδειγμα το κόστος

του μη ιατρικού προσωπικού. Η μέθοδος κατανομής του κόστους σε κέντρα κόστους και η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων δεν ισχύουν για την κατανομή του έμμεσου κόστους των κύριων τμημάτων στους ασθενείς, επειδή υπονοούν μια σχέση αιτίας-και-αιτιατού με το ιατρικό τμήμα και όχι με τα αντικείμενα κόστους που είναι οι ασθενείς. Συνεπώς μπορούν να αποδοθούν στους ασθενείς χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες μεθόδους (Tan et al., 2011; Finkler, Ward and Baker, 2009):

- Ποσοστά προσαυξήσεων (marginal mark-up percentages): η κατανομή του έμμεσου κόστους γίνεται κατανέμεται με την εφαρμογή ποσοστών προσαύξησης.
- Συντελεστές στάθμισης (weighting statistics): ο χρόνος παροχής υπηρεσίας, για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αντιπροσωπεύσει την αξία για την κατανάλωση πόρων, αποδίδοντας ένα κόστος ανά λεπτό θεραπείας ή ανά ημέρα νοσηλείας.
- Μονάδες σχετικής αξίας (Relative Value Units): αποτελεί κλίμακα σχετικής αξίας με βάση τους πόρους που έχουν αναλωθεί (Resource Based Relative Value Units – RBRVUs), χρησιμοποιείται κυρίως ως βάση για την αμοιβή του ιατρικού προσωπικού.

Οι Μονάδες Σχετικής Αξίας (RVU) είναι ένα εθνικό πρότυπο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της παραγωγικότητας, του προϋπολογισμού, της κατανομής δαπανών και της συγκριτικής αξιολόγησης του κόστους. Τα RVU αντανακλούν το σχετικό επίπεδο χρόνου, δεξιοτήτων, κατάρτισης και έντασης που απαιτείται από έναν ιατρό για να παρέχει μια συγκεκριμένη υπηρεσία. Αποτελούν μια μέθοδο για τον υπολογισμό του όγκου εργασίας ή της προσπάθειας που καταβάλλεται από έναν γιατρό για τη θεραπεία ασθενών. Μια επίσκεψη ασθενούς για παράδειγμα, θα είχε χαμηλότερο RVU από μια χειρουργική επέμβαση (Birdsall, M.H.A. and Trivedi, 1983). Η κλίμακα σχετικής αξίας βασιζόμενη σε πόρους (RBRVS) που αναπτύχθηκε από τον William Hsiao (1988) βασίστηκε: (α) στο χρόνο που καταναλώνεται από την παροχή της υπηρεσίας ή της διαδικασίας, (β) τα γενικά έξοδα πρακτικής συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστρών αστικής ευθύνης, (γ) το κόστος ευκαιριών κατάρτισης και (δ) η ένταση και η πολυπλοκότητα της εργασίας (απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες, καθώς και συναισθηματικό φόρτο εργασίας (άγχος) (Johnson and Newton, 2002; NHPF, 2015).

3.3.1.3 Κατανομή άμεσου κόστους κύριων τμημάτων

Οι άμεσες δαπάνες αφορούν το κόστος των ιατρικών τμημάτων που συνδέονται άμεσα με τους ασθενείς, όπως το κόστος του ιατρικού προσωπικού τα φάρμακα και το

υγειονομικό υλικό. Το άμεσο κόστος ανά ασθενή υπολογίζεται με την αναγνώριση των ποσοτήτων των νοσοκομειακών υπηρεσιών που καταναλώνει ένας ασθενής και την αποτίμηση του μοναδιαίου κόστους τους (Drummond et al., 2005).

Οι προσεγγίσεις στη μέτρηση της κατανάλωσης πόρων ποικίλλουν ευρέως και μπορούν να προσδιοριστούν από τον στόχο της ανάλυσης του κόστους και από τη διαθεσιμότητα των δεδομένων (Mogyorosy and Smith, 2005). Συνολικά, υπάρχουν τέσσερις μεθοδολογίες για τον υπολογισμό του άμεσου κόστους ανά ασθενή. Αυτές οι μεθοδολογίες διαφέρουν:

- Ως προς το επίπεδο ακρίβειας με το οποίο εντοπίζουν το κόστος των υπηρεσιών υγείας: μέση κοστολόγηση (gross-costing) και μικροκοστολόγηση (micro-costing) και
- Ως προς τον τρόπο αποτίμησης του κόστους των υπηρεσιών: προσέγγιση από την κορυφή προς τα κάτω (top-down) και προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω (bottom-up) (Tan et al., 2009).

Η μέση κοστολόγηση προσδιορίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας σε ένα πολύ συγκεντρωτικό επίπεδο. Συχνά οι ημέρες νοσηλείας ορίζονται ως το μόνο αποτέλεσμα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας (Tan et al., 2011). Στη μέση κοστολόγηση με προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, το αποτέλεσμα αποτιμάται σε ημέρες νοσηλείας ανά μέσο ασθενή, ενώ στην μέση κοστολόγηση με προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω το αποτέλεσμα εκφράζεται σε ημέρες νοσηλείας για κάθε ασθενή.

Η από πάνω προς τα κάτω μικροκοστολόγηση (top-down microcosting) αναγνωρίζει όλες τις σχετικές υπηρεσίες φροντίδας σε λεπτομερές επίπεδο, αλλά εκτιμά την αξία κάθε υπηρεσίας ανά μέσο ασθενή (Wordsworth et al., 2005; Tan et al., 2011). Οι υπηρεσίες μπορεί να περιλαμβάνουν το χρόνο του προσωπικού, τις εργαστηριακές υπηρεσίες, τις ιατρικές υπηρεσίες απεικόνισης, τα φάρμακα, το ιατρικό υλικό και τις χειρουργικές επεμβάσεις. Δεδομένου ότι η μεθοδολογία δεν απαιτεί δεδομένα σε επίπεδο ασθενούς, οι στατιστικές αναλύσεις κόστους δεν μπορούν να διεξαχθούν και οι διαφορές μεταξύ των ασθενών δεν μπορούν να ανιχνευθούν (Clement (Nee Shrive) et al., 2009).

Η top-down αρχικά υπολογίζει το συνολικό κόστος της υπηρεσίας σε επίπεδο οργανισμού ή τμήματος και έπειτα διαχωρίζει το συνολικό κόστος στο τμήμα ή στις υπηρεσίες (προϊόντα) σύμφωνα με προκαθορισμένους κανόνες μερισμού και υποθέτει

ότι όλες οι υπηρεσίες ενός κέντρου κόστους αναλώνουν τους ίδιους πόρους (Meenan et al., 2002).

Παρόλο που η top-down προσέγγιση είναι σχετικά απλή, είναι ακατάλληλη για ορισμένους τύπους οικονομικής αξιολόγησης, δεδομένου ότι προϋποθέτει την ισότιμη κατανομή των πόρων μεταξύ των ασθενών. Επιπλέον, λόγω της έλλειψης λεπτομερών δεδομένων (πχ σε επίπεδο ασθενούς), η προσέγγιση top-down μερικές φορές είναι η μόνη εφικτή επιλογή καθώς και η πιο φτηνή και γρήγορη τεχνική (Waters and Hussey, 2004).

Η από κάτω προς τα πάνω μικροκοστολόγηση (bottom-up microcosting) αναγνωρίζει και υπολογίζει όλες τις σχετικές παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας στο πιο λεπτομερές επίπεδο. Επειδή η μεθοδολογία υπολογίζει την αξία των υπηρεσιών για κάθε ασθενή, η μέθοδος αυτή επιτρέπει στατιστικές αναλύσεις και συγκριτικές αξιολογήσεις σε επίπεδο ασθενών αλλά και της σύνθεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών (Wordsworth et al., 2005; Tan et al., 2011).

Η μέθοδος μπορεί να αναπτυχθεί αναδρομικά και μελλοντικά χρησιμοποιώντας ιατρικά αρχεία, έρευνες, ερωτηματολόγια ή άλλες αξιόπιστες βάσεις δεδομένων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται συχνά τεχνικές μέτρησης που αναπτύσσονται από άλλους κλάδους, όπως μελέτες χρόνου και κίνησης (time and motion) στις οποίες η λειτουργία παραγωγής αναλύεται σε ξεχωριστές δραστηριότητες (στάδια) οι οποίες αναλύονται ακόμη περισσότερο. Σε μελέτες χρόνου και κινήσεων, οι αξιολογητές μετράνε άμεσα τον χρόνο που απαιτείται για την παροχή μιας υπηρεσίας ή την παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιεί ποικιλία τεχνικών, συμπεριλαμβανομένης τυχαίας δειγματοληψίας. Οι ερευνητές που χρησιμοποιούν αυτήν τη μέθοδο συνήθως προετοιμάζουν ένα λεπτομερές διάγραμμα ροής διαδικασίας που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά και απαραίτητα βήματα για την παράδοση συγκεκριμένης υπηρεσίας. Το διάγραμμα ροής μπορεί να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις υπάρχουσες οδούς και πρωτόκολλα κλινικής περίθαλψης (Mogyorosy and Smith, 2005).

Ως εκ τούτου, θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι η bottom-up μικροκοστολόγηση είναι πιο αξιόπιστη και ακριβής, αλλά ταυτόχρονα έχει μεγαλύτερο κόστος και απαιτεί περισσότερο χρόνο (Gyldmark, 1995; Negrini et al., 2004; Mogyorosy and Smith, 2005). Ωστόσο και οι δύο μέθοδοι ακολουθούν τις αρχές της κοστολόγησης πλήρους

απορρόφησης που είναι γνωστές από τη λογιστική κόστους (Brouwer, Rutten and Koopmanschap, 2001; Petitti, 2000).

3.3.2 Κοστολόγηση διαδικασιών ή συνεχούς παραγωγής (Process Costing)

Ένα σύστημα κοστολόγησης διαδικασιών (process costing) χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που όλες οι μονάδες παραγωγής (προϊόντα ή υπηρεσίες) είναι ομοιογενείς, όπως σε μια γραμμή συνεχούς παραγωγής. Όλα τα κόστη που σχετίζονται με την παραγωγή για μια δεδομένη λογιστική περίοδο υπολογίζονται και στη συνέχεια διαιρούνται με τον συνολικό αριθμό μονάδων παραγωγής. Έτσι για κάθε μονάδα προϊόντος υπολογίζεται ένα μέσο κόστος ανά μονάδα.

Αυτός ο τύπος κοστολόγησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οργανισμούς που παρέχουν σχεδόν ταυτόσημα αποτελέσματα ή χαρακτηρίζονται από επαναλαμβανόμενες λειτουργίες ή διαδικασίες. Για τον υπολογισμό του μοναδιαίου κόστους των υπηρεσιών, το συνολικό κόστος παροχής υπηρεσιών πρέπει να διαιρείται με τον αριθμό των παρεχόμενων υπηρεσιών (Lucey, 2002).

Επίσης, χρησιμοποιείται συχνά σε περιπτώσεις όπου η μονάδα υπηρεσίας είναι το αποτέλεσμα μιας διαδικασίας περιλαμβάνει πολλές εισροές από διαφορετικά τμήματα και ακολουθεί μια σειρά διαδοχικών διαδικασιών. Οι υπηρεσίες χωρίζονται σε διαδοχικά στάδια (φάσεις) και το κόστος κάθε φάσης υπολογίζεται χωριστά. Το μοναδιαίο κόστος κάθε υπηρεσίας είναι το συνολικό άθροισμα του κόστους όλων των σταδίων (Mogyorosy and Smith, 2005).

Αυτός ο τύπος κοστολόγησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κοστολόγηση διαφόρων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Για παράδειγμα αν σε μία μονάδα αιμοκάθαρσης το μοναδικό προϊόν του τμήματος είναι μια πανομοιότυπη θεραπεία αιμοκάθαρσης, το κόστος ανά θεραπεία μπορεί απλά να υπολογιστεί διαιρώντας το συνολικό κόστος με το συνολικό αριθμό θεραπειών. Επίσης, το σύστημα κοστολόγησης διαδικασιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τμήματα νοσοκομείων που παράγουν παρόμοια αποτελέσματα, όπως για παράδειγμα είναι το μικροβιολογικό ή το ακτινολογικό τμήμα (Young, 2014).

3.3.3 Κοστολόγηση έργου – παραγγελίας ή εξατομικευμένης παραγωγής (Job – order Costing)

Ένα σύστημα κοστολόγησης έργου - παραγγελίας μπορεί να εφαρμοστεί όταν η μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας είναι μοναδική, παράγεται κατά παρτίδες και κάθε παρτίδα είναι

μοναδική (Young, 2014). Χρησιμοποιείται εκτεταμένα σε κλάδους παροχής υπηρεσιών όπως είναι τα νοσοκομεία, καθώς ακόμα και ασθενείς με την ίδια νόσο διαφοροποιούνται ως προς την κατανάλωση των πόρων που απαιτείται για τη θεραπεία τους (Garrison and Noreen, 2003).

Για την ολοκλήρωση του στόχου του, το σύστημα κοστολόγησης έργου - παραγγελίας χρησιμοποιεί για κάθε περίπτωση ασθενούς ένα διαφορετικό αρχείο κόστους. Σε κάθε αρχείο καταχωρούνται αναλυτικά τα στοιχεία κόστους που σχετίζονται με την θεραπεία του ασθενή προκειμένου να υπολογισθεί τελικά το κόστος θεραπείας.

Σε αντίθεση με τη μονάδα αιμοκάθαρσης, σε ένα ακτινοδιαγνωστικό τμήμα που παράγει έναν ετερογενή συνδυασμό αποτελεσμάτων, όπως ακτινογραφίες θώρακα, ακτίνες αρθρώσεων, μαγνητικές τομογραφίες, αξονικές τομογραφίες κ.ο.κ., το μέσο κόστος ανά μονάδα προϊόντος θα παρείχε ανακριβείς πληροφορίες όσον αφορά το κόστος των τελικών υπηρεσιών και την τιμολόγησή τους. Σε αυτή την περίπτωση ένα σύστημα έργου – παραγγελίας θα ήταν πιο κατάλληλο.

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο κοστολόγησης κατά παραγγελία τα στελέχη της διοίκησης ενός νοσοκομείου μπορούν να καθορίσουν εάν για παράδειγμα το συνολικό κόστος του τμήματος επειγόντων περιστατικών ήταν μεγαλύτερο ή μικρότερο σε σχέση με την αποζημίωση που έλαβε το νοσοκομείο για την περίθαλψη και θεραπεία του ασθενή. Κατ'αυτόν τον τρόπο, θα μπορούσε να καθοριστεί τα χαρακτηριστικά εκείνων των επισκέψεων που δημιουργούν κέρδος και εκείνων που δημιουργούν ζημία.

Ωστόσο, στα συστήματα κοστολόγησης έργου – παραγγελίας ο καταλογισμός του έμμεσου κόστους παραγωγής στις παραγόμενες υπηρεσίες αποδεικνύεται δύσκολος στην πράξη, διότι αποτελεί μη άμεσο κόστος και είναι δύσκολο να συνδεθούν τα στοιχεία του κόστους σε μια συγκεκριμένη υπηρεσία. Για παράδειγμα το προσωπικό που προγραμματίζει τις διαδικασίες σε ένα τμήμα, που ασχολείται με τις ιατροφαρμακευτικές προμήθειες των τμημάτων ή με την αποστείρωση στο χειρουργείο καθώς και οι δαπάνες νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, τα έξοδα διοικήσεως, οι αποσβέσεις αποτελούν στοιχεία έμμεσου κόστους που είναι δύσκολο να καταλογιστούν απευθείας σε κάποια υπηρεσία. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος χρησιμοποιείται συνήθως ένας προκαθορισμένος δείκτης επιμερισμού του έμμεσου κόστους με κάποια κατάλληλη βάση μερισμού (Garrison and Noreen, 2003).

3.3.4 Μέθοδος αναλογίας κόστους προς χρεώσεις (Ratio of costs to charges)

Για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που ανακύπτουν σε σχέση με τον καταλογισμό του έμμεσου κόστους αλλά και για την προσαρμογή των χρεώσεών τους στους ασθενείς, πολλά νοσοκομεία χρησιμοποίησαν την μέθοδο αναλογίας κόστους προς χρεώσεις (Ratio of Costs to Charges - RCC) (Shwartz, Young and Siegrist, 1995), η οποία υπολογίζει το κόστος μιας διαδικασίας μέσω της τιμής με τη οποία χρεώνεται ο ασθενής για την παροχή των υπηρεσιών.

Αρχικά υπολογίζεται το πλήρες κόστος του κύριου τμήματος για ένα έτος και στη συνέχεια το σύνολο των χρεώσεων του ίδιου τμήματος την ίδια περίοδο. Ο δείκτης αναλογίας κόστους προς χρεώσεις (RCC), είναι ο λόγος του συνολικού κόστους προς τις συνολικές χρεώσεις. Το κόστος υπηρεσίας κάθε κέντρου κόστους υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το δείκτη RCC με το ποσό χρεώσεως της παρεχόμενης υπηρεσίας (Young, 2014).

Παρόλο που η προσέγγιση αυτή παρέχει εύλογα ακριβείς πληροφορίες κόστους για ένα μείγμα προϊόντων, μπορεί να είναι εξαιρετικά παραπλανητική για ένα προϊόν ή μία υπηρεσία ξεχωριστά. Έρευνες έχουν δείξει ότι η προσέγγιση του RCC για τον προσδιορισμό του κόστους ενός νοσοκομείου είναι περίπου 95% ακριβής στο επίπεδο της γραμμής παραγωγής και περίπου 85% ακριβής όσον αφορά τα DRGs (Shwartz, Young and Siegrist, 1995). Όμως σε επίπεδο προϊόντος ή υπηρεσίας που παρέχεται από κάποιο κύριο τμήμα νοσοκομείου η ακρίβειά της είναι αμφισβητήσιμη και τα αποτελέσματά της αναξιόπιστα (Shwartz, Young and Siegrist, 1995).

Με βάση κάποιες συγκριτικές μετρήσεις που έχουν γίνει τα αποτελέσματα κόστους με τη μέθοδο RCC φαίνεται να είναι διαφορετικά από το πραγματικό κόστος μιας παρεχόμενης υπηρεσίας και αυτό διότι το κάθε νοσοκομείο εφαρμόζει διαφορετική πολιτική και χρησιμοποιεί διαφορετικούς συντελεστές για να καλύψει το έμμεσο κόστος (ΓΒΕ) ώστε να πετύχει κέρδη. Γενικά, η χρήση της RCC παράγει παραπλανητικές πληροφορίες σχετικά με το πραγματικό κόστος ως εκ τούτου δεν είναι χρήσιμη για τον προσδιορισμό του κόστους των υπηρεσιών που παρέχονται σε έναν ασθενή (Young, 2014).

3.4 Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας

Με βάση τις αυξανόμενες απαιτήσεις και τους περιορισμούς των πόρων στην υγειονομική περίθαλψη, μια έγκυρη βάση υπολογισμού είναι ολοένα και πιο σημαντική στον έλεγχο του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης. Αυτό ισχύει τόσο για το σχεδιασμό σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης όσο και την άμεση παραγωγή υγειονομικής περίθαλψης σε επίπεδο νοσοκομείων. Οι επαγγελματίες υγείας αντιμετωπίζουν τις συνέπειες των περιορισμών του προϋπολογισμού και των πιέσεων για τη διατήρηση υψηλής ποιότητας περίθαλψης των ασθενών. Οι διευθυντές των οργανισμών και οι διευθυντές των κλινικών πρέπει να γνωρίζουν ποιες υπηρεσίες πρέπει να παρέχονται και πώς να μειώνουν το κόστος, χωρίς να μειώνουν την ποιότητα και την ασφάλεια της περίθαλψης.

Ο προσανατολισμός στις διαδικασίες στην υγειονομική περίθαλψη αποτελεί βασικό παράγοντα στην προσπάθεια βελτίωσης της αποτελεσματικότητας του κόστους και των ιατρικών αποτελεσμάτων. Οι μεθοδολογίες και οι τεχνικές κοστολόγησης είναι απαραίτητες για τη σύνδεση των σχετικών δεδομένων κλινικών αποτελεσμάτων και των δεδομένων διοικητικού κόστους με τη διαδικασία υγειονομικής περίθαλψης (Ridderstolpe et al., 2002).

Οι συμβατικές μεθοδολογίες, ωστόσο, δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το κόστος των δραστηριοτήτων που εκτελούνται για την κάλυψη των αναγκών των ασθενών. Δεδομένου ότι η απόδοση αυτών των δραστηριοτήτων προκαλεί (ή όχι) βελτίωση της ποιότητας και των δαπανών που προκύπτουν, τα στελέχη χρειάζονται αξιόπιστες πληροφορίες για να εξασφαλίσουν τη βιωσιμότητα των οργανώσεών τους (Aird, 1996).

3.4.1 Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες στον τομέα της υγείας

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες όπως ήδη έχουμε αναφέρει, είναι μία μέθοδος που σχεδιάστηκε για την κοστολόγηση ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας με μεγαλύτερη ακρίβεια και έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε πολλές επιχειρήσεις παραγωγής και οργανισμούς παροχής υπηρεσιών (Lee, 1990; Lewis, 1991). Οι Cooper & Kaplan (1999), υποστηρίζουν ότι οι οργανισμοί παροχής υπηρεσιών υγείας είναι ιδανικοί υποψήφιοι για την ABC πολύ περισσότερο και από τις παραγωγικές και αυτό γιατί το μεγαλύτερο μέρος του κόστους σε αυτού του είδους τις οργανώσεις είναι έμμεσο κόστος.

Η ABC βασίζεται στο πρότυπο ότι οι δραστηριότητες καταναλώνουν πόρους και οι υπηρεσίες ή τα προϊόντα είναι αποτέλεσμα δραστηριοτήτων. Επομένως, η κατανάλωση πόρων οποιασδήποτε δραστηριότητας μπορεί να μετρηθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια και να πραγματοποιηθεί μια πιο ακριβής εκτίμηση του κόστους. Μία δραστηριότητα είναι το σύνολο των πόρων, οι οποίοι συνδυάζονται για την εκτέλεση μιας υπηρεσίας. Στόχος της ABC είναι να προσδιορίσει το συνολικό κόστος των δραστηριοτήτων που εκτελέστηκαν και αφορούσαν την φροντίδα ενός ασθενή. Το κόστος δραστηριότητας περιλαμβάνει το κόστος των αναλωσίμων, το κόστος της φαρμακευτικής αγωγής, το κόστος του προσωπικού, το κόστος του εξοπλισμού και το κόστος των νοσοκομειακών υποδομών (Negrini et al., 2004).

Ένα σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων εντοπίζει τις δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την παραγωγή μιας υπηρεσίας και που αποτελεί το αντικείμενο κόστους. Το επόμενο βήμα είναι ο υπολογισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας και η ανάθεση του κόστους στα αντικείμενα κόστους (Young, 2014). Εάν οι δραστηριότητες «φροντίδας» που παρέχονται σε έναν ασθενή είναι γνωστές τότε μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια το κόστος ανά ασθενή ή ανά δραστηριότητα ή ακόμη ανά τμήμα.

Η ακρίβεια των αποτελεσμάτων της σχετικά με τα στοιχεία κόστους παρέχει τη δυνατότητα στα διοικητικά στελέχη των οργανισμών υγείας, να αναπτύξουν στρατηγικό σχεδιασμό και να συγκρατήσουν το κόστος με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα (Udra, 1996). Στην κοστολόγηση βάση των δραστηριοτήτων, αρχικά το κόστος συσσωρεύεται σε δραστηριότητες που διεξάγονται προκειμένου να παραχθούν οι απαιτούμενες υπηρεσίες και οι οποίες καταναλώνουν πόρους. Στη συνέχεια το κόστος αυτό κατανέμεται σε προϊόντα (ή ασθενείς) με βάση τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την παραγωγή (ή θεραπεία) τους (Chan, 1993).

Εξάλλου, η ABC με την ακρίβεια των δεδομένων κόστους καθώς και της αναλυτικής παρουσίασης των διαδικασιών που προσφέρει μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη των πρότυπων πρωτοκόλλων θεραπείας (Standard Treatment Protocol) αλλά και να προσδιορίσει αν μια συγκεκριμένη θεραπεία, επηρεάζει θετικά το τελικό αποτέλεσμα του οργανισμού ή θα πρέπει να ληφθούν διορθωτικά μέτρα για τη μείωση του κόστους (Chan, 1993; Aird, 1996).

Η αποδοτικότητα και ο έλεγχος του κόστους σε μονάδες υγείας, αποτέλεσαν προτεραιότητα με την εισαγωγή (αρχικά στις ΗΠΑ) το 1983, μιας νέας μεθόδου

αποζημιώσεως των παρόχων υπηρεσιών υγείας, της προοπτικής μεθόδου πληρωμής βάση των DRGs (Fetter and Freeman, 1986). Η αναδρομική μέθοδος αποζημίωσης που είχε καθιερωθεί πριν την είσοδο των DRG, βάση των ημερών νοσηλείας, δεν προωθούσε την αποδοτικότητα (Cinquini et al., 2009). Οι ασφαλιστικοί φορείς ή η κυβέρνηση αποζημιώνουν πλέον τα νοσοκομεία βάσει της προκαθορισμένης τιμής που ορίζεται για κάθε κατηγορία DRG, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το πραγματικό κόστος και η πραγματική κατανάλωση πόρων. Η εισαγωγή αυτής της μεθόδου αλλάζει σημαντικά την αντίληψη των διοικήσεων των νοσοκομειακών ιδρυμάτων όσον αφορά το κόστος των υπηρεσιών (Evans, Hwang and Nagarajan, 1997; Tan et al., 2011) ως εκ τούτου οι οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης άρχισαν να αναζητούν πιο εξελιγμένες προσεγγίσεις για την διαχείριση των προϋπολογισμών τους (Kerschener and Rooney, 1987).

Ένα άλλο σημαντικό φαινόμενο στις αρχές τη δεκαετίας του '90 ήταν η εισαγωγή σειράς μεταρρυθμίσεων σε διάφορες χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Σουηδία, τη Φινλανδία, την Ολλανδία (ενός μηχανισμού οιονεί αγοράς) στην υγειονομική περίθαλψη, που έχουν ως πρότυπο επιχειρησιακά μοντέλα και οικονομικές εκθέσεις του ιδιωτικού τομέα, προκειμένου να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη αποδοτικότητα των παρόχων υπηρεσιών υγείας (Kurunmaki, 1999).

Τα παραπάνω φαινόμενα δημιουργούν την ανάγκη για αξιόπιστες πληροφορίες και δεδομένα με μεγαλύτερη ακρίβεια, προκειμένου να γίνουν κατανοητές οι αιτίες δημιουργίας του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών, να εκτιμηθεί η αποδοτικότητά τους και να σχεδιαστούν ευέλικτοι προϋπολογισμοί που να ανταποκρίνονται άμεσα στο μεταβαλλόμενο περιβάλλον των υπηρεσιών υγείας (King et al., 1994).

Η κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων είναι πιο ακριβής για τον προσδιορισμό του κόστους του προϊόντος, από την κοστολόγηση των παραδοσιακών τεχνικών, διότι τα παραγόμενα προϊόντα διαφέρουν ως προς τους απαιτούμενους πόρους, την ποικιλομορφία των δραστηριοτήτων, την πολυπλοκότητάς τους, τα υλικά και τις ειδικές ρυθμίσεις που ισχύουν στον τομέα της υγείας, αλλά και γιατί υπάρχει υψηλό ποσοστό έμμεσου κόστους (Chan, 1993). Με τις πληροφορίες για το κόστος του προϊόντος που παράγονται από την ABC, οι διοικήσεις μπορούν να λάβουν καλύτερες αποφάσεις σχετικά με την τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών, την παύση τους ή την εισαγωγή νέων.

Αυτή η μέθοδος κοστολόγησης μπορεί να καθοδηγήσει τα διοικητικά στελέχη στην αποτελεσματική μείωση του κόστους εστιάζοντας σε δραστηριότητες μη προστιθέμενης αξίας. Το κόστος μπορεί να μειωθεί μειώνοντας το χρόνο ή την προσπάθεια που απαιτείται για την εκτέλεση της δραστηριότητας ή εξαλείφοντας πλήρως τη δραστηριότητα, εάν δεν προσθέτει αξία στον οργανισμό. Για παράδειγμα, ένας τρόπος μείωσης των γενικών εξόδων διαχείρισης του υγειονομικού υλικού μπορεί να είναι η μείωση της απόστασης μεταξύ του τμήματος διανομής και διαχείρισης και των κύριων τμημάτων. Με αυτόν τον τρόπο, τα υλικά μπορούν να παραδοθούν το συντομότερο δυνατόν, μειώνοντας έτσι το κόστος διαχείρισης.

Μια άλλη εναλλακτική λύση είναι να παραδώσουν οι προμηθευτές τα υλικά απευθείας στα κύρια τμήματα, οπότε εξαλείφονται εντελώς τα γενικά έξοδα διαχείρισης υλικών. Το κόστος μπορεί επίσης να μειωθεί με την επιλογή δραστηριότητας χαμηλού κόστους από ένα σύνολο εναλλακτικών λύσεων και του διαμοιρασμού της δραστηριότητας με άλλα προϊόντα ή μονάδες υπηρεσιών για την επίτευξη οικονομικών κλίμακας. Τα πλεονεκτήματα τη μεθόδου ABC είναι πολλαπλά όταν συνδυάζεται με Συστήματα Ολικής Ποιότητας (TQM), Συγκριτικής Αξιολόγησης Επιδόσεων (Benchmarking) και Διοίκησης Λειτουργιών & Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Operations and Supply Chain Management) (Gonzalez et al., 2005; Grandlich, 2004).

Οι (Kirton and Hazlehurst, 1991) υποστηρίζουν ότι η ABC διευκολύνει τη διοίκηση να κατανοήσει καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών, προβάλλει καλύτερα το που και για ποιό λόγο προκύπτουν τα κόστη και υποστηρίζει τις πρωτοβουλίες για τη βελτίωση της ποιότητας. Υποστηρίζουν επίσης ότι, αν οι οδηγοί κόστους είναι καλά καθορισμένοι, μπορούν να εκφράσουν την πολυπλοκότητα του μείγματος των περιπτώσεων. Στην πραγματικότητα, το κόστος ποικίλει ανάλογα με τη φύση του ασθενούς, τον τύπο της εξέτασης, το συνδυασμό του προσωπικού και οι κατάλληλοι οδηγοί κόστους μπορούν να διαμορφώσουν τον πιο αποδοτικό συνδυασμό των απαιτούμενων πόρων.

Παρά την συνεισφορά που μπορεί να έχει ένα σύστημα ABC στη λειτουργία και την οργάνωση ενός οργανισμού, θα πρέπει πρώτα να αξιολογούνται οι οικονομικές και τεχνικές απαιτήσεις για την εφαρμογή της. Θα πρέπει εξ' αρχής να εκτιμηθεί αν τα οφέλη που προκύπτουν με την ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος, είναι περισσότερα σε σχέση με το κόστος της εφαρμογής του, αν είναι εφικτό να εντοπιστούν οι δραστηριότητες που καταναλώνουν πόρους, να κατανεμηθεί το κόστος ανά δραστηριότητα και να γίνει επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους (Ridderstolpe et

al., 2002). Απαραίτητη προϋπόθεση επίσης αποτελούν η ύπαρξη ενός εξελιγμένου πληροφοριακού συστήματος καθώς και η κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού.

Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους, η ABC θα πρέπει να εφαρμόζεται μόνο εάν τα οφέλη της υπερβαίνουν κατά πολύ το κόστος της. Επίσης, η υποστήριξη της διοίκησης και η επικοινωνία του σχεδίου ανάπτυξης με τους εργαζόμενους είναι απαραίτητες για την επιτυχή εφαρμογή του ABC σε έναν οργανισμό (Chan, 1993; Ridderstolpe et al., 2002).

Κεφάλαιο 4 - Επισκόπηση Ερευνών

4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται βιβλιογραφική αναφορά σχετικά με έρευνες που έχουν διεξαχθεί σχετικά με την εφαρμογή των συστημάτων κοστολόγησης σε Νοσοκομεία, την αποτελεσματικότητά τους και την συμβολή τους στον έλεγχο του κόστους και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων.

4.2 Έρευνες

Στη μελέτη της η Chan (1993), συγκρίνει τα αποτελέσματα της παραδοσιακής μεθόδου κοστολόγησης με αυτά της σύγχρονης μεθόδου ABC. Η μελέτη της βασίζεται στον υπολογισμό του κόστους τεσσάρων διαφορετικών ελέγχων ενός μικροβιολογικού εργαστηρίου με τις δύο μεθόδους. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης τείνουν να υπερκοστολογούν τις υπηρεσίες μεγάλου όγκου και να υποκοστολογούν τις υπηρεσίες χαμηλής παραγωγής, όπως έχει αποδειχθεί και στον τομέα παραγωγής. Επιπλέον, η χρήση της ABC φαίνεται να παρέχει πληροφορίες κόστους των παραγόμενων υπηρεσιών με μεγάλη ακρίβεια, όχι μόνο όταν αυτές διαφέρουν ως προς τον όγκο των απαιτούμενων πόρων, την πολυπλοκότητα, αλλά και όταν υπάρχει υψηλό ποσοστό έμμεσου κόστους που δεν σχετίζεται με την παραγωγή των υπηρεσιών. Εκτός από την δυνατότητα για βελτίωση στη λήψη των αποφάσεων, η ABC μπορεί να οδηγήσει τα στελέχη σε αποτελεσματική μείωση του κόστους, εντοπίζοντας, ανασχεδιάζοντας ή αποκλείοντας τις διαδικασίες που δεν προσθέτουν αξία στις τελικές υπηρεσίες ή αλλάζοντας το μείγμα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η ερευνήτρια επίσης αναφέρει ότι η εφαρμογή της ABC δεν αποτελεί πανάκεια και ότι διοίκηση των οργανισμών θα πρέπει να αντισταθμίσει τα οφέλη της σε σχέση με τις οικονομικές και τεχνικές δυνατότητες του οργανισμού πριν τη λήψη απόφασης για την εφαρμογή της.

Ο Aird (1996) στη έρευνά του παρουσιάζει την ανάπτυξη ενός μοντέλου διαχείρισης του κόστους στο εξειδικευμένο κέντρο ογκολογίας Weston Park στο Σέφιλντ. Η διαχείριση κόστους βάσει δραστηριοτήτων (Activity-Based Cost Management - ABM) θα μπορούσε να αποφέρει πραγματικά οφέλη για τη λήψη διοικητικών αποφάσεων στους τομείς της ποιότητας, του κόστους και της απόδοσης. Η έμφαση στην ποιότητα της φροντίδας του ασθενούς, το υψηλό κόστος της νέας τεχνολογίας και η αύξηση του ανταγωνισμού είναι μεταξύ των παραγόντων που αναγκάζει τους οργανισμούς υγείας να επανεξετάσουν τον τρόπο με τον οποίο παρέχουν υπηρεσίες στους ασθενείς τους,

καθώς και το κόστος των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον, τονίζει ότι προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα και ο έλεγχος του κόστους, οι διαχειριστές χρειάζονται πληροφορίες κατάλληλες για τις ανάγκες λήψης αποφάσεων. Οι συμβατικές μεθοδολογίες, ωστόσο, δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το κόστος των δραστηριοτήτων που εκτελούνται για την κάλυψη των αναγκών των ασθενών. Η ανάλυση των διαδικασιών και διεργασιών και ο επανασχεδιασμός θα μπορούσαν να αποφέρουν σημαντικά κέρδη ποιότητας και αποτελεσματικότητας. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η διαχείριση κόστους βάσει δραστηριοτήτων (ABM) όχι μόνο βελτιώνει την ποιότητα των οικονομικών πληροφοριών που διατίθενται στα διοικητικά στελέχη για να ελέγξουν το κόστος τους και να διαχειριστούν καλύτερα του πόρους τους, αλλά μπορεί επίσης να βοηθήσει στις πρωτοβουλίες για βελτίωση των διαδικασιών. Επιπλέον, υπογραμμίζει τη συμβολή που μπορεί να έχει η ABM στην ανάπτυξη των κλινικών πρωτοκόλλων, και την τυποποίηση των διαδικασιών περίθαλψης. Ο στόχος των πρωτοκόλλων είναι να αναπτυχθούν οι "βέλτιστες πρακτικές" για την οργανωμένη και αποτελεσματική αντιμετώπιση ασθενειών ώστε να εξασφαλίσουν υψηλότερη ποιότητα φροντίδας. Οι πληροφορίες από την ABM μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν στην ανάπτυξη αυτών των πρωτοκόλλων, δεδομένου ότι βασίζεται στην ανάλυση των διαδικασιών.

Η Thorley Hill (2000), μελέτησε την επίδραση των μεταβολών εξωτερικού περιβάλλοντος των νοσοκομείων στην υιοθέτηση συστημάτων κοστολόγησης. Ειδικότερα, η μελέτη που βασίστηκε σε ιστορικά δεδομένα της περιόδου 1980 έως 1990, εξετάζει τον αντίκτυπο που είχε η είσοδος της νέας μεθόδου αποζημίωσης των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης με το πρόγραμμα Medicare στην Αμερική καθώς και ο αυξημένος ανταγωνισμός στην εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης. Στην έρευνα συμμετείχαν 589 διευθυντές οικονομικών υπηρεσιών νοσοκομείων, από ένα τυχαίο δείγμα 1662 νοσοκομείων της Αμερικής. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η αλλαγή στην μέθοδο πληρωμής από αναδρομική σε προοπτική, αποτέλεσε την κινητήρια δύναμη για την υιοθέτηση συστημάτων κοστολόγησης κατά τη δεκαετία του '80. Καθώς οι περιορισμοί των εσόδων αυξήθηκαν, αυξήθηκε και ο ρυθμός υιοθέτησης συστημάτων κοστολόγησης. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός είχε μικρότερο αλλά θετικό αντίκτυπο στην εφαρμογή τους. Τα οργανωτικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της ιδιοκτησίας, του μεγέθους και το αν τα νοσοκομεία αποτελούσαν μέρος ενός ομίλου παροχής υγειονομικής περίθαλψης, είχαν επίσης σημαντική επίδραση στην υιοθέτηση του συστήματος κοστολόγησης. Ωστόσο, παρά τη

σημαντική αλλαγή στην πολιτική αποζημίωσης, μόνο το 37,8% των ανταποκρινόμενων νοσοκομείων είχε αρχίσει να χρησιμοποιεί ένα σύστημα κοστολόγησης κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980.

Οι Cardinaels, Roodhooft and Herch (2004), διερεύνησαν τους ειδικούς παράγοντες εκείνους που μπορούν να διευκολύνουν (ή να εμποδίσουν) την ανάπτυξη ενός συστήματος ABC στο οργανωτικό πλαίσιο ενός νοσοκομείου. Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη σε 120 νοσοκομεία του Βελγίου έδειξαν ότι παράγοντες όπως η δυσαρέσκεια για το υφιστάμενο σύστημα κοστολόγησης, η υποστήριξη του ιατρικού προσωπικού για τη χρήση συστήματος κοστολόγησης, ο τύπος των συμβάσεων των ιατρών με τα νοσοκομειακά ιδρύματα καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την εφαρμογή ενός πιο εξελιγμένου συστήματος κοστολόγησης. Παράλληλα παράγοντες που χαρακτηρίζονται κρίσιμοι για την υιοθέτηση της ABC σε άλλους κλάδους κρίθηκαν να είναι λιγότερο σημαντικοί, καθώς η εγκατάσταση ενός συστήματος κόστους απαιτεί μια διαφορετική προσέγγιση σύμφωνη με τις συνθήκες οργάνωσης ενός νοσοκομείου. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διοίκηση των νοσοκομείων δεν πρέπει να υποτιμά το ενδιαφέρον του ιατρικού προσωπικού στη διαδικασία επανασχεδιασμού των συστημάτων κόστους.

Έχουν δημοσιευθεί αρκετές μελέτες διαχρονικά και διεθνώς που περιγράφουν τον υπολογισμό του κόστους των νοσοκομειακών κλινικών. Είναι όμως δύσκολο να συγκριθούν μεταξύ τους καθώς διεξήχθησαν σε διαφορετικές χώρες και σε περιβάλλοντα με διαφορετική οργάνωση και ρυθμίσεις. Επιπλέον η μεθοδολογία κοστολόγησης που εφάρμοσαν διέφερε ανάλογα με την οπτική και το αντικείμενο της έρευνας. Ο στόχος της μελέτης των (Negrini et al., 2004) ήταν να εξετάσει τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν σε 11 δημοσιευμένες μελέτες που διεξήχθησαν από το 1991 έως το 2003 στην Ευρώπη και την Αμερική και να προσπαθήσει να περιγράψει τα βασικά συστατικά μιας τυποποιημένης μεθόδου, η οποία θα μπορούσε να εφαρμοστεί διεθνώς.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η ποικιλομορφία των μεθόδων κοστολόγησης οδήγησε σε μικρό ποσοστό εξωτερικής εγκυρότητας και αδυναμία σύγκρισης των ευρημάτων των ερευνών. Καθώς η μέτρηση του κόστους είναι ένα περίπλοκο θέμα και υπάρχει έλλειψη σαφήνειας στην ορολογία και τις έννοιες κόστους που χρησιμοποιούνται, η ανασκόπηση των μεθόδων καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει έλλειψη τυποποιημένων μεθοδολογιών για τον ακριβή προσδιορισμό του κόστους των νοσοκομειακών κλινικών. Καταλήγοντας, προτείνει ότι μια τυποποιημένη

μεθοδολογία κοστολόγησης θα διευκόλυνε τις συγκρίσεις, θα ενθάρρυνε την συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των κλινικών ενός νοσοκομείου και ως εκ τούτου θα βοηθούσε στη διαδικασία λήψης αποφάσεων όσον αφορά την αποτελεσματική κατανομή των πόρων.

Οι Larsen and Slothuus Skjolbdorg (2004), στην έρευνά τους, επιχειρούν να αναλύσουν τις διαφορές μεταξύ των συστημάτων τιμολόγησης όπως το παραδοσιακό σύστημα χρεώσεως σε ένα νοσοκομείο, του συστήματος DRGs και του συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων ABC και να καταδείξουν τις δυσκολίες που υπάρχουν κατά τη σύγκριση αυτών των συστημάτων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από το πανεπιστημιακό νοσοκομείο στην Odense της Δανίας και το δείγμα αποτέλεσαν ασθενείς με διαγνωσθείσα στηθάγχη. Ως βάση για τον καθορισμό των υπό κοστολόγηση διαδικασιών, χρησιμοποιήθηκε μια λεπτομερής περιγραφή της χορηγούμενης στους ασθενείς θεραπείας. Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι οι ιδέες πίσω από τα διαφορετικά συστήματα κόστους που χρησιμοποιούνται στα νοσοκομεία αντικατοπτρίζονται στον τρόπο με τον οποίο υπερεκτιμούν ή υποτιμούν το κόστος μιας δεδομένης θεραπείας. Μεταξύ των ιδιοτήτων που διακρίνουν τα συστήματα το ένα από το άλλο είναι το επίπεδο συγκέντρωσης του κόστους, ο τρόπος αντιμετώπισης των κατηγοριών του κόστους, ο τρόπος ταξινόμησης των ασθενών και το κόστος που συνεπάγεται η δημιουργία και διατήρηση των διαφορετικών συστημάτων κόστους. Όπως αποδείχθηκε, γενικά δεν μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ποιο σύστημα είναι προτιμότερο, ενώ οι μελετητές προτείνουν περαιτέρω έρευνα ώστε να διερευνηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των συστημάτων.

Η μελέτη των Antikainen et al. (2005) πραγματοποιήθηκε στη χειρουργική μονάδα του κεντρικού νοσοκομείου της νότιας Καρέλια στην Φινλανδία. Σκοπός της μελέτης ήταν να προσδιορίσει τις διαφορές του κόστους των χειρουργικών επεμβάσεων με μέθοδο υπολογισμού την ABC και της τιμής τους με βάση τα DRGs και στη συνέχεια να προσδιορίσει το πραγματικό κόστος λειτουργίας του χειρουργείου προκειμένου να εκτιμηθεί αν θα ήταν αποδοτική μία ενδεχόμενη επένδυση για διεύρυνση της μονάδας του χειρουργείου. Οι διαφορές μεταξύ του κόστους ABC και των τιμών των DRGs αποδείχθηκαν μεγάλες, το κόστος με βάση την ABC κοστολόγηση είναι υψηλότερο από τις αντίστοιχες τιμές των DRGs. Τα αίτια αυτών των διαφορών εντοπίζονται κυρίως στο υψηλό κόστος της δυναμικότητας που δεν χρησιμοποιείται. Η αποδοτικότητα μιας ενδεχόμενης επέκτασης του χειρουργείου εξετάστηκε με την ανάπτυξη ενός μοντέλου προσομοίωσης ενώ με μία ανάλυση ευαισθησίας προσδιορίστηκε το βέλτιστο επίπεδο

των χειρουργικών επεμβάσεων. Η μελέτη απέδειξε ότι η πληροφορίες κόστους που παράγονται από ένα σύστημα ABC μπορούν να βελτιώσουν την διαχείριση των λειτουργιών και διαδικασιών ενός οργανισμού με τη λήψη κατάλληλων διοικητικών αποφάσεων. Κατ' επέκταση η κοστολόγηση ABC μπορεί να αποτελέσει τη βάση για το μοντέλο Διοίκησης Βάσει των Δραστηριοτήτων (Activity-Based Management - ABM).

Η έρευνα των Gonzalez et al. (2005) αντιπροσωπεύει μία από τις πρώτες εμπειρικές προσπάθειες ενσωμάτωσης μεθοδολογιών της βιβλιογραφίας και προτείνει μία λύση στο πρόβλημα κοστολόγησης των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης. Στην έρευνά τους παρουσιάζουν ένα νέο μοντέλο για την ανάπτυξη ενός κατάλληλου συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων ABC για τον τομέα υγειονομικής περίθαλψης, εφαρμόζοντας δύο σημαντικές μεθοδολογίες, την συγκριτική αξιολόγηση (Benchmarking) και της μεθόδου ανάπτυξης λειτουργίας ποιότητας (Quality Function Deployment - QFD), σε πέντε νοσοκομεία της Ισπανίας. Η εφαρμογή των μεθοδολογιών QFD και benchmarking ως ένα κοινό εργαλείο ανάλυσης αποτελούν μία ενδιαφέρουσα προσέγγιση επειδή οι πληροφορίες αναλύονται από διαφορετικές οπτικές γωνίες ταυτόχρονα. Με τη μέθοδο QFD καθορίστηκαν οι απαιτήσεις και οι ανάγκες των νοσοκομείων, ενώ με το benchmarking καθορίστηκαν οι βέλτιστες πρακτικές, μέθοδοι και διαδικασίες για την επίτευξη μέγιστης απόδοσης των νοσοκομείων. Το μοντέλο εκμεταλλευόμενο τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι δύο τεχνικές, εξασφαλίζει καλύτερη κατανόηση των αναγκών των ασθενών, των στόχων της διοίκησης του νοσοκομείου, προσδιορίζει τις απαιτήσεις των νοσοκομείων και στοχεύει στην βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Σε εκτενή έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις ο Arai (2006) μελέτησε τις μεταρρυθμίσεις σε σχέση με τις πρακτικές κοστολόγησης σε νοσοκομεία της Ιαπωνίας. Αρχικά, εντοπίστηκαν τα γενικά χαρακτηριστικά των μεθόδων κοστολόγησης και ο στόχος αυτών, με ημι-δομημένες συνεντεύξεις στελεχών των οικονομικών υπηρεσιών σε 31 νοσοκομεία της Ιαπωνίας. Στη συνέχεια και με βάση τα αποτελέσματα αυτά πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 7.430 ιδιωτικά νοσοκομεία της Ιαπωνίας, με στόχο να εξετάσει την έκταση της εφαρμογής συστημάτων κοστολόγησης σε επίπεδο τμημάτων και κατά πόσο αυτή εφαρμόστηκε με τη συνδρομή εξωτερικών συνεργατών. Η ανάπτυξη των συστημάτων εξετάστηκε με βάση νοσοκομειακά χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος/κλίμακα του νοσοκομείου και ο βαθμός πολυπλοκότητας στην οργάνωση του νοσοκομείου (γενικά, εξειδικευμένα, πανεπιστημιακά κλπ).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, τα περισσότερα νοσοκομεία στην Ιαπωνία εμφανίζουν απροθυμία να εφαρμόσουν την κοστολόγηση καθώς οι πληροφορίες που παρέχονται από τα υπάρχοντα συστήματα λογιστικής δεν χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά. Επιπλέον αναφέρεται ότι τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης που αναπτύχθηκαν κυρίως από κατασκευαστικές εταιρείες είναι ανεπαρκή για χρήση σε νοσοκομεία, ενώ τα ευρήματα αυτής της μελέτης είναι σύμφωνα με προηγούμενη μελέτη του (Hill, 2000) ότι τα νοσοκομεία είναι απρόθυμα να υιοθετήσουν (νέα) συστήματα κοστολόγησης, δεδομένου του μεγάλου κόστους και της δυσκολίας στην εφαρμογή τους. Επίσης, το μέγεθος του νοσοκομείου (με βάση τον αριθμό κλινών) και η επάρκεια σε κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό έχει θετική επίδραση στην εφαρμογή νέων συστημάτων κοστολόγησης, αντιθέτως τα νοσοκομεία μικρού μεγέθους βασίζονται σε εξωτερικές συνεργασίες για την ανάπτυξη συστημάτων κοστολόγησης.

Σκοπός της μελέτης περίπτωσης που πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομείο της Τοσκάνης από τον Σεπτέμβριο του 2005 έως τον Μάρτιο του 2006 από τους Cinquini et al. (2009) ήταν να εξετάσει τη δυνατότητα εφαρμογής της κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (ABC) στο περιβάλλον του τομέα της υγείας και την παραγωγή χρήσιμων και αξιόπιστων πληροφοριών σχετικά με την κατανάλωση των πόρων και τις διαδικασίες. Ο κύριος στόχος ανάπτυξης του μοντέλου ABC ήταν η μέτρηση του κόστους της θεραπείας της χολοκυστίτιδας με τη λαπαροσκοπική μέθοδο. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τη μεθοδολογική αρχή της "ιεραρχίας των δραστηριοτήτων" και με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου φορέα υγειονομικής περίθαλψης που πραγματοποιήθηκε η μελέτη. Η συνέντευξη και η άμεση παρατήρηση ήταν η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων και τα πρότυπα κατανάλωσης πόρων.

Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η εφαρμογή ενός ABC μοντέλου παρέχει τη δυνατότητα να αναλυθούν οι ροές εργασίας και να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο εκτελούνται οι εργασίες μέσα στις διαφορετικές δομές οργάνωσης του νοσοκομείου, να υπολογιστεί το κόστος για την εκτέλεση των εργασιών, να γίνουν συγκρίσεις και να υποστηρίξουν αποφάσεις ανακατανομής των πόρων του οργανισμού. Επιπλέον, γνώση του κόστους για κάθε δραστηριότητα μπορεί να καθορίσει το στρατηγικό σχεδιασμό, τη διαχείριση του κόστους οργανισμού, τη βελτίωση της λειτουργίας, των αποτελεσμάτων και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν να μειωθεί το κόστος μιας χειρουργικής επέμβασης χωρίς να μειωθεί η ποιότητα με τη μείωση του

μη-χρησιμοποιούμενου χρόνου, ενώ η επιλογή μιας μη επεμβατικής τεχνικής ως θεραπεία, μπορεί να μειώσει τη νοσηλεία και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Σε αντίθεση με τους κυρίαρχους επιχειρηματικούς οργανισμούς, οι αποφάσεις για εφαρμογή λογιστικών συστημάτων και για βελτίωση της λειτουργίας και της διοίκησης των νοσοκομείων συμβαίνουν σε ένα πολύπλοκο θεσμικό περιβάλλον με πολλούς εμπλεκόμενους. Οι Cardinaels & Soderstorm (2013), ερευνούν την επιρροή του θεσμικού περιβάλλοντος ενός νοσοκομείου το οποίο ακολουθεί πολύπλοκες δομές οργάνωσης, διαδικασίες, κανόνες και συμπεριφορές. Σύμφωνα με τη θεσμική θεωρία, το θεσμικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν οι οργανώσεις οδηγεί τις επιλογές που κάνουν (Covaleski, Dirsmith and Samuel, 2003). Τόσο οι εσωτερικοί παράγοντες όπως οι διαφορετικές επαγγελματικές ομάδες, όσο και οι εξωτερικοί παράγοντες όπως η κυβέρνηση, οι νομοθέτες, οι ασθενείς και οι ασφαλιστικοί φορείς επηρεάζουν έντονα τις επιλογές και τις αποφάσεις των νοσοκομείων. Κάνοντας μία επισκόπηση σχετικών ερευνών αναλύουν τους θεσμικούς παράγοντες οι οποίοι είναι σημαντικοί και πρέπει να ληφθούν υπόψη σε κάθε προσπάθεια για υιοθέτηση νέων κανονισμών, συστημάτων διοίκησης και δομών διακυβέρνησης, καθώς είναι αυτοί οι παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο, την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα των αλλαγών σε έναν συγκεκριμένο οργανισμό.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί η έρευνα που έκανε ο Τσιτσάκης (2010), στα πλαίσια της διδακτορικής του διατριβής σχετικά με την εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης στα ελληνικά νοσοκομεία και η οποία έδειξε ότι μόνο μερικά από τα νοσοκομεία είχαν εκπληρώσει τη νομική υποχρέωση της εφαρμογής της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση (Διπλογραφικό Σύστημα) και ακόμη λιγότερα την εφαρμογή της λογιστικής κοστολόγησης (Αναλυτική Λογιστική) σύμφωνα με το ΠΔ 146/2003.

Παράλληλα, η μελέτη ανέχνευσε τους παράγοντες του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος των δημόσιων νοσοκομείων, οι οποίοι είναι κρίσιμοι για την υιοθέτηση και την επιτυχή εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων κοστολόγησης στην Ελλάδα. Με βάση τα δεδομένα της μελέτης οι κρίσιμοι παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος κατηγοριοποιήθηκαν ως οργανωτικοί, δομικοί, μεθοδολογικοί και πολιτιστικοί.

Όσον αφορά τους εξωεπιχειρησιακούς παράγοντες τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο ανταγωνισμός αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την υιοθέτηση σύγχρονων κοστολογικών συστημάτων, ενώ σχετικά με τους ενδοεπιχειρησιακούς παράγοντες, οι

οργανωσιακοί παράγοντες όπως ο τύπος εγκατάστασης και το ιδιοκτησιακό καθεστώς βρέθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικοί για την εφαρμογή εξελιγμένων κοστολογικών συστημάτων. Επίσης διαπιστώθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικοί για την χρήση κοστολογικών συστημάτων όλοι οι δομικοί παράγοντες όπως η ορθολογική δομή, η ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού, η ύπαρξη πληροφοριακού συστήματος και η σημαντικότητα της κοστολογικής πληροφόρησης. Οργανωσιακοί παράγοντες όπως το μέγεθος του νοσοκομείου, ο ακαδημαϊκός χαρακτήρας και ο βαθμός πληρότητας των κλινών βρέθηκαν ουδέτεροι για την υιοθέτηση κοστολογικών συστημάτων.

Τα στοιχεία της έρευνας ως προς την εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης και σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο των Οικονομικών στελεχών έδειξαν ποσοστό απουσίας κοστολογικού συστήματος στους νοσοκομειακούς οργανισμούς σε ποσοστό 68,85%. Ειδικότερα, το ποσοστό απουσίας κοστολογικού συστήματος στα Δημόσια Νοσοκομεία είναι 78,05%, ενώ στα Ιδιωτικά Νοσοκομεία ανέρχεται σε 30,00%.

Κεφάλαιο 5 - Μεθοδολογία Έρευνας

5.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε. Γίνεται ανάλυση του δείγματος, του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της έρευνας και της μεθοδολογίας της στατιστικής ανάλυσης.

5.2 Σκοπός της έρευνας

Με το ΠΔ 146/2003 και την αντικατάσταση του απλογραφικού συστήματος με το διπλογραφικό σύστημα λογιστικής, έγινε μια πρώτη προσπάθεια καθιέρωσης και ενός συστήματος εσωλογιστικής κοστολόγησης (Αναλυτικής Λογιστικής) για τον εξορθολογισμό της λειτουργίας και ελέγχου του κόστους των δημόσιων νοσοκομείων. Παρά την πρόβλεψη κυρώσεων σε περιπτώσεις μη εφαρμογής του, προβλήματα όπως αυτά της έλλειψης κατάλληλης μηχανοργάνωσης καθώς και της έλλειψης γνώσεων για την εφαρμογή του από το υπάρχον προσωπικό των νοσοκομείων κατέστησε αρχικά την εφαρμογή του ανεπιτυχή, με το κόστος το παρεχόμενων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης να παραμένει άγνωστο.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της υφιστάμενης κοστολογικής οργάνωσης και υποδομής των νοσοκομειακών ιδρυμάτων και των παραγόντων εσωτερικού περιβάλλοντος οι οποίοι συνδέονται με την εφαρμογή και την χρήση των συστημάτων κοστολόγησης καθώς και ποιοί οι κύριοι λόγοι χρήσης αυτών στα ελληνικά νοσοκομεία.

5.3 Ερωτηματολόγιο έρευνας

Για τους σκοπούς της εμπειρικής έρευνας το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αναπτύχθηκε σε δύο φάσεις. Κατά την πρώτη φάση διανεμήθηκε δοκιμαστικά σε στελέχη οικονομικής υπηρεσίας νοσηλευτικού ιδρύματος προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν ασάφειες, ερωτήσεις με διφορούμενο νόημα ή άλλα κενά κατανόησης. Στη δεύτερη φάση, κατόπιν των παρατηρήσεων των στελεχών έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις και βελτιώσεις. Μετά από ένα τελευταίο έλεγχο δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου σε ηλεκτρονική μορφή με τη βοήθεια των φορμών της Google.

Βάση για την δημιουργία του ερωτηματολογίου αποτέλεσε η έρευνα των (Cardinaels, Roodhooft and Herck, 2004) και ειδικότερα σε κάποιους οδηγούς κόστους (cost drivers) που αφορούν την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης (System state)

καθώς και την υποστήριξη της Διοίκησης και των λοιπών υπηρεσιών του Νοσοκομείου (Organizational Support) στην υιοθέτηση και εφαρμογή ενός κοστολογικού συστήματος. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι κλειστού τύπου και πολλαπλής επιλογής, ενώ οι απαντήσεις εκφράζονται με μία κλίμακα Likert πέντε βαθμίδων, όπως είναι: Καθόλου, Σε μικρό βαθμό, Σε μέτριο βαθμό, Σε μεγάλο βαθμό, Πάρα πολύ, με την οποία δηλώνουν το βαθμό με τον οποίο αξιολογούν ένα σύνολο από κριτήρια.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τα δημογραφικά στοιχεία αποτελείται από τις ερωτήσεις 1 έως 7 που αφορούν το φύλλο των ερωτηθέντων, την ηλικία, το επίπεδο της εκπαίδευσης, την ιδιότητα των ερωτηθέντων στον οργανισμό και τα έτη προϋπηρεσίας τους στον οργανισμό, το ιδιοκτησιακό καθεστώς του οργανισμού και τέλος το μέγεθος του οργανισμού με βάση τις κλίνες του.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορά στη διερεύνηση της υφιστάμενης κοστολογικής κατάστασης και υποδομής των νοσηλευτικών ιδρυμάτων. Οι ερωτήσεις από 8 έως 14 αφορούν διχοτομικές ερωτήσεις οι οποίες επιδέχονται δύο πιθανές απαντήσεις (Ναι – Όχι) και στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να επιλέξει τη μία από τις δύο. Οι ερωτηθέντες καλούνται να δηλώσουν την ύπαρξη μηχανοργάνωσης της οικονομικής υπηρεσίας, την ύπαρξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος στο νοσοκομείο, την εφαρμογή Απλογραφικού ή Διπλογραφικού Συστήματος Λογιστικής, την εφαρμογή Αναλυτικής Λογιστικής/Κοστολόγησης καθώς και την χρήση παραδοσιακού ή σύγχρονου συστήματος κοστολόγησης.

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου από τις ερωτήσεις 15 έως 29 περιλαμβάνει ερωτήσεις βαθμονόμησης στις οποίες οι ερωτώμενοι καλούνται να αξιολογήσουν μία σειρά κριτηρίων όπως αν χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για την κοστολόγηση ή την τιμολόγηση των υπηρεσιών, για τον επανασχεδιασμό των δραστηριοτήτων και την ανακατανομή των πόρων, για την μέτρηση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας των κλινικών, για τον προσδιορισμό του κόστους του νοσοκομείου συνολικά ή σε επίπεδο τμήματος ή ασθενή, για την ανάπτυξη του στρατηγικού σχεδιασμού του οργανισμού, για την υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης στην εφαρμογή συστήματος κοστολόγησης, την ύπαρξη τυχόν εξειδικευμένου προσωπικού για την εφαρμογή του ή την υποστήριξη από εξωτερικούς συνεργάτες, την εκπαίδευση του προσωπικού όσον αφορά την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης, το βαθμό συνεργασίας με τα τμήματα και τις κλινικές και το βαθμό συνεργασίας για την κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων και τέλος το

βαθμό στον οποίο θεωρούν ότι η φιλοσοφία του οργανισμού είναι προσανατολισμένη στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

5.4 Δείγμα έρευνας

Για την διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε ένα τυχαίο δείγμα 40 δημόσιων και ιδιωτικών νοσοκομείων. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε με e-mail σε διευθυντές οικονομικών υπηρεσιών, προϊστάμενους λογιστηρίων και υπαλλήλους οικονομικών υπηρεσιών των νοσοκομειακών ιδρυμάτων κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μαζί τους. Οι συμμετέχοντες διαβεβαιώθηκαν ότι θα διατηρηθεί η ανωνυμία τους, καθώς επίσης και ότι οι απαντήσεις τους θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Το σύνολο των στελεχών που ανταποκρίθηκαν τελικά στην έρευνα είναι 35 άτομα.

5.5 Μεθοδολογία Στατιστικής Ανάλυσης Ερωτηματολογίου

Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων κωδικοποιήθηκαν αρχικά σε ένα αρχείο excel και στη συνέχεια εισήχθησαν στο στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 23, με τη βοήθεια του οποίου έγινε η επεξεργασία των δεδομένων – απαντήσεων, η στατιστική ανάλυση με την επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και μεθόδων, η παρουσίασή τους με πίνακες και γραφήματα και η εξαγωγή των συμπερασμάτων.

Κεφάλαιο 6 - Αποτελέσματα Έρευνας

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Για την καλύτερη κατανόησή τους, η απόδοση τους γίνεται τόσο περιγραφικά με τη βοήθεια πινάκων όσο και σχηματικά με τη βοήθεια διαγραμμάτων.

6.1 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις υπάρχει ένας πίνακας συχνότητας, ποσοστού, έγκυρου και αθροιστικού ποσοστού και αντίστοιχα ένα διάγραμμα με ποσοστά ώστε να γίνεται πιο εύκολη η κατανόηση των αποτελεσμάτων.

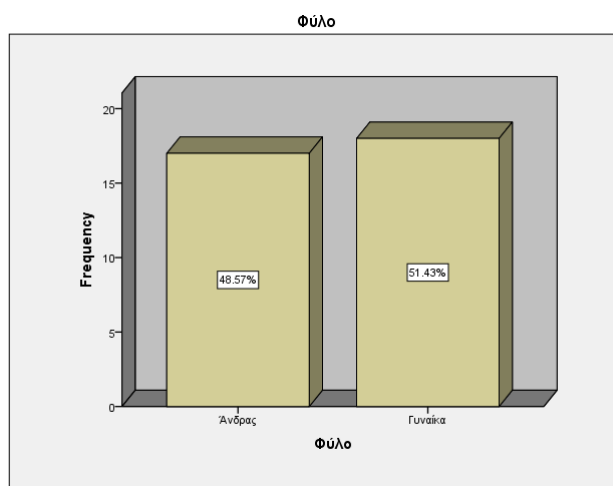
Οι ερωτήσεις από την 1^η έως και την 7^η αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας.

Η 1^η ερώτηση αφορά το φύλλο των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα. Το 48,6% των συμμετεχόντων είναι άντρες και το 51,4% είναι γυναίκες.

Ερώτ. 1: Φύλο

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	17	48.6	48.6
	Γυναίκα	18	51.4	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 1: Πίνακας συχνότητων για την 1^η ερώτηση



Εικόνα 1 : Γράφημα για την 1^η ερώτηση

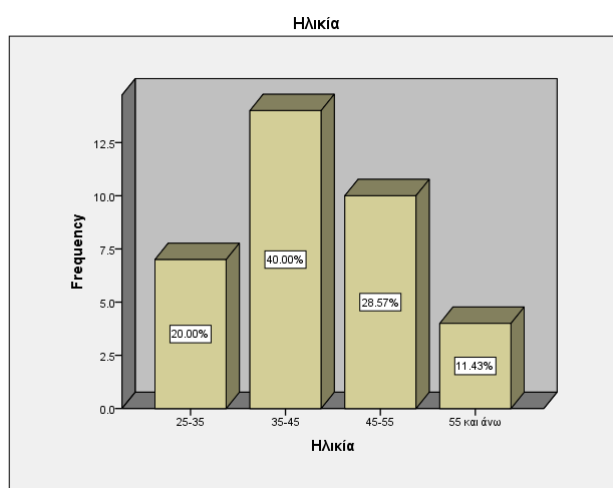
Στην 2^η ερώτηση διερευνάται η ηλικία των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Κατά ένα σημαντικό ποσοστό 40% είναι άτομα ηλικίας 35-45, το 28,6% είναι ηλικίας 45-55 ετών, το 20% είναι 25-35 ετών, ενώ το 11,4% του δείγματος είναι ηλικίας 55 ετών και άνω.

Ερωτ. 2: Ηλικία

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-35	7	20.0	20.0
	35-45	14	40.0	60.0
	45-55	10	28.6	88.6
	55 και άνω	4	11.4	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 2: Πίνακας Συχνοτήτων για την 2^η ερώτηση



Εικόνα 2 Γράφημα για την 2^η ερώτηση

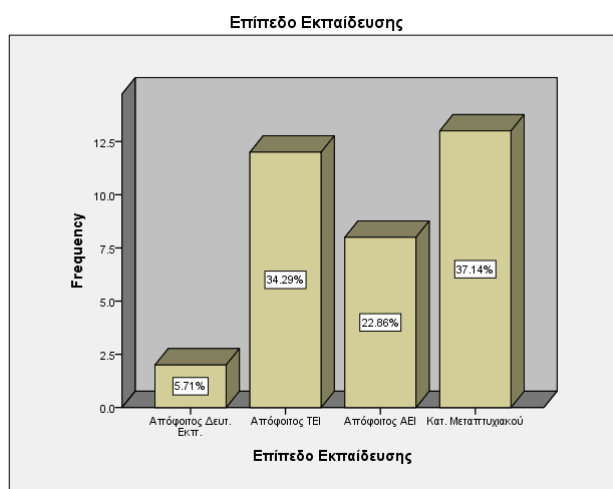
Στη 3^η ερώτηση διερευνάται το επίπεδο της εκπαίδευσης του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο.

Από τον παραπάνω πίνακα συχνοτήτων φαίνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό 37,1% του δείγματος είναι κάτοχοι Μεταπτυχιακού Διπλώματος, το 34,3% είναι απόφοιτοι ΤΕΙ, το 22,9% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ, ενώ μόλις ένα 5,7% είναι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω και διαγραμματικά.

Ερωτ. 3: Επίπεδο Εκπαίδευσης

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Απόφοιτος Δευτ. Εκπ.	2	5.7	5.7
	Απόφοιτος ΤΕΙ	12	34.3	40.0
	Απόφοιτος ΑΕΙ	8	22.9	62.9
	Κατ. Μεταπτυχιακού	13	37.1	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 3: Πίνακας συχνοτήτων για την 3^η ερώτηση



Γράφημα 3: Επίπεδο Εκπαίδευσης

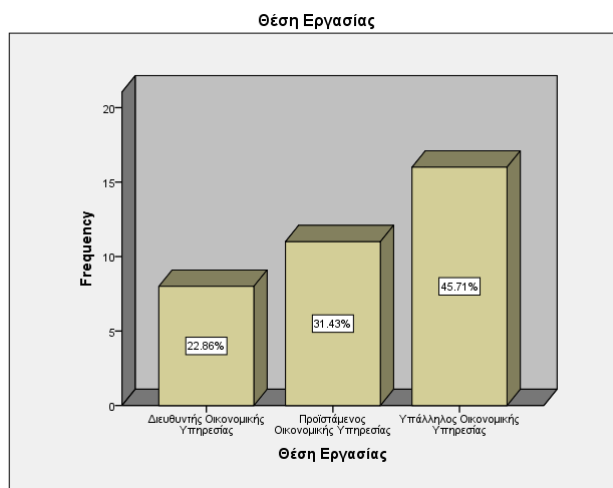
Στην 4^η ερώτηση παρουσιάζεται η ιδιότητα των ερωτώμενων στον Οργανισμό.

Ερώτ. 4: Θέση Εργασίας

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διευθυντής Οικονομικής Υπηρεσίας	8	22.9	22.9
	Προϊστάμενος Οικονομικής Υπηρεσίας	11	31.4	54.3
	Υπάλληλος Οικονομικής Υπηρεσίας	16	45.7	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 4 : Πίνακας συχνοτήτων για την 4^η ερώτηση

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα συχνοτήτων το 45,7% του δείγματος είναι Υπάλληλοι της Οικονομικής Υπηρεσίας, ένα 31,4% είναι προϊστάμενοι του τμήματος του Λογιστηρίου , ενώ το 22,9% είναι διευθυντές της Οικονομικής Υπηρεσίας των Νοσοκομείων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Εικόνα 4 : Γράφημα για την 4^η ερώτηση

Τέλος, στον Πίνακα 5 και Γράφημα 5 παρατηρούμε τα έτη προϋπηρεσίας των ατόμων του δείγματος. Συγκεκριμένα το 42,9% έχει προϋπηρεσία πάνω από 10 έτη και ένα σημαντικό ποσοστό 34,3% έχει προϋπηρεσία 5-10 έτη, ενώ το 22,9% έχει μέχρι 5 έτη προϋπηρεσία. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε σε ένα ποσοστό 77,2% από άτομα με εργασιακή εμπειρία άνω των 5 ετών.

Η 5^η ερώτηση αφορά τα έτη προϋπηρεσίας των ατόμων.

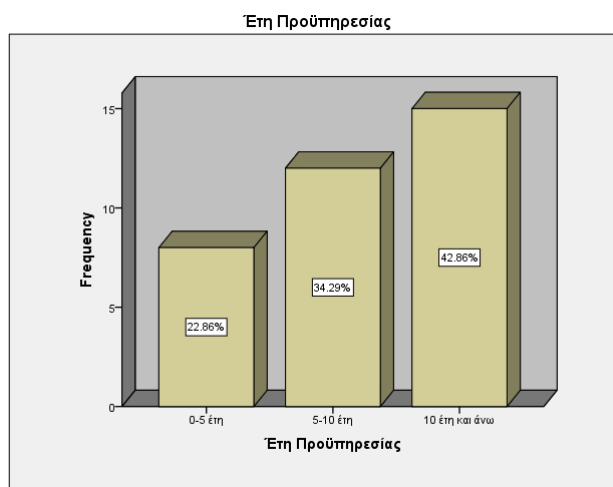
Ερώτ. 5: Έτη Προϋπηρεσίας

	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-5 έτη	8	22.9	22.9
5-10 έτη	12	34.3	57.1
10 έτη και άνω	15	42.9	100.0
Total	35	100.0	

Πίνακας 5 : Πίνακας συχνοτήτων για την 5^η ερώτηση

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι το 42,9% έχει προϋπηρεσία πάνω από 10 έτη και ένα σημαντικό ποσοστό 34,3% έχει προϋπηρεσία 5-10 έτη, ενώ το 22,9% έχει μέχρι 5 έτη προϋπηρεσία. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε

σε ένα ποσοστό 77,2% από άτομα με εργασιακή εμπειρία άνω των 5 ετών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Εικόνα 5 : Γράφημα για την 5^η ερώτηση

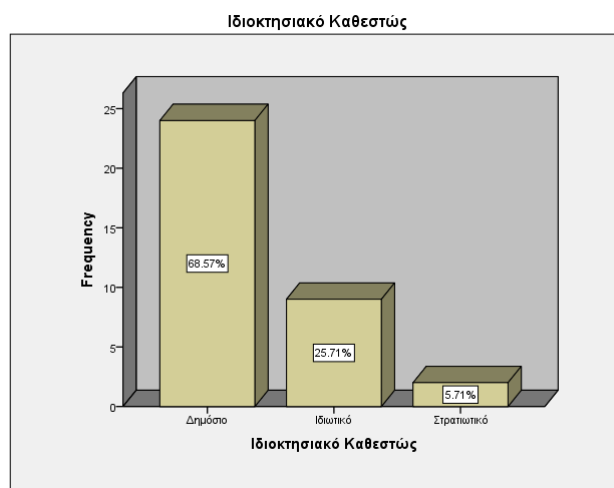
Στην 6^η ερώτηση ζητείται από τους ερωτώμενους να δηλώσουν το καθεστώς ιδιοκτησίας του οργανισμού στον οποίο εργάζονται.

Ερώτ. 6: Ιδιοκτησιακό Καθεστώς

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δημόσιο	24	68.6	68.6
	Ιδιωτικό	9	25.7	94.3
	Στρατιωτικό	2	5.7	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 6: Πίνακας συχνοτήτων για την 6^η ερώτηση

Από τον πίνακα συχνοτήτων παρατηρούμε ότι κατά ένα μεγάλο ποσοστό 68,6% των ατόμων που απάντησαν εργάζονται σε δημόσιο νοσοκομείο, εννέα άτομα και ποσοστό 25,7% εργάζονται σε ιδιωτικά νοσοκομεία, ενώ ένα μικρό ποσοστό 5,7% αυτών εργάζονται σε στρατιωτικά νοσοκομεία.



Εικόνα 6: Γράφημα για την 6^η ερώτηση

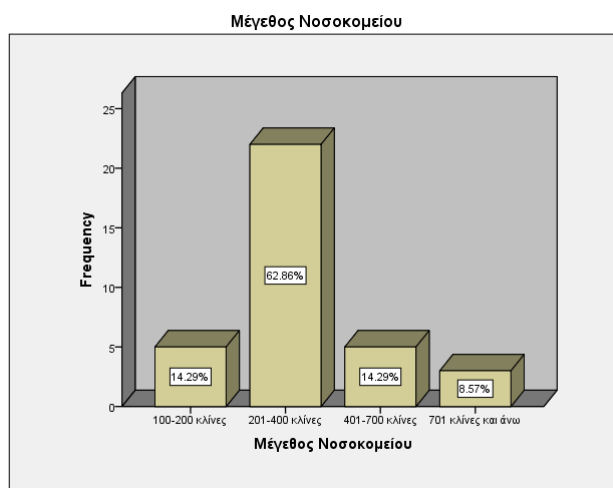
Στην 7^η ερώτηση οι ερωτώμενοι καλούνται να δηλώσουν το μέγεθος του οργανισμού στον οποίο εργάζονται σύμφωνα με τις αναπτυγμένες κλίνες του.

Ερώτ.7: Μέγεθος Νοσοκομείου

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100-200 κλίνες	5	14.3	14.3
	201-400 κλίνες	22	62.9	77.1
	401-700 κλίνες	5	14.3	91.4
	701 κλίνες και άνω	3	8.6	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 7: Πίνακας συχνοτήτων για την 7^η ερώτηση

Στον παραπάνω πίνακα συχνοτήτων φαίνεται ότι κατά ένα σημαντικό ποσοστό το 62,9% των ερωτώμενων εργάζονται σε νοσοκομείο μεσαίου μεγέθους με 201-400 ανεπτυγμένες κλίνες, το 14,3% σε νοσοκομεία τα οποία έχουν 401-700 ανεπτυγμένες κλίνες, ένα άλλο 14,3% σε νοσοκομεία μικρού μεγέθους με 100-200 κλίνες και τέλος ένα 8,6% σε νοσοκομεία μεγάλου μεγέθους άνω των 700 κλινών.



Εικόνα 7: Γράφημα για την 7^η ερώτηση

Με τις ερωτήσεις από 8 έως και 14 γίνεται διερεύνηση της υφιστάμενης κοστολογικής οργάνωσης και υποδομής των νοσοκομειακών ιδρυμάτων.

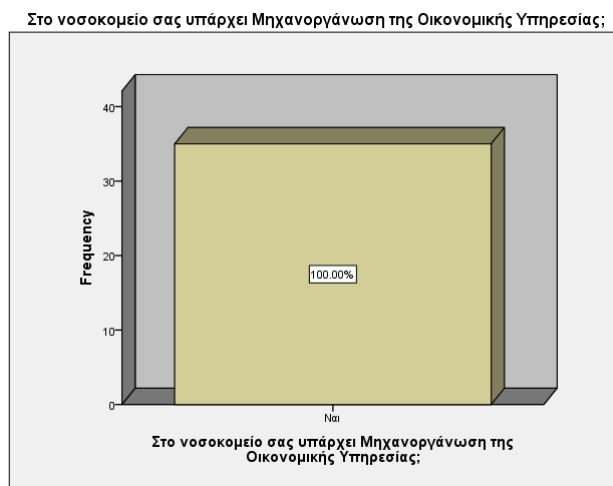
Στην 8^η ερώτηση διερευνάται η ύπαρξη μηχανοργάνωσης στην Οικονομική Υπηρεσία των Οργανισμών

Ερώτ. 8: Στο νοσοκομείο σας υπάρχει Μηχανοργάνωση της Οικονομικής Υπηρεσίας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ναι	35	100.0	100.0	100.0

Πίνακας 8: Πίνακας συχνοτήτων για την 8^η ερώτηση

Από τον πίνακα συχνοτήτων φαίνεται ότι το σύνολο των νοσοκομείων έχουν Μηχανοργάνωση Οικονομικής Υπηρεσίας.



Εικόνα 8:Γράφημα για την 8^η ερώτηση

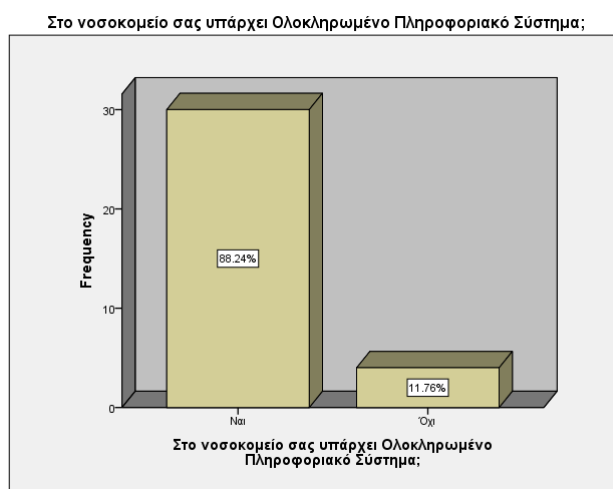
Στην ερώτηση 9 ζητείται από τους ερωτώμενους να δηλώσουν εάν το Νοσοκομείο τους διαθέτει Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα.

Ερώτ. 9: Στο νοσοκομείο σας υπάρχει Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	30	88.2	88.2
	Όχι	4	11.8	100.0
	Total	34	100.0	
Missing	System	1		
Total		35		

Πίνακας 9: Πίνακας συχνοτήτων για την 9^η ερώτηση

Στον πίνακα συχνοτήτων παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 11,8% των Νοσοκομείων δεν διαθέτει μηχανοργάνωση όλων των τμημάτων του, η πλειοψηφία και ποσοστό 88,2% δηλώνουν ότι τα Νοσοκομεία τους έχουν Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, ενώ ένας από τους ερωτώμενους δεν απάντησε στην ερώτηση.



Εικόνα 9: Γράφημα για την 9^η ερώτηση

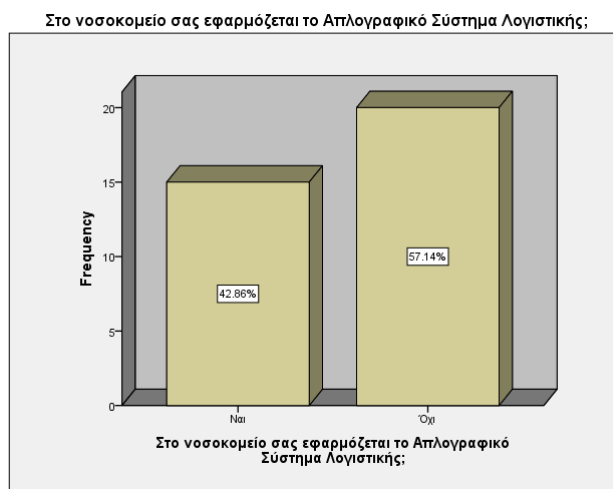
Στις ερωτήσεις 10 και 11 διερευνάται η εφαρμογή των συστημάτων Απλογραφικής και Διπλογραφικής Λογιστικής στα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Ερώτ. 10: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Απλογραφικό Σύστημα Λογιστικής;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	15	42.9	42.9
	Όχι	20	57.1	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 10: Πίνακας συχνοτήτων για την 10^η ερώτηση

Το 42,9% των Νοσοκομείων εφαρμόζουν Απλογραφικό Σύστημα Λογιστικής, ενώ το 57,1% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν εφαρμόζεται.



Εικόνα 10: Γράφημα για τη 10^η ερώτηση

Ερώτ. 11: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	32	91,4	91,4	91,4
	Όχι	3	8,6	8,6	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

Σε ένα συντριπτικό ποσοστό 91,4% τα νοσοκομεία εφαρμόζουν διπλογραφικό σύστημα λογιστικής, ενώ ένα μικρό ποσοστό 8,6% δηλώνουν ότι δεν εφαρμόζεται παρά τις οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής του με το ΠΔ 146/2003.



Εικόνα 11: Γράφημα για την 11^η ερώτηση

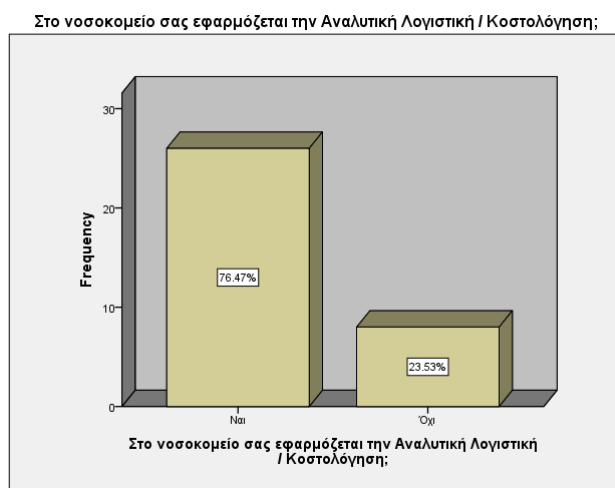
Η 12^η ερώτηση αφορά την εφαρμογή της αναλυτικής λογιστικής και της κοστολόγησης από τους οργανισμούς.

Ερώτ. 12: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	26	76.5	76.5
	Όχι	8	23.5	100.0
	Total	34	100.0	
Missing	System	1		
Total		35		

Πίνακας 12: Πίνακας συχνοτήτων για την 12^η ερώτηση

Κατά ένα σημαντικό ποσοστό 76,5% των νοσοκομείων εφαρμόζουν κοστολόγηση και τηρούν την Αναλυτική Λογιστική, το 23,5% δηλώνουν ότι δεν εφαρμόζουν σύστημα κοστολόγησης, ενώ ένας από τους ερωτηθέντες δεν απάντησε στην ερώτηση.



Εικόνα 12: Γράφημα για τη 12^η ερώτηση

Με τις ερωτήσεις 13 και 14 διερευνάται η χρήση συστημάτων παραδοσιακής ή σύγχρονης κοστολόγησης από τα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Ερώτ. 13: Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση);

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	21	63.6	63.6
	Όχι	12	36.4	100.0
	Total	33	100.0	
Missing	System	2		
Total		35		

Πίνακας 13 : Πίνακας συχνοτήτων για την 13^η ερώτηση

Από τον πίνακα συχνοτήτων παρατηρούμε ότι το 63,6% εφαρμόζουν σύστημα παραδοσιακής κοστολόγησης, σε αντίθεση με το 36,4% φαίνεται να μην εφαρμόζουν, ενώ και 2 από τους 35 συνολικά ερωτηθέντες δεν απάντησαν.



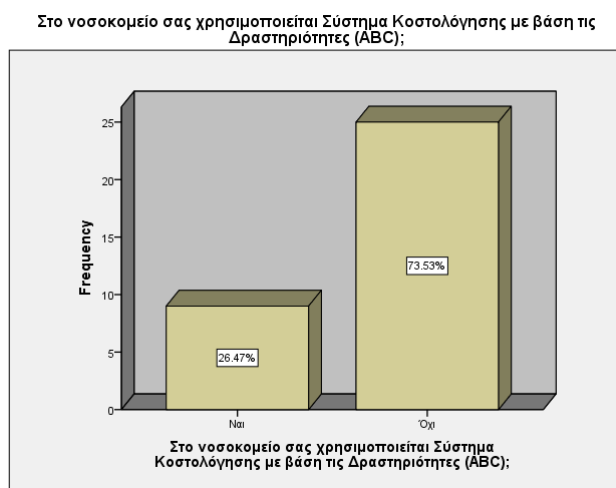
Εικόνα 13 :Γράφημα για την 13^η ερώτηση

Ερώτ. 14: Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC);

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	9	26.5	26.5
	Όχι	25	73.5	100.0
	Total	34	100.0	
Missing	System	1		
Total		35		

Πίνακας 14: Πίνακας συχνοτήτων για την 14^η ερώτηση

Στον πίνακα συχνοτήτων παρατηρούμε ότι το 26,5% των νοσοκομείων χρησιμοποιούν σύγχρονο σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (ABC), ενώ η πλειοψηφία και ποσοστό 73,5% δεν εφαρμόζουν σύγχρονο σύστημα κοστολόγησης.



Εικόνα 14: Γράφημα για τη 14^η ερώτηση

Από την 15^η έως και την 29^η ερώτηση διερευνώνται η χρησιμότητα και οι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούνται τα συστήματα κοστολόγησης στα νοσηλευτικά ιδρύματα καθώς και ποιοι παράγοντες μπορεί να επιδρούν στην ανάπτυξη και τη λειτουργία τους. Η κλίμακα των απαντήσεων είναι η πενταβάθμια κλίμακα Likert από το 1 έως το 5, όπου καθώς αυξάνει η τιμή αυξάνει και ο βαθμός συμφωνίας. Ο συντελεστής Cronbach alpha έδειξε ότι υπάρχει μεγάλη αξιοπιστία απαντήσεων καθώς η τιμή του είναι 0.944.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	15

Συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach alpha

Με την 15^η ερώτηση οι συμμετέχοντες στην έρευνα καλούνται να αξιολογήσουν σε ποιο βαθμό πραγματοποιείται κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Ερώτ. 15: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να κοστολογήσετε τις υπηρεσίες σας;

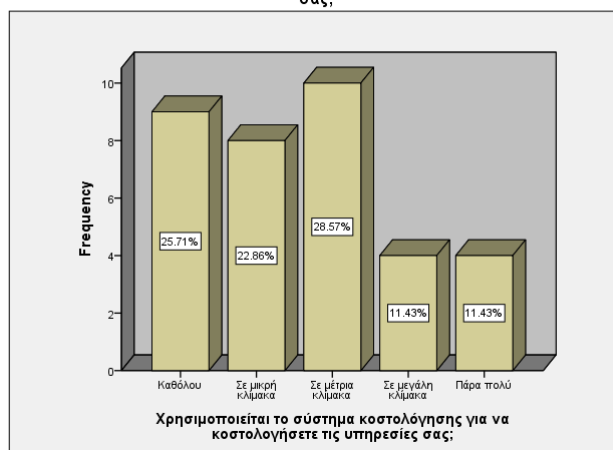
	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	9	25.7	25.7
Σε μικρή κλίμακα	8	22.9	48.6
Σε μέτρια κλίμακα	10	28.6	77.1

Σε μεγάλη κλίμακα	4	11.4	88.6
Πάρα πολύ	4	11.4	100.0
Total	35	100.0	

Πίνακας 15: Πίνακας συχνοτήτων για την 15^η ερώτηση

Σύμφωνα με τον πίνακα συχνοτήτων το 28,6% απάντησε «Σε μέτρια κλίμακα», το 25,7% απάντησε ότι δεν γίνεται «Καθόλου» κοστολόγηση των υπηρεσιών, το 22,9% απάντησε ότι πραγματοποιείται «Σε μικρή κλίμακα», ενώ αθροιστικά ένα ποσοστό 22,8% απάντησε ότι γίνεται χρήση του συστήματος κοστολόγησης για την κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών «σε μεγάλη κλίμακα» και «Πάρα πολύ».

Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να κοστολογήσετε τις υπηρεσίες σας;



Εικόνα 15: Γράφημα για την 15^η ερώτηση

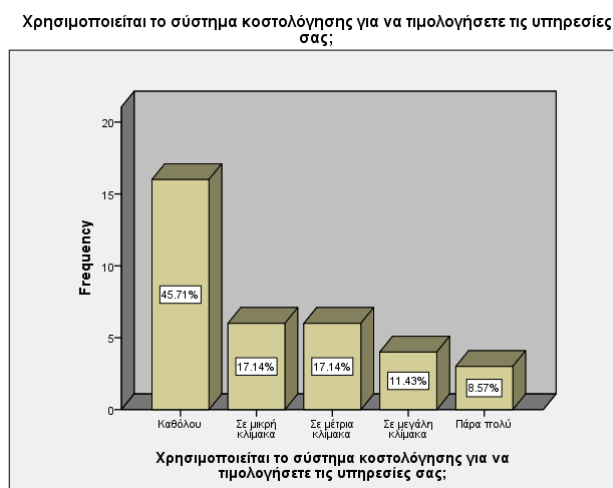
Η 16^η ερώτηση αφορά τη χρήση του κοστολογικού συστήματος για την τιμολόγηση των υπηρεσιών.

Ερώτ. 16: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να τιμολογήσετε τις υπηρεσίες σας;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	16	45.7	45.7
	Σε μικρή κλίμακα	6	17.1	62.9
	Σε μέτρια κλίμακα	6	17.1	80.0
	Σε μεγάλη κλίμακα	4	11.4	91.4
	Πάρα πολύ	3	8.6	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 16: Πίνακας συχνοτήτων για την 16^η ερώτηση

Από τον πίνακα συχνοτήτων φαίνεται ότι το 45,7% του συνόλου του δείγματος δεν κάνουν χρήση του κοστολογικού συστήματος για τιμολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, αθροιστικά ένα ποσοστό 34,2% δηλώνουν ότι χρησιμοποιείται «σε μικρή κλίμακα» και «σε μέτρια κλίμακα», ενώ αντιθέτως δηλώνουν ότι γίνεται χρήση του συστήματος για τιμολόγηση «σε μεγάλη κλίμακα» και «πάρα πολύ» σε ποσοστό 11,4% και 8,6% αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται και διαγραμματικά.



Εικόνα 16 : Γράφημα για την 16^η ερώτηση

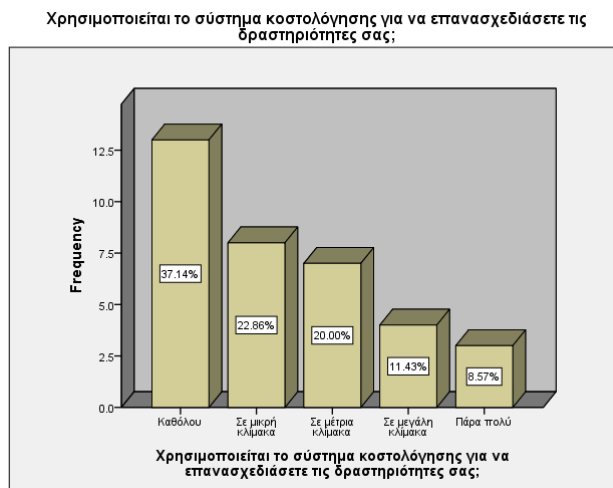
Στην ερώτηση 17 ζητείται από τους ερωτώμενους να εκτιμήσουν τη σημασία του συστήματος κοστολόγησης για τον επανασχεδιασμό των δραστηριοτήτων στον οργανισμό και την ανακατανομή των πόρων που χρησιμοποιούνται.

Ερώτ. 17: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να επανασχεδιάσετε τις δραστηριότητες και να ανακατανεύμετε τους πόρους στον οργανισμό σας;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	13	37.1	37.1
	Σε μικρή κλίμακα	8	22.9	60.0
	Σε μέτρια κλίμακα	7	20.0	80.0
	Σε μεγάλη κλίμακα	4	11.4	91.4
	Πάρα πολύ	3	8.6	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 17: Πίνακας συχνοτήτων για την 17^η ερώτηση

Το 37,1% του συνόλου του δείγματος δεν κάνουν χρήση του κοστολογικού συστήματος για να επανασχεδιάσουν τις δραστηριότητες και να ανακατανεύμουν τους πόρους στον οργανισμό τους, ένα ποσοστό 22,9% δηλώνουν ότι χρησιμοποιείται «σε μικρή κλίμακα», «σε μέτρια κλίμακα» ένα ποσοστό 20% ενώ αντιθέτως δηλώνουν ότι γίνεται χρήση του συστήματος για τιμολόγηση «σε μεγάλη κλίμακα» και «πάρα πολύ» σε ποσοστό 11,4% και 8,6% αντίστοιχα.



Εικόνα 17: Γράφημα για την 17^η ερώτηση

Στη 18^η ερώτηση διερευνάται εάν τα νοσηλευτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το σύστημα κοστολόγησής τους για να μετρήσουν την απόδοση και την αποτελεσματικότητα των τμημάτων τους.

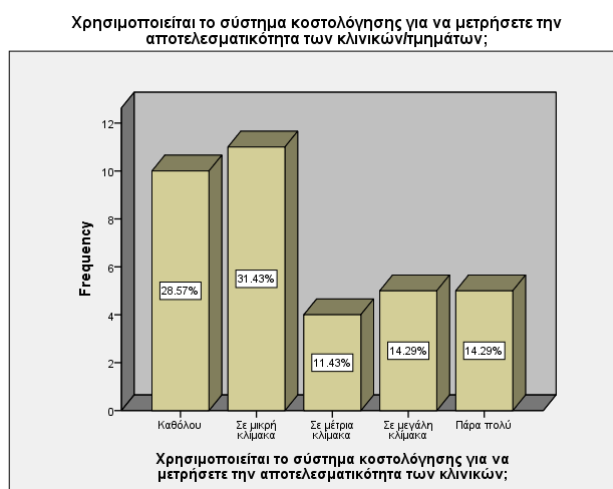
Ερωτ. 18: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να μετρήσετε την απόδοση και την αποτελεσματικότητα των κλινικών/τμημάτων;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	28.6	28.6
	Σε μικρή κλίμακα	11	31.4	60.0
	Σε μέτρια κλίμακα	4	11.4	71.4
	Σε μεγάλη κλίμακα	5	14.3	85.7
	Πάρα πολύ	5	14.3	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 18: Πίνακας συχνοτήτων για την 18^η ερώτηση

Το 31,4% αναφέρει «σε μικρή κλίμακα» ενώ αντίστοιχα το 28,6% δηλώνει «καθόλου», το 11,4% δηλώνει ότι χρησιμοποιείται «σε μέτρια κλίμακα». Αθροιστικά το 28,6%

αναφέρει ότι χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης «σε μεγάλη κλίμακα» ή «πάρα πολύ» για την μέτρηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των κλινικών και των τμημάτων.



Εικόνα 18:Γράφημα για την 18^η ερώτηση

Η 19^η ερώτηση εξετάζει εάν χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης προκειμένου να καθοριστεί το κόστος σε επίπεδο νοσοκομείου.

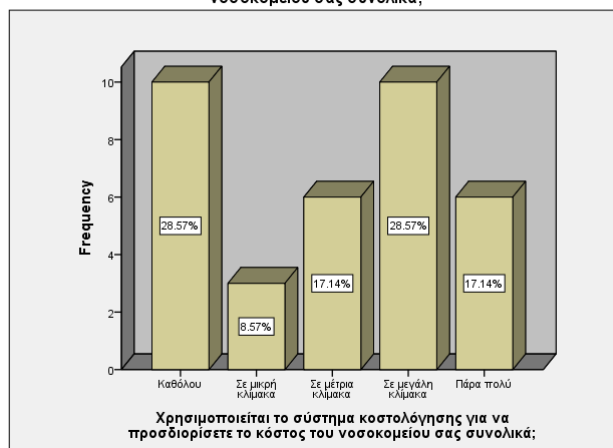
Ερωτ. 19: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος του νοσοκομείου σας συνολικά;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	28.6	28.6
	Σε μικρή κλίμακα	3	8.6	37.1
	Σε μέτρια κλίμακα	6	17.1	54.3
	Σε μεγάλη κλίμακα	10	28.6	82.9
	Πάρα πολύ	6	17.1	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 19: Πίνακας συχνοτήτων για την 19^η ερώτηση

Σύμφωνα με τον πίνακα συχνοτήτων ότιτο 28,6% απάντησαν ότι δεν χρησιμοποιείται «καθόλου» το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσουν το κόστος του νοσοκομείου τους συνολικά ενώ ένα άλλο 28,6% «σε μεγάλη κλίμακα». Το 17,1% αναφέρει ότι χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του κόστους «πάρα πολύ» και «σε μέτρια κλίμακα», ενώ ένα 8,6% απαντά «σε μικρή κλίμακα»

Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος του νοσοκομείου σας συνολικά;



Εικόνα 19: Γράφημα για τη 19^η ερώτηση

Η ερώτηση 20 αφορά την χρήση του κοστολογικού συστήματος για τον προσδιορισμό του κόστους σε επίπεδο κλινικών και τμημάτων.

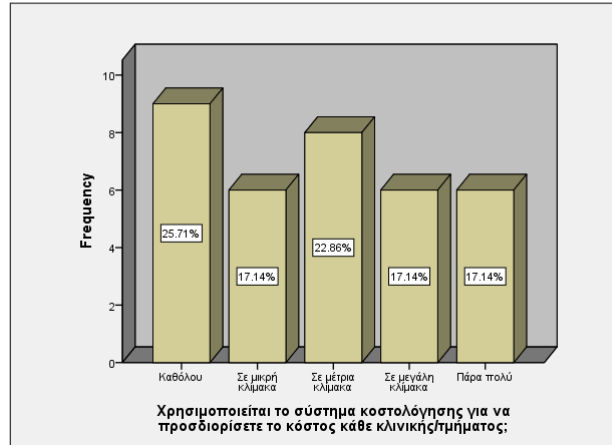
Ερώτ. 20: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος κάθε κλινικής/τμήματος;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	9	25.7	25.7
	Σε μικρή κλίμακα	6	17.1	42.9
	Σε μέτρια κλίμακα	8	22.9	65.7
	Σε μεγάλη κλίμακα	6	17.1	82.9
	Πάρα πολύ	6	17.1	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 12: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος κάθε κλινικής/τμήματος;

Στον πίνακα συχνοτήτων παρατηρούμε ότι σε ποσοστό 34,2% δηλώνουν ότι πραγματοποιείται υπολογισμός του κόστους σε επίπεδο κλινικής ή τμήματος καθώς 12 άτομα απάντησαν, «πάρα πολύ» και «σε μεγάλη κλίμακα». Αντιθέτως, το 42,8% αναφέρει ότι δεν πραγματοποιείται «καθόλου» ή ότι πραγματοποιείται «σε μικρή κλίμακα», ενώ ένα ποσοστό 22,9% δηλώνει ότι αυτό χρησιμοποιείται «σε μέτρια κλίμακα».

Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος κάθε κλινικής/ημέματος;



Εικόνα 20: Γράφημα για την 20^η ερώτηση

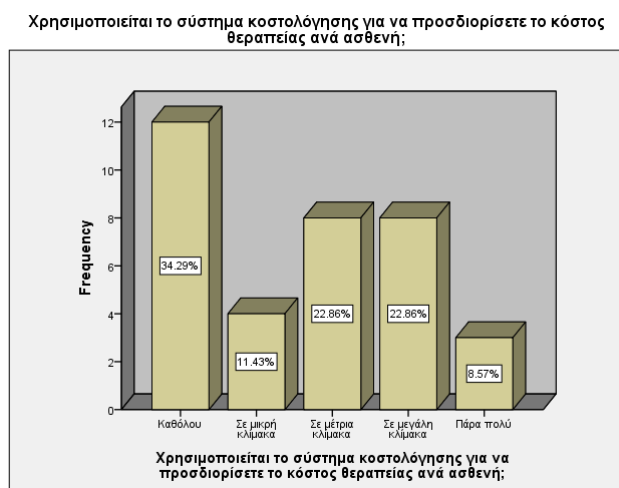
Η 21^η ερώτηση διερευνά την χρήση του κοστολογικού συστήματος για τον προσδιορισμό του κόστους σε επίπεδο ασθενή.

Ερώτ. 21: Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος θεραπείας ανά ασθενή;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	12	34.3	34.3
	Σε μικρή κλίμακα	4	11.4	45.7
	Σε μέτρια κλίμακα	8	22.9	68.6
	Σε μεγάλη κλίμακα	8	22.9	91.4
	Πάρα πολύ	3	8.6	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 21: Πίνακας συχνοτήτων για την 21^η ερώτηση

Παρατηρούμε στον πίνακα ότι το 34,3% αξιολογεί ότι δεν γίνεται υπολογισμός του κόστους σε επίπεδο ασθενή. Το 45,8% αθροιστικά εκτιμά ότι αυτό γίνεται «σε μέτρια κλίμακα» και «σε μεγάλη κλίμακα», το 11,4% «σε μικρή κλίμακα», ενώ το 8,6 % «πάρα πολύ».



Εικόνα 21: Γράφημα για την 21^η ερώτηση

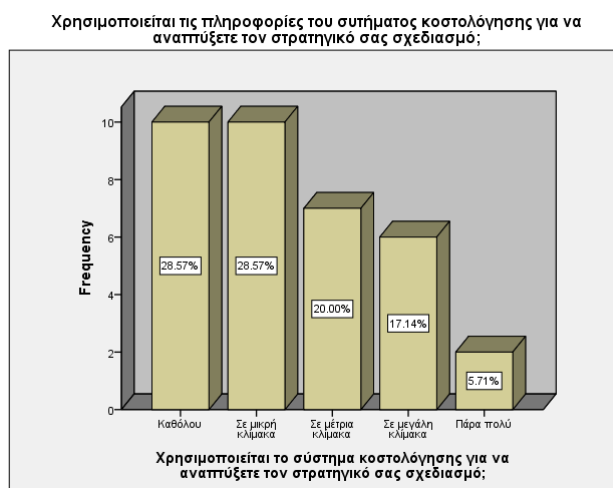
Στην 22^η ερώτηση εξετάζεται πόσο σημαντικό μπορεί να είναι ένα σύστημα κοστολόγησης για το στρατηγικό σχεδιασμό ενός οργανισμού.

**Ερώτ. 22: Χρησιμοποιείται τις πληροφορίες του συστήματος κοστολόγησης για να
αναπτύξετε τον στρατηγικό σας σχεδιασμό;**

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	28.6	28.6
	Σε μικρή κλίμακα	10	28.6	57.1
	Σε μέτρια κλίμακα	7	20.0	77.1
	Σε μεγάλη κλίμακα	6	17.1	94.3
	Πάρα πολύ	2	5.7	100.0
Total		35	100.0	

Πίνακας 22: Πίνακας συχνοτήτων για την 22^η ερώτηση

Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε από τον παραπάνω πίνακα, αυτό φαίνεται να μην έχει πολύ μεγάλη σημασία για τον στρατηγικό προγραμματισμό, καθώς μόνο το 5,7% του δείγματός απάντησε «πάρα πολύ», ενώ το 17,1% απάντησε σε μεγάλη κλίμακα. Ένα ποσοστό 77,1% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό «καθόλου» 28,6%, ότι χρησιμοποιείται «σε μικρή κλίμακα» 28,6% ή σε «μέτρια κλίμακα» 20%.



Εικόνα 22: Γράφημα για την 22^η ερώτηση

Στην 23^η ερώτηση ζητείται να αξιολογηθεί ο βαθμός υποστήριξης της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή του συστήματος.

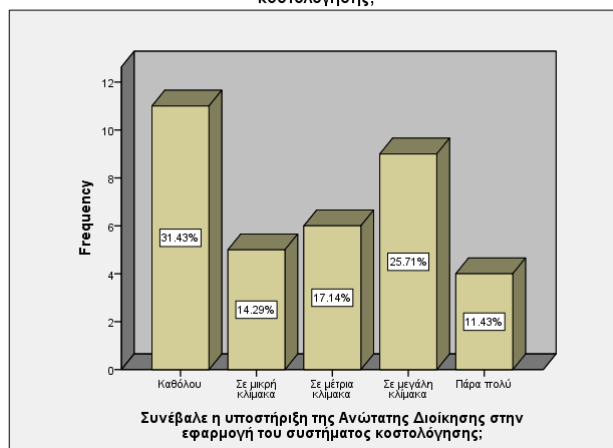
Ερωτ. 23: Συνέβαλε η υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	11	31.4	31.4
	Σε μικρή κλίμακα	5	14.3	45.7
	Σε μέτρια κλίμακα	6	17.1	62.9
	Σε μεγάλη κλίμακα	9	25.7	88.6
	Πάρα πολύ	4	11.4	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 23: Πίνακας συχνοτήτων για την 23^η ερώτηση

Σε ένα ποσοστό 37,1% τα στελέχη θεωρούν ότι η υποστήριξη της διοίκησης συνέβαλε «πάρα πολύ» και «σε μεγάλη κλίμακα» για την ανάπτυξη και την εφαρμογή του κοστολογικού συστήματος, το 31,4% θεωρεί ότι δεν συνέβαλε «καθόλου», το 17,1% ότι συνέβαλε «σε μέτρια κλίμακα», ενώ το 14,3% ότι συνέβαλε σε μικρή κλίμακα.

Συνέβαλε η υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;



Εικόνα 23: Γράφημα για την 23^η ερώτηση

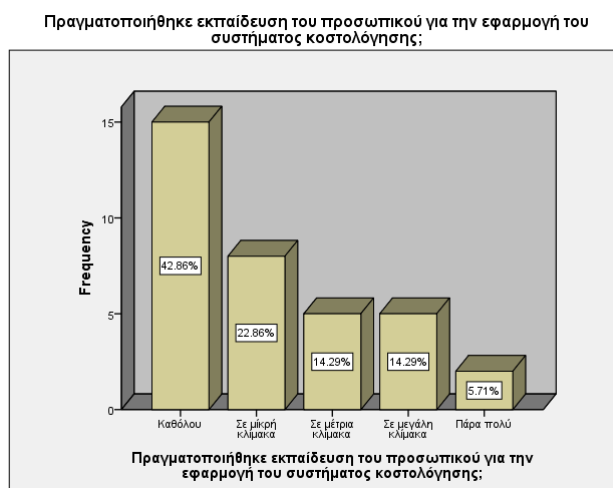
Στην 24^η ερώτηση διερευνάται εάν πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του προσωπικού προκειμένου να εφαρμοστεί το κοστολογικό σύστημα.

Ερώτ. 24: Πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του προσωπικού για την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	15	42.9	42.9
	Σε μικρή κλίμακα	8	22.9	65.7
	Σε μέτρια κλίμακα	5	14.3	80.0
	Σε μεγάλη κλίμακα	5	14.3	94.3
	Πάρα πολύ	2	5.7	100.0
Total		35	100.0	

Πίνακας 24: Πίνακας συχνοτήτων για την 24^η ερώτηση

Ένα μεγάλο ποσοστό 42,9% ανέφερε ότι δεν πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση, το 22,9% λέει ότι αυτή πραγματοποιήθηκε «σε μικρή κλίμακα», το 14,3% αναφέρει ότι έγινε «σε μέτρια κλίμακα» και «σε μεγάλη κλίμακα» αντίστοιχα, ενώ ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 5,7% αναφέρει «πάρα πολύ».



Εικόνα 24: Γράφημα για την 24^η ερώτηση

Η ερώτηση 25 εξετάζεται εάν η ανάπτυξη της εφαρμογής έγινε με την υποστήριξη εξωτερικών συνεργατών.

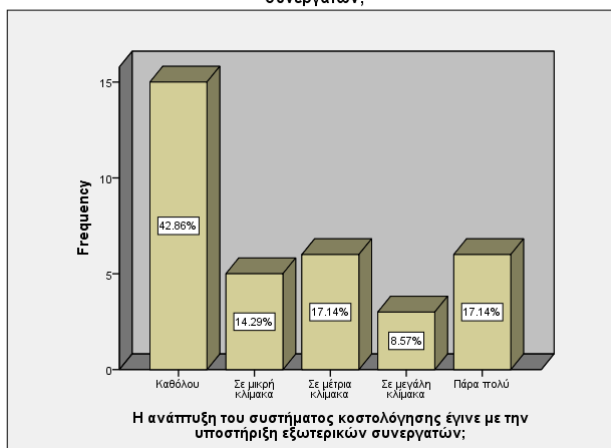
Ερώτ. 25: Η ανάπτυξη του συστήματος κοστολόγησης έγινε με την υποστήριξη εξωτερικών συνεργατών;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	15	42.9	42.9
	Σε μικρήκλίμακα	5	14.3	57.1
	Σε μέτρια κλίμακα	6	17.1	74.3
	Σε μεγάληκλίμακα	3	8.6	82.9
	Πάρα πολύ	6	17.1	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 25: Πίνακας συχνοτήτων για την 25^η ερώτηση

Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι σε ποσοστό 42,9% δεν υπήρξε υποστήριξη από εξωτερικούς συνεργάτες. Το 17,1% υποστηρίζει ότι πραγματοποιήθηκε «πάρα πολύ», το 8,6% «σε μεγάλη κλίμακα» και το 17,1% εκτιμά ότι έγινε «σε μέτρια κλίμακα».

Η ανάπτυξη του συστήματος κοστολόγησης έγινε με την υποστήριξη εξωτερικών συνεργατών;



Εικόνα 25: Γράφημα για την 25^η ερώτηση

Η ερώτηση 26 αφορά στο επίπεδο εξειδίκευσης του προσωπικού των νοσοκομείων σε σχέση με την ανάπτυξη και την εφαρμογή κοστολογικού συστήματος.

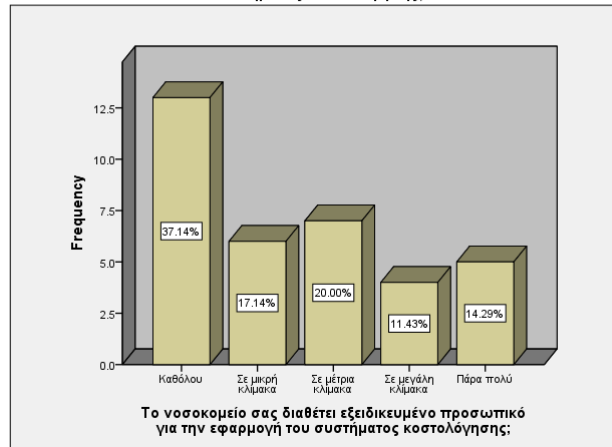
Ερώτ. 26: Το νοσοκομείο σας διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	13	37.1	37.1
	Σε μικρή κλίμακα	6	17.1	54.3
	Σε μέτρια κλίμακα	7	20.0	74.3
	Σε μεγάλη κλίμακα	4	11.4	85.7
	Πάρα πολύ	5	14.3	100.0
Total		35	100.0	

Πίνακας 26: Πίνακας συχνοτήτων για την 26^η ερώτηση

Σύμφωνα με τον πίνακα συχνοτήτων το 37,1% αναφέρουν ότι το νοσοκομείο δεν διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό, το 20% απαντά ότι υπάρχει «σε μέτρια κλίμακα», το 17,1% ότι έχει εξειδικευμένο προσωπικό «σε μικρή κλίμακα», ενώ το 14,3% και το 11,4% αντιστοίχως ,δηλώνουν «πάρα πολύ» και «σε μεγάλη κλίμακα» όπως φαίνεται και στο ραβδόγραμμα το οποίο ακολουθεί.

Το νοσοκομείο σας διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;



Εικόνα 26: Γράφημα για την 26^η ερώτηση

Η 27^η ερώτηση αφορά το επίπεδο συνεργασίας της οικονομικής υπηρεσίας με τα άλλα τμήματα προκειμένου να εφαρμοστεί το κοστολογικό σύστημα.

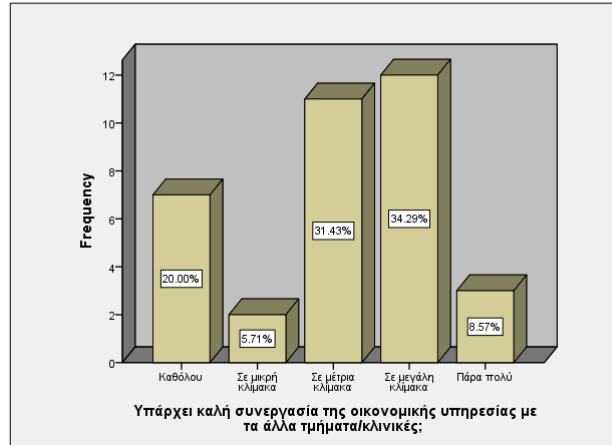
Ερώτ. 27: Για την εφαρμογή του συστήματος υπάρχει καλή συνεργασία της οικονομικής υπηρεσίας με τα άλλα τμήματα/κλινικές;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	20.0	20.0
	Σε μικρή κλίμακα	2	5.7	25.7
	Σε μέτρια κλίμακα	11	31.4	57.1
	Σε μεγάλη κλίμακα	12	34.3	91.4
	Πάρα πολύ	3	8.6	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 27: Πίνακας συχνοτήτων για την 27^η ερώτηση

Ένα ποσοστό 34,3% των στελεχών δηλώνουν ότι υπάρχει συνεργασία «σε μεγάλη κλίμακα», ενώ το 31,4 % απαντά «μέτρια κλίμακα». Το 20% φαίνεται να μην έχει «καθόλου» συνεργασία, το 5,7% να έχει συνεργασία «σε μικρή κλίμακα», ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό 8,6% δηλώνει ότι έχει «πάρα πολύ» καλό βαθμό συνεργασίας.

Για την εφαρμογή του συστήματος υπάρχει καλή συνεργασία της οικονομικής υπηρεσίας με τα άλλα τμήματα/κλινικές;



Εικόνα 27: Γράφημα για την 27^η ερώτηση

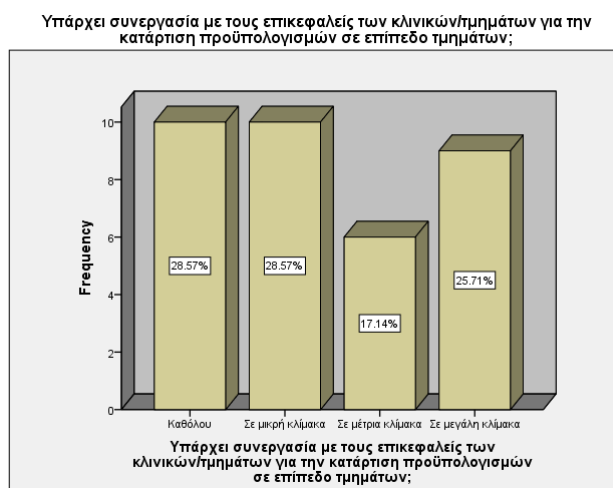
Με την ερώτηση 28 ζητείται από τα στελέχη να αναφέρουν εάν πραγματοποιείται η κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων/κλινικών.

Ερωτ. 28: Υπάρχει συνεργασία με τους επικεφαλής των κλινικών/τμημάτων για την κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	28.6	28.6
	Σε μικρή κλίμακα	10	28.6	57.1
	Σε μέτρια κλίμακα	6	17.1	74.3
	Σε μεγάλη κλίμακα	9	25.7	100.0
	Total	35	100.0	

Πίνακας 28: Πίνακας συχνότητων για την 28^η ερώτηση

Από την στήλη των αθροιστικών συχνότητων του παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 57,1% των ερωτηθέντων δήλωσε να μην έχει συνεργασία ή να έχει «σε μικρή κλίμακα» όσον αφορά την κατάρτιση των προϋπολογισμών σε επίπεδο των τμημάτων, ενώ σε ποσοστό 42,8% δηλώνουν ότι αυτό πραγματοποιείται «σε μέτρια κλίμακα» και «σε μεγάλη κλίμακα».



Εικόνα 28: Γράφημα για την 28^η ερώτηση

Στη τελευταία ερώτηση τα στελέχη καλούνται να εκτιμήσουν σε ποιο βαθμό η φιλοσοφία του οργανισμού στον οποίο εργάζονται είναι προσανατολισμένη στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Ερώτ. 29: Η φιλοσοφία του οργανισμού σας είναι προσανατολισμένη στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών;

	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	3	8.6	8.6
Σε μέτρια κλίμακα	5	14.3	22.9
Σε μεγάλη κλίμακα	11	31.4	54.3
Πάρα πολύ	16	45.7	100.0
Total	35	100.0	

Πίνακας 29: Πίνακας συχνοτήτων για την 29^η ερώτηση

Από τον πίνακα ποσοστών παρατηρούμε ότι το 77,1% των ερωτώμενων θεωρούν ότι η φιλοσοφία του οργανισμού είναι «πάρα πολύ» και «σε μεγάλη κλίμακα» προσανατολισμένη στη φιλοσοφία για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών, το 14,3% πιστεύουν ότι είναι «σε μέτρια κλίμακα» προσανατολισμένη, ενώ ένα μικρό ποσοστό 8,6% αξιολογούν ότι δεν υπάρχει φιλοσοφία ποιότητας στον οργανισμό στον οποίο εργάζονται.



Εικόνα 29: Γράφημα για την 29^η ερώτηση

6.2 Στατιστική Ανάλυση

Στην ενότητα αυτή γίνεται η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των νοσοκομείων, ποιά είναι τα κοστολογικά συστήματα που χρησιμοποιούν, ποιές οι τυχόν διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται σε σχέση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς, καθώς και ποιοί είναι οι κύριοι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούν την κοστολόγηση, σε ποιο βαθμό χρησιμοποιούν τις πληροφορίες κόστους.

Στους επόμενους Πίνακες 30 – 31 παρουσιάζονται οι μέσες τιμές των απαντήσεων των ερωτήσεων 15 έως 29. Δεδομένου ότι η κλίμακα των απαντήσεων είναι από το 1 έως το 5 όπου αυξημένη τιμή δηλώνει αυξημένη συμφωνία, παρατηρούμε ότι γενικά υπάρχει μία «μέτρια προς μικρή συμφωνία» καθώς οι περισσότερες τιμές βρίσκονται κοντά και πριν από το 3 (μέση τιμή της κλίμακας 1-5), και συγκεκριμένα στο διάστημα [2.5-3.5].

Στον Πίνακα 30 παρουσιάζονται οι μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ερωτήσεων που αφορούν τους λόγους και το βαθμό στο οποίο χρησιμοποιούνται τα συστήματα κοστολόγησης. Πιο συγκεκριμένα παρατηρείται μία μικρή συμφωνία στο βαθμό χρήσης του συστήματος κοστολόγησης για την τιμολόγηση των υπηρεσιών με μέσο βαθμό χρήσης 2,20, ενώ φαίνεται να υπάρχει μία σημαντική διαφοροποίηση σε αυτή την απάντηση όσον αφορά τα ιδιωτικά νοσοκομεία τα οποία δηλώνουν ένα μέσο βαθμό χρήσης 3,67 σε αντίθεση με τα δημόσια και στρατιωτικά τα οποία δηλώνουν μέσο βαθμό χρήσης 1,71 και 1,50 αντίστοιχα. Επιπλέον, για τον επανασχεδιασμό των δραστηριοτήτων και την ανακατανομή των πόρων παρατηρούνται διαφοροποιήσεις και χαμηλός βαθμός συμφωνίας καθώς τα δημόσια νοσοκομεία δείχνουν μέσο βαθμό χρήσης 1,88, τα στρατιωτικά 2,00 ενώ τα ιδιωτικά δηλώνουν να χρησιμοποιούν το σύστημα κοστολόγησης για να επανασχεδιάσουν τις δραστηριότητές τους και να

ανακαταναείμουν τους πόρους στον οργανισμό τους με μέσο βαθμό 3,56. Όσον αφορά την ανάπτυξη του στρατηγικού τους σχεδιασμού τα στρατιωτικά νοσοκομεία εμφανίζουν μέσο βαθμό χρήσης 1,50, τα δημόσια 2,13 και τα ιδιωτικά 3,44.

Μεγαλύτερος βαθμός συμφωνίας φαίνεται να υπάρχει για την χρήση του συστήματος κοστολόγησης για τον προσδιορισμό του κόστους των νοσοκομείων συνολικά καθώς δημόσια και στρατιωτικά έχουν μέσο βαθμό χρήσης 2,50 ενώ τα ιδιωτικά 4,33.

	Ελάχιστος Βαθμός Χρήσης	Μέγιστος Βαθμός Χρήσης	Μέσος Βαθμός Χρήσης	Τυπική απόκλιση
Κοστολόγηση των υπηρεσιών	1	5	2,60	1,311
Δημόσιο	1	4	2,25	1,073
Ιδιωτικό	2	5	3,78	1,302
Στρατιωτικό	1	2	1,50	0,707
Τιμολόγηση των υπηρεσιών	1	5	2,20	1,365
Δημόσιο	1	5	1,71	0,955
Ιδιωτικό	1	5	3,67	1,414
Στρατιωτικό	1	2	1,50	0,707
Επανασχεδιασμό & ανακατανομή πόρων	1	5	2,31	1,323
Δημόσιο	1	4	1,88	1,035
Ιδιωτικό	2	5	3,56	1,333
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Μέτρηση απόδοσης	1	5	2,54	1,421
Δημόσιο	1	5	2,21	1,318
Ιδιωτικό	1	5	3,56	1,333
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Προσδιορισμός κόστους νοσοκομείου	1	5	2,97	1,505
Δημόσιο	1	5	2,50	1,445
Ιδιωτικό	4	5	4,33	0,500
Στρατιωτικό	1	4	2,50	2,121
Προσδιορισμός κόστους	1	5	2,83	1,445

Τμημάτων				
Δημόσιο	1	5	2,46	1,382
Ιδιωτικό	2	5	4,00	1,000
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Προσδιορισμός κόστους ανά ασθενή	1	5	2,60	1,397
Δημόσιο	1	4	2,21	1,179
Ιδιωτικό	1	5	3,67	1,414
Στρατιωτικό	1	4	2,50	2,121
Ανάπτυξη στρατηγικού σχεδιασμού	1	5	2,43	1,243
Δημόσιο	1	5	2,13	1,154
Ιδιωτικό	2	5	3,44	1,014
Στρατιωτικό	1	2	1,50	0,707

Πίνακας 30: Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ερωτήσεων που αφορούν τους λόγους χρήσης συστημάτων κοστολόγησης

Στον Πίνακα 31 απεικονίζεται ο βαθμός συμφωνίας των ερωτώμενων σε σχέση με κάποιους παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν στην ανάπτυξη και τη λειτουργία των συστημάτων κοστολόγησης. Αυξημένος βαθμός συμφωνίας στις απαντήσεις των ερωτηθέντων παρατηρείται ως προς τον προσανατολισμό του οργανισμού στη φιλοσοφία ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών με μέσο βαθμό 4,06.

Αντιθέτως παρατηρείται μικρή συμφωνία στην ερώτηση για την εκπαίδευση του προσωπικού με μέσο βαθμό συμφωνίας 2,17. Στα δημόσια νοσοκομεία ο μέσος βαθμός είναι 1,71, στα στρατιωτικά 2,50 ενώ στα ιδιωτικά ο βαθμός συμφωνίας είναι 3,33 .

Επίσης όσον αφορά τη συνεργασία με τους επικεφαλής των τμημάτων για την κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων ο βαθμός συμφωνίας είναι 2,40. Τα στρατιωτικά νοσοκομεία δηλώνουν μέσο βαθμό συμφωνίας 2,00 , τα δημόσια 2,21 ενώ τα ιδιωτικά νοσοκομεία παρουσιάζουν βαθμό 3,00.

	Ελάχιστος Βαθμός Συμφωνίας	Μέγιστος Βαθμός Συμφωνίας	Μέσος Βαθμός Συμφωνίας	Τυπική απόκλιση
Υποστήριξη της Διοίκησης	1	5	2,71	1,447

Δημόσιο	1	5	2,38	1,408
Ιδιωτικό	2	5	3,89	0,928
Στρατιωτικό	1	2	1,50	0,707
Εκπαίδευση του προσωπικού	1	5	2,17	1,294
Δημόσιο	1	5	1,71	0,999
Ιδιωτικό	1	5	3,33	1,225
Στρατιωτικό	1	4	2,50	2,121
Υποστήριξη από εξωτ. συνεργάτες	1	5	2,43	1,539
Δημόσιο	1	5	2,46	1,641
Ιδιωτικό	1	4	2,22	1,093
Στρατιωτικό	1	5	3,00	2,828
Ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού	1	5	2,49	1,463
Δημόσιο	1	5	2,08	1,248
Ιδιωτικό	1	5	3,67	1,500
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Συνεργασία Οικον. Υπηρεσίας με Κλινικές/Τμήματα	1	5	3,06	1,259
Δημόσιο	1	5	2,83	1,274
Ιδιωτικό	3	5	3,89	0,782
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Συνεργασία για την κατάρτιση Προϋπ. Τμημάτων	1	4	2,40	1,168
Δημόσιο	1	4	2,21	1,141
Ιδιωτικό	1	4	3,00	1,118
Στρατιωτικό	1	3	2,00	1,414
Προσανατολισμός στη φιλοσοφία ποιότητας	1	5	4,06	1,187
Δημόσιο	1	5	4,00	1,180
Ιδιωτικό	3	5	4,56	0,726

Στρατιωτικό	1	4	2,50	2,121
-------------	---	---	------	-------

Πίνακας 31: Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ερωτήσεων που αφορούν την ανάπτυξη των συστημάτων κοστολόγησης

Εξαρτημένη μεταβλητή στην ανάλυσή μας αποτελεί ο βαθμός εφαρμογής των συστημάτων κοστολόγησης, ο οποίος προσδιορίζεται από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις 10 έως 14, δηλαδή εάν χρησιμοποιείται το Απλογραφικό Σύστημα Λογιστικής, εάν χρησιμοποιείται Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής, εάν εφαρμόζεται Αναλυτική Λογιστική, εάν χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης και εάν χρησιμοποιείται Σύστημα ABC. Την ανεξάρτητη μεταβλητή αποτελεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς του νοσοκομείου.

Για τις πιθανές διαφοροποιήσεις της εφαρμογής συστημάτων κοστολόγησης στα νοσοκομεία ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς χρησιμοποιήθηκε το μη παραμετρικό τεστ των Kruskal Wallis. Η επιλογή του συγκεκριμένου τεστ έγινε έναντι του παραμετρικού ANOVA (που προϋποθέτει κανονικότητα στους πληθυσμούς) διότι το δείγμα είναι μικρό με αποτέλεσμα οι υποομάδες που δημιουργούνται να έχουν πλήθος μικρότερο των 30. Συνεπώς δε μπορεί να εφαρμοστεί το Κ.Ο.Θ. (κεντρικό οριακό θεώρημα) σύμφωνα με το οποίο η μέση τιμή ακολουθεί την κανονική κατανομή για δείγματα «σχετικά μεγάλα» (πλήθος στοιχείων ≥ 30). Επιπλέον, ο στατιστικός έλεγχος χ^2 αποφεύχθηκε διότι λόγω του μικρού δείγματος δεν ισχύει ο περιορισμός $n_{ij} \geq 5$ (αναμενόμενο μέγεθος στους πίνακες διασταυρώσεων) ή έστω ο περιορισμός του Cochran σύμφωνα με τον οποίο πρέπει $n_{ij} \geq 1$ και το πολύ το 20% των $n_{ij} < 5$.

Στον Πίνακα 32 απεικονίζονται τα αποτελέσματα των Kruskal Wallis τεστ για τις μεταβλητές που προσδιορίζουν την υφιστάμενη κατάσταση των νοσοκομείων ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς. Η αρχική υπόθεση είναι ότι τα δείγματα που δημιουργούνται προέρχονται από τον ίδιο πληθυσμό και η εναλλακτική ότι προέρχονται από διαφορετικούς. Η αρχική υπόθεση γίνεται δεκτή όταν Assymp.Sig ≥ 0.05 και απορρίπτεται όταν Assymp.Sig < 0.05 . Συνεπώς αξία για την έρευνα έχουν οι περιπτώσεις όπου Assymp.Sig < 0.05 καθώς τότε τα δείγματα θα προέρχονται από διαφορετικούς πληθυσμούς και οι μεταβλητές θα είναι εξαρτημένες.

	Asymp. Sig.
Ερωτ. 10: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Απλογραφικό Σύστημα Λογιστικής;	0,088
Ερωτ. 11: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής;	0,482
Ερωτ. 12: Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση;	0,029
Ερωτ. 13: Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση);	0,032
Ερωτ. 14: Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC);	0,672

Πίνακας32:Αποτελέσματα Kruskal Wallis τεστ

Παρατηρούμε ότι υπάρχουν δύο περιπτώσεις που υπάρχουν στατιστικά σημαντικές εξαρτήσεις. Όπως φαίνεται και στους Πίνακες διασταυρώσεως 33 και 34, στα Στρατιωτικά νοσοκομεία δεν εφαρμόζεται η Αναλυτική/Λογιστική Κοστολόγηση η οποία εφαρμόζεται στα Δημόσια και Ιδιωτικά νοσοκομεία και ίσως σε πιο έντονο βαθμό στα Ιδιωτικά καθώς επίσης και το γεγονός ότι στα Ιδιωτικά νοσοκομεία χρησιμοποιείται περισσότερο το Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση).

Ιδιοκτησιακό Καθεστώς * Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση; Crosstabulation

		Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση;		Total	
		Ναι	Όχι		
Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Δημόσιο	Count	18	5	23
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	78.3%	21.7%	100.0%
	Ιδιωτικό	Count	8	1	9
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	88.9%	11.1%	100.0%
	Στρατιωτικό	Count	0	2	2

	% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	26	8	34
	% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	76.5%	23.5%	100.0%

Πίνακας 33: Πίνακας διασταυρώσεως Ιδιοκτησιακό καθεστώς *Εφαρμογή Αναλυτικής Λογιστικής /Κοστολόγησης

Πιο αναλυτικά στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι στα στρατιωτικά νοσοκομεία δεν εφαρμόζεται η αναλυτική λογιστική, 18 από τους ερωτώμενους που εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία και σε ποσοστό 78,3% δηλώνουν ότι εφαρμόζεται η Αναλυτική Λογιστική, ενώ στα ιδιωτικά νοσοκομεία οι 8 από τους 9 δηλώνουν ότι γίνεται εφαρμογή της αναλυτικής λογιστικής.

Ιδιοκτησιακό Καθεστώς * Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση); Crosstabulation

		Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση);			
		Ναι	Όχι	Total	
Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Δημόσιο	Count	11	11	22
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	50.0%	50.0%	100.0%
	Ιδιωτικό	Count	9	0	9
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	100.0%	0.0%	100.0%
	Στρατιωτικό	Count	1	1	2
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count	21	12	33	
	% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	63.6%	36.4%	100.0%	

Πίνακας 34: Πίνακας διασταυρώσεως Ιδιοκτησιακό καθεστώς *Εφαρμογή Παραδοσιακής Κοστολόγησης

Όσον αφορά την παραδοσιακή κοστολόγηση φαίνεται ότι εφαρμόζεται από τα ιδιωτικά νοσοκομεία, ενώ στα δημόσια και στρατιωτικά νοσοκομεία εφαρμόζεται σε ποσοστό 50%.

Παράλληλα στον Πίνακα 35 που ακολουθεί φαίνεται ότι το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής εφαρμόζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό καθώς οι 32 από τους 35 συμμετέχοντες στην έρευνα δηλώνουν ότι εφαρμόζεται το διπλογραφικό σύστημα λογιστικής στο νοσοκομείο τους.

Ιδιοκτησιακό Καθεστώς * Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής; Crosstabulation

			Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής;		
			Ναι	Όχι	Total
Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Δημόσιο	Count	21	3	24
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	87,5%	12,5%	100,0%
	Ιδιωτικό	Count	9	0	9
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	100,0%	0,0%	100,0%
	Στρατιωτικό	Count	2	0	2
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	32	3	35	
	% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	91,4%	8,6%	100,0%	

Πίνακας 35: Πίνακας διασταυρώσεως Ιδιοκτησιακό καθεστώς *Εφαρμογή Διπλογραφικού Συστήματος Λογιστικής

Επιπλέον όσον αφορά την εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες φαίνεται να εφαρμόζεται σε μικρό βαθμό καθώς μόνο 7 από τους 24 συμμετέχοντες που εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία και 2 από τους 8 που εργάζονται στα ιδιωτικά δηλώνουν ότι εφαρμόζουν την ABC κοστολόγηση(Πίνακας 36).

Ιδιοκτησιακό Καθεστώς * Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC); Crosstabulation

			Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC);		
			Ναι	Όχι	Total
Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Δημόσιο	Count	7	17	24
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	29,2%	70,8%	100,0%
	Ιδιωτικό	Count	2	6	8
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	25,0%	75,0%	100,0%
	Στρατιωτικό	Count	0	2	2
		% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Count	9	25	34	
	% within Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	26,5%	73,5%	100,0%	

Πίνακας 36: Πίνακας διασταυρώσεως Ιδιοκτησιακό καθεστώς *Εφαρμογή ABC Κοστολόγησης

Για την διερεύνηση των κύριων παραγόντων που συνδέονται με τη χρήση συστημάτων κοστολόγησης στα νοσοκομεία θα χρησιμοποιηθούν τα μη παραμετρικά τεστ KruskalWallis και ManWhitney. Το τεστ KruskalWallis θα χρησιμοποιηθεί στις περιπτώσεις όπου δημιουργούνται περισσότερες από 2 κατηγορίες ενώ το ManWhitney στις περιπτώσεις όπου έχουμε ακριβώς 2 κατηγορίες.

Ο Πίνακας 37 δείχνει τα αποτελέσματα των τεστ για τις μεταβλητές που συνδέονται με τη χρήση και την ανάπτυξη των συστημάτων κοστολόγησης (ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακα Likert) ως προς τις μεταβλητές που αναφέρονται στο είδος των νοσοκομείων και το σύστημα κοστολόγησης που εφαρμόζουν και την ύπαρξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος. Παρατηρούμε ότι έχουν εντοπιστεί αρκετές περιπτώσεις στατιστικά σημαντικών εξαρτήσεων κυρίως ως προς το Ιδιοκτησιακό καθεστώς, την Αναλυτική Λογιστική, το Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης και λιγότερες ως προς το Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC).

	Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Μέγεθος Νοσοκομείου	Στο νοσοκομείο σας υπάρχει Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα	Στο νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση;	Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση / Πλήρη Κοστολόγηση);	Στο νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Κοστολόγησης με βάση τις Δραστηριότητες (ABC);
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να κοστολογήσετε τις υπηρεσίες σας;	0,012	0,311	0,38	0,001	0,008	0,021
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να τιμολογήσετε τις υπηρεσίες σας;	0,003	0,367	0,778	0,005	0,041	0,619
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να επανασχεδιάσετε τις δραστηριότητες και να ανακαταλείψετε τους πόρους στον οργανισμό σας;	0,009	0,321	0,438	0,026	0,011	0,919
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να μετρήσετε την απόδοση και την αποτελεσματικότητα των κλινικών/τμημάτων;	0,059	0,225	0,362	0,017	0,011	0,053
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος του νοσοκομείου σας συνολικά;	0,006	0,183	0,177	0,012	0,000	0,062
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος κάθε κλινικής/τμήματος;	0,016	0,298	0,251	0,007	0,002	0,055
Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος θεραπείας ανά ασθενή;	0,031	0,575	0,347	0,056	0,027	0,467
Χρησιμοποιείται τις πληροφορίες του συστήματος κοστολόγησης για να αναπτύξετε τον στρατηγικό σας	0,013	0,12	0,283	0,009	0,013	0,519

σχεδιασμό;						
Συνέβαλε η υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;	0,013	0,198	0,701	0,022	0,003	0,324
Πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του προσωπικού για την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;	0,008	0,495	0,778	0,113	0,001	0,621
Η ανάπτυξη του συστήματος κοστολόγησης έγινε με την υποστήριξη εξωτερικών συνεργατών;	0,941	0,229	0,759	0,181	0,173	0,289
Το νοσοκομείο σας διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης;	0,029	0,91	0,202	0,026	0,009	0,283
Για την εφαρμογή του συστήματος υπάρχει καλή συνεργασία της οικονομικής υπηρεσίας με τα άλλα τμήματα/κλινικές;	0,052	0,473	0,578	0,007	0,003	0,002
Υπάρχει συνεργασία με τους επικεφαλές των κλινικών/τμημάτων για την κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων;	0,199	0,728	0,678	0,629	0,104	0,968
Η φιλοσοφία του οργανισμού σας είναι προσανατολισμένη στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών;	0,136	0,794	0,114	0,001	0,19	0,053

Πίνακας 37: Αποτελέσματα KruskalWallis

Στον Πίνακα 38 εμφανίζεται πιο αναλυτικά ο βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις που αφορούν τη χρησιμότητα του συστήματος κοστολόγησης στα νοσοκομεία σε σχέση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς. Από τις μέσες τιμές χρήσης

μπορούμε να συμπεράνουμε ότι στα δημόσια και στρατιωτικά νοσοκομεία η χρησιμότητα συστημάτων κοστολόγησης και οι πληροφορίες κόστους φαίνεται να μην είναι και πολύ σημαντικές. Αντιθέτως, τα νοσοκομεία του ιδιωτικού τομέα φαίνεται να προσδίδουν μεγαλύτερη σημασία στη χρήση τέτοιων συστημάτων καθώς και ότι έχουν αντιληφθεί τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα που μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή τους.

Ιδιοκτησιακό Καθεστώς		Κοστολόγηση των υπηρεσιών	Τιμολόγηση των υπηρεσιών	Επανασχεδιασμός & ανακατανομή πόρων	Μέτρηση απόδοσης	Προσδιορισμός κόστους νοσοκομείου	Προσδιορισμός κόστους τμημάτων	Προσδιορισμός κόστους ανά ασθενή	Ανάπτυξη στρατηγικού σχεδιασμού
Δημόσιο	Mean	2,25	1,71	1,87	2,21	2,50	2,46	2,21	2,12
	N	24	24	24	24	24	24	24	24
	Std. Deviation	1,073	,955	1,035	1,318	1,445	1,382	1,179	1,154
Ιδιωτικό	Mean	3,78	3,67	3,56	3,56	4,33	4,00	3,67	3,44
	N	9	9	9	9	9	9	9	9
	Std. Deviation	1,302	1,414	1,333	1,333	,500	1,000	1,414	1,014
Στρατιωτικό	Mean	1,50	1,50	2,00	2,00	2,50	2,00	2,50	1,50
	N	2	2	2	2	2	2	2	2
	Std. Deviation	,707	,707	1,414	1,414	2,121	1,414	2,121	,707
Total	Mean	2,60	2,20	2,31	2,54	2,97	2,83	2,60	2,43
	N	35	35	35	35	35	35	35	35
	Std. Deviation	1,311	1,368	1,323	1,421	1,505	1,445	1,397	1,243

Πίνακας 38: Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των λόγων χρήσης των συστημάτων κοστολόγησης σε σχέση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς

Στον Πίνακα 39 που ακολουθεί παρουσιάζονται πιο αναλυτικά οι μέσες τιμές των απαντήσεων των ερωτώμενων σε σχέση με το σύστημα κοστολόγησης που εφαρμόζεται στον οργανισμό τους. Στα νοσοκομεία που εφαρμόζεται η Αναλυτική Λογιστική οι εργαζόμενοι συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό [3,00 – 4,42 μέσος βαθμός συμφωνίας] στις ερωτήσεις που αφορούν τον προσανατολισμό του οργανισμού τους σε μια φιλοσοφία για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών τους, στην χρήση του συστήματος της αναλυτικής λογιστικής για την κοστολόγηση των παρεχόμενων

υπηρεσιών, τον προσδιορισμό τόσο του συνολικού κόστους του οργανισμού όσο και τον προσδιορισμό του κόστους ανά τμήμα, την καλή συνεργασία της οικονομικής υπηρεσίας με τα τμήματα και τις κλινικές καθώς και για την υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή της.

Στα νοσοκομεία που χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης, οι εργαζόμενοι δηλώνουν ότι έχουν μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας [3,00 – 4,38 μέσος βαθμός συμφωνίας] στην φιλοσοφία ποιότητας του οργανισμού τους, τον προσδιορισμό του κόστους του νοσοκομείου και των τμημάτων, την καλή συνεργασία με τις κλινικές και τα τμήματα, την υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης και την χρήση του συστήματος για την κοστολόγηση των υπηρεσιών τους, τον προσδιορισμό του κόστους ανά ασθενή και τη μέτρηση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας των κλινικών και των τμημάτων.

Στα νοσοκομεία που εφαρμόζουν Κοστολόγηση με Βάση τις Δραστηριότητες (ABC) οι εργαζόμενοι έχουν σε υψηλό βαθμό συμφωνίας [3,00 – 4,67 μέσος βαθμός συμφωνίας] όσον αφορά τον προσανατολισμό στην φιλοσοφία ποιότητας, στην καλή συνεργασία τους με τα τμήματα και τις κλινικές, την χρήση του συστήματος για τον προσδιορισμό του κόστους του νοσοκομείου, των τμημάτων και των κλινικών, την κοστολόγηση των υπηρεσιών τους, την μέτρηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των κλινικών και τμημάτων τους, την υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης, την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού και την συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες για την εφαρμογή του συστήματος.

	Πλήθος	Μέσος βαθμός συμφωνίας	Τυπική απόκλιση
Κοστολόγηση των υπηρεσιών			
Αναλυτική Λογιστική	26	3,00	1,233
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,05	1,359
ABC Κοστολόγηση	9	3,44	1,130
Τιμολόγηση των υπηρεσιών			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,58	1,391
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,67	1,494
ABC Κοστολόγηση	9	2,44	1,667
Επανασχεδιασμό & ανακατανομή πόρων			

Αναλυτική Λογιστική	26	2,62	1,329
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,81	1,289
ABC Κοστολόγηση	9	2,33	1,323
Μέτρηση απόδοσης			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,81	1,415
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,00	1,414
ABC Κοστολόγηση	9	3,33	1,414
Προσδιορισμός κόστους νοσοκομείου			
Αναλυτική Λογιστική	26	3,35	1,384
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,71	1,271
ABC Κοστολόγηση	9	3,78	1,202
Προσδιορισμός κόστους τμημάτων			
Αναλυτική Λογιστική	26	3,19	1,357
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,43	1,287
ABC Κοστολόγηση	9	3,67	1,323
Προσδιορισμός κόστους ανά ασθενή			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,85	1,405
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,00	1,414
ABC Κοστολόγηση	9	2,89	1,364
Ανάπτυξη στρατηγικού σχεδιασμού			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,73	1,185
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,86	1,108
ABC Κοστολόγηση	9	2,56	1,014
Υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης			
Αναλυτική Λογιστική	26	3,08	1,383
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,38	1,117
ABC Κοστολόγηση	9	3,11	1,616
Εκπαίδευση του προσωπικού			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,35	1,325
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,71	1,347

ABC Κοστολόγηση	9	2,33	1,414
Υποστήριξη από εξωτερικούς συνεργάτες			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,65	1,548
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,76	1,513
ABC Κοστολόγηση	9	3,00	1,803
Ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,77	1,505
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,90	1,411
ABC Κοστολόγηση	9	3,00	1,658
Συνεργασία Οικ. Υπηρεσίας με τις κλινικές			
Αναλυτική Λογιστική	26	3,35	1,164
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	3,52	0,981
ABC Κοστολόγηση	9	4,11	0,601
Συνεργασία με επικεφαλείς κλινικών για την κατάρτιση προϋπολογισμών κλινικών			
Αναλυτική Λογιστική	26	2,50	1,208
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	2,71	1,231
ABC Κοστολόγηση	9	2,44	1,130
Φιλοσοφία οργανισμού προς την ποιότητα των υπηρεσιών			
Αναλυτική Λογιστική	26	4,42	0,945
Παραδοσιακή Κοστολόγηση	21	4,38	0740
ABC Κοστολόγηση	9	4,67	0,500

Πίνακας 39: Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων σε σχέση με το σύστημα κοστολόγησης που εφαρμόζουν

Κεφάλαιο 7- Συμπεράσματα και Προτάσεις

7.1 Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Έρευνας

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει ότι η χρήση εξελιγμένων συστημάτων κοστολόγησης στο σύγχρονο περιβάλλον του τομέα της υγείας είναι κρίσιμη καθώς η εκτίμηση του κόστους των υπηρεσιών που παρέχονται από τους οργανισμούς υγείας είναι ένα περίπλοκο και δύσκολο έργο.

Η αύξηση του όγκου και της αξίας των δαπανών υγείας λόγω της βελτίωσης του προσδόκιμου επιβίωσης του πληθυσμού και την εφαρμογή νέων ιατρικών τεχνολογιών καθώς και η ανεξέλεγκτη και ακατάλληλη χρήση των πόρων αποτελούν αιτίες αύξησης των δαπανών υγείας. Η συγκράτηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης αποτελεί κύριο μέλημα όλων των κυβερνήσεων των ανεπτυγμένων κρατών, οι οποίες δίνουν έμφαση στη σχέση κόστους – αποδοτικότητας που διέπει τις δαπάνες υγείας, ενώ παράλληλα είναι αναγκαίο να διασφαλίσουν το επίπεδο υγείας του πληθυσμού.

Η ακριβής και αξιόπιστη πληροφόρηση σε σχέση με το κόστος αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για τη λήψη αποτελεσματικών διοικητικών και πολιτικών αποφάσεων. Η ανάγκη για χρήση συστημάτων κοστολόγησης που θα παρέχουν αξιόπιστα στοιχεία με σκοπό τον έλεγχο και τη διαχείριση του κόστους των ιδρυμάτων είναι επιτακτική. Εξάλλου, η μελέτη του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης και η οικονομική αξιολόγηση των οργανισμών αποτελεί ένα εργαλείο για την μέτρηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητάς τους.

Παγκοσμίως γίνεται μία οργανωμένη προσπάθεια ώστε τα νοσηλευτικά ιδρύματα να εφαρμόσουν συστήματα κοστολόγησης που τους παρέχουν τη δυνατότητα για ακριβέστερο προσδιορισμό των πόρων που αναλώνουν καθώς και το υπολογισμό του κόστους τους, την ορθολογικότερη κατανομή των διαθέσιμων πόρων και την τιμολόγηση των υπηρεσιών τους. Από την βιβλιογραφική έρευνα προκύπτει η εφαρμογή συστημάτων υπολογισμού του κόστους παρέχει τη δυνατότητα για βελτίωση στη λήψη των αποφάσεων των στελεχών και μπορεί να συμβάλει αποφασιστικά στον ανασχεδιασμό των διαδικασιών, τη μείωση του κόστους και κατ' επέκταση στην βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών φροντίδας στους ασθενείς.

Παράλληλα από την έρευνα αποδεικνύεται ότι η εγκατάσταση και ο τρόπος ανάπτυξης ενός συστήματος κόστους απαιτεί μια διαφορετική προσέγγιση κάθε φορά, σύμφωνη με τους γενικότερους κανονισμούς και τις συνθήκες οργάνωσης που διέπουν ένα

νοσοκομειακό οργανισμό. Σε κάθε προσπάθεια για υιοθέτηση νέων κανονισμών και συστημάτων διοίκησης είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτεροι παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο, την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα των αλλαγών που επιχειρούνται.

Εν κατακλείδι, η χρήση των συστημάτων κοστολόγησης στον κρίσιμο τομέα της υγείας, μπορεί να λειτουργήσει ουσιαστικά και υποστηρικτικά στη λήψη ορθολογικών διοικητικών αποφάσεων, στον προγραμματισμό και τον έλεγχο, να υποκινήσει τις επιθυμητές συμπεριφορές και να συμβάλει στην δημιουργία των απαραίτητων αξιών για την επίτευξη των στόχων των οργανισμών.

7.2 Συμπεράσματα Εμπειρικής Έρευνας

Αρχικό σκοπό της έρευνας αποτέλεσε η αποτύπωση της υφιστάμενης κοστολογικής οργάνωσης των νοσοκομείων και ειδικότερα ποιά είναι τα κοστολογικά συστήματα που χρησιμοποιούν, ποιές οι τυχόν διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται σε σχέση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα φαίνεται ότι η Αναλυτική Λογιστική δεν εφαρμόζεται στα στρατιωτικά νοσοκομεία. Το 21,7% των συμμετεχόντων των δημόσιων νοσοκομείων δηλώνουν επίσης ότι δεν εφαρμόζεται η Αναλυτική Λογιστική στο νοσοκομείο στο οποίο εργάζονται. Αντιθέτως, οι 18 από τους 23 συνολικά συμμετέχοντες που εργάζονται στα δημόσια νοσοκομεία, σε ποσοστό 78,3% δηλώνουν ότι εφαρμόζουν την Αναλυτική Λογιστική.

Παρατηρούμε ότι 15 χρόνια μετά την έκδοση του ΠΔ 146/2003 και την καθιέρωση της Αναλυτικής Λογιστικής, φαίνεται ότι αυτή δεν εφαρμόζεται στα στρατιωτικά νοσοκομεία. Σχετικά με το στοιχείο αυτό θα πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι τα στρατιωτικά νοσοκομεία αποτελούν Μονάδες των ΕΔ και κατά συνέπεια ακολουθούν εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας και δεν αποτελούν αυτοτελείς και αυτόνομους οργανισμούς. Η προσπάθεια για εναρμόνιση και εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου είναι σε εξέλιξη φαίνεται όμως να γίνεται με αργούς ρυθμούς καθώς θα πρέπει να ξεπεραστούν και να αποσαφηνιστούν θέματα που αφορούν τις ιδιαίτερες συνθήκες οργάνωσής τους και τους κανονισμούς λειτουργίας που τα διέπουν.

Από την επεξεργασία των δεδομένων προκύπτει επίσης οι συμμετέχοντες από τα δημόσια νοσοκομεία συμφωνούν ότι προκειμένου για την εφαρμογή συστήματος κοστολόγησης η Ανώτατη Διοίκηση δεν συνέβαλε καθόλου ή συνέβαλε σε μικρό

βαθμό, ότι δεν πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του προσωπικού ή ότι αυτή πραγματοποιήθηκε σε μικρή κλίμακα, ότι δεν υπήρξε υποστήριξη από εξωτερικούς συνεργάτες ή ότι αυτή υπήρξε σε μικρή κλίμακα καθώς και ότι δεν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό ή ότι το προσωπικό είναι εξειδικευμένο σε μικρό βαθμό.

Τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται να συμφωνούν με τα ευρήματα της έρευνας του (Τσιτσάκης, 2010) καθώς οι παράγοντες αυτοί έχουν αποδειχθεί σημαντικοί για την εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης. Φαίνεται ότι η απουσία των παραγόντων αυτών σε συνδυασμό με την λειτουργία, νοοτροπία και κουλτούρα που διέπει τους δημόσιους οργανισμούς, τα μικρά περιθώρια ευελιξίας τους και η εν γένει αντίδραση και αντίσταση σε αλλαγές και μεταρρυθμιστικές προσπάθειες επηρεάζουν την υιοθέτηση και εφαρμογή κοστολογικών συστημάτων.

Επιπλέον, όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα που εργάζονται στα ιδιωτικά νοσοκομεία δηλώνουν ότι εφαρμόζουν Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης, ενώ στα δημόσια και στρατιωτικά νοσοκομεία εφαρμόζεται σε ποσοστό 50%. Παράλληλα ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι 7 στους 9 συνολικά συμμετέχοντες που δηλώνουν ότι στο νοσοκομείο τους χρησιμοποιείται σύγχρονο σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (ABC), είναι εργαζόμενοι σε δημόσια νοσοκομεία, ενώ οι 2 σε ιδιωτικά νοσοκομεία. Λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη του ανταγωνισμού στον ιδιωτικό τομέα και το στενό περιθώριο κέρδους των επιχειρήσεων, το οποίο καθορίζεται από το κόστος και την τιμή πώλησης των υπηρεσιών θα ήταν εύλογο το σύστημα κοστολόγησης ABC να χρησιμοποιείται περισσότερο από τα ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα καθώς παρέχει τη δυνατότητα ακριβούς πληροφόρησης και συγκράτησης του κόστους γεγονός που μπορεί να επηρεάσει θετικά το τελικό αποτέλεσμα ενός οργανισμού.

Εξάλλου στατιστική ανάλυση έδειξε ότι το ιδιοκτησιακό καθεστώς των νοσοκομείων επιδρά σημαντικά στους λόγους χρήσης της κοστολόγησης. Στα δημόσια και στρατιωτικά νοσοκομεία η χρησιμότητα συστημάτων κοστολόγησης και οι πληροφορίες κόστους φαίνεται να μην είναι και πολύ σημαντικές και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται δεν αξιοποιούνται ουσιαστικά. Αυτή η μικρή αξιοποίηση των πληροφοριών του κόστους απορρέει και περιορίζεται από τις υφιστάμενες νομικές υποχρεώσεις και τη διοικητική διάρθρωση των δημόσιων ιδρυμάτων των οποίων οι Διοικήσεις δεν έχουν ουσιαστική δυνατότητα για ανασχεδιασμό δραστηριοτήτων και χάραξη στρατηγικού σχεδιασμού.

Αντιθέτως, τα νοσοκομεία του ιδιωτικού τομέα φαίνεται να προσδίδουν μεγαλύτερη σημασία στη χρήση τέτοιων συστημάτων καθώς και ότι έχουν αντιληφθεί τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα που μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή τους. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στο νομικό πλαίσιο που διέπει κάθε κατηγορία νοσοκομείου, είτε στη νοοτροπία και τους ιδιαίτερους στόχους κάθε νοσοκομείου καθώς στα ιδιωτικά στόχο αποτελεί το κέρδος, ενώ στα δημόσια και στρατιωτικά η κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού.

Επιπροσθέτως το είδος του συστήματος κοστολόγησης επιδρά στους λόγους χρήσης και αξιοποίησης των πληροφοριών κόστους αν και με μικρές διαφορές στην ιεράρχηση των λόγων χρήσης συγκλίνουν ότι τους κυριότερους λόγους χρήσης αποτελούν ο προσδιορισμός του συνολικού κόστους του νοσοκομείου, ο προσδιορισμός του κόστους σε επίπεδο τμημάτων και κλινικών καθώς και η κοστολόγηση των υπηρεσιών.

Σχετικά με την ανάπτυξη των συστημάτων κοστολόγησης σημαντική επίδραση φαίνεται να έχει η φιλοσοφία του οργανισμού προς μια συνεχή βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, η καλή συνεργασία του οικονομικού τμήματος των νοσοκομείων με τα τμήματα και τις κλινικές και η υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης. Όσον αφορά την έμφαση στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα των ερευνών των Ridderstolpe et. al.(2002) και Τσιτσάκη (2010) όπου διαπιστώθηκε ότι αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην υιοθέτηση συστημάτων κοστολόγησης. Επίσης ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης και η υποστήριξή της έχει αποδειχθεί κρίσιμος σε εμπειρικές μελέτες (Innes, Mitchell and Sinclair, 2000; Maelah and Ibrahim, 2007; Fei and Isa, 2010; Byrne, 2011) για την εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης.

Παράγοντες όπως το μέγεθος του νοσοκομείου και η ύπαρξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος φαίνεται να επιδρούν ελάχιστα ή και καθόλου στην αξιοποίηση των πληροφοριών του κόστους και στην ανάπτυξη συστημάτων κοστολόγησης. Επίσης, στην ερευνητική εργασία των (Cardinaels, Roodhooft and Herck, 2004) δεν προκύπτει στατιστική σημαντικότητα για τους παράγοντες του μεγέθους του νοσοκομείου και το επίπεδο της τεχνολογίας του πληροφοριακού συστήματος στην υιοθέτηση κοστολογικών συστημάτων από τα νοσηλευτικά ιδρύματα του Βελγίου που συμμετείχαν στην έρευνα. Ωστόσο τα αποτελέσματα άλλων ερευνών σε οργανισμούς και νοσηλευτικά ιδρύματα δείχνουν ότι ο παράγοντας του μεγέθους επιδρά στην εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης κόστους (Innes, Mitchell and Sinclair, 2000; Hill, 1991; Hill, 2000; Macinati and Anessi-Pessina, 2014).

7.3 Περιορισμοί Μελέτης

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν θα πρέπει να ερμηνευτούν λαμβάνοντας υπόψη και ορισμένους περιορισμούς, όπως είναι ο περιορισμένος αριθμός του δείγματος (35 άτομα) και το περιορισμένο χρονικό διάστημα κατά το οποίο έγινε η διεξαγωγή της έρευνας. Επιπλέον, πρέπει να αναφερθεί ότι οι απαντήσεις βασίζονται στις απόψεις των στελεχών των οργανισμών, και παρόλο που για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου έγινε προσπάθεια να είναι απλό, κατανοητό και να απαιτεί όσο το δυνατόν λιγότερο χρόνο, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε με βεβαιότητα κατά πόσο οι απαντήσεις τους ανταποκρίνονται στις πραγματικές τους αντιλήψεις.

7.4 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Προκειμένου να ενισχυθεί η συναίσθηση της σημαντικότητας της κοστολογικής πληροφόρησης και η κατανόηση της αξίας και χρησιμότητας των σύγχρονων πρακτικών και εργαλείων της Διοικητικής Λογιστικής, όπως είναι τα συστήματα κοστολόγησης, προτείνεται περισσότερη έρευνα η οποία θα έχει ως επίκεντρο τον τρόπο και τη μεθοδολογία με την οποία εισάγονται οι καινοτομίες διοίκησης και λογισμού του κόστους στα νοσηλευτικά ιδρύματα, προκειμένου να διασφαλιστεί η αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της δράσης τους και η επίτευξη των στόχων τους.

Επίσης, σημαντικό αντικείμενο μελέτης θα μπορούσε να αποτελέσει η συγκριτική ανάλυση των συστημάτων κοστολόγησης, παραδοσιακών ή σύγχρονων μεθόδων που εφαρμόζονται σε χώρες της ΕΕ και πως αυτά συσχετίζονται με τις αντίστοιχες δαπάνες υγείας των χωρών αυτών.

Βιβλιογραφία

- Abernethy, M.A. (1996) 'Physicians and resource management: The role of accounting and non-accounting controls', *Financial Accountability & Management*, May.
- Aird, B. (1996) 'Activity-based cost management in health care – another fad?', *International Journal of Health Care Quality Assurance*.
- Antikainen, K., Roivainen, T., Hyvarinen, M., Toivonen, J. and Karri, T. (2005) 'Activity-Based Costing Process of a Day-Surgery Unit - from Cost Accounting to Comprehensive Management', *Frontiers of e-Business Research*, Jan.
- Arai, K. (2006) 'Reforming Hospital Costing Practices in Japan: An implementation study', *Financial Accountability and Management*, Nov.
- Bean, J. and Hussey, L. (1996) *Costing and pricing public sector services. Essential skills for the public sector*, London: HB Publications.
- Berlin, M.F., Faber, B.P., Berlin, L.M. and Budzynski, M.R. (1997) 'RVU costing applications', *Healthcare Financial Management*, Nov, p. 73+.
- Birdsall, M.L., M.H.A. and Trivedi, V.M. (1983) 'Productivity-Based Relative Value Units Radiology Procedures', *Journal of Medical Systems*.
- Boyns, T. and Edwards, J.R. (1997) 'The Construction of Cost Accounting Systems in Britain to 1900: The Case of the Coal, Iron and Steel Industries', *Business history*.
- Brouwer, W., Rutten, F. and Koopmanschap, M. (2001) "Costing in economic evaluations", in Drummond M, McGuire A (eds) *Economic evaluation in health care. Merging theory with practice*, Oxford University Press.
- Broyles, R. and Reilly, B. (1998) 'Physicians, patients and administrators: a realignment of relationships', *Journal of Healthcare Management*.
- Byrne, S. (2011) 'What determines ABC success in mature sites?', *Journal of Accounting & Organizational Change*, pp. 259-277.
- Cardinaels, E., Roodhooft, F. and Herck, C.v. (2004) 'Drivers of cost system development in hospitals: results of a survey', *Health Policy*.
- Cardinaels, E. and Soderstrom, N. (2013) 'Managing in a Complex World: Accounting and Governance Choices in Hospitals', *European Accounting Review*, pp. 647-684.
- Chan, Y.-C.L. (1993) 'Improving hospital costs accounting with activity-based costing', *Health Care Management Review*, pp. 71-77.
- Cinquini, L., Miolo Vitali, P., Pitzalis, A. and Campanale, C. (2009) 'Process view and cost management of a new surgery technique in hospital', *Business Process Management*, pp. 895-919.
- Clement (Nee Shrive), F., Ghali, W.A., Donaldson, C. and Manns, B.J. (2009) 'THE IMPACT OF USING DIFFERENT COSTING METHODS ON THE RESULTS OF AN ECONOMIC EVALUATION OF CARDIAC CARE: MICROCOSTING VS GROSS-COSTING APPROACHES', *HEALTH ECONOMICS*.
- Cleverly, W.O. (1987) 'Product Costing for Health Care Firms', *Health Care Management Review* 12, pp. 39-48.

- Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1988) *Measure Costs Right: Make the Right Decisions*, 1988th edition, Harvard Business Review.
- Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1999) *The design of cost management systems : text and cases*, 2nd edition, Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.
- Cooper, R. and Slagmulder, R. (1997) 'Target Costing and Value Engineering', *Productivity Press*.
- Covaleski, M.A., Dirsmith, M.W. and Samuel, S. (2003) 'Changes in the institutional environment and the institutions of Governance: extending the contributions of transaction cost economics within the management control literature', *Accounting Organizations and Society*, pp. 417-441.
- Dekker, H. and Smidt, P. (2003) 'A survey of the adoption and use of target costing in Dutch firms', *International Journal of Production Economics* 84, pp. 293–305.
- Drummond, M., Brandt, A., Luce, B. and Rotiriva, J. (1993) *Standardizing methodologies for economic evaluation in health care. Practice, problems and potential.*, Health Care Winter.
- Drummond, M.F., Sculpher, M.J., Torrance, G.W., O'Brien, B.J. and Stoddart, G.L. (2005) *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, Oxford: Oxford University Press.
- Drury, C. (2012) *Management and cost accounting*, 8th edition, Cengage Learning.
- Edbrooke, D., Hibbert, C., Ridley, S., Long, T. and Dickie, H. (1999) 'The development of a method for comparative costing of individual intensive care units', *Anaesthesia*.
- Evans, J.H., Hwang, Y. and Nagarajan, N.J. (1997) 'Cost reduction and process reengineering in hospitals', *Journal of Cost Management*, May - June.
- Fei, Z.Y. and Isa, C.R. (2010) 'Factors Influencing Activity-Based Costing Success: A Research Framework', *International Journal of Trade*, August.
- Fetter, R.B. and Freeman, J.L. (1986) 'Diagnosis related groups: product line management within hospitals', *Academy of Management Review*, pp. 41-54.
- Finkler, S.A., Ward, D.M. and Baker, J.J. (2009) *Essentials of Cost Accounting for Health Care*, New York: NY: Aspen Publishers.
- Friedman, B. and Shortell, S. (1988) *The Financial Performance of Selected Investor-Owned and Not-For-Profit System Hospitals Before and After Medicare Prospective Payment*, 05159th edition, National Center for Health Services Research and Technology Assessment.
- Garrison, R.H. and Noreen, E.W. (2003) *Managerial Accounting*, McGraw-Hill Companies Inc.
- Garrison, R., Noreen, E., Brewer, P. and Uwaydah Mardini, R. (2014) *Managerial Accounting*, 2nd edition, Berkshire: MacGraw-Hill Education.
- Gonzalez, M., Quesada, G., Mack, R. and Urrutia, I. (2005) 'Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking', *Benchmarking: An International Journal*, pp. 310-329.
- Grandlich, C. (2004) 'Using activity-based costing in surgery', *AORN*, Jan.
- Green, A. (1999) *Cost and cost accounting. Introduction to health planning in developing countries*, Second Edition edition, Oxford University Press.

- Gunasekaran, A. and Sarhadi, M. (1998) 'Implementaion of activity-based costing in manufacturing', *International Journal of Production Economics*.
- Gyldmark, M. (1995) 'A review of cost studies of intensive care units: problems with the cost concept', *Critical Care Medicine*.
- Harris, J.E. (1977) *The Internal Organization of Hospitals: Some Economic Implications*, RAND Corporation, Available: <http://www.jstor.org/stable/3003297>.
- Harrison, S., Hunter, D., Marnoch, G. and Pollitt, C. (1992) 'Just Managing: Power and Culture in the National Health Service', *Macmillan*.
- Hill, N.T. (1991) *The adoption of costing systems in hospital industry*, Dissertation Abstracts International.
- Hill, N.T. (2000) 'Adoption of costing systems in US hospitals: An event history analysis 1980 - 1990', *Journal of Accounting and Public Policy*, Spring, pp. 41-71.
- Hillman, A., Nash, D., Kissick, W. and Martin, S. (1986) 'Managing the medicalindustrial complex', *The New England Journal of Medicine*.
- Ibusuki, U. and Kaminski, P.C. (2007) 'Product development process with focus on value engineering and target-costing: A case study in an automotive company', *Int. J. Production Economics* 105, pp. 459–474.
- Innes, J., Mitchell, F. and Sinclair, D. (2000) 'Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results', *Management Accounting Research*, pp. 349–362.
- Johnson, T.H. (1983) 'The search of gain in markets and firms: A review of the historical emergence of management accounting systems', *Accounting, Organizations and Society*.
- Johnson, T. and Kaplan, R. (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston: Harvard Business School Press.
- Johnson, S.E. and Newton, W.P. (2002) 'Resource-based Relative Value Units: A Primer for Academic Family Physicians', *Family Medicine*, March.
- Kerschener, M.I. and Rooney, J.M. (1987) 'Utilizing cost accounting information for budgeting', *Topics in Health Care Finance*, pp. 1-9.
- King, M., Lapsey, I., Mitchell, F. and Moyes, J. (1994) 'Costing needs and practices in changing environment: the potential for ABC in the NHS', *Financial Accountability & Management*.
- Kirton, R. and Hazlehurst, M. (1991) 'Activity based costing at the Luton & Dunstable Hospital', *paper presented at CIMA Mastercourse*.
- Kurunmaki, L. (1999) 'Professional vs financial capital in the field of health care - struggles for the redistribution of power and control', *Accounting Organizations and Society*, pp. 95-124.
- Kurunmaki, L. (2004) 'A hybrid profession - the acquisition of management accounting expertise by medical professionals', *Accounting, Organizations and Society*.
- Larsen, J. and Slothuus Skjoldborg, U. (2004) 'Comparing systems for costing hospital treatments The case of stable angina pectoris', *Health Policy*.
- Lee, J.Y. (1990) 'Activity-Based Costing at Cal Electronic Circuits', *Management Accounting*, October, pp. 36-38.

- Lee, T.-R. and Kao, J.-S. (2001) 'Application of simulation technique to activity-based costing of agricultural systems:a case study', *Agricultural Systems*.
- Lewis, R.J. (1991) 'Activity-Based Costing for Marketing', *Management Accounting*, November, pp. 33-35,38.
- Llewellyn, S. and Northcott, D. (2005) 'The average hospital', *Accounting, Organizations and Society*.
- Lucey, T. (2002) *Costing*, 6th edition, United Kingdom: Thompson Learning.
- Macinati, M.S. and Anessi-Pessina, E. (2014) 'Management Accounting Use and financial performance in public health-care organizations: Evidence from the Italian National Health Service', *Health Policy*, March, pp. 98-111.
- Maelah, R. and Ibrahim, D.N. (2007) 'Factors influencing Activity Based Costing (ABC) adoption in manufacturing industry', *Investment Management and Financial Innovations*.
- Meenan, R., Goodman, M., Fishman, P., Hornbrook, M. and O'Keeffe-Rosetti, M. (2002) 'Issues in Pooling Administrative Data for Economic Evaluation', *The American Journal of Management Care*.
- Mogyorosy, Z. and Smith, P. (2005) *The main methodological issues in costing health care services*, York: Center of Health Economics University of York.
- Monden, Y. (1995) 'Cost Reduction Systems: Target Costing and Kaizen Costing', *Productivity Press*.
- Morgan, D. and Astofli, R. (2013) *Health spending growth at zero:Which sectors are more affected?*, 60th edition, OEDD Publishing.
- Morgan, D. and Astofli, R. (2014) *Health spending continues to stagnate in many OECD countries*, OECD Publishing.
- Narayan, A., Critchlow, H., Standing, V. and Kaye, D. (1996) 'A survey to determine the level of drug cost awareness amongst hospital consultants', *Pharmacy Management*, pp. 37-38.
- Negrini, D., Kettle, A., Sheppard, L., Mills, G.H. and Edbrooke, D.L. (2004) 'The cost of a hospital ward in Europe Is there a methodology available to accurately measure costs?', *Journal of Health Organization and Management*.
- NHPF (2015) *The Basics Relative Value Units (RVUs)*, Washington: The George Washington University.
- OECD (2017) *Health at a glance*.
- Pauly, M. and Wilson, P. (1986) *Hospital output forecasts and the cost of empty hospital beds*.
- Petitti, D.B. (2000) *Meta-analysis, decision analysis and cost-effectiveness analysis. Methods for quantitative synthesis in medicine*, 2nd edition, Oxford University Press.
- Porter, M. and Millar, V. (1985) 'How information gives you competitive advantage', *Harvard Business Review*.
- Porter, M.E. and Millar, V.E. (1985) <https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage>[28/11/2016 11:34:33], July, [Online].

- Preston, A.M. (1992) 'The birth of clinical accounting: A study of the emergence and transformations of discourses on costs and practices of accounting in U.S. hospitals', *Accounting, Organizations and Society*, pp. 63-100.
- Rasmussen, R., Savory, P. and Williams, R. (1999) 'Integrating simulation with activity-based management to evaluate manufacturing cell part sequencing', *Computers and Industrial Engineering*.
- Ridderstolpe, L., Johansson, A., Skau, T., Rutberg, H. and Ahlfeldt, H. (2002) 'Clinical Process Analysis and Activity-Based Costing at a Heart Center', *Journal of Medical Systems*.
- Roy, R., Colmer, S. and Griggs, T. (2004) 'Estimating the cost of a new technology intensive automotive product: A case study approach', *International Journal of Production Economics* 97, pp. 210–226.
- Shwartz, M., Young, D. and Siegrist, R. (1995) 'The Ratio of Costs to Charges: How good a basis for estimating costs?', *Inquiry*, pp. 476-481.
- Swain, M. and Gladwin, B. (1998) 'Activity-Based Costing and Simulation Modeling', *The Journal of Bank Cost & Management Accounting*.
- Tan, S., Rutten, F., M. van Ineveld, B., Redekop, W.K. and Hakkaart-van Roijen, L. (2009) 'Comparing methodologies for the cost estimation of hospital services', *Eur J Health Econ*.
- Tan, S.S., Serdén, L., Geissler, A., Ineveld, M.v., Redekop, K., Heurgren, M. and Hakkaart-van Roijen, L. (2011) 'DRGs and cost accounting: Which is driving which?', in *Diagnosis-Related Groups in Europe - Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*, New York: McGraw-Hill Education.
- Theodorakioglou, Y. and Tsiotras, G. (2000) 'The need for the introduction of quality management into Greek health care', *Total Quality Management*.
- Thorley Hill, N. (2000) 'Adoption of costing systems in US hospitals: An event history analysis 1980-1990', *Journal of Accounting and Public Policy*.
- Tsitsakis, C.; Karasavoglou, A.; Elefteriadou, G. (2013) *The cure of a big patient - An accountant's perspective (EBEEC 2013)*.
- Udpa, S. (1996) 'Activity-Based Costing for Hospitals', *Health Care Management Review*, pp. 83-96.
- Vitikainen, K., Street, A. and Linna, M. (2009) 'Estimation of hospital efficiency—Do different definitions and casemix measures for hospital output affect the results?', *Health Policy*.
- Waters and Hussey, H.a.P. (2004) 'Pricing Health Services for Purchasers - A review of Methods and Experiences.'
- Waters, H. and Hussey, P. (2004) 'Pricing Health Services For Purchasers: A Review of Methods and Experiences', *Health Policy*.
- West, T.D., Balas, A. and West, D.A. (1996) 'Contrasting RCC, RVU, and ABC for managed care decisions', *Healthcare Financial Management*, p. 54+.
- Wood, K. and Matthews, G. (1997) 'Overcoming the physician group-hospital culture gap', *Healthcare Financial Management*.

- Wordsworth, S., Ludbrook, A., Caskey, F. and Macleod, A. (2005) 'Collecting unit cost data in multicentre studies - Creating comparable methods', *Eur J Health Econom.*
- Yoshikawa, T., Innes, J. and Mitchell, F. (1994) 'Applying functional cost analysis in a manufacturing environment', *International Journal of Production Economics* 36, pp. 53–64.
- Young, D. (2014) *Management accounting in health care organizations*, 3rd edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- Zimmerman, J. (2011) *Accounting for decision making and control*, 7th edition, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ. and Κωλέτση, Μ. (2005) *Λογιστική Κόστους, Αρχές και Εφαρμογές*, Αθήνα: P. I. Publishing.
- Δημητράς, Α. and Μπάλλας, Α. (2009) *Διοικητική Λογιστική για προγραμματισμό και έλεγχο*, Gutenberg.
- Καραγιάννη, Ρ. (2014) *Η διαχρονική εξέλιξη των δαπανών υγείας στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2009-2012*.
- Λιαρόπουλος, Λ. (2007) *Οργάνωση υπηρεσιών και συστημάτων υγείας*, Αθήνα: Βήτα.
- Οικονόμου, Χ. (1999) *Οι συγχρονε εξελίξεις στα συστήματα υγείας. Προβλήματα και τάσεις*, Αθήνα: Κριτική.
- Πολύζος, Ν.Μ. (2007) *Χρηματοοικονομική Διοίκηση Μονάδων*, Αθήνα: Διόνικος.
- Πομόνης, Ν. (2009) *Κοστολόγηση Θεωρία και Πράξη*, Αθήνα: Σταμούλης.
- Σακκέλης, Ε. (1992) *Κοστολόγηση*, Αθήνα: Βρύκους.
- Σακκουλίδης, Γ. (1984) *Η άμεση κοστολόγηση (Direct Costing)*, [Online], Available: ojs.lib.uom.gr.
- Τσιμάρια, Μ. (1944) *Θεωρία του κόστους*, Αθήνα: Παπαζήση.
- Τσιτσάκης, Χ. (2010) *Παραδοσιακά και σύγχρονα συστήματα κοστολόγησης για το λογισμό του κόστους και τη διοίκηση των υπηρεσιών υγείας*, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιά.
- Φίλιος, Β. (2012) *Διοικητική Λογιστική*, Αθήνα: Εταιρείας Αξιοποιήσεως και Διαχειρίσεως της Περιουσίας του ΟΠΑ.

Παράρτημα



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Εμπιστευτικό Ερωτηματολόγιο Έρευνας

Αξιότιμοι Κυρίες και Κύριοι, στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος: «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας» του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας με θέμα: «Παραδοσιακά και Σύγχρονα Συστήματα Κοστολόγησης σε Νοσοκομεία», αποστέλλεται το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, που αποτελεί σημαντικό μέρος της έρευνας. Η συμπλήρωση του για την διεξαγωγή της εργασίας είναι πολύτιμη. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί μια σύντομη διαδικασία και δεν θα σας ζητηθεί να αποκαλύψετε ονόματα προσώπων ή επιχειρήσεων.

ΟΛΑ τα μέρη του ερωτηματολογίου είναι άκρως εμπιστευτικά και η διαχείριση των δεδομένων που θα συγκεντρωθούν θα είναι επίσης εμπιστευτική (Ν.2472/97). Όλες οι απαντήσεις θα ποσοτικοποιηθούν προκειμένου να διασφαλιστεί η εχεμύθεια των ατομικών απαντήσεων. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα:	Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας
Τμήμα:	Ο.Δ.Ε-Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια:	Βαξεβανίδου Μαριάνθη
E-mail:	mhm17014@uom.edu.gr
Τηλέφωνο:	6977292325
Υπεύθυνος Καθηγητής Έρευνας:	Καραγιώργος Θεοφάνης
E-mail:	karagth@uom.gr
Τηλέφωνο:	2310-891596

(Συμπληρώστε με X την απάντησή σας)

1. Φύλλο: Άνδρας Γυναίκα
2. Ηλικία: 25-35
 35-45
 45-55
 55 και άνω
3. Επίπεδο εκπαίδευσης: Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
 Απόφοιτος ΤΕΙ
 Απόφοιτος Πανεπιστημίου
 Κάτοχος Μεταπτυχιακού
 Κάτοχος Διδακτορικού Διπλώματος
4. Θέση στον οργανισμό: Διευθυντής Οικονομικής Υπηρεσίας
 Προϊστάμενος Λογιστηρίου
 Υπάλληλος Οικονομικής Υπηρεσίας
5. Έτη εμπειρίας στην Οικονομική Υπηρεσία: 0-5 έτη
 5-10 έτη
 10 έτη και άνω
6. Το Νοσοκομείο σας είναι: Δημόσιο
 Ιδιωτικό
 Στρατιωτικό
 Άλλο
7. Οι αναπτυγμένες κλίνες του Νοσοκομείου σας είναι: 100 - 200
 201- 400
 401 – 700
 701 και άνω
8. Στο Νοσοκομείο σας υπάρχει Μηχανογραφημένη Οικονομική Υπηρεσία:
 Ναι
 Όχι
9. Στο Νοσοκομείο σας υπάρχει Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα:
 Ναι
 Όχι
10. Στο Νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Απλογραφικό Σύστημα Λογιστικής:
 Ναι
 Όχι

11. Στο Νοσοκομείο σας εφαρμόζεται το Διπλογραφικό Σύστημα Λογιστικής:
- Ναι
 Όχι
12. Στο Νοσοκομείο σας εφαρμόζεται την Αναλυτική Λογιστική / Κοστολόγηση:
- Ναι
 Όχι
13. Στο Νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται Σύστημα Παραδοσιακής Κοστολόγησης (Άμεση ή Πλήρη μέθοδο κοστολόγησης):
- Ναι
 Όχι
14. Στο Νοσοκομείο σας χρησιμοποιείται σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (Activity Based Costing):
- Ναι
 Όχι

Αξιολογήστε τις παρακάτω προτάσεις, βάζοντας X στο κατάλληλο τετράγωνο:

Σε ποιο βαθμό:	Καθόλου	Σε μικρή κλίμακα	Σε μέτρια κλίμακα	Σε μεγάλη κλίμακα	Πάρα πολύ
15. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να κοστολογήσετε τις υπηρεσίες σας					
16. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να τιμολογήσετε τις υπηρεσίες σας					
17. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να επανασχεδιάσετε τις δραστηριότητες και να ανακατανεύμετε τους πόρους στον οργανισμό σας					
18. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να μετρήσετε την απόδοση και την αποτελεσματικότητα των κλινικών/τμημάτων					
19. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος του Νοσοκομείου σας συνολικά					
20. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος κάθε κλινικής/τμήματος					
21. Χρησιμοποιείται το σύστημα κοστολόγησης για να προσδιορίσετε το κόστος θεραπείας ανά ασθενή					
22. Χρησιμοποιείται τις πληροφορίες του συστήματος κοστολόγησης για να αναπτύξετε τον στρατηγικό					

σας σχεδιασμό					
23. Συνέβαλε η υποστήριξη της Ανώτατης Διοίκησης στην εφαρμογή του Συστήματος Κοστολόγησης					
24. Πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του προσωπικού για την εφαρμογή του Συστήματος Κοστολόγησης					

Σε ποιο βαθμό:	Καθόλου	Σε μικρή κλίμακα	Σε μέτρια κλίμακα	Σε μεγάλη κλίμακα	Πάρα πολύ
25. Η ανάπτυξη του Συστήματος Κοστολόγησης έγινε με την υποστήριξη εξωτερικών συνεργατών					
26. Το νοσοκομείο σας διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή του Συστήματος Κοστολόγησης					
27. Για την εφαρμογή του συστήματος υπάρχει καλή συνεργασία της οικονομικής υπηρεσίας με τα άλλα τμήματα/κλινικές					
28. Υπάρχει συνεργασία με τους επικεφαλής των κλινικών/τμημάτων για την κατάρτιση προϋπολογισμών σε επίπεδο τμημάτων					
29. Η φιλοσοφία του οργανισμού σας είναι προσανατολισμένη στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών					

Σας ευχαριστώ πολύ για το χρόνο που διαθέσατε και για τη συμμετοχή σας στην έρευνα