



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

(ACTIVITY-BASED COSTING)

Διπλωματική Εργασία

Της

Χαραλαμπίδου Μαρίας

Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2023

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ  
(ACTIVITY-BASED COSTING)

Χαραλαμπίδου Μαρία

Πτυχίο Διοίκησης Επιχειρήσεων & Οργανισμών: ΕΑΠ

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής

Σταυρόπουλος Αντώνιος

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την

Σταυρόπουλος Αντώνης

Δασίλας Απόστολος

Στειακάκης Εμμανουήλ

.....

.....

.....

Χαραλαμπίδου Μαρία

.....

## Περίληψη

Τα ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα λειτουργούν σε ένα ασταθές οικονομικό περιβάλλον υψηλής μεταβλητότητας. Η άνοδος του κλάδου της ιδιωτικής υγειονομικής περίθαλψης οδήγησε σε αύξηση του ανταγωνισμού, αύξηση των αναγκών και αύξηση των προσδοκιών των ασθενών αντίστοιχα. Ως εκ τούτου, προκειμένου να ανταποκριθούν τα ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα στις προκλήσεις του περιβάλλοντος απαιτείται να αξιολογηθούν οι παρεχόμενες ιατρικές υπηρεσίες ώστε να ληφθεί μία επαρκής λογιστική πληροφόρηση κόστους.

Η εφαρμογή του λογιστικού μοντέλου Κοστολόγησης Κατά Δραστηριότητας (ΚΚΔ) ή Activity Based Costing (ABC) αποσκοπεί στην κατανόηση του κόστους για κάθε δραστηριότητα ώστε οι ιατρικές μονάδες να δύναται να λαμβάνουν αποφάσεις ως προς την ανακατανομή πόρων, τη βελτιστοποίηση των διεργασιών και την αύξηση της αποδοτικότητας. Αυτό τους επιτρέπει να αναδιατάξουν τους πόρους τους με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο και να τους ανακατανεύουν από τις δραστηριότητες που απαιτούν λιγότερους πόρους σε δραστηριότητες που απαιτούν περισσότερους πόρους, βελτιστοποιώντας έτσι την άριστη χρήση τους.

Η ΚΚΔ επιτρέπει στην ιατρική μονάδα να προσαρμοστεί σε αλλαγές και νέες απαιτήσεις. Μπορεί να προβλέψει ποιες δραστηριότητες ανταποκρίνονται σε αυξημένη ζήτηση αλλά και να διαμορφώσει τους πόρους της ανάλογα, προσφέροντας ένα πιο αποτελεσματικό σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας. Η ακριβής ανάλυση του κόστους για κάθε δραστηριότητα, λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις πόρων και τον χρόνο που απαιτείται για κάθε μία, η οποία συμβάλλει στην ακριβέστερη εκτίμηση του πραγματικού κόστους της παροχής υπηρεσιών. Εφαρμόζοντας αυτό το μοντέλο κοστολόγησης οι ιατρικές μονάδες αυξάνουν τη βιωσιμότητα καθώς και πετυχαίνουν την οικονομική αποδοτικότητα σε ένα ιδιαίτερο αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Η μεθοδολογία αφορά μία οδοντιατρική μονάδα στην Ελλάδα. Διεξήχθη ανάλυση κόστους των τμημάτων και των δραστηριοτήτων ανά τις παρεχόμενες υπηρεσίες καθώς και τα επηρεαζόμενα κέντρα κόστους. Παράλληλα, διεξήχθη λεπτομερής ανάλυση των πόρων που κατανέμονται σχετικά με τη χρονική διάρκεια και το κόστος παρεχόμενης υπηρεσίας.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ιατρικές μονάδες, Κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητας (ΚΚΔ), Δραστηριότητες, Πόροι, Οδηγοί Κόστους, Υγειονομική Περίθαλψη.

## Abstract

Private hospitals operate in an unstable and highly volatile economic environment. The rise of the private healthcare industry has led to increased competition, increased needs and increased patient expectations respectively. Therefore, in order for private nursing homes to meet the challenges of the environment, it is necessary to evaluate the medical services provided in order to obtain an adequate cost accounting.

The application of the Activity Based Costing (ABC) accounting model aims to understand the costs for each activity so that medical facilities can make decisions to reallocate resources, optimise processes and increase efficiency. This allows them to reallocate their resources in the most efficient way and reallocate them from activities that require fewer resources to activities that require more resources, thus optimising their optimal use.

KPI allows the medical facility to adapt to changes and new demands. It can anticipate which activities meet increased demand and shape its resources accordingly, providing a more efficient health care delivery system. Accurate cost analysis for each activity takes into account the resource requirements and time required for each, which helps to more accurately estimate the true cost of service delivery. By applying this costing model, medical facilities increase sustainability as well as achieve cost-effectiveness in a particularly increasingly competitive environment.

The methodology applies to a dental unit in Greece. A cost analysis of the departments and activities by the services provided as well as the affected cost centers was conducted. At the same time, a detailed analysis of the resources allocated in terms of time and cost of service provided was conducted.

**Keywords:** Medical Units, Activity Based Costing (ABC), Activities, Resources, Cost Drivers, Health Care.

## **Αφιερώσεις**

*Αφιερώνεται στην μητέρα μου και στους ανθρώπους που με στήριξαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.*

## Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την παρούσα Διπλωματική Εργασία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Εφαρμοσμένης Πληροφορικής» του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην προσπάθεια μου αυτή.

Ιδιαίτερη μνεία στον επιβλέπων καθηγητή τον κύριο Σταυρόπουλο Αντώνη για την αμέριστη στήριξη, την καθοδήγησή του και γενικότερα για την επίβλεψη του κατά την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μητέρα μου και στους ανθρώπους που πίστεψαν σε εμένα και ήταν εκεί σε όλες τις δύσκολες στιγμές.

## Περιεχόμενα

Περίληψη	iii
Abstract	iv
Αφιερώσεις	v
Ευχαριστίες	vi
Περιεχόμενα	vii
Κατάλογος Εικόνων	ix
Κατάλογος Πινάκων	x
Συμβολισμοί	xi
1 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο	1
Εισαγωγή	1
1.1 Βελτίωση οικονομικής αποδοτικότητας ιατρικών μονάδων	1
1.2 Σκοπός και σημασία της κοστολόγησης υπηρεσιών	3
1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα	5
1.4 Συνεισφορά	6
1.5 Βασική Ορολογία	6
1.6 Διάρθρωση της μελέτης	7
2 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο	8
Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Υπόβαθρο	8
2.1 Εισαγωγή	8
2.2 Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητες (ABC)	9
2.3 Time-Driven Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητες (TDABC)	15
2.4 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής επισκόπησης	17
3 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο	19
Κόστος και παραδοσιακά μοντέλα κοστολόγησης	19
3.1. Εισαγωγή	19
3.2. Κόστος και κατηγορίες	19
3.2.1. Άμεσο κόστος	21
3.2.2. Έμμεσο κόστος	21
3.2.3. Σταθερό κόστος	22
3.2.4. Μεταβλητό κόστος	22
3.2.5. Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα	22

3.3.	Κέντρα κόστους	23
3.4.	Φύλλο μερισμού	24
3.5.	Μέθοδοι παραδοσιακής κοστολόγησης	25
3.5.1.	Άμεση κοστολόγηση	25
3.5.2.	Πλήρης ή απορροφητική κοστολόγηση	26
3.5.3.	Κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής ή κατά παραγγελία	26
3.5.4.	Κοστολόγηση κατά φάση	27
3.6.	Συστήματα κοστολόγησης τρίτης γενιάς	27
4ο	Κεφάλαιο	36
4.1	Εισαγωγή	36
4.2	Μεθολογία/συλλογή δεδομένων	36
4.3	Εφαρμογή της Κοστολόγησης Κατά Δραστηριότητας	44
4.4	Κοστολογική διάρθρωση-Κέντρα Κόστους της Οδοντιατρικής Μονάδας.	46
4.5	Κόστος Έμμεσης Εργασίας	48
4.6	Κόστος Διοίκησης, Διάθεσης, Χρηματοοικονομικό	51
4.7	Εκτίμηση Άμεσου Κόστους	53
4.8	Εκτίμηση Έμμεσου Κόστους	60
4.9	Κοστολόγηση με την μέθοδο ABC	66
4.10	Συμπεράσματα εφαρμογής της μεθόδου ABC	72
5°	Κεφάλαιο	74
	Επίλογος	74
5.1	Σύνοψη και συμπεράσματα	74
5.2	Μελλοντικές Επεκτάσεις	75
	Παράρτημα Α	75
	Βιβλιογραφία	76
	Βιβλία	76
	Επιστημονικά Άρθρα	78
	Ιστοσελίδες	91
	Νομοθεσία	91



## **Κατάλογος Εικόνων**

Εικόνα 1: ABC .....	5
Εικόνα 2 : TDABC model.....	8.

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 : Οδοντοιατρικές υπηρεσίες.....	38-43
Πίνακας 2 : Υποστηρικτικές δραστηριότητες .....	49-50
Πίνακας 3: Φύλλο μερισμού .....	52
Πίνακας 4 : Άμεσο κόστος .....	57-59
Πίνακας 5 : Έμμεσο κόστος.....	62-63
Πίνακας 6 : Κοστολόγηση κατά ABC .....	68-71
Πίνακας 7 : Περιθώριο κέρδους.....	73

## Συμβολισμοί

ABC	:	Activity Based Costing
TDABC	:	Time Driven Based Costing
ΚΚΔ	:	Κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητα
ΓΒΕ	:	Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα
ΒΛ	:	Βλέπε

# 1<sup>ο</sup> Κεφάλαιο

## Εισαγωγή

### 1.1 Βελτίωση οικονομικής αποδοτικότητας ιατρικών μονάδων

Η ποιοτική κοστολογική πληροφόρηση έχει υψηλή σημασία για μία ιατρική μονάδα με απώτερο σκοπό την αποδοτική λειτουργία και τη βελτίωση της οικονομικής ευημερίας της. Η στρατηγική σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον εξαρτάται κατά κύριο λόγο από την διοικητική λογιστική η οποία χρησιμοποιεί μεθόδους προκειμένου να εκτιμηθεί η απόδοση και να προσδιοριστεί το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η πληροφόρηση της διοικητικής λογιστικής αποτελείται από βασικές λειτουργίες που ακολουθούν μια διαδοχική διαδικασία. Αυτές περιλαμβάνουν την καταχώρηση, την ανάλυση και την ερμηνεία των οικονομικών δεδομένων με στόχο τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας, τη λήψη αποφάσεων, καθώς και την βέλτιστη διαχείριση των οικονομικών πόρων μιας οργάνωσης. Οι πληροφορίες αυτές παρέχουν την απαραίτητη βάση για την αξιολόγηση και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων που αφορούν την οικονομική απόδοση και τη βιωσιμότητα της οργάνωσης (Παπαδέας, 2015). Από τα οικονομικά δεδομένα που συγκεντρώνονται μπορεί να συνταχθεί ο προϋπολογισμός της μονάδας, να τιμολογηθούν οι υπηρεσίες, να πραγματοποιηθεί η ανάλυση κόστους για την κατανόηση των οικονομικών πτυχών της λειτουργίας της αλλά και για να αξιολογηθεί η κατάσταση της αγοράς και του ανταγωνισμού. Είναι προφανές ότι η σημασία του κόστους για μια επιχείρηση απαιτεί την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου μοντέλου κοστολόγησης. Αυτό το μοντέλο πρέπει να διασφαλίζει ότι τα οφέλη που θα αποκομίσει μία μονάδα είναι περισσότερα από τα κόστη λειτουργίας της. Ιδιαίτερα σε ένα περιβάλλον με έντονες προκλήσεις επιβάλλεται κάθε επιχείρηση να έχει την δυνατότητα ελέγχου των δαπανών ή/και απωλειών βάσει της πληροφόρησης που αντλείται από το κοστολογικό σύστημα.

Ο κύριος λόγος κλιμάκωσης του κόστους, ο οποίος μέχρι πρόσφατα δεν έγινε αντιληπτός ήταν το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης. Τα ελλιπή συστήματα κοστολόγησης έχουν δυσμενείς συνέπειες, καθώς όταν δεν είναι μετρήσιμο το κόστος,

δεν αντιμετωπίζεται αλλά ούτε και βελτιώνεται (Kuchta & Zabek 2011). Τα κλασικά μοντέλα της παραδοσιακής κοστολόγησης αφορούν μια προσέγγιση τιμολόγησης που βασίζονται στον παραδοσιακό υπολογισμό του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος ή της παροχής μιας υπηρεσίας. Συνήθως, στην παραδοσιακή κοστολόγηση λαμβάνονται υπόψη οι άμεσες και έμμεσες δαπάνες παραγωγής και ορίζεται μια τιμή που περιλαμβάνει ένα περιθώριο κέρδους. Ωστόσο, η παραδοσιακή κοστολόγηση δεν λαμβάνει υπόψη πολλές άλλες παραμέτρους που μπορούν να επηρεάσουν το κόστος παραγωγής ή την αξία της υπηρεσίας. Παρουσιάζει μειονεκτήματα στην κοστολόγηση των πολύπλοκων διαδικασιών παραγωγής ή υπηρεσιών, όπου δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί ακριβώς το κόστος σε κάθε προϊόν ή υπηρεσία.

Συνεπώς, δεν καθορίζεται το πραγματικό κόστος των προϊόντων ή των υπηρεσιών γεγονός όπου και οδήγησε στην εμφάνιση της ανεπάρκειας αυτών των παραδοσιακών κοστολογικών συστημάτων. Κατά την πάροδο των χρόνων η έκρηξη τεχνολογικής προόδου, η παγκοσμιοποίηση και η αύξηση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, συνέβαλλαν στην δημιουργία νέων κοστολογικών προτύπων υπολογισμού αλλά και στις πηγές άντλησης πληροφοριών του κόστους γεγονός το οποίο συνέβαλλε παράλληλα στην αύξηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων (Βενιέρη, Κ.1999). Ταυτόχρονα δόθηκε έμφαση σε νέες κρίσιμες λειτουργίες όπως είναι το μάρκετινγκ, η προώθηση πωλήσεων, η έρευνα και ανάπτυξη. Επομένως, η προσθήκη νέων πρακτικών του σύγχρονου μάνατζμεντ και οι επιπτώσεις των τεχνολογικών αλλαγών στη διαχρονική εξέλιξη της κοινωνίας ώθησαν τον σχεδιασμό ενός σύγχρονου προτύπου κοστολογικού συστήματος το οποίο να ανταποκρίνεται πλήρως στις ανάγκες ενός οργανισμού. Αυτό έγινε αντιληπτό από τους Cooper και Kaplan και στις αρχές του 1988 δημοσιεύθηκαν άρθρα στο Harvard Business Review που ανέφεραν την αξία και την σημαντικότητα της ABC (Cooper & Kaplan 1988),

Η διάρθρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας αφορά τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης αλλά ιδιαίτερα στην ανάδειξη της υψηλής σημασίας του ολοκληρωμένου συστήματος Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα ή «Activated Based Costing». Παράλληλα, επισημαίνεται και η βαρύτητα ενός άλλου σύγχρονου μοντέλου κοστολόγησης το "Χρονοσειρές Κατά Δραστηριότητα Κοστολόγηση" ή αλλιώς «Time-Driven Activity Based Costing» (TDABC). Το TDABC συνδυάζει την προσέγγιση της

Activity-Based Costing με την ανάλυση των χρόνων που απαιτούνται για την παροχή κάθε δραστηριότητας. Η κύρια ιδέα του TDABC είναι ότι το κόστος μιας υπηρεσίας ή προϊόντος συνδέεται άμεσα με τον απαιτούμενο χρόνο για την εκτέλεση των αντίστοιχων δραστηριοτήτων. Η χρήση του TDABC μπορεί να παρέχει ακριβέστερες πληροφορίες για το πραγματικό κόστος παροχής υπηρεσιών ή παραγωγής προϊόντων, καθώς λαμβάνει υπόψη την πραγματική χρονική κατανάλωση από κάθε δραστηριότητα.

## **1.2 Σκοπός και σημασία της κοστολόγησης υπηρεσιών**

Ο στόχος της παρούσας εργασίας, είναι η υψηλής εκτίμησης της μεθόδου ABC αλλά και της πιο σύγχρονης εξέλιξης της, της μεθόδου TDABC η οποία συνάδει με την προκάτοχό της, προσδιορίζοντας το κόστος σύμφωνα με τη διάρκεια των δραστηριοτήτων της ιατρικής μονάδας. Θα επισημάνουμε τα πλεονεκτήματα των μεθόδων αυτών αλλά και τα μειονεκτήματα που προκύπτουν ενώ θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ειδοποιό διαφορά της παραδοσιακής μεθόδου κοστολόγησης με τις προαναφερόμενες. Επίσης, θα επαληθευτεί η αξιοπιστία των μεθόδων αυτών σε μονάδες υγείας και πιο συγκεκριμένα θα δοθεί έμφαση στην ακριβέστερη κοστολόγηση. Αντί να λαμβάνονται υπόψη απλώς οι συνολικές εκτιμήσεις κόστους, οι νέοι μέθοδοι κοστολόγησης και δει το TDABC λαμβάνει υπόψη τον πραγματικό χρόνο που απαιτείται για κάθε δραστηριότητα στην παροχή υπηρεσιών. Το οποίο συνεπάγεται στην πιο ακριβή κατανομή του κόστους και στην πλήρη κατανόηση του πραγματικού κόστους παροχής υπηρεσιών ή παραγωγής προϊόντων.

Οι προκλήσεις των τελευταίων χρόνων όπως η οικονομική κρίση και η πανδημία έχουν ενισχύσει τη σημασία της στρατηγικής κόστους και της αποτελεσματικής διαχείρισής του στις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων και των ιατρικών μονάδων. Σε περιόδους οικονομικής αβεβαιότητας, οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν πίεση για τη βελτίωση της κερδοφορίας και παράλληλα την μείωση των εξόδων και κατά συνέπεια τη μείωση του κόστους. Επομένως, οι επιχειρήσεις πρέπει να επικεντρωθούν στην αναγνώριση και τη μείωση των μη αποδοτικών εξόδων και τη βελτίωση της απόδοσης των πόρων τους. Η αποτελεσματική διαχείριση του κόστους απαιτεί την αναγνώριση των κυριότερων πηγών κόστους και την εφαρμογή στρατηγικών για την αντιμετώπισή τους. Ο υπολογισμός του κόστους έχει υψηλή σημασία για την ενδυνάμωση του στρατηγικού

σχεδιασμού των οργανισμών. Για παράδειγμα εάν υπάρχουν περιορισμένοι πόροι, είναι σημαντικό να γίνει μελετημένη διανομή τους στους διάφορους επιχειρηματικούς τομείς, με κύρια έμφαση στους πιο προσοδοφόρους. Με την ακριβή μέτρηση του κόστους, οι οργανισμοί μπορούν να αναγνωρίσουν τους τομείς που συνεισφέρουν στα μεγαλύτερα έσοδα και κέρδη. Αυτό επιτρέπει στη διοίκηση να λάβει αποφάσεις σχετικά με την απόδοση πόρων και να διαθέσει επιπλέον επενδύσεις σε αυτούς τους τομείς, προωθώντας έτσι την ανάπτυξη και την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Επιπλέον, η μέτρηση του κόστους μπορεί να αποκαλύψει αναποτελεσματικές διαδικασίες και δραστηριότητες που επιβαρύνουν τον οργανισμό χωρίς να παρέχουν ανάλογη αξία. Έτσι οι διαχειριστές μπορούν να προβούν σε βελτιώσεις διαχείρισης του κόστους.

Επομένως, προκειμένου της απόκτησης ενός κοστολογικού πλεονεκτήματος, είναι χρήσιμο ένας οργανισμός, να εφαρμόσει ένα άρτιο σύστημα κοστολόγησης όπως το ABC. Κατά τον Porter (1985), «θα πρέπει μία επιχείρηση να διαθέτει τους κατάλληλους οδηγούς κόστους των οποίων η επίδραση στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης αλλά και η αλληλοσυσχετισή τους βοηθά την κατανόηση των πηγών κοστολογικού πλεονεκτήματος».

Η έρευνα της ABC παρέχει σημαντική πληροφόρηση σχετικά με τα κόστη των διαφόρων δραστηριοτήτων εντός ενός οργανισμού. Αντί να επιμερίζεται το κόστος με βάση τους γενικούς φορείς όπως οι κατηγορίες ή τα τμήματα, η μέθοδος ABC αναλύει τις διάφορες δραστηριότητες που απαιτούνται για την παροχή υπηρεσιών ή την παραγωγή προϊόντων και το κόστος τους. Η κατά δραστηριότητα κοστολόγηση αναλύει τον χρόνο, τους πόρους και τις δαπάνες που απαιτούνται από κάθε δραστηριότητα. Αυτό επιτρέπει στην επιχείρηση να αναγνωρίσει τις δραστηριότητες που προσθέτουν πραγματική αξία και αυτές που είναι οι πιο δαπανηρές. Ταυτόχρονα, με τον ορισμό των καταλληλότερων οδηγιών κόστους η ABC επιτυγχάνει μία έγκυρη απόδειξη του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους των υπηρεσιών και των προϊόντων. Παράλληλα με την ABC μια επιχείρηση μπορεί να εστιάσει τους πόρους της, αφενός στις πιο αποτελεσματικές και αφετέρου στις περισσότερο προσοδοφόρες δραστηριότητες.

Επιπρόσθετα στην ίδια μελέτη επισημαίνεται και η μέθοδος Time Driven ABC η οποία είναι μια εξέλιξη της κατά δραστηριότητα κοστολόγησης ABC και έχει εισαχθεί

για τη βελτίωση της ακρίβειας και της απλότητας της διαδικασίας κοστολόγησης. Το TDABC λαμβάνει υπόψη το απαιτούμενο χρονικό διάστημα εκτέλεσης μιας δραστηριότητας. Αυτό επιτρέπει την απλούστευση της διαδικασίας της κοστολόγησης προκειμένου να παραχθούν ακριβέστερα αποτελέσματα.

Η εφαρμογή και η ανάπτυξη της συγκεκριμένης μεθόδου εμφανίζεται χρονολογικά το 2007 στις Ηνωμένες Πολιτείες, από τους Kaplan και Anderson, δύο καθηγητών του Harvard Business School. (<https://www.hbs.edu>). Εφαρμόστηκε σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης και της βιομηχανίας. Με αυτό το αναθεωρημένο πρότυπο κοστολόγησης, μία επιχείρηση είναι σε θέση να εκτιμήσει άμεσα τις απαιτήσεις των πόρων που επιβάλλονται από κάθε συναλλαγή υπηρεσιών ή προϊόντων.

### **1.3 Ερευνητικά Ερωτήματα**

Ωστόσο πολλές επιχειρήσεις εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά πρότυπα κοστολόγησης, όπως το σύστημα της μονομερούς κοστολόγησης ή των κατηγοριών κόστους, για την κατανομή των έμμεσων δαπανών στους φορείς του κόστους. Αυτές οι παραδοσιακές μέθοδοι είναι πιο απλές στην εφαρμογή, αλλά μπορεί να οδηγήσουν σε αποκλίσεις και ανακρίβειες στον επιμερισμό του κόστους. Για παράδειγμα μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένους επιμερισμούς και αδικαιολόγητες διακυμάνσεις.

Στην παρούσα εργασία γεννιούνται ερωτήματα όπως:

1. Είναι εύκολα εφαρμόσιμη η ABC;
2. Παρέχει επαρκή πληροφόρηση η ABC;
3. Καλύπτει τα κενά και τις ελλείψεις της παραδοσιακής μεθόδου κοστολόγησης;
4. Έχει ευελιξία και προσαρμόζεται στα δεδομένα της εποχής;
5. Χρησιμοποιείται σε όλους τους τομείς παραγωγής αγαθών και παροχής υπηρεσιών ή αποκλείονται κάποιοι;



6. Οι ώρες άμεσης εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένας συντελεστής επιμερισμού για τον καταμερισμό του κόστους;

#### **1.4 Συνεισφορά**

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην κατανόηση της υψηλής αξίας της επιλογής των σύγχρονων μεθόδων κοστολόγησης για την εύρεση του κόστους μέσω νέων παραμέτρων που παλαιότερα δεν λαμβάνονταν υπόψη. Η αύξηση των δαπανών αποτέλεσε κίνητρο για την παροχή των υπηρεσιών ως προς την εύρεση του πραγματικού κόστους. Η συνεισφορά της μελέτης υπογραμμίζει την επίτευξη της αποδοτικότητας, την μεγιστοποίηση των πόρων και την ανάδειξη των ευκαιριών για τη βελτιστοποίηση των λειτουργιών των ιατρικών μονάδων.

#### **1.5 Βασική Ορολογία**

Δραστηριότητες είναι ένα σύνολο διεργασιών οι οποίες υλοποιούνται στην επιχείρηση σύμφωνα με τις οποίες διεξάγεται η κοστολόγηση ABC. Διακρίνονται σε κύριες και δευτερεύουσες. Ο τελικός αποδέκτης των κύριων δραστηριοτήτων είναι ο πελάτης ή το προϊόν. Ενώ οι δευτερεύουσες δραστηριότητες αναλώνονται από άλλα αντικείμενα κόστους, όπως για παράδειγμα κάποιες κύριες δραστηριότητες και επεξεργασίας υλικών. Για να εφαρμοστεί η μεθοδολογία της ABC, κατανέμονται αρχικά τα κόστη των δευτερευουσών δραστηριοτήτων στις κύριες και κατόπιν στις υπηρεσίες ή στα προϊόντα.

Πόροι είναι κάθε οικονομικό στοιχείο (άυλο ή υλικό) το οποίο αναλώνεται με σκοπό την υλοποίηση των δραστηριοτήτων. Ενδεικτικά παραδείγματα πόρων είναι οι αμοιβές προσωπικού και τα υλικά.

Φορείς κόστους είναι οποιαδήποτε τελικά στοιχεία στα οποία διεξάγεται η μέτρηση του κόστους. Η μέθοδος ABC διαφοροποιείται διότι δεν δίνει έμφαση μόνο στα τελικά προϊόντα όπως οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης αλλά και στις κύριες δραστηριότητες που είναι υπεύθυνες για την κατανάλωση πόρων.

Κέντρα κόστους παρομοιάζονται ως τμήματα στα οποία μεταφέρονται τα κόστη των δραστηριοτήτων. Τα κέντρα κόστους βοηθούν την εφαρμογή της κοστολόγησης κατά δραστηριότητες. Παραδείγματα κέντρων κόστους είναι το κέντρο κόστους υποστήριξης, το κέντρο κόστους παραγωγής.

Οδηγοί κόστους ή βάση καταλογισμού του κόστους, είναι τα στοιχεία τα οποία εκφράζουν οποιαδήποτε αλλαγή που εμφανίζεται στο κόστος μιας δραστηριότητας. Ο οδηγός κόστους εφαρμόζεται στον επιμερισμό του κόστους διαδοχικά σε όλες τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και υπηρεσίες. Η διάκριση τους είναι σε οδηγούς πόρων και οδηγούς δραστηριοτήτων, που σημαίνει ότι οι οδηγοί πόρων χρησιμοποιούνται για να κατανέμουν τους πόρους στις αντίστοιχες δραστηριότητες ενώ οι οδηγοί των δραστηριοτήτων καταλογίζουν τα κόστη των κέντρων κόστους στους φορείς κόστους. Ουσιαστικά, οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται ως βάση για να κατανεμηθούν τα κόστη προς διαφορετικά αντικείμενα, λόγου χάρη πελάτες, προϊόντα, υπηρεσίες (Anderson & Young,1999).

## **1.6 Διάρθρωση της μελέτης**

Η διάρθρωση της παρούσας μελέτης αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Αρχικά γίνεται μία εισαγωγική αναφορά στην σημασία των παραδοσιακών μεθόδων κοστολόγησης και δίνεται έμφαση στην αξία της ακριβής λογιστικής πληροφόρησης ως προς τη διαχείριση, τη λήψη αποφάσεων και την επίτευξη των στόχων. Οι λογιστικές πληροφορίες παρέχουν αντικειμενικά δεδομένα με απώτερο σκοπό να καλύψουν τις ανάγκες μιας επιχείρησης σχετικά με τις οικονομικές δραστηριότητες μιας εταιρείας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της απόδοσης, την πρόβλεψη της μελλοντικής εξέλιξης, την κατανόηση των οικονομικών τάσεων και την παρακολούθηση της οικονομικής υγείας της επιχείρησης.

Κατόπιν, στο δεύτερο κεφάλαιο εμπεριέχεται η βιβλιογραφική επισκόπηση της μεθόδου κοστολόγησης Activity Based Costing σε αντιστοιχία με τις δραστηριότητες της ιατρικής μονάδας. Παράλληλα, θα επισημανθεί η δυναμικότητα και η αποτελεσματικότητα του συστήματος κοστολόγησης με γνώμονα το χρόνο καθώς και θα προσδιοριστεί η πρακτική εφαρμογή μιας οδοντιατρικής μονάδας, προκειμένου να

αποφευχθούν οι στρεβλώσεις του κόστους λόγω της αδυναμίας ανταπόκρισης των παραδοσιακών μεθόδων κοστολόγησης.

Στο τρίτο κεφάλαιο, θα παρουσιαστούν οι δύο μέθοδοι κοστολόγησης, η Activity Based Costing και η Time Driven ABC με τα στάδια εφαρμογής τους σε μία ιατρική μονάδα. Επίσης, θα παρουσιάσουμε μία διεξοδική ανάλυση τόσο των παραδοσιακών, όσο και των πιο σύγχρονων συστημάτων κοστολόγησης, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων φιλοσοφιών τους όπως αντικατοπτρίζονται στην διεθνή βιβλιογραφία. Επιπλέον, θα καταγραφούν τα στάδια της διαδικασίας εφαρμογής τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύχθηκε η μεθοδολογία του κοστολογικού μοντέλου ABC της Κατά δραστηριότητας Κοστολόγησης χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα από μία ιατρική μονάδα περίθαλψης. Ταυτόχρονα, μελετήθηκε η υπόθεση και αναλύθηκαν προσεκτικά τα ευρήματα της έρευνας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο και τελευταίο μέρος του βιβλίου παρουσιάζεται και αξιολογείται η ερευνητική μελέτη των μεθοδολογιών κοστολόγησης που αναπτύχθηκαν για να παρέχουν πιο ακριβή και λεπτομερή εκτίμηση του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος ή/και μιας υπηρεσίας, καθώς και τα ευρήματά της. Ωστόσο υπογραμμίζονται οι πιθανοί περιορισμοί που μπορεί να αντιμετωπίσουν αυτές οι μεθοδολογίες καθώς και οι προτάσεις ως έναυσμα μιας μελλοντικής έρευνας.

## **2<sup>ο</sup> Κεφάλαιο**

### **Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Υπόβαθρο**

#### **2.1 Εισαγωγή**

Η κοστολόγηση ABC και Time-Driven ABC είναι δύο ευρέως μελετημένες μέθοδοι κοστολόγησης στην επιστημονική και επαγγελματική κοινότητα. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στις δημοσιευμένες επιστημονικές έρευνες και στη βιβλιογραφία όπως έχουν εκπονηθεί. Παράλληλα, θα επισημανθεί η ερευνητική προσέγγιση, οι σκοποί καθώς και τα συμπεράσματα των μελετών αυτών. Οι

επιστημονικές μελέτες έχουν συμβάλει στην κατανόηση και τη βελτίωση της κοστολόγησης και της διαχείρισης του κόστους στις επιχειρήσεις. Η υψηλή συνεισφορά των μελετών έγκειται στην σωστή εφαρμογή των μεθοδολογιών, στα οφέλη τους, ενώ επίσης συμβάλλει και στην διερεύνηση των αδυναμιών τους, γεγονός το οποίο οδηγεί σε μία περαιτέρω μελλοντική επιστημονική μελέτη.

## **2.2 Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητες (ABC)**

«Σε έναν κόσμο γεμάτο πληροφορίες, ο πλούτος των πληροφοριών σημαίνει έλλειψη από κάτι άλλο: έλλειψη από ότι είναι αυτό που καταναλώνει η πληροφορία. Αυτό που καταναλώνει η πληροφορία είναι μάλλον προφανές: καταναλώνει την προσοχή των αποδεκτών της. Ωστόσο, ο πλούτος του καταίγισμού των πληροφοριών δημιουργεί έλλειψη της προσοχής και την ανάγκη να κατανεμηθεί αποτελεσματικά αυτή η προσοχή ανάμεσα στην υπεραφθονία των πηγών πληροφοριών που μπορούν να καταναλωθούν» (H.A.Simon 1971).

Στη σύγχρονη επιχειρηματική πραγματικότητα όπου οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται για την απόκτηση πελατών, την αγορά μεριδίου και την επίτευξη πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών τους, η κατανόηση του κόστους αποτελεί ένα κρίσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για αυτές. Στο επιχειρηματικό περιβάλλον υψηλής ανταγωνιστικότητας της εποχής μας, οι επιχειρήσεις καλούνται να πάρουν αποφάσεις προκειμένου να διαφοροποιηθούν έναντι του ανταγωνισμού. Παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι η οικονομική τους απόδοση, η διαχείριση των πελατών, η βελτίωση διαδικασιών, η παροχή υπηρεσιών καθώς και οτιδήποτε άλλο αποτελεί κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας. Σε κάθε περίπτωση, οι επιχειρήσεις πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις καταλληλότερες μεθόδους για την παροχή οικονομικής και λογιστικής πληροφόρησης. Η αποτελεσματική ανταγωνιστική θέση επιτυγχάνεται μόνο με την ακριβή κατανόηση των πραγματικών λειτουργικών εξόδων των υπηρεσιών, την παραγωγή και την παράδοση προϊόντων, την αναγνώριση των πελατών που είναι πιο επικερδείς και των πελατών που δεν προσφέρουν αρκετά οφέλη, και τέλος της αποτελεσματικής διαχείρισης των πόρων. Με αυτόν την πρακτική, θα μπορούν οι επιχειρήσεις να αυξήσουν την κερδοφορία τους σε ένα καθεστώς με συνθήκες σκληρού

ανταγωνισμού λαμβάνοντας έγκαιρες διορθωτικές αποφάσεις αλλά και κατ' επέκταση να επιβιώσουν.

Η παραδοσιακή κοστολόγηση, βασίζεται σε συστήματα που αναπτύχθηκαν πριν από τη δεκαετία του 1980, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Κατά την περίοδο εκείνη, η παραγωγή βασιζόταν κυρίως στην άμεση εργασία και τις πρώτες ύλες, ενώ η τεχνολογία και η ποικιλία προϊόντων ήταν περιορισμένες. Αυτά τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν παρείχαν αρκετή διαφάνεια και πληροφόρηση στη διοίκηση για να λαμβάνει αποφάσεις βασιζόμενες σε ακριβή πληροφόρηση και να προσδιορίζει ακριβώς το κόστος των προϊόντων. Ο καταλογισμός βασιζόταν ως εξής: Τα γενικά έξοδα περιλάμβαναν όλα τα έξοδα λειτουργίας παραγωγής ή/και παροχής υπηρεσιών, τα έξοδα διοίκησης, έρευνας και ανάπτυξης, λειτουργίας, χρηματοοικονομικά και λοιπά, των οποίων ο επιμερισμός γινόταν με αυθαίρετα κριτήρια κατανομής επιμερισμού όπως οι ώρες άμεσης εργασίας ή οι ώρες λειτουργίας των μηχανών. Κατά συνέπεια, οι κύριοι συντελεστές παραγωγής αποτελούνταν από την άμεση εργασία και τις πρώτες ύλες, δίχως να ανάγονται τα πραγματικά κόστη και να αποτυπώνονται οι αιτίες του κόστους.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι η παραδοσιακή κοστολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε ανακρίβειες κατά τον υπολογισμό του κόστους. Συγκεκριμένα, η Πλήρης ή Απορροφητική, η Άμεση, η Κοστολόγηση Εξατομικευμένης Παραγωγής και η Κατά Φάση Κοστολόγηση είναι διαδεδομένες και χρησιμοποιούνται από πολλές επιχειρήσεις, ωστόσο αυτά τα συστήματα αστοχούν στο να προσδιορίσουν το κόστος προϊόντων με την (υπέρ ή υπό κοστολόγηση) σε κάποιες περιπτώσεις. Αυτό συμβαίνει επειδή τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης βασίζονται στην ανάθεση του κόστους με βάση τον όγκο της παραγωγής. Όταν παράγονται μεγάλες ποσότητες απλών προϊόντων, τα συστήματα αυτά υπερεκτιμούν το κόστος ανά μονάδα, επειδή τα έξοδα κατανέμονται σε μικρότερο αριθμό μονάδων. Αντίθετα, όταν παράγονται περίπλοκα προϊόντα σε μικρή κλίμακα, τα συστήματα υποτιμούν το κόστος ανά μονάδα, επειδή τα έξοδα διασπώνται σε λιγότερες μονάδες. Αυτή η ανισορροπία στην ανάθεση του κόστους οδηγεί σε παραπλανητικά αποτελέσματα, διαστρεβλώσεις και δυσκολεύει την ακριβή ανάλυση και κατανόηση του πραγματικού κόστους παραγωγής.

Το νέο σύγχρονο κοστολογικό μοντέλο απαντά στις αστοχίες και στην ανεπάρκεια των προηγούμενων μεθόδων με την Κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητες. Με τη συγκεκριμένη μέθοδο συγκεντρώνονται όλα τα γενικά έξοδα των τμημάτων ενός οργανισμού και επιμερίζονται σε ξεχωριστά αντικείμενα κόστους, όπως υπηρεσίες, πελάτες ή προϊόντα. Η μέθοδος του διαμοιρασμού αυτών των κοστών σε αντικείμενα κόστους καθορίζεται από την ανάλυση των δραστηριοτήτων, όπου τα κατάλληλα μέτρα παραγωγής χρησιμοποιούνται ως οδηγοί κόστους.

Η ABC αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1980 ως μια προηγμένη μέθοδος κοστολόγησης που επιδιώκει να αντιμετωπίσει τις αδυναμίες των παραδοσιακών συστημάτων. Πρωτοεμφανίστηκε στο βιβλίο των Kaplan & Burns «Accounting and Management: A field Study of Perspective» που όρισαν τη μέθοδο της ABC, ως την εφαρμογή ενός συστήματος με σκοπό την παροχή της μεγαλύτερης ακρίβειας και ανάλυσης υπολογισμού κόστους. Αρχικά εφαρμόστηκε στις ΗΠΑ, στον κλάδο της μεταποίησης και σε άλλες βιομηχανικές μονάδες, όπου η τεχνολογική εξέλιξη και η βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής μείωσαν τα άμεσα κόστη με ταυτόχρονη αύξηση των έμμεσων και γενικών εξόδων (Narong, 2009).

Η γέννηση της ABC σηματοδότησε την αναγνώριση της ανάγκης για μια πιο ακριβή και διαφοροποιημένη κατανομή των γενικών εξόδων σε διάφορα αντικείμενα κόστους βάσει των δραστηριοτήτων που επιβαρύνονται από αυτά. Όπως αναφέρουν οι Kaplan & Porter (2011) στο πλαίσιο της ερευνητικής τους μελέτης δεν μετράμε τα πράγματα με το σωστό τρόπο. Ο υπολογισμός του κόστους της μεθόδου ABC αρχίζει από την κορυφή προς τα κάτω, δηλαδή η εκτίμηση του κόστους ξεκινάει εξετάζοντας τον πλήρη προϋπολογισμό ενός οργανισμού και μετέπειτα υπολογίζει το συνολικό κόστος μιας επιχείρησης από τον προϋπολογισμό της. Στη συνέχεια, κατανέμει το κόστος στις δραστηριότητες του οργανισμού σύμφωνα με τους οδηγούς κόστους αλλά και τους πόρους που χρησιμοποιούνται. Κατά συνέπεια η μεθοδολογία της ABC δίνει έμφαση στην μέτρηση του κόστους, καθώς και την απόδοση των δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τρεις παραδοχές: τα προϊόντα που απαιτούνται, οι πόροι που καταναλώνονται και οι πόροι που απαιτούν χρηματική δαπάνη. (Ninerola et al, 2021). Οπότε γίνεται κατανοητό, η ABC αποδείχθηκε ότι είναι ένα πολύτιμο εργαλείο κόστους σε σχέση με τα πιο παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.

Η κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητες κέρδισε ευρεία αποδοχή από τις βιομηχανίες μεταποίησης και υπηρεσιών ως αποτελεσματικό εργαλείο διαχείρισης. Υιοθετήθηκε αρχικά από τον κλάδο της βιομηχανίας αλλά με την πάροδο των χρόνων, επιβλήθηκε στον ιδιωτικό αλλά και στον δημόσιο τομέα. Το 1995, η Ομοσπονδιακή Συμβουλευτική Επιτροπή Λογιστικών Προτύπων (FASAB) εξέδωσε ένα εγχειρίδιο λογιστικών προτύπων “Managerial Cost Accounting Concepts and Standards for the Federal Government”. Από το πρώτο κεφάλαιο στηρίχθηκε στην αλλαγή της φιλοσοφίας της κοστολόγησης δίνοντας έμφαση στον προσδιορισμό του μοναδιαίου κόστους των δραστηριοτήτων. ([www.john-mercier.com](http://www.john-mercier.com)). Επίσης, το 2007 η FASAB εξέδωσε μία έκθεση “Management Cost Accounting Practices” ενθαρρύνοντας όλο και περισσότερο τις ομοσπονδιακές οντότητες να μελετήσουν τις δυνατότητές τους στο πλαίσιο των δικών τους δραστηριοτήτων. Πλέον στο σύνολό των Ηνωμένων Πολιτειών αλλά και στην Αυστραλία ανακοίνωσαν ότι εκτελούν την ABC μέθοδο. Στην Ευρώπη τα πρώτα κράτη που ξεκίνησαν την εφαρμογή της μεθόδου είναι η Ολλανδία, η Γαλλία, η Ισπανία.

Στον Ελλαδικό χώρο η μεθοδολογία της κοστολόγησης κατά δραστηριότητες δεν έχει διερευνηθεί όσο στο εξωτερικό οι Ballas & Venieris, 1996; Cohen et al., 2005, ενώ το επίπεδο υιοθέτησης των Ελληνικών επιχειρήσεων κυμαίνεται σε χαμηλά ποσοστά. Οι επιχειρήσεις στην εγχώρια αγορά στηριζόντουσαν περισσότερο στις κλασσικές μεθόδους κοστολόγησης της «κοστολόγησης κατά φάση» ή/και της «εξατομικευμένης παραγωγής». Ελληνικές επιχειρήσεις όπως η “Αθηναϊκή Ζυθοποιία”, “Everest” έχουν εντάξει τη συγκεκριμένη μέθοδο.

Οι Shields & Young (1989) παρουσίασαν, ένα θεωρητικό μοντέλο που εφαρμόζεται στην ABC υποθέτοντας ότι η εφαρμογή της είναι μία διοικητική καινοτομία σε έναν οργανισμό. Υποστηρίζουν ότι η απόφαση εφαρμογής της συνίσταται περισσότερο από οργανωτικές και συμπεριφορικές μεταβλητές παράμετροι. Παρόμοιες μελέτες έχουν δείξει ότι τα προβλήματα εφαρμογής προκύπτουν όταν οι οργανισμοί αγνοούν τους οργανωτικούς παράγοντες που συμβάλλουν στις αλλαγές των μεθόδων κοστολόγησης (Argyris & Kaplan, 1994; Cooper et al., 1992; Shields 1995). Στο πλαίσιο αυτό, ομοίως οι Anderson & Young 1997, διέκριναν ότι ορισμένες μεταβλητές παράμετροι επηρεάζουν τα στάδια υιοθέτησης και υλοποίησης της μεθόδου ABC, ενώ τα στάδια υλοποίησης επηρεάζονται μόνο από τους οργανωτικούς παράγοντες.

Η μελέτη των Libby & Linday (2003) αναφέρει ότι σε ένα παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης, η λήψη αποφάσεων διενεργείται από πάνω προς τα κάτω. Ομοίως υποστηρίζει και η μελέτη των Hope & Fraser (2003) ότι η αποστολή και το όραμα ενός οργανισμού ορίζεται από τα ανώτατα στρώματα διοίκησης. Προσεγγίζουν επίσης τα μειονεκτήματα των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης όπως ότι πρόκειται για χρονοβόρες διαδικασίες χωρίς να αποτυπώσουν την πραγματική εικόνα των τρεχουσών συνθηκών ενός δυναμικού περιβάλλοντος με υψηλό ανταγωνισμό. Επιπλέον αυτού, τα κλασσικά συστήματα δεν συμβαδίζουν με την εταιρική στρατηγική και συχνά αντίκειται σε αυτήν.

Σύμφωνα με τους Kaplan & Cooper (2007) η εφαρμογή της ABC βοηθάει τους μάνατζερ να προσανατολιστούν επ' ακριβώς στα σημεία που απαιτείται να λάβουν δράση προκειμένου να αυξήσουν τα κέρδη τους, διότι αφενός προσαρμόζεται στους διαθέσιμους πόρους και αφετέρου στις πραγματικές συνθήκες της επιχείρησης. Στην εταιρική κουλτούρα και στα πλεονεκτήματα της ABC αναφέρεται και ο Moustafa (2005) παρουσιάζοντας τα θετικά στοιχεία από την πλευρά της συμμετοχής των εργαζομένων στη διαδικασία κοστολόγησης και στον προσδιορισμό της σχέσης μεταξύ κόστους και της στοχοθεσίας ενός οργανισμού. Παρόλα αυτά, η μελέτη ανέδειξε επίσης τα προβλήματα που παρουσιάζονται όταν εφαρμόζεται η ABC στις επιχειρήσεις. Προβλήματα όπως οι δυσκολίες αποδοχής των νέων συστημάτων, η απουσία στήριξης της διοίκησης και κυρίως η έλλειψη εξιδεικευμένου προσωπικού με γνώσεις του αντικειμένου.

Η επιστημονική έρευνα των Charaf, K., & Bescos, P. (2013) ανέδειξαν τον ρόλο των οργανωτικών παραγόντων που συνδέονται θετικά με την υιοθέτηση του μοντέλου της ABC. Παράγοντες όπως: η σημασία του κόστους της λήψης αποφάσεων, το ποσοστό των έμμεσων δαπανών, τη πολυπλοκότητα και την ποικιλομορφία των προϊόντων ή/και των υπηρεσιών μιας επιχείρησης. Επιπροσθέτως, ένας τέταρτος παράγοντας που αξίζει να σημειωθεί όπως επεσήμαναν και αυτοί στη μελέτη τους, είναι η εταιρική κουλτούρα. Οι επιχειρήσεις οι οποίες είναι δεκτικές σε σύγχρονα πρότυπα κοστολόγησης και νέες πρακτικές, είναι αυτές που διέπονται από την καινοτομία, τον ομαδικό προσανατολισμό, την προσοχή στην λεπτομέρεια και σίγουρα τον προσανατολισμό στα αποτελέσματα. Συμπερασματικά, η ABC δεν ταιριάζει σε όλες τις επιχειρήσεις, παρά μόνο υπό



ορισμένες συνθήκες οι οποίες είναι ευνοϊκές για την υιοθέτησή της (Rahmouni, 2008). Η αλλαγή της φιλοσοφίας των οργανισμών, υιοθετώντας ρηξικέλευθα συστήματα κοστολόγησης τρίτης γενιάς απαιτεί χρόνο. Εφόσον όμως οι επιχειρηματικές δραστηριότητες ανιχνεύονται μία προς μία καθώς και παρακολουθούνται μία προς μία, υπάρχει υψηλός βαθμός οργάνωσης και λογιστικών πρακτικών που είναι κατάλληλες για την εφαρμογή του ABC. Ο υψηλός βαθμός ανάπτυξης και πρακτικής στη διοικητική λογιστική καθιστά εφικτή την εφαρμογή του ABC.

Όσο αναφορά την μεγιστοποίηση του κέρδους σε όλα τα επίπεδα, οι Kuchta & Troska (2017) ανέδειξαν ότι με την μέθοδο ABC έχουμε αύξηση του πελατολόγιου διότι εντοπίζονται οι πιο κερδοφόρες δραστηριότητες. Ο ισχυρισμός του Bogdanoίου (2009) σχετικά με την ABC είναι ότι διαπιστώνεται η αλληλεξάρτηση ανάμεσα στα προϊόντα ή υπηρεσίες και στους πόρους με την ανίχνευση του κόστους των αντικειμένων και την χρήση των καταλληλότερων οδηγών κόστους. Συγκεκριμένα η ανίχνευση κατηγοριοποιείται σε δύο στάδια. Στο πρώτο, το κόστος των υπηρεσιών ή προϊόντων διαχωρίζεται σε δραστηριότητες σύμφωνα με τους οδηγούς κόστους που χρησιμοποιούνται. Στο δεύτερο, το κόστος των δραστηριοτήτων χωρίζεται στα προϊόντα ή υπηρεσίες βάσει των ποσοτήτων και της κατανομής των δαπανών των δραστηριοτήτων σε αντικείμενα κόστους.

Στην διαδικασία κατανομή των γενικών εξόδων επικεντρώθηκε η ερευνητική μελέτη του Hilton (2011) όπου και υποστηρίζει ότι χωρίζεται σε δύο στάδια. Αρχικά, γίνεται ο προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των γενικών εξόδων τα οποία και κατανέμονται στις ομάδες κόστους δραστηριοτήτων ανάλογα με τις ανάγκες κάθε δραστηριότητας. Στο δεύτερο στάδιο, τα γενικά έξοδα και τα κόστη των πόρων κατανέμονται στα κόστη κάθε ομάδας κόστους δραστηριότητας χρεώνονται κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα. Το κύριο πλεονέκτημα της μεθόδου ABC είναι η κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων. Η διαφοροποίηση της μεθόδου αποτελεί έναν διαφορετικό τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων για τις εκροές. Σύμφωνα αυτή, το έμμεσο κόστος των πόρων που αναλώνονται, δεν επιμερίζεται ως σταθερό ποσοστό των άμεσων δαπανών αντ' αυτού κατανέμεται βάσει των οδηγών κόστους δραστηριότητας.

Ο στόχος της μεθόδου της ABC είναι η ορθή κατανομή του κόστους στα αντικείμενα κόστους βάση της πραγματικής χρήσης των πόρων. Ωστόσο, μελέτες υποστηρίζουν ότι υπάρχουν αρκετές δυσκολίες εφαρμογής της ABC καθώς ορισμένες διαδικασίες είναι δύσκολο να αποσαφηνιστούν διότι απαιτείται υψηλή ανάπτυξη τους, γεγονός που αφενός δυσχεραίνει την μεθοδολογία αλλά και αφετέρου την καθιστά αρκετά δαπανηρή.( Ninerola et al,2021). Επίσης επιπλέον ερωτήματα διεγείρονται όπως πόσο είναι η διάρκεια του χρόνου που απαιτείται για τη συλλογή δεδομένων του συστήματος ABC και κατ' επέκταση το κόστος του χρόνου συλλογής; (Udra, 1995). Και τέλος σημαντικότερη ανησυχία εάν οι επιχειρήσεις καταλάβουν την αξία της μεθόδου συγκριτικά με την εφαρμογή μιας απλής λογιστικής κοστολόγησης. Στο πλαίσιο αυτό ο King et al. (1994) εκφράζουν παρόμοια άποψη, αναφέροντας ότι «ο προσδιορισμός ομοιογενών ομάδων κόστους και οδηγών κόστους σε επίπεδο συγκέντρωσης που δεν θα είχε ως αποτέλεσμα ένα νοσοκομειακό σύστημα ABC να είναι πρακτικά λεπτομερές και δαπανηρό θεωρείται ως ένα σημαντικό εμπόδιο της ABC» Παρομοίως και ο Gosselin, (2007) επεσήμανε ότι παρότι η ABC ανήκει στα καινοτόμα συστήματα κοστολόγησης παρατηρείται καθυστέρηση στην αποδοχή της.

### **2.3 Time-Driven Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητες (TDABC)**

Ο κλάδος της υγείας αποτελεί έναν από τους πιο ζωτικούς τομείς των υπηρεσιών. Εξαιτίας του αντίκτυπου που έχει ο τομέας στην υγεία, στην προστασία της ανθρώπινης ζωής αναλαμβάνει ζωτικό ρόλο για την κοινωνία. Από την άλλη πλευρά, οι χώρες, κυρίως οι υπανάπτυκτες και αναπτυσσόμενες, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κάλυψη των υγειονομικών αναγκών των κοινωνιών τους. Τα τελευταία χρόνια σε παγκόσμιο επίπεδο, οι κυβερνήσεις προσπαθούν να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και να μειώσουν τα κόστη εστιάζοντας στη θέση της αγοράς και του ανταγωνισμού στους κλάδους της υγειονομικής περίθαλψης. Επίσης το σύστημα κοστολόγησης μπορεί να αξιολογηθεί ως ο βασικός παράγοντας που μπορεί να εξασφαλίσει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των μονάδων υγείας. (Oker & Ozyarici, 2013)

Ως εκ τούτου το σύστημα κοστολόγησης βάση δραστηριότητας ABC σε αυτό το τομέα κατέστη πολύτιμο εργαλείο ωστόσο έχει και αρκετούς περιορισμούς, γεγονός που οδήγησε στην ανάγκη δημιουργίας ενός νέου συστήματος κοστολόγησης. Οι Anderson

& Kaplan (2007), πρότειναν το νέο κοστολογικό σύστημα με γνώμονα τον χρόνο. Στην εξέλιξη της ABC, η Time-Driven ABC αποδείχθηκε η ακριβέστερη μέθοδος κοστολόγησης διότι παρέχει λεπτομερέστερη πληροφόρηση και ιχνηλασιμότητα σχετικά εμπλεκόμενες δραστηριότητες της παραγωγής προϊόντων ή παροχή υπηρεσιών με σκοπό την εξοικονόμηση κόστους, την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα. Το ίδιο ανέφεραν και οι Adkins (2008), ότι η TDABC είναι η εξέλιξη της μεθοδολογίας ABC η οποία εφαρμόζει εξισώσεις που αφορούν το χρόνο. Συγκεκριμένα, αντιστοιχεί σε χρονικές συναρτήσεις προκειμένου να γίνει ο καταλογισμός του κόστους στις δραστηριότητες καθώς και στις επιμέρους λειτουργίες ενός οργανισμού.

Η μέθοδος TDABC απαιτεί δύο μόνο βασικούς παραμέτρους: τον απαιτούμενο χρόνο εκτέλεσης των δραστηριοτήτων και το ποσοστό κόστους χωρητικότητας, για αυτό το λόγο ονομάζεται “time-driven”. Η TDABC προσεγγίζει την μικροκοστολόγηση που είναι η καταλληλότερη στην λογιστική του κόστους των επιχειρήσεων και ιδιαίτερα σε επιχειρήσεις με υψηλή πολυπλοκότητα. Η αξία της TDABC ορίζεται με βάση την εξίσωση αξίας-αποτελέσματα υγείας τα οποία επιτυγχάνονται ανά μονάδα κόστους που δαπανάται σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας της παροχής περίθαλψης (Keel et al.,2017) Κατά συνέπεια η TDABC μπορεί να εφαρμοστεί στην υγειονομική περίθαλψη και να βοηθήσει στην αποτελεσματική κοστολόγηση των διαδικασιών ξεπερνώντας μία βασική πρόσκληση που συνδέεται με τις τρέχουσες μεθόδους υπολογισμού του κόστους. Η μέθοδος αυτή έχει επιδείξει επιτυχία στους κλάδους παραγωγής και των υπηρεσιών. συγκεκριμένα δίνει προτεραιότητα στην ακρίβεια έναντι της ακρίβειας δηλαδή «περίπου σωστό παρά ακριβώς λάθος» (Kaplan Anderson,2007).

Ωστόσο η TDABC μπορεί να εφαρμοστεί και σε ευρύτερους κλάδους. Η μελέτη των Βαζακίδη & Κυριακίδη (2019) διεξήχθη στην υιοθέτηση της μεθόδου στο δημόσιο τομέα εξαιτίας των ραγδαίων εξελίξεων της παγκόσμιας αγοράς. Η χρηματοοικονομική κρίση του 2021, δημιούργησε απαιτήσεις για αποτελεσματικότητα στην παροχή των δημόσιων υπηρεσιών και αγαθών και οδήγησε στην εφαρμογή νέων πρακτικών ελέγχου του κόστους στο πλαίσιο της δημοσιονομικής πολιτικής. Τα συστήματα κοστολόγησης τρίτης γενιάς θεωρούνται σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία των οργανισμών, καθώς προσδιορίζουν το πραγματικό κόστος, και κυρίως ως αξιόπιστο εργαλείο για την άσκηση εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου στον δημόσιο τομέα, οδηγώντας στην

αποτελεσματικότητα, την εύρυθμη λειτουργία των οργανισμών αυτών. Με αυτό τον τρόπο ο δημόσιος τομέας προωθεί ένα πλαίσιο κοστολόγησης με αυξημένη διαφάνεια και υποχρεωτική απολογιστική διαδικασία για τις δημόσιες δαπάνες.

Η έρευνα του Hoozée et. al. (2021), ανέδειξε ότι ο συγκερασμός των δύο κοστολογικών μεθόδων της ABC και της TDABC μπορεί να επιτευχθεί και να είναι υπερβολικά ωφέλιμος παρά το γεγονός ότι η προσέγγιση της κοστολόγησης ανάμεσα στην ABC και την TDABC είναι διαφορετική, και οι δύο μέθοδοι εξακολουθούν να έχουν υψηλή ωφέλεια και αξία. Μια λεπτομερής σύγκριση των μελετών αποδεικνύει, ότι και τα δύο συστήματα έχουν τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά διαφορετικές προσεγγίσεις για την παραγωγή κόστους και λόγω αυτών των διαφορών, μπορεί να υπάρξει μία συγκριτική αξιολόγηση.

Ωστόσο, η TDABC και η ABC διαπιστώθηκε ότι είναι ποιοτικά παρόμοια ως προς τις απαντήσεις τους στην ιχνηλασιμότητα των πόρων, αλλά ποσοτικά διαφορετικά στην ιχνηλασιμότητα των πόρων και των δραστηριοτήτων. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι η TDABC είναι πιο ακριβές από την ABC όταν η ιχνηλασιμότητα μεταξύ πόρων και δραστηριοτήτων είναι υψηλή.

Αντιθέτως, όταν η ιχνηλασιμότητα από τις δραστηριότητες προς τα προϊόντα/υπηρεσίες είναι χαμηλή, η ABC είναι πιο ακριβής. Αυτό σημαίνει ότι εάν μια δραστηριότητα είναι ανιχνεύσιμη σε ένα προϊόν ή υπηρεσίες. Η μέθοδος TDABC είναι λειτουργεί αποτελεσματικά σε μία μονάδα υγείας όταν για παράδειγμα, οι ομάδες γιατρών εργάζονται σε εργασίες διαφοροποιημένες από τις ομάδες των νοσηλευτών.

## **2.4 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής επισκόπησης**

Ο κύριος στόχος της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι να διερευνήσει και να τεκμηριώσει τις εξελίξεις στη Διοικητική Λογιστική στον τομέα της Υγείας. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η υγεία είναι υψίστης σημασίας για τα άτομα. Σε όλη την ιστορία, η οργανωμένη θεραπεία ασθενειών απεικόνιζε την κουλτούρα και την πρόοδο μιας κοινωνίας. Στο σημερινό πλαίσιο, ο τομέας της υγείας συνεισφέρει τα μέγιστα στην οικονομική δραστηριότητα. Ιδιαίτερα στις ανεπτυγμένες χώρες, οι αλλαγές στο

δημογραφικό λόγω του αυξημένου προσδόκιμου ζωής, σε συνδυασμό με τις εξελίξεις στην ιατρική τεχνολογία, τα φάρμακα και την εμφάνιση νέων ιατρικών ειδικοτήτων, έχουν οδηγήσει σε υψηλότερες προσδοκίες για καλύτερες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και στη συνέχεια σε αύξηση του κόστους. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να δοθεί προτεραιότητα στην ορθολογική χρήση των πόρων και να εφαρμοστούν οργανωτικές και στρατηγικές αλλαγές. Δεδομένων αυτών των συνθηκών, είναι σημαντικό να έχουμε ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση κεφαλαίου (Geoffrey, 1997).

Η παρούσα μελέτη πραγματεύεται το ζήτημα που ανακύπτει στη διαχείριση του κόστους των υπηρεσιών υγείας, ιδιαίτερα σε ιατρικές μονάδες, σε σχέση με την επίτευξη του στόχου κέρδους. Υπογραμμίζει το πρόβλημα της μη ορθής κατανομής του κόστους παραγωγής/παροχής υπηρεσιών. Καταδεικνύει ότι η επίτευξη της κερδοφορίας δεν μπορεί να επιτευχθεί λόγω της πρόκλησης της εξισορρόπησης διαφόρων στόχων, όπως αυτοί μεταξύ των τμημάτων διαχείρισης και μάρκετινγκ. Η έρευνα επικεντρώνεται πρωτίστως στον προσδιορισμό της προσέγγισης μέσω της οποίας ο οργανισμός μπορεί να επιτύχει τους στόχους του. Για την επίτευξη των στόχων οι Knights & Wilmott (2000) υποστηρίζουν ότι πρέπει να ακολουθηθεί μία διαδικασία όπως η καταγραφή των στόχων, ο σχεδιασμός των διαδικασιών ανάλογα με την κρισιμότητά τους σε τρεις κατηγορίες (στρατηγικό, τακτικό και λειτουργικό). Στη συνέχεια, υλοποιούνται οι διαδικασίες σύμφωνα με την ροή προκαθορισμένων διεργασιών και τέλος εκτελείται μία ανασκόπηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα των καθορισμένων διεργασιών.

Προτείνεται η εταιρεία να εξετάσει το ενδεχόμενο εφαρμογής της ABC ή της TDABC για να βελτιώσει την παρακολούθηση του κόστους τους. Για παράδειγμα, εφαρμόζοντας τα κλασσικά πρότυπα κοστολόγησης, σε ένα παθολογικό τμήμα, το κόστος καταχωρίζεται ανά τύπο καταβαλλομένου εξόδου (υλικά, πάγια, μισθοδοσία), ενώ με την μέθοδο ABC, το κόστος ορίζεται ως αναπόσπαστο κομμάτι των δραστηριοτήτων (οι παροχές υπηρεσιών, η παρακολούθηση των ασθενών κ.ο.κ. Παρομοίως, ο τομέας του ανθρωπίνου δυναμικού διαιρείται σε υποκατηγορίες όπως οι προσλήψεις, οι εκπαιδεύσεις, ο χρόνος εκπαίδευσης κ.ο.κ.

Ένα συχνό πρόβλημα στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της ABC είναι η συνολική διαχείριση του κόστους σχεδιασμού, της υλοποίησης του κόστους, της διαχείρισης του κόστους και του ελέγχου του κόστους, καθώς και κατά πόσο το τμήμα που διαχειρίζεται το συνολικό κόστος θα πρέπει να συνθέτει ένα ανεξάρτητο τμήμα στο οργανόγραμμα της επιχείρησης. Η φιλοσοφία της "διαδικασίας" θα πρέπει να καθιερωθεί σε ολόκληρη την εταιρεία, αλλά ο Rains (2011) αναφέρει ότι θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστό τμήμα όσον αφορά την κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων.

Ο κλάδος των υπηρεσιών υγείας βρίσκεται αντιμέτωπος με τρέχουσες προκλήσεις για τις εταιρείες παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Η πρόκληση για τις επιχειρήσεις του τομέα υγείας με πελατοκεντρικό χαρακτήρα είναι η μείωση του κόστους, η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και η εστίαση στις ανάγκες του πελάτη. Η κύρια συνεισφορά του παρόντος ερευνητικού έργου είναι μια προσπάθεια να παραχθεί μια ολοκληρωμένη και επικοινωνιακή ερμηνεία και κριτική προσέγγιση της ABC σε φορείς παροχής υπηρεσιών με απώτερο σκοπό την επίτευξη ενός βέλτιστου μέτρησης του κόστους του συγκεκριμένου περιβάλλοντος, συμβάλλοντας στην επίλυση των προκλήσεων της υγειονομικής μονάδας.

### **3<sup>ο</sup> Κεφάλαιο**

## **Κόστος και παραδοσιακά μοντέλα κοστολόγησης**

### **3.1.Εισαγωγή**

Στο παρόν κεφάλαιο επισημαίνονται οι βασικές έννοιες της κοστολόγησης καθώς και γίνεται αναφορά στις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης ως μία ιστορική επισκόπηση που αναδεικνύει στις σύγχρονες μεθόδους κοστολόγησης τρίτης γενιάς που επισημαίνονται και εξετάζονται στην παρούσα μελέτη.

### **3.2.Κόστος και κατηγορίες**

Εννοιολογικά το κόστος μεταφράζεται ως «διάθεση ή επένδυση της αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή αύλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη

χρησιμοποίηση τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή κάλυψη κοινωνικών αναγκών. Ανάλογα με το ρυθμό κυκλοφορίας του στην επιχείρηση ή ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο πραγματοποιείται διακρίνεται σε α) κόστος τρέχουσας μορφής και β) κόστος πάγιας μορφής» (Καραγιάννης et al,2022).

Το κόστος αποτελείται από δύο βασικά στοιχεία, την ποσότητα των πόρων που έχουν χρησιμοποιηθεί και την αξία αυτών των πόρων, η οποία εκφράζεται σε νομισματική μονάδα για να εξασφαλίζεται η δυνατότητα σύγκρισης. (Green, 1999, Zimmerman, 2003).

Αρκετές φορές συγγέεται η σημασία του κόστους με τα έξοδα και τις δαπάνες διότι υπάρχουν ομοιότητες μεταξύ τους. Το κόστος κατά την λήξη του ανήκει στο ενεργητικό ενώ το έξοδο διαμορφώνει τα αποτελέσματα της κλειόμενης χρήσης. Ένα έξοδο έστω και προσωρινά μπορεί να χαρακτηριστεί κόστος αλλά το αντίθετο δεν είναι εφικτό. Το κόστος δεν δημιουργείται μόνο σε μία χρήση και κατά την εκπονή του έχει την δυνατότητα να αλλάξει μορφές. Το κόστος διακρίνεται σε άμεσο, έμμεσο, μεταβλητό, μετατροπής, τρέχουσας μορφής, πάγιας μορφής, λειτουργίας διάθεσης, παραγωγής, πραγματικό κόστος κ.ο.κ. (Καραγιάννης et al,2022). Οι δαπάνες, από την άλλη πλευρά, αναφέρονται στις διαδικασίες και τις ενέργειες που πραγματοποιούν τα έξοδα και τα κόστη (Καζαντζής και Σώρος 2006).

Το κόστος των προϊόντων ή των υπηρεσιών συμπεριλαμβάνει όλα τα είδη κόστους παραγωγής τους. Θεωρείται περιουσιακό στοιχείο στον ισολογισμό της εταιρείας μέχρι να πωληθούν τα προϊόντα ή να παρασχεθεί η υπηρεσία, οπότε εντάσσεται στο κόστος των πωληθέντων αγαθών. Επιπλέον, τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης κατηγοριοποιούνται ως κόστη περιόδου. Ορισμένοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι αυτή η διάκριση είναι άσχετη όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών (Dyson, 2001), αλλά άλλοι, όπως ο Baker (2004) κάνουν διαφοροποίηση μεταξύ κόστους προϊόντος και περιόδου στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης, με το πρώτο να αναφέρεται σε όλα τα έξοδα που απαιτούνται για την παροχή υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και το δεύτερο για την υποστήριξη του οργανισμού. Ωστόσο, και οι δύο τύποι κόστους λαμβάνονται υπόψη κατά τη λήψη αποφάσεων, σύμφωνα με τον Zimmerman (2003).

### **3.2.1. Άμεσο κόστος**

«Άμεσο είναι το κόστος που σχηματίζεται από στοιχεία που συνδέονται κατά τρόπο εμφανή με το συγκεκριμένο παραγωγικό τμήμα ή το συγκεκριμένο φορέα κόστους (ενδιάμεσο ή τελικό προϊόν/υπηρεσία κ.λπ.), και, συνεπώς, βαρύνει το τμήμα ή το φορέα άμεσα, δηλαδή χωρίς μερισμό» (Μπάλλας & Χέβας, 2017). Διακρίνεται σε άμεσο μεταβλητό κόστος που αποτελείται μόνο από μεταβλητά- άμεσα στοιχεία και σε άμεσο ολικό ή πλήρες άμεσο κόστος το οποίο αποτελείται από το σύνολο των άμεσων στοιχείων, δηλαδή (σταθερά και μεταβλητά).

Το άμεσο μεταβλητό κόστος ανταποκρίνεται στον έλεγχο του κόστους των υπεύθυνων φορέων της διοικητικής εξουσίας, ενώ το ολικό άμεσο κόστος είναι καταλληλότερο για να προσδιορίσει την αποδοτικότητα ενός τμήματος ή μιας δραστηριότητας.

Σε μία ιατρική μονάδα, το άμεσο κόστος είναι η εργασία που παρέχει άμεσα ο χειρουργός και το κόστος για την προμήθεια των φαρμάκων που λαμβάνει κάθε ασθενής, ενώ το κόστος για την καθαριότητα και την ασφάλεια θεωρείται έμμεσο κόστος (Horngren,2003).

### **3.2.2. Έμμεσο κόστος**

«Το έμμεσο κόστος είναι αυτό που πραγματοποιείται ταυτόχρονα για περισσότερους από έναν φορείς ή κέντρα κόστους, είτε επειδή ο διαχωρισμός του, κατά φορέα δεν είναι εύκολος, είτε επειδή δεν κρίνεται οικονομικά ωφέλιμος. Π.χ. Ο μισθός του τεχνικού διευθυντή, το ενοίκιο , η αμοιβή του λογιστή, τα δημοτικά τέλη, στοιχεία που δεν συνδέονται με ένα προϊόν ή τμήμα αλλά με το σύνολο των κέντρων ή θέσεων κόστους. Το έμμεσο κόστος επιβαρύνει τα κέντρα ή τους φορείς κόστους έπειτα από επιμερισμό που γίνεται με τη χρησιμοποίηση κατάλληλων κριτηρίων» (Καράγιαννης, κ.α., 2022).



### **3.2.3. Σταθερό κόστος**

«Σταθερό κόστος είναι εκείνο που δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές. Π.χ. οι αποσβέσεις, το ενοίκιο, οι αμοιβές του έμμισθου προσωπικού, οι δημοτικοί φόροι, τα τέλη κυκλοφορίας αυτοκινήτων κ.ο.κ. Διακρίνεται σε βασικό σταθερό κόστος και σε βραχυχρόνια σταθερό κόστος» (Καραγιάννης κ.α., 2022).

### **3.2.4. Μεταβλητό κόστος**

«Μεταβλητό κόστος είναι εκείνο που επηρεάζεται από τις μεταβολές του επιπέδου δραστηριότητας της λειτουργικής μονάδας, Η αξία των πρώτων και βοηθητικών υλών που αναλώνονται, τα ημερομίσθια, η αξία του ηλεκτρικού ρεύματος, οι τόκοι του δανειακού κεφαλαίου κίνησης αποτελούν μορφές μεταβλητού κόστους.. Το κόστος αυξάνεται ή μειώνεται όταν αυξομειώνεται η παραγωγή, οι πωλήσεις και γενικά όταν αυξομειώνεται το επίπεδο δραστηριότητας της λειτουργικής μονάδας στην οποία αναφέρονται» (Καραγιάννης κ.α., 2022).

Οι έννοιες του έμμεσου και του βιομηχανικού κόστους είναι συνώνυμες και χρησιμοποιούνται με την ίδια έννοια. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα αποτελούν ένα αυξανόμενο ποσοστό του κόστους παραγωγής. Σύμφωνα με τον Mackerrel (1993) «το 40% του λειτουργικού κόστους των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης αποτελείται από γενικά βιομηχανικά έξοδα».

### **3.2.5. Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα**

«Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ) συνιστούν μια δεξαμενή κόστους στην οποία συγκεντρώνεται όλο το έμμεσο βιομηχανικό κόστος, δηλαδή όλες οι δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να αντιστοιχηθούν άμεσα με τις παραγόμενες μονάδες του προϊόντος. Παραδείγματα ΓΒΕ είναι: οι αμοιβές διοικητικού προσωπικού του εργοστασίου, η ανάλωση βοηθητικών υλικών και το κόστος έμμεσης εργασίας κ.ο.κ.» Βενιέρης (2007). Δεν συμμετέχουν όμως έξοδα όπως τόκοι, έξοδα χρηματοδότησης, πρώτες ή/και βοηθητικές ύλες. Επίσης, διακρίνονται σε μεταβλητά, μικτά και σταθερά. Κοστολογικά, τα ΓΒΕ σχετικά με την μεταβλητότητά τους, ακολουθούν τις

ημιμεταβλητές δαπάνες διότι εξαρτώνται από την μεταβολή της απασχόλησης και της παραγωγής.

Κατά το συγγραφικό έργο των Βενιέρη κ.α., (2005) τα ΓΒΕ, «απαρτίζονται από τα κατ' είδος έξοδα των λογαριασμών των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων ( Ε.Λ.Π. ) στα οποία εμπεριέχονται η αξία των έμμεσων υλικών παραγωγής άλλων τμημάτων ή βοηθητικών υπηρεσιών» (Βενιέρης κ.α., 2005).

### **3.3.Κέντρα κόστους**

«Κέντρο κόστους είναι η μικρότερη μονάδα δραστηριότητας, για την οποία πραγματοποιείται λογιστική συγκέντρωση του κόστους της με σκοπό τη μέτρηση της αποτελεσματικότητάς της» (Προεδρικό Διάταγμα 1123/80, παρ. 5.1.402). Συσχετίζεται με τα τμήματα ή τις λειτουργίες ενός οργανισμού. Όπως για παράδειγμα, ένα εργοστάσιο ένα όχημα κλπ. Οποιοδήποτε τμήμα ενός οργανισμού επιβαρύνεται ή είναι η αιτία δημιουργίας κόστους, θεωρείται κέντρο κόστους. Το κέντρο κόστους επηρεάζεται από τις δαπάνες που συνδέονται με αυτό.

Τα κέντρα κόστους διακρίνονται σε κύρια και βοηθητικά κατά Π.Δ. 1123/80 παρ.5.1.403 :

- «Ως κύρια κέντρα κόστους χαρακτηρίζονται εκείνα τα κέντρα που σκοπό έχουν την παραγωγή των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων ενώ το κόστος τους βαραίνει τα ημιτελή και έτοιμα προϊόντα.
- Ως βοηθητικά κέντρα κόστους χαρακτηρίζονται αυτά που υποστηρίζουν τα κύρια κέντρα, το οποίο κόστος τους βαραίνει τα αντίστοιχα κύρια κέντρα κόστους. Π.χ. βοηθητικά κέντρα κόστους είναι η ηλεκτροπαραγωγή που προορίζεται να καλύψει ανάγκες άλλων κύριων ή βοηθητικών κέντρων κόστους.»

### 3.4. Φύλλο μερισμού

Το φύλλο μερισμού συντάσσεται για τα κατ' είδος έξοδα και κατόπιν βοηθά στην κοστολόγηση των παραχθέντων προϊόντων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. Με το φύλλο μερισμού προσδιορίζεται το κόστος μετατροπής ή επεξεργασίας. Χωρίς φύλλο μερισμού δεν διενεργείται η κοστολόγηση των προϊόντων ή υπηρεσιών (Καραγιάννης, κ.α., 2022).

Οι λογαριασμοί των κατ' είδος εξόδων της ομάδας 6 των Ε.Λ.Π. χωρίζονται σε πέντε κύριες κατηγορίες ή κέντρα κόστους.

- Έξοδα λειτουργίας παραγωγής/υπηρεσιών
- Έξοδα διοίκησης
- Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης
- Έξοδα διάθεσης
- Χρηματοοικονομικά έξοδα

Προκειμένου να συνταχθεί το φύλλο μερισμού, μία επιχείρηση χρησιμοποιεί τις παραπάνω κατηγορίες, ωστόσο δεν είναι απόλυτα δεσμευτικές. Παρακάτω δίδεται ένα παράδειγμα φύλλου μερισμού μιας ιατρικής μονάδας. (βλ.πίνακα 3)

### **3.5. Μέθοδοι παραδοσιακής κοστολόγησης**

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης αποτελούν τη βάση της κοστολόγησης και αναπτύχθηκαν μετά τις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Χαρακτηρίζονται από τη χρήση εντάσεως εργασίας και τη χρήση εξατομικευμένων ποσοστών μερισμού των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Αναλύουν το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος ή υπηρεσίας βάσει των εργατικών ωρών που απαιτούνται για την παραγωγή του, οπότε οι ώρες άμεσης εργασίας που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου αποτελούν τον βασικό παράγοντα που επηρεάζει το κόστος. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης είναι πλήρως ανεξάρτητα από τις λειτουργικές διαδικασίες της επιχείρησης.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης αποτελούνται από δύο στάδια για τον υπολογισμό των έμμεσων εξόδων αλλά και των εξόδων υποστήριξης μιας εταιρείας. Αρχικά, τα λειτουργικά έξοδα κατανέμονται σε κέντρα κόστους, και στη συνέχεια ανακατανέμονται στα προϊόντα που παράγονται από την εταιρεία. Αυτή η κατανομή γίνεται χρησιμοποιώντας "οδηγούς κόστους" όπως άμεση εργασία, ώρες μηχανής, αγορές πρώτων υλών ή παραγόμενες μονάδες. Στη συνέχεια, το κόστος αυτό ανακατανέμεται στα προϊόντα, λαμβάνοντας υπόψη τον οδηγό που χρησιμοποιήθηκε. Ωστόσο, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης έχουν περιορισμούς. Χρησιμοποιούνται κυρίως για στατική απεικόνιση των δεδομένων κόστους και δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις δυναμικές απαιτήσεις της επιχείρησης

#### **3.5.1. Άμεση κοστολόγηση**

Στη μέθοδο αυτή, το κόστος παραγωγής είναι αυτό που συνδέεται άμεσα με τη διαδικασία παραγωγής και χρησιμοποιείται στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής του προϊόντος. Περιλαμβάνει μόνο το μεταβλητό κόστος, όπως το άμεσο κόστος, το κόστος υλικών, το άμεσο κόστος εργασίας και το μεταβλητό μέρος των ΓΒΕ. Στην άμεση κοστολόγηση, τα σταθερά γενικά βάρη έξοδα (ΓΒΕ) θεωρούνται κόστη περιόδου και όχι κόστη παραγωγής. Αυτό σημαίνει ότι δεν συμπεριλαμβάνονται στο μοναδιαίο κόστος του προϊόντος

Η άμεση κοστολόγηση χρησιμοποιείται με ευρεία αποδοχή για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και για τη λήψη διοικητικών αποφάσεων (Βενιέρης, 1991). Ωστόσο, η άμεση κοστολόγηση υποτιμάει τα κόστη των προϊόντων και των υπηρεσιών, γεγονός που επηρεάζει την τιμολόγηση και οδηγεί σε αδικαιολόγητα χαμηλές τιμές (Young, 2003).

### **3.5.2. Πλήρης ή απορροφητική κοστολόγηση**

Η πλήρης κοστολόγηση, γνωστή και ως απορροφητική κοστολόγηση, αποτελεί μια μέθοδο υπολογισμού του κόστους παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος που λαμβάνει υπόψη της όλους τους συντελεστές κόστους που συνδέονται με αυτήν. Αυτοί οι συντελεστές περιλαμβάνουν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται, την άμεση εργασία που επενδύεται για την παραγωγή του προϊόντος, τα μεταβλητά γενικά βιομηχανικά έξοδα που προκύπτουν κατά την παραγωγική διαδικασία και τα σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα που αφορούν το σύνολο της επιχείρησης. Ένα από τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι οι φορείς του κόστους επιβαρύνονται με ένα μείγμα κόστους, δηλαδή τόσο με το κόστος που έχει προκληθεί εξαιτίας τους (το άμεσο κόστος) όσο και με αυτό που δεν οφείλεται απευθείας σε αυτούς (το πρόσθετο κόστος).

### **3.5.3. Κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής ή κατά παραγγελία**

Η εξατομικευμένη κοστολόγηση παραγωγής ή κατά παραγγελία αφορά την εκτέλεση συγκεκριμένων παραγγελιών. Κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι τα παραχθέντα προϊόντα έχουν διαφορετικές πρώτες ύλες και ποσοστό άμεσης εργασίας. Στη συγκεκριμένη μέθοδος το αντικείμενο του κόστους είναι μία μονάδα προϊόντος ή πολλών μονάδων διακριτών προϊόντων. Χρησιμοποιείτε για την κοστολόγηση πολλών μονάδων διαφορετικών προϊόντων κυρίως στον βιομηχανικό και στον κατασκευαστικό κλάδο.

### **3.5.4. Κοστολόγηση κατά φάση**

Η κοστολόγηση κατά φάση αφορά τα προϊόντα τα οποία περνούν διάφορες φάσεις ή κέντρα κόστους κατά την παραγωγική τους διαδικασία. Συγκεκριμένα, σε κάθε στάδιο υπολογίζεται το μέσο ανά μονάδα κόστος έως ότου έρθει εις πέρας η παραγωγική διαδικασία. Το μέσο ανά μονάδα κόστος διαμορφώνεται διαδοχικά καθώς περνάει στα στάδια της παραγωγής. Η εφαρμογή αυτού του συστήματος συνεπάγεται τυποποιημένη μαζική παραγωγή στον κλάδο της βιομηχανίας.

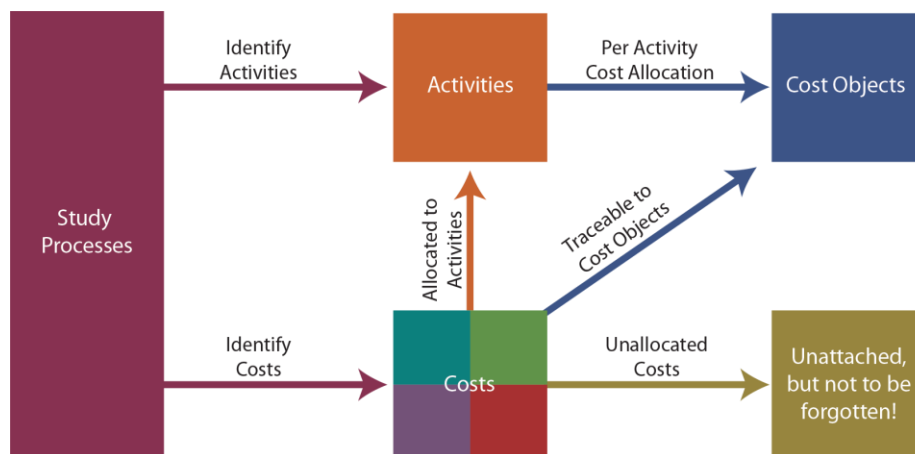
### **3.6. Συστήματα κοστολόγησης τρίτης γενιάς**

Η χαρτογράφηση των δραστηριοτήτων χαρακτηρίζεται ως ακρογωνιαίος λίθος στα συστήματα τρίτης γενιάς κοστολόγησης διότι είναι σημαντική για τον υπολογισμό του κόστους. Στην σημερινή εποχή η κοστολόγηση κατά δραστηριότητες είναι ένα εργαλείο διαχείρισης για τη μέτρηση απόδοσης των δραστηριοτήτων, των πόρων και των αντικειμένων του κόστους (υπηρεσίες ή προϊόντα). Είναι απαραίτητο να προσδιορίζεται με ακρίβεια το κόστος των προϊόντων σε κάθε στάδιο, από την πολιτική κοστολόγησης έως το σχεδιασμό προϊόντων και υπηρεσιών και την αξιολόγηση των επιδόσεων. Παρόλο που η ανάγκη για πιο ακριβή κοστολόγηση έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη προηγμένων μεθόδων όπως η πλήρης κοστολόγηση ή άλλες σύγχρονες προσεγγίσεις, πολλές εταιρείες εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης που αναπτύχθηκαν πριν από δεκαετίες. Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί η ανάγκη για εκσυγχρονισμό των συστημάτων κοστολόγησης, καθώς η παραδοσιακή προσέγγιση μπορεί να περιορίζει την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα της κοστολόγησης. Οι εταιρείες πρέπει να εξετάσουν τις σύγχρονες μεθόδους κοστολόγησης και να αξιολογήσουν την εφαρμογή τους στο πλαίσιο των απαιτήσεων της επιχείρησής τους.

#### **3.6.1 Activity Based Costing**

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων είναι ένα εργαλείο διαχείρισης ολικής ποιότητας για τη μέτρηση του κόστους και της απόδοσης των δραστηριοτήτων, των

πόρων και των αντικειμένων κόστους (δηλαδή των προϊόντων και των υπηρεσιών). Η ABC είναι επίσης γνωστή ως "οριζόντια" ή αλλιώς προσεγγίζει την διαλειτουργική άποψη του κόστους και μπορεί να παρέχει τεκμηριωμένη πληροφόρηση σχετικά με τις δαπάνες και την κερδοφορία των προϊόντων, των υπηρεσιών, των πελατών, των περιοχών, των γραμμών διανομής κ.ά. (Narong, 2009).



Εικόνα 1

<https://www.principlesofaccounting.com/chapter-20/activity-based-costing>

Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα αποτελούν σημαντικές έννοιες στον τομέα της αξιολόγησης και παρακολούθησης της απόδοσης των δραστηριοτήτων, ιδιαίτερα όσο αφορά την άριστη κατανομή των πόρων ταυτόχρονα με την μείωση των δαπανών. Εφαρμόζοντας την ABC επιτυγχάνεται ο ακριβέστερος προσδιορισμός των πόρων, η ελαχιστοποίηση του κόστους και γενικότερα η βελτιστοποίηση των διαδικασιών και των διαχειριστικών συστημάτων ενός οργανισμού. Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι αποτελεσματική στον τρόπο υπολογισμού του κόστους μιας ιατρικής μονάδας που μπορεί να χρησιμοποιήσει η διοίκηση προκειμένου να αξιολογήσει με ακρίβεια τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Είναι μία χρήσιμη προσέγγιση της ανάλυσης του κόστους διότι αποτρέπει την παράλειψή του, ιδιαίτερα όταν ένας οργανισμός επιθυμεί να εκτιμήσει την επίδραση μιας αναμενόμενης αλλαγής (Federowicz, et al., 2010). Η ABC είναι η μέθοδος για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων για τις επιχειρήσεις (Sorin & Sorinel, 2010). Με τον τρόπο αυτό χρησιμοποιούνται το κόστος παραγωγής, το σταθερό και το μεταβλητό κόστος, το άμεσο και το έμμεσο κόστος. Αυτό το σύστημα αποτελεί

μια αξιόπιστη μέθοδος για την εύρεση και κατανομή του κόστους των γενικών δραστηριοτήτων στα προϊόντα της επιχείρησης. Namazi, 2009). Παράλληλα, προσφέρει διαφορετικές προσεγγίσεις με βάση τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων (Fito et al., 2008).

Κατά τους Roztocki,& Needy (1998) ο σχεδιασμός της μεθόδου υλοποιείται με τα εξής 5 βήματα:

- 1) Αξιολογούμε και αναλύουμε τα οικονομικά στοιχεία ενός οργανισμού. Γίνεται η αναζήτηση των πληροφοριών σχετικά με την οικονομική κατάσταση της εταιρείας από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της
- 2) Καθορίζουμε τις κύριες δραστηριότητες. Αυτό γίνεται με την περιγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών της επιχείρησης και κατανοούμε ποι οι πόροι διαχείρισης καταναλώνονται στις επιχειρηματικές διαδικασίες.
- 3) Ορίζουμε τα λειτουργικά κόστη ανά δραστηριότητες,. Εξετάζουμε το λειτουργικό κόστος το οποίο πρέπει να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την κατανάλωση των πόρων διαχείρισης από κάθε δραστηριότητα.
- 4) Επιλέγουμε τους οδηγούς του κόστους με σκοπό την "ανίχνευση" του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα με βάση τα ποσοστά κατανάλωσης.
- 5) Υπολογίζουμε το κόστος ανά μονάδα.

Η εφαρμογή της ABC επιλέγεται συνήθως από οργανισμούς με έντονη πολυπλοκότητα και σύνθετου επιχειρηματικού περιβάλλοντος, για αυτό τον λόγο απαιτείται η εκτενής χρήση των λογιστικών πληροφοριών συστημάτων (Mia & Patiar, 2001). Το όφελος της εφαρμογής της μεθόδου ABC σύμφωνα με τον Patiar (2016) είναι:

- Η ακριβής κατανομή των έμμεσων δαπανών επιτρέπει την εφαρμογή μιας αποτελεσματικής στρατηγικής προϊόντων,
- Η ακριβής κατανομή των έμμεσων δαπανών είναι κρίσιμη για την υλοποίηση αποτελεσματικών στρατηγικών προϊόντων,
- Η τοποθέτηση σε ανταγωνιστικές αγορές μέσω λεπτομερών πληροφοριών,
- Η πληροφόρηση του κόστους,



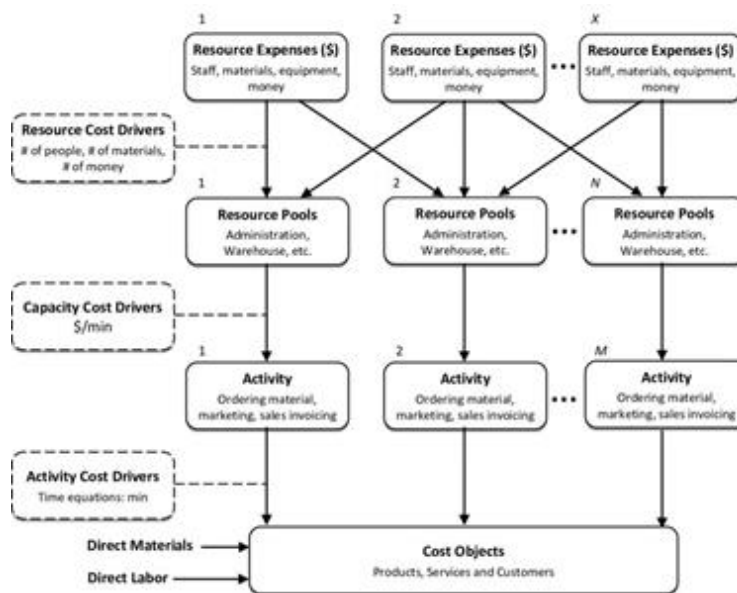
- Η αποδοτικότητα μέσω της εξάλειψης δραστηριοτήτων μη προστιθέμενης αξίας,
- Η κερδοφορία της αποδοτικότητας μέσω της εξάλειψης δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας,
- Η επίτευξη των οργανωτικών στόχων μέσω της διαχείρισης του κόστους.

Παρόλο τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει και την εμφανή χρησιμότητα της, υπάρχουν επίσης κάποιες αδυναμίες. Η χρήση της μεθόδου ABC είχε ορισμένα μειονεκτήματα που περιλάμβαναν δυσκολίες στη συλλογή ακριβών δεδομένων, πολυπλοκότητα στη διαχείριση του κόστους λόγω των διαφορετικών δραστηριοτήτων που υπερβαίνουν τα όρια των υπηρεσιών, καθώς και την ανάγκη επεξεργασίας και ερμηνείας των αποτελεσμάτων, που καθιστούσε την εφαρμογή χρονοβόρα. Παρατίθεται τα πιο σημαντικά μειονεκτήματα όπως:

- Η χρήση της μεθόδου ABC αντιμετώπιζε προκλήσεις λόγω του μεγάλου αριθμού κέντρων δραστηριότητας και οδηγών κόστους έχει ως αποτέλεσμα υψηλό κόστος για τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του συστήματος σε μια επιχείρηση. Τα λάθη μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένη κοστολόγηση των προϊόντων και λανθασμένη λήψη αποφάσεων.
- Οι οδηγοί κόστους, η λανθασμένη επιλογή δεξαμενών του κόστους και η δημιουργία κέντρων δραστηριότητας με ετερογενείς δραστηριότητες αποτελούν παραβιάσεις της φιλοσοφίας της μεθόδου της ABC και οδηγούν σε μαθηματικά λανθασμένες αποφάσεις.
- Η αντίσταση των εργαζομένων σε κάθε είδους αλλαγή. ABC συνοδεύεται συχνά από BPR (business process re-engineering) όπου επανασχεδιάζονται οι διαδικασίες με σκοπό την επίτευξη σημαντικών βελτιώσεων στην απόδοση, την αποτελεσματικότητα και την αποτελεσματικότητα ( González-Benito et al., 1999).

### **3.6.2 Time-Driven Based Costing**

Οι οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης σε όλο τον κόσμο επενδύουν σημαντικούς πόρους στην υγειονομική περίθαλψη βασιζόμενοι στην αξία των υπηρεσιών τους. Αυτό συνήθως γίνεται μέσω κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων, όπου το κόστος κάθε υπηρεσίας υπολογίζεται βάσει του χρόνου που απαιτείται για την παροχή της. Η μέθοδος κοστολόγησης TDABC χρησιμοποιεί το χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε βήματος στη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος ή παροχής μιας υπηρεσίας. Όπως προαναφέρθηκε η TDABC είναι η εξέλιξη της ABC και θεωρείται εύχρηστη, περισσότερο ακριβής και ευέλικτη. Επίσης βασίζεται σε πραγματικά δεδομένα ενώ οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα πρόβλεψης των μελλοντικών αναγκών τους. Η βασική ιδέα αυτής της μεθόδου είναι να δημιουργηθούν χρονικές εξισώσεις με σκοπό τον υπολογισμό του συνολικού κόστους των δραστηριοτήτων και των επιμέρους λειτουργιών ενός οργανισμού.



Εικόνα 2

TDABC model (based on (Everaert, Bruggeman, Sarens, et al., 2008))

Στο σύστημα κοστολόγησης TDABC χρησιμοποιεί μόνο δύο παραμέτρους ενώ συγχρόνως απαιτούνται λιγότεροι πόροι. Η πρώτη παράμετρος είναι ο Δείκτης Κόστους Χρησιμοποιημένων Πόρων, που υπολογίζεται ως το γινόμενο του ποσοστού του Συνολικού Κόστους των Χρησιμοποιημένων Πόρων προς το Σύνολο των Διαθέσιμων Πόρων, εκφρασμένο σε χρόνο (λεπτά). Η δεύτερη υπολογίζεται από τον χρόνο

ολοκλήρωσης κάθε δραστηριότητας, όπως η παραγωγή ενός προϊόντος ή η παροχή μιας υπηρεσίας. Οι μικρές αποκλίσεις στην εκτίμηση του χρόνου δεν θεωρούνται τόσο σημαντικές, δεδομένου ότι η ακρίβεια σε αυτήν την παράμετρο δεν έχει τόσο κρίσιμη σημασία. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Adkins (2008) «οποιαδήποτε εκτίμηση ή διαδικασία είναι επιρρεπής σε σφάλματα». Ακόμη και ένα μικρό σφάλμα στην εκτίμηση του χρόνου, πολλαπλασιασμένο με τον αριθμό των συναλλαγών, μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη σύγκριση με τη μέθοδο της ABC.

Βάσει της μεθόδου TDABC, δημιουργείτε ένα μοντέλο κοστολόγησης που λαμβάνει υπόψη τη δομή επιπλοκών των δραστηριοτήτων. Μετέπειτα με την εφαρμογή της TDABC, εστιάζουμε στο κόστος των υπο-εργασιών με την ανάλυση όλων των δραστηριοτήτων και τον καθορισμό όλων των πιθανών παραλλαγών καθώς και των σχετικών παραγόντων του χρόνου αντλώντας δεδομένα με τη χρήση προγραμμάτων ERP όπως το «Enterprise Resource Planning» (ERP) και το «Customer Relationship Management» (CRM).

Όπως προαναφέρθηκε η μέθοδος TDABC είναι η εξελιγμένη μέθοδος της Κατά Δραστηριότητα Κοστολόγησης επιτρέποντας σε έναν κοστολόγο να απευθύνει άμεσα το κόστος των πόρων που χρησιμοποιούνται στους αποδέκτες κόστους, σύμφωνα με δύο κριτήρια:

1. Το κόστος ανά λεπτό των αναλωθέντων πόρων: υπολογίζεται το συνολικό κόστος των απαιτούμενων πόρων για μια δραστηριότητα και διαιρείται με το συνολικό χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Αυτή η μετρική παρέχει το κόστος των πόρων ανά λεπτό.
2. Η διάρκεια που απαιτείται για την ολοκλήρωση του αποδέκτη κόστους, δηλαδή την παραγωγή προϊόντων ή παροχή υπηρεσιών: προσδιορίζεται ο συνολικός χρόνος που απαιτείται για να ολοκληρωθεί ο αποδέκτης κόστους, δηλαδή το προϊόν ή η υπηρεσία που παρέχεται.

Το κόστος παραγωγικής ικανότητας υπολογίζεται ως ο λόγος του συνολικού κόστους των πόρων που απαιτούνται για την παραγωγή με την πραγματική ικανότητα αυτών των πόρων. Οι χρονικές εξισώσεις που προκύπτουν μπορούν να αντιστοιχίσουν απευθείας το κόστος των πόρων στις αντίστοιχες δραστηριότητες και λειτουργίες. Οι

ερευνητές μπορούν να εκτιμήσουν αυτόν τον χρόνο με εκτιμήσεις χωρίς να είναι απόλυτη η ακρίβεια του. Με αυτόν τον τρόπο υπολογίζεται το συνολικό κόστος κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας όσο και το συνολικό παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία, καθώς και παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το κόστος των πιθανών μελλοντικών αλλαγών στην παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας, καθώς και το κόστος ειδικών παραγγελιών.

Η μέθοδος TDABC επιτρέπει επίσης την ανάλυση των ειδικών περιπτώσεων παραγωγής (what-if analysis) και την αντιμετώπιση της πολυπλοκότητας της λογιστικής κοστολόγησης. Με την χρήση των ERP, μπορούν να δημιουργηθούν αυτοτελείς εξισώσεις χρόνου για κάθε παραγόμενο προϊόν, υπηρεσία, τμήμα και οργανισμό συνολικά. Γεγονός που διευκολύνει σε έναν οργανισμό να εκτιμήσει το κόστος καθώς και να ανταπεξέλθει σε οποιαδήποτε αλλαγές στις διαδικασίες παραγωγής, την ποικιλία των παραγγελιών και το κόστος των πόρων.

Σύμφωνα με τους Kaplan & Porter (2011), παρουσιάστηκε μια εφαρμογή της μεθόδου TDABC σε μονάδες υγειονομικής περίθαλψης ως λύση στην κρίση του κόστους. Αυτή η προσέγγιση αποτελείται από επτά στάδια, προσφέροντας μια μικρο-κοστολογική προσέγγιση που είναι κατάλληλη για την πολυπλοκότητα της κοστολόγησης και μπορεί να εφαρμοστεί σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης.

Το TDABC λοιπόν, είναι μια μέθοδος κοστολόγησης που συνδυάζει το Κατά Δραστηριότητα Κοστολόγηση με τον χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση κάθε δραστηριότητας. Αναλύοντας το απαιτούμενο κόστος και χρόνο για τις επιμέρους δραστηριότητες, η TDABC δίνει μια πιο ακριβή και διαφανή εικόνα του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος ή της παροχής μιας υπηρεσίας.

Τα οφέλη της μεθόδου TDABC περιλαμβάνουν:

- Ακρίβεια κοστολόγησης: βασίζεται σε συγκεκριμένους χρόνους που απαιτούνται για κάθε δραστηριότητα, πράγμα που μειώνει τις πιθανότητες παραλείψεων και παραμέτρων που μπορεί να επηρεάσουν την κοστολόγηση.
- Γρήγορη και εύκολη προσαρμογή: η αλλαγή στους συντελεστές της συνάρτησης γίνεται μόνο όταν υπάρχουν σημαντικές αλλαγές στις

διεργασίες. Αλλιώς, οι χρόνοι υπολογίζονται μια φορά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πολλές περιόδους.

- Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων: Η TDABC είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για τη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων λόγω της απλότητάς της και της δυνατότητας να εφαρμοστεί σε μεγάλες αποτελεσματικά κλίμακες. Χρησιμοποιεί επίσης εκτιμήσεις για τον μέσο όρο των χρόνων που απαιτούνται για κάθε δραστηριότητα. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο με δεδομένα μεγάλου όγκου και δεν είναι εφικτή η συλλογή ακριβών δεδομένων για κάθε επιμέρους δραστηριότητα λόγω περιορισμένων πόρων ή περίπλοκων διαδικασιών. Η εκτίμηση του μέσου όρου του χρόνου επιτρέπει τη γρήγορη αξιολόγηση του κόστους και της απόδοσης των δραστηριοτήτων σε μια μεγάλη κλίμακα.

Επιπλέον, η TDABC παρέχει μια δομή για τον αναλυτικό υπολογισμό του κόστους ανά δραστηριότητα, επιτρέποντας την παρακολούθηση και τον έλεγχο του κόστους σε διάφορα επίπεδα. Αυτό πιθανά να είναι εξαιρετικά χρήσιμο όταν διαχειρίζεσαι μεγάλο όγκο δεδομένων και χρειάζεσαι να αναλύθει το κόστος και την απόδοση σε διάφορα επίπεδα, όπως τμήματα, έργα ή πελάτες. η TDABC παρέχει μια μεθοδολογία για τον προσδιορισμό των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν τον χρόνο εκτέλεσης και το κόστος των δραστηριοτήτων. Αυτό μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας κατά τη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων.

Τέλος, συγκριτικό πλεονέκτημα είναι η ευελιξία και η προσαρμοστικότητά της μεθόδου σε νέα δεδομένα. Οι χρονικές εξισώσεις αλλάζουν όταν διενεργούνται σημαντικές αλλαγές στους συντελεστές κατόπιν αξιολόγησης του κοστολόγου. Ωστόσο, αλλαγές γίνονται αν η διοίκηση επιθυμεί να αξιολογήσει διαφορετικά σενάρια παραγωγής προσθέτοντας επιλογές στις παραγγελίες των πελατών.

Συνοψίζοντας, η TDABC διαχειρίζεται μεγάλο όγκο δεδομένων με έναν απλοϊκό και αποτελεσματικό τρόπο, παρέχοντας εκτιμήσεις για τον μέσο όρο των χρόνων εκτέλεσης και δομών για τον υπολογισμό του κόστους ανά δραστηριότητα και τον προσδιορισμό των κρίσιμων παραγόντων καθώς και τη σύνταξη περιοδικών αναφορών

και ανάλυσης. Αυτό επιτρέπει στους διαχειριστές και τους αναλυτές να παρακολουθούν την απόδοση των διαφόρων δραστηριοτήτων και να αντιληφθούν τις αλλαγές στα κόστη κατά τη διάρκεια του χρόνου, καθώς μπορεί να αντλεί δεδομένα από διάφορες πηγές, όπως συστήματα παραγωγής, συστήματα CRM και ERP, αυτόματες καταγραφές κλπ. Έτσι οι αναλυτές έχουν πλήρη εικόνα της κατάστασης και της απόδοσης των εργασιών και των δραστηριοτήτων σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, η περιοδική καταγραφή δεδομένων σε εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων και ανωμαλιών στις δραστηριότητες και στις δαπάνες. Εφόσον τα κόστη ξεπερνούν τον προβλεπόμενο χρόνο που αντιστοιχούν σε μια δραστηριότητα, μπορεί να εντοπιστούν οι αιτίες και να ληφθούν αποφάσεις για τη βελτίωση της απόδοσης και τη μείωση των δαπανών. Αυτό επιτρέπει την ανακάλυψη τρόπων βελτίωσης της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας, καθώς και τη λήψη αποφάσεων για την βέλτιστη διαχείριση των πόρων και των δραστηριοτήτων.

Παρά τα πολλά πλεονεκτήματα του κοστολογικού μοντέλου TDABC, υπάρχουν κάποιες αδυναμίες που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

- Η απαίτηση της λεπτομερής καταγραφής των δεδομένων. Αυτή η ακριβής καταγραφή μπορεί να απαιτεί πρόσθετο χρόνο και πόρους της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων.
- Η πολυπλοκότητα της υλοποίησης. Η εφαρμογή του TDABC μπορεί να είναι περίπλοκη και απαιτητική από άποψη πόρων. Πρέπει να γίνει λεπτομερής ανάλυση των διαδικασιών και των δραστηριοτήτων, και ενδέχεται να απαιτηθεί η επιλογή και η υλοποίηση ενός συστήματος λογισμικού για τη διαχείριση των δεδομένων.
- Η μέθοδος TDABC απαιτεί την επικαιροποίηση των δεδομένων και των αναλύσεων σε τακτικά διαστήματα, προκειμένου να διατηρηθεί η ακρίβεια και η εγκυρότητα των πληροφοριών.

## **4ο Κεφάλαιο**

### **4.1 Εισαγωγή**

Η μελέτη χρησιμοποίησε την μέθοδο ABC για να προσδιορίσει το κόστους των δραστηριοτήτων στην οδοντιατρική μονάδα. Οι κύριοι στόχοι της μελέτης ήταν η καθορισμός της βασικής μεθοδολογίας της ABC και η δημιουργία νέας γνώσης μέσω μιας έρευνας σε βάθος. Για τη συλλογή δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε συστηματική παρατήρηση, συνεντεύξεις και άλλες μετρήσεις. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με εργαζόμενους και υπεύθυνους λήψης αποφάσεων σε μονάδες παροχής ιατρικών υπηρεσιών.

Το ερευνητικό μοντέλο βασίζεται σε ένα ερωτηματολόγιο που διενεργήθηκε με τους εργαζόμενους και τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Επιπλέον, περιλαμβάνει συνεντεύξεις με υπαλλήλους και υπεύθυνους λήψης αποφάσεων σε μονάδες παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Ο στόχος του είναι να εξετάσει την αλληλεπίδραση των παραγόντων που σχετίζονται με τη μέθοδο ABC και να δημιουργήσει νέα γνώση στον τομέα αυτό.

### **4.2 Μεθοδολογία/συλλογή δεδομένων**

Η οδοντιατρική μονάδα λειτουργεί στην Ελληνική επικράτεια και παρέχει υψηλής ποιότητας ιατρικές υπηρεσίες. Η μελέτη επικεντρώθηκε στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων ABC και επιλέχθηκαν οι βασικές δραστηριότητες που εκτελεί η επιχείρηση.

Οι δραστηριότητες αυτές ομαδοποιήθηκαν σε τρία τμήματα, με βάση την κινητικότητα και τη σημασία τους της μονάδας. Τα δεδομένα για την κοστολογική ανάλυση προήλθαν από το λογιστήριο της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων μητρώων παγίων, ισοζυγίου, ισολογισμού, μισθοδοτικής κατάστασης και φύλλου μερισμού. Από την ανάλυση των λογιστικών πληροφοριών προέκυψαν πληροφορίες σχετικά με το κόστος μισθοδοσίας ανά εργαζόμενο ανά ημέρα, ώρα και λεπτό. Επίσης, από το φύλλο μερισμού κατ' εξόδων εξάγονται τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εύρεση του έμμεσου κόστους παροχής ιατρικών υπηρεσιών.

Η ανάλυση αυτή στοχεύει στον προσδιορισμό του κόστους των λειτουργιών, δαπανών και εξόδων της επιχείρησης, καθώς και στην κατανομή των επιχειρησιακών λειτουργιών στα κέντρα κόστους και στην ανίχνευση της επίδρασης στις ανάγκες και τα έσοδα της επιχείρησης. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε για το έτος 2021, με κοστολογική περίοδο 365 εργάσιμες ημέρες, από τις οποίες 300 ήταν εργάσιμες. Η επιχείρηση λειτουργούσε 26 ημέρες τον μήνα και 12,6 ώρες ανά ημέρα, συνολικά 3.272 εργατοώρες για την κοστολογική περίοδο.

Για την ανάπτυξη του κοστολογικού μοντέλου ABC είναι απαραίτητο να προσδιοριστεί η κατανομή των δραστηριοτήτων κάθε τμήματος. Επίσης, ορίστηκαν τα τμήματα της μονάδας, οι δραστηριότητες και υπηρεσίες του. Τα τμήματα παρατίθενται παρακάτω και ορισμένες από τις οδοντιατρικές υπηρεσίες δίνονται ως παραδείγματα:

Υπάρχουν τρία κύρια τμήματα και τριάντα επτά υπηρεσίες έχουν ως εξής:

- Ιατρικό
- Διοίκηση
- Τμήμα marketing

Οι υπηρεσίες αναλύονται στον παρακάτω πίνακα 1.



**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

Α/Α	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΔΡΑΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΧΩΡΟΙ	ΟΔΟΝΤΟΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
1	Προληπτική Οδοντιατρική - Επί τόπου εφαρμογή φθορίου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
2	Προληπτική Οδοντιατρική - Σφραγιστικό	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
3	Προληπτική Οδοντιατρική - Καθαρισμός δοντιών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
4	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα μιας επιφάνειας	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
5	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα δύο επιφανειών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
6	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα τριών επιφανειών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

7	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συσσώρευση δοντιών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
8	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συγκρότηση πυρήνα με root post	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
9	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δόντια μονής ρίζας	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
10	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δύο ριζωμένα δόντια	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
11	Root Canal Treatment - Δόντια πολλαπλών ριζών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
12	Περιοδοντολογία - Αντιμετώπιση ουλίτιδας	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
13	Περιοδοντολογία - Συντηρητική θεραπεία ανά επίσκεψη	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

14	Εξαγωγή δοντιού	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
15	Χειρουργική Εξαγωγή	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
16	Χειρουργική εξαγωγή έγκλειστου ή ημι-χτυπημένου δοντιού	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
17	Απεκτομή	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
18	Χειρουργική αντιμετώπιση της Περιοδοντίτιδας ανά τρίμηνο	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
19	Καθοδηγούμενη οστική αναγέννηση (GBR)	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
20	Τοποθέτηση ενσωματωμένου εμφυτεύματος από τιτάνιο Osseo	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

21	Αφαιρούμενη Προσθετική - Ακρυλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
22	Αφαιρούμενη Προσθετική - Μεταλλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
23	Αφαιρούμενη Προσθετική - Κολόβισμα τύπου εντοπιστή ανά εμφύτευμα	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
24	Σταθερή Προσθετική - Metal Ceram στεφάνη	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
25	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλοκεραμική γέφυρα ανά δόντι	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
26	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

27	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλική Κεραμική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με βάση από τιτάνιο	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
28	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με προσωρινό στήριγμα	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
29	Αισθητική Οδοντιατρική - Εξέταση & διάγνωση αναψυχής χαμόγελου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
30	Αισθητική Οδοντιατρική - Επιτόπου λεύκανση δοντιών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
31	Αισθητική Οδοντιατρική - Κατ' οίκον λεύκανση δοντιών	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
32	Αισθητική Οδοντιατρική - Λεύκανση μη ζωτικού δοντιού	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
33	Αισθητική Οδοντιατρική - Ceramic inlay / onlay	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

34	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμική στεφάνι Ζιρκονίου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
35	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
36	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμικός καπλαμάς	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
37	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με κολόβωμα ζιρκονίου	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ, ΛΟΓΙΣΤΗΣ	i) Επικοινωνία & προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς ii) Υποδοχή ασθενών iii) Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη iv) Ιατρική πράξη v) Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	ΥΠΟΔΟΧΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, Η/Υ, ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

Πίνακας 1

Υπηρεσίες οδοντιατρικής μονάδας.

Στη συνέχεια, οι δραστηριότητες μετατρέπονται σε κέντρα κόστους και το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων ομαδοποιείται. Αφού καθορίστηκαν πλέον οι δραστηριότητες, συλλέχθηκαν δεδομένα που βοήθησαν στην ανάπτυξη του μοντέλου. Στον καθορισμό αυτών των δεδομένων συμμετείχαν εργαζόμενοι και υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων από όλα τα τμήματα της εταιρείας. Οι απαραίτητες πληροφορίες αποκτήθηκαν και προσδιορίστηκαν μέσω προσωπικών συνεντεύξεων και τηλεφωνικών ραντεβού με γιατρούς, νοσηλευτές και διευθυντές, στατιστικών στοιχείων από ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από αυτούς και από το σύστημα διαχείρισης ERP που χρησιμοποιεί η εταιρεία:

- Μέση διάρκεια παροχής ιατρικών υπηρεσιών
- Κόστος αναλωσίμων και φαρμάκων.
- Ιατρικό και λοιπό προσωπικό που συμμετέχει σε κάθε διαδικασία.
- Αμοιβή των ιατρών.
- Κατειλημμένοι χώροι (π.χ. υποδοχή, χειρουργείο, λογιστήριο).
- Ιατρικός εξοπλισμός (π.χ. οδοντιατρική καρέκλα, τροχός, laser, υπέρηχοι,).
- Διάφορες δαπάνες που σχετίζονται με την απολύμανση των εγκαταστάσεων, την αποστείρωση του ιατρικού εξοπλισμού, τη γραφειοκρατία που δαπανήθηκε, τη συντήρηση του πάγιου εξοπλισμού και των υλικών.
- Τιμή κάθε παρεχόμενης ιατρικής υπηρεσίας.

Για παράδειγμα, για την οδοντιατρικές χειρουργικές επεμβάσεις (π.χ. εξαγωγή φρονιμίτη), πραγματοποιήθηκε ανάλυση των διαδικασιών που πραγματοποιήθηκαν στα ακόλουθα στάδια:

1. Επικοινωνία και προγραμματισμός της επίσκεψης του ασθενούς.
2. Υποδοχή του ασθενούς.
3. Προ-έλεγχος και προετοιμασία της αίθουσας όπου πραγματοποιείται η επέμβαση
4. Διαδικασίες μετά την εξαγωγή

Για τα παραπάνω καθήκοντα απασχολούνται απευθείας από το έμμισθο προσωπικό της κλινικής υπάλληλοι υποδοχής, νοσηλευτές και λογιστές.

### **4.3 Εφαρμογή της Κοστολόγησης Κατά Δραστηριότητας**

Προκειμένου να αναλυθεί ο τρόπος εφαρμογής της προσέγγισης της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων, εξετάζεται η περίπτωση μιας εταιρείας που παρέχει οδοντιατρικές υπηρεσίες. Η μελέτη για την εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων επικεντρώνεται σε τρία τμήματα της προαναφερθείσας μονάδας υγειονομικής περίθαλψης. Η ανάλυση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων αποτελείται από τέσσερα κριτήρια:

- Οδηγοί κόστους (συνολικοί μισθοί προσωπικού ανά τομέα εργασίας).

- Πόροι (συνολικοί μισθοί υπαλλήλων, λογιστών, γιατρών και διευθυντών).
- Οδηγοί πόρων σε διαδικασίες και δραστηριότητες (συχνότητα δραστηριοτήτων, χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση των ιατρικών υπηρεσιών).
- Κατευθυντήριες γραμμές δραστηριοτήτων υπηρεσιών (αριθμός εργαζομένων που εμπλέκονται σε κάθε ιατρική διαδικασία, καταλαμβανόμενος χώρος, χρησιμοποιούμενος ιατρικός εξοπλισμός).

Τα παραπάνω κριτήρια συνδέονται μεταξύ τους μέσω των οδηγών κόστους. Το κόστος των υποστηρικτικών δραστηριοτήτων λαμβάνεται υπόψη στους υπολογισμούς κόστους για κάθε δραστηριότητα.

Στον πίνακα 1 παρουσιάστηκαν οι 37 κύριες υποστηρικτικές και 5 δευτερεύουσες δραστηριότητες στον πίνακα 2 των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται στους ασθενείς/πελάτες. Για λόγους σαφήνειας, οι δραστηριότητες περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω. Οι υπάλληλοι υποδοχής στο τμήμα υποδοχής παρέχουν στους ασθενείς πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει η οδοντιατρική μονάδα, τον τρόπο κράτησης ραντεβού, τις διάφορες διαδικασίες, το κόστος των εξετάσεων και των επεμβάσεων, τις ώρες λειτουργίας και τις διάφορες προσφορές. Εάν ένας υποψήφιος ασθενής επιθυμεί να κλείσει ραντεβού για έναν τυπικό έλεγχο (σε αντίθεση με την επεμβατική χειρουργική επέμβαση), ο υπεύθυνος υποδοχής καταγράφει τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας στο ERP και κλείνει το ραντεβού στο πληροφοριακό σύστημα. Ο γιατρός επικοινωνεί τηλεφωνικά με το σύστημα ERP ή με τη ρεσεψιόν. Εάν ο ασθενής θέλει να κλείσει ραντεβού για επεμβατική επέμβαση, ο υπάλληλος υποδοχής επικοινωνεί με τον νοσηλευτή. Ο νοσηλευτής συμβουλευεται τον κατάλληλο οδοντίατρο ανάλογα με την ειδικότητά του και ανάλογα με το πρόβλημα του ασθενούς, κανονίζει το ραντεβού και το καταχωρίζει στο σύστημα ERP. Όταν ένας ασθενής φτάνει στη μονάδα, την ώρα του ραντεβού, ο υπάλληλος υποδοχής τον υποδέχεται και επιβεβαιώνει την άφιξή του στο σύστημα ERP. Εάν ο ασθενής είναι επισκέπτης για πρώτη φορά, ο υπάλληλος υποδοχής δίνει στον ασθενή ένα τυποποιημένο έντυπο γενικών πληροφοριών επισκέπτη για να το συμπληρώσει. Στη συνέχεια εκτυπώνεται και δίνεται στον ασθενή μια κάρτα



μέλους (κάρτα προνομίων) και ενημερώνεται ένα αρχείο excel με σκοπό τη διευκόλυνση ορισμένων λειτουργιών και στατιστικών στοιχείων. Όταν ένας ασθενής παρακολουθεί ένα ραντεβού με γιατρό, ο γιατρός (ή ο νοσηλευτής) επιβεβαιώνει το ραντεβού στο σύστημα ERP.

Επομένως, γίνεται κατανοητό ότι οι πληροφορίες που εξάγονται από το σύστημα και απαιτούνται για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης είναι αρκετά ακριβείς. Στο επόμενο στάδιο πραγματοποιούνται οι αντίστοιχες προετοιμασίες για τη διενέργεια των ιατρικών διαδικασιών, με την παρουσία του γιατρού ή άλλου προσωπικού. Στο τελικό στάδιο, μετά την ολοκλήρωση των εξετάσεων, ο ασθενής ενημερώνεται για τα αποτελέσματα και εξάγεται ιατρικό συμπέρασμα, μαζί με την αξιολόγηση του γιατρού.

#### **4.4 Κοστολογική διάρθρωση-Κέντρα Κόστους της Οδοντιατρικής Μονάδας.**

Στην κοστολογική διάρθρωση της οικονομικής μονάδας, οι δραστηριότητες χωρίζονται σε κοστολογικές υποδιαίρεσεις ούτως ώστε να προσδιοριστεί το κόστος που σχετίζεται με την ύπαρξη και τη λειτουργία τους. Τα κέντρα κόστους αποτελούν τις κοστολογικές υποδιαίρεσεις στις οποίες συγκεντρώνεται η λογιστική πληροφορία κόστους. Στην παρούσα μελέτη, δημιουργούνται και αναλύονται τα εξής κέντρα κόστους:

- Κέντρο Κόστους Εξόδων Παροχής Υπηρεσιών: Συγκεντρώνει το κόστος που σχετίζεται με την παροχή των υπηρεσιών που προσφέρει η μονάδα,
- Κέντρο Κόστους Διοικητικής Λειτουργίας: Αναφέρεται στο κόστος που σχετίζεται με τη διοικητική λειτουργία της μονάδας, όπως οι δαπάνες γραφείου, η μισθοδοσία του διοικητικού προσωπικού κ.λπ.,
- Κέντρο Κόστους Λειτουργίας Διάθεσης: Περιλαμβάνει το κόστος που σχετίζεται με τη λειτουργία του τμήματος διάθεσης, όπως οι δαπάνες για τη διάθεση απορριμμάτων, τη συντήρηση των χώρων κ.ο.κ...

- Κέντρο Κόστους Χρηματοοικονομικής Λειτουργίας: Αφορά το κόστος που σχετίζεται με τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες της μονάδας, όπως το κόστος των τραπεζικών υπηρεσιών, των επενδύσεων κ.ο.κ.

Για τον προσδιορισμό του κόστους με βάση τις δραστηριότητες, ακολουθούνται τα εξής βήματα:

- Καθορισμός των απαιτούμενων δραστηριοτήτων για την παροχή μιας υπηρεσίας,
- Προσδιορισμός του κόστους για κάθε δραστηριότητα που σχετίζεται με την παροχή της υπηρεσίας,
- Επιλογή κριτηρίων για τον καταλογισμό του κόστους κάθε δραστηριότητας στην κάθε υπηρεσία,
- Υπολογισμός του ποσοστού συντελεστή επιβάρυνσης του κόστους ανά μονάδα χρησιμοποιούμενης δραστηριότητας για την παροχή της υπηρεσίας.

Προκειμένου να υπολογιστεί η συχνότητα υπηρεσιών ανά δραστηριότητα/ιατρική πράξη διενεργήθηκαν συνεντεύξεις με το προσωπικό της γραμματείας και πληροφορίες από το πληροφοριακό σύστημα ERP. Ο συνολικός αριθμός δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν το εξεταζόμενο έτος είναι 4.200 φορές (βλ. πίνακα 4)

Για κάθε υποστηρικτική δραστηριότητα που συνδέεται με μια ιατρική πράξη, υπολογίζεται ο χρόνος που απαιτείται ως μέση διάρκεια σε λεπτά (min).(βλ. πίνακα 2)

## 4.5 Κόστος Έμμεσης Εργασίας

Ιατρικό προσωπικό, υπάλληλοι συνεργάζονται για να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία και την παροχή των ιατρικών υπηρεσιών στη μονάδα. Υπάλληλοι υποδοχής, υπάλληλοι γραφείου, βοηθός λογιστή, ταμίες, οικονομικός διευθυντής κ.ο.κ.

Οι μισθοί του προαναφερθέντος ιατρικού προσωπικού, εκτός από τους γιατρούς και τους νοσηλευτές, λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του έμμεσου κόστους εργασίας. Οι μισθοί αυτοί αφορούν το άμεσο κόστος που προκύπτει ανά υπηρεσία και αναλύονται στον παρακάτω πίνακα. Το έμμεσο κόστος εργασίας ανέρχεται σε 350.000,000 € και το διοικητικό κόστος σε 19.000€. Όλοι οι εργαζόμενοι έχουν συμβάσεις ορισμένου χρόνου και εργάζονται με πλήρες ωράριο (πενθήμερες, οκτάωρες βάρδιες). Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας που περιλαμβάνει τα ποσοστά έμμεσης εργασίας ανά δραστηριότητα υποστήριξης:

Σε αυτό το παράδειγμα, λαμβάνονται υπόψη τα δεδομένα για τη δραστηριότητα (i) σχετικά με την επικοινωνία και τον προγραμματισμό των επισκέψεων ασθενών:

Το ποσοστό 28,68% προκύπτει από τη διαίρεση του έμμεσου κόστους εργασίας για τη δραστηριότητα αυτή με το συνολικό έμμεσο κόστος εργασίας εκφρασμένο ως ποσοστό, (βλ.πίνακα 2) κοστολόγηση υποστηρικτικών δραστηριοτήτων οπότε έχουμε:

$$158.500,00 \text{ €} / 350.000,00 \text{ €} * 100 = 16,71\%.$$

Το μεγαλύτερο μερίδιο του έμμεσου κόστους εργασίας αντιστοιχεί στη δραστηριότητα iv, η οποία σχετίζεται με την ιατρική πρακτική.

### ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΜΕΝΟΥ ΑΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤ./ΥΠΗΡ. (ΜΙΝ)	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΚΟΣΤΟΣ ΕΜΜΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΜΜΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (%)	ΣΥΝΤ. ΚΑΤΑΛΟΓ. ΕΜΜΕΣΗΣ ΕΡΓ. (€/ΣΥΧΝΟ)	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (%)	ΣΥΝΤ.ΚΑΤΑΛΟΓ. ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (€/ΣΥΧΝΟ)	ΛΟΙΠΟ ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (€)
i	Επικοινωνία & προγραμματισμός επίσκεψης ασθενούς	4.200	12	2	39.000,00	28,68	9,29	0,00	0,00	0,00	10.000,00
ii	Υποδοχή ασθενών	4.200	12	2	24.500,00	18,01	5,83	0,00	0,00	0,00	10.000,00
iii	Εξέταση & προετοιμασία για την ιατρική πράξη	4.200	25	2	22.000,00	16,18	5,24	0,00	0,00	0,00	20.833,33
iv	Ιατρική διαδικασία	4.200	35	1	45.000,00	33,09	10,71	0,00	0,00	0,00	29.166,67
v	Αποτελέσματα, αξιολόγηση & πληρωμή	4.200	36	2	5.500,00	4,04	1,31	19.000,00	100,00	4,52	30.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>			<b>120</b>	<b>9</b>	<b>136.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>32,38</b>	<b>19.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4,52</b>	<b>100.000,00</b>

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΟΙΠΟΥ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (%)	ΣΥΝΤ.ΚΑΤΑΛΟΓ. ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΟΔΗΓΟΥ (€/συχνό)	ΛΟΙΠΟ ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (%)	ΣΥΝΤ. ΚΑΤΑΛΟΓ.ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΗΣ (€/συχνό)	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (%)	ΣΥΝΤ.ΚΑΤΑΛΟΓ. ΓΧΡΗΜ/ΚΟΥ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ. (€/συχνό)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΜΜΕΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (%)	ΣΥΝΤ. ΚΑΤΑΛΟΓ.ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (€/συχνό)
10,00	2,38	8.400,00	10,00	2,00	1.100,00	10,00	0,26	58.500,00	16,71	13,93
10,00	2,38	8.400,00	10,00	2,00	1.100,00	10,00	0,26	44.000,00	12,57	10,48
20,83	4,96	17.500,00	20,83	4,17	2.291,67	20,83	0,55	62.625,00	17,89	14,91
29,17	6,94	24.500,00	29,17	5,83	3.208,33	29,17	0,76	101.875,00	29,11	24,26
30,00	7,14	25.200,00	30,00	6,00	3.300,00	30,00	0,79	83.000,00	23,71	19,76
<b>100,00</b>	<b>23,81</b>	<b>84.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>20,00</b>	<b>11.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>2,62</b>	<b>350.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>83,33</b>

Πίνακας 2

Κοστολόγηση υποστηρικτικών δραστηριοτήτων

#### **4.6 Κόστος Διοίκησης, Διάθεσης, Χρηματοοικονομικό**

Το διοικητικό, το κόστος διάθεσης και το χρηματοοικονομικό κόστος της εταιρείας καταγράφονται στον πίνακα ανάλυσης του κόστους της εταιρείας ανά είδος δαπάνης.

Αφαιρώντας τους λογαριασμούς που αφορούν τις αμοιβές των μισθωτών υπαλλήλων από το σύνολο των εξόδων διάθεσης και διοίκησης, προκύπτουν τα ακόλουθα:

Έμμεσες διοικητικές δαπάνες: 100.000,00 €

Άμεσες δαπάνες διάθεσης: 84.000,00 €

Κόστος χρηματοδότησης: 11.000,00 €

Ο υπολογισμός του μεριδίου κάθε δραστηριότητας στο συνολικό κόστος προσδιορίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και ο υπολογισμός του μεριδίου του έμμεσου κόστους εργασίας ανά δραστηριότητά όπως το περιγράψαμε προηγουμένως.

## ΦΥΛΛΟ ΜΕΡΙΣΜΟΥ

Πίνακας 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ						
Α/Α	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΞΟΔΩΝ	ΠΟΣΟ	ΚΥΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΕΙΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
1	ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	300.000,00	145.000,00	100.000,00	55.000,00	0,00
2	ΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	29.000,00	0,00	14.500,00	14.500,00	0,00
3	ΜΙΣΘΟΙ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΓΙΑΤΡΟΥΣ	80.000,00	80.000,00	0,00	0,00	0,00
6	ΕΞΟΔΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	16.000,00	8.000,00	4.800,00	3.200,00	0,00
7	ΕΞΟΔΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	6.000,00	2.900,00	1.800,00	1.300,00	0,00
8	ΕΝΟΙΚΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ	91.400,00	45.700,00	36.320,00	9.380,00	0,00
9	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	900,00	400,00	350,00	150,00	0,00
10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΠΛΙΣΜΟΥ	5.600,00	2.800,00	1.700,00	1.100,00	0,00
11	ΕΞΟΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	8.000,00	4.100,00	2.300,00	1.600,00	0,00
12	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ	51.000,00	28.500,00	3.500,00	19.000,00	0,00
13	ΑΣΦΑΛΙΣΗ	30.000,00	13.500,00	5.000,00	11.500,00	0,00
14	ΦΟΡΟΙ	61.000,00	25.000,00	19.000,00	17.000,00	0,00
15	ΕΞΟΔΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	1.600,00	800,00	520,00	280,00	0,00
16	ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	1.600,00	730,00	500,00	370,00	0,00
17	ΕΞΟΔΑ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ	9.400,00	4.700,00	2.900,00	1.800,00	0,00
18	ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ	500,00	200,00	160,00	140,00	0,00
19	ΕΞΟΔΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	2.000,00	1.000,00	590,00	410,00	0,00
20	ΣΤΑΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	200,00	100,00	60,00	40,00	0,00
21	ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	300,00	170,00	70,00	60,00	0,00
22	ΥΛΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ	3.600,00	3.600,00	0,00	0,00	0,00
23	ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ	24.700,00	24.700,00	0,00	0,00	0,00
24	ΤΟΚΟΙ/ΕΞΟΔΑ	11.000,00	0,00	0,00	0,00	11.000,00
25	ΥΠΟΤΙΜΗΣΕΙΣ	16.200,00	8.100,00	5.930,00	2.170,00	0,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>750.000,00</b>	<b>400.000,00</b>	<b>200.000,00</b>	<b>139.000,00</b>	<b>11.000,00</b>

## 4.7 Εκτίμηση Άμεσου Κόστους

Στην παροχή υπηρεσιών, τα άμεσα έξοδα αφορούν τα έξοδα που σχετίζονται απευθείας με την παροχή της κάθε υπηρεσίας. Στην προκειμένη έρευνα, αυτά τα άμεσα έξοδα θα κατανεμηθούν απευθείας στις αντίστοιχες δραστηριότητες. Αυτό σημαίνει ότι τα άμεσα έξοδα θα ανατίθενται μόνο στην υπηρεσία για την οποία αφορούν. Αντί να γίνεται γενική κατανομή στο σύνολο των υπηρεσιών, τα άμεσα έξοδα θα αντιστοιχούν άμεσα και αποκλειστικά στις αντίστοιχες δραστηριότητες. Με αυτόν τον τρόπο, πραγματοποιείται ακριβής κατανομή των άμεσων εξόδων στις υπηρεσίες, και παρέχεται ακριβέστερη εικόνα του κόστους κάθε υπηρεσίας.:

- Μισθοί και δαπάνες του προσωπικού που απασχολείται αποκλειστικά για την παροχή υπηρεσιών υγείας, κατ' αρχήν,
- Το κόστος των υλικών που αναλύονται και ενσωματώνονται στις παρεχόμενες υπηρεσίες και
- Το κόστος για την παροχή υπηρεσιών που μπορεί να αποδοθεί αξιόπιστα (από τα πραγματικά αρχεία) απευθείας στην αντίστοιχη υπηρεσία του κέντρου κόστους.

Στον πίνακα 4, παρουσιάζονται οι υπηρεσίες που παρέχονται στην μονάδα, η συχνότητα με την οποία παρέχεται κάθε υπηρεσία/έτος και ο χρόνος (σε λεπτά) που απαιτείται για την παροχή κάθε υπηρεσίας. Το γινόμενο της συχνότητας με την οποία εκτελείται κάθε υπηρεσία ανά έτος επί τον χρόνο που καταναλώνεται για την εκτέλεση της εν λόγω υπηρεσίας δίνει τον συνολικό ετήσιο χρόνο που δαπανάται για κάθε υπηρεσία ξεχωριστά.

Για παράδειγμα η υπηρεσία της εξαγωγής δοντιού (A14) διενεργήθηκε 70 φορές στο έτος μέσω λεπτομερούς έρευνας. Ο χρόνος υλοποίησής της είναι 70' λεπτά, οπότε ο συνολικός ετήσιος χρόνος που δαπανάται για την παροχή της υπολογίζεται σε 4900' λεπτά ή 82 ώρες. Οι πληροφορίες αυτές είναι πολύτιμες και απαραίτητες για τη διαδικασία της έρευνας. (βλ.πίνακα 4)

Η επόμενη στήλη παραθέτει το κόστος των υλικών που τιμολογούνται για κάθε ιατρική υπηρεσία και βοηθά στον υπολογισμό του ετήσιου κόστους υλικών ανά



υπηρεσία. Για παράδειγμα, το υλικό κόστος της εξαγωγής υπολογίζεται σε 6,00 €, το οποίο αντιστοιχεί σε ετήσιο υλικό κόστος 420,00 €, καθώς η υπηρεσία αυτή πραγματοποιήθηκε 70 φορές κατά το έτος. Το κόστος αυτό χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του συνολικού άμεσου κόστους.  $(8+9)=10$

Σε αυτό το στάδιο του υπολογισμού, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μισθοί των γιατρών και των νοσηλευτών σε σχέση με το άμεσο κόστος εργασίας. Το άμεσο κόστος εργασίας των γιατρών ανά ιατρική υπηρεσία εξήχθη από τη μισθοδοσία τους. Για τον υπολογισμό του άμεσου κόστους των υπηρεσιών στην ιατρική μονάδα, λαμβάνονται υπόψη οι μισθοί και οι ώρες εργασίας των εργαζομένων που συνδέονται άμεσα με κάθε υπηρεσία. Για τη μικροεπέμβαση, οι δύο νοσηλευτές, ο υπάλληλος υποδοχής και ο λογιστής απασχολούνται άμεσα. Ο χρόνος που δαπανά ο κάθε εργαζόμενος σε κάθε διαδικασία υπολογίζεται, και στη συνέχεια πολλαπλασιάζεται με τον συνολικό μισθό ανά ώρα που καταβάλλεται από την εταιρεία. Όσον αφορά τους γιατρούς και τις θέσεις που σχετίζονται με τους γιατρούς, το άμεσο κόστος υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το άμεσο κόστος των γιατρών ανά υπηρεσία με τη συχνότητα της υπηρεσίας ανά έτος. Με αυτόν τον τρόπο, υπολογίζεται το άμεσο κόστος για κάθε υπηρεσία με βάση τον αριθμό των εργαζομένων που απασχολούνται άμεσα και τον χρόνο εργασίας που δαπανάται σε κάθε δραστηριότητα

Στην περίπτωση της "εξαγωγής", το άμεσο κόστος του γιατρού ήταν 30,00€ πολλαπλασιασμένο με τον αριθμό των εξετάσεων (70) που πραγματοποιήθηκαν στο έτος, με αποτέλεσμα το ετήσιο άμεσο κόστος του γιατρού να ανέρχεται σε 2.100,00 €. Με παρόμοιο τρόπο, το ετήσιο άμεσο κόστος των αμοιβών των ιατρών για άλλες ιατρικές υπηρεσίες υπολογίστηκε όπως φαίνεται στον πίνακα. Το κόστος αυτό χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του συνολικού άμεσου κόστους. Κατόπιν, υπολογίζονται τα λοιπά άμεσα εργατικά κόστη που αποδίδονται στις αμοιβές του νοσηλευτικού προσωπικού. Η συνολική ετήσια αμοιβή του νοσηλευτικού προσωπικού, η οποία υπολογίζεται από τον ετήσιο μισθό, ανέρχεται σε 149.000,00€. Το ποσό αυτό εμφανίζεται στο σύνολο της όγδοης στήλης (βλ. πίνακα 4). Το λοιπό άμεσο κόστος εργασίας κατανεμήθηκε στις ιατρικές υπηρεσίες της εταιρείας διαιρώντας το σύνολο των ετήσιων αποδοχών του νοσηλευτικού προσωπικού για το εν λόγω έτος με τις συνολικές ετήσιες ώρες εργασίας,

όπως φαίνεται στο γενικό σύνολο της τρίτης στήλης, πολλαπλασιασμένο με τις συνολικές ετήσιες ώρες εργασίας για κάθε υπηρεσία χωριστά.

Για παράδειγμα, στην περίπτωση της εξαγωγής ο συνολικός ετήσιος χρόνος της διαδικασίας υπολογίστηκε σε 4.900 λεπτά, οπότε εφαρμόζοντας τα παραπάνω, το λοιπό άμεσο κόστος, ο συνολικός ετήσιος μισθός του νοσηλευτικού προσωπικού, θα ήταν  $149.000,00\text{€} / 383,808 \text{ λεπτά} \times 4900 \text{ λεπτά} = 1.902,25\text{€}$  ετησίως για τη συγκεκριμένη εξέταση.. (Λογιστικό κόστος άμεσης εργασίας) ετησίως. Το ποσό των 1.902,25€ είναι μικρό κομμάτι του λοιπού κόστους (μισθοδοσία, ενοίκια κτιρίου, έξοδα συντήρησης, ) τα οποία επιβαρύνουν το άμεσο κόστους του ιατρού. Ο λόγος που υπολογίστηκε κατ' αυτόν τον τρόπο είναι γιατί δεν υπάρχει δυνατότητα περαιτέρω ανάλυσης των δραστηριοτήτων.

Οι λοιποί άμεσοι μισθοί του νοσηλευτικού προσωπικού κατανέμονται με τον ίδιο τρόπο όπως και για τις άλλες υπηρεσίες. Η επόμενη κατηγορία άμεσων δαπανών είναι οι δαπάνες που συνδέονται άμεσα και σαφώς με τις παρεχόμενες ιατρικές υπηρεσίες, τα στοιχεία των οποίων αντλήθηκαν από τους πίνακες κατανομής ανά κατηγορία δαπανών για τις ιατρικές μονάδες, σύμφωνα με την ανάλυση των απογραφικών αρχείων θεραπείας για κάθε περίπτωση. Οι πίνακες κατανομής επιτρέπουν την κατανομή του κόστους σε άμεσο και έμμεσο κόστος ή ΓΒΕ σύμφωνα με αντικειμενικά κριτήρια, όπως οι μισθοί, το εμβαδόν κάθε χώρου και το συνολικό εισόδημα κάθε τμήματος. Επομένως, μέσω της διαδικασίας συλλογής δεδομένων και έρευνας, προσδιορίστηκαν τα κύρια και βοηθητικά κέντρα κόστους και προέκυψαν κριτήρια κατανομής, προκειμένου να κατανεμηθούν οι δαπάνες στα σωστά τμήματα με όσο το δυνατόν πιο αντικειμενικό τρόπο.

Το σύνολο των λοιπών άμεσων δαπανών προέκυψε από τους πίνακες κατανομής χωρίς να συμπεριληφθούν στους υπολογισμούς οι λοιπές επιβαρύνσεις της ομάδας 60, οι οποίες αφορούν μισθούς γιατρών, νοσηλευτών και λοιπού προσωπικού, οι λοιπές επιβαρύνσεις της ομάδας 61, οι οποίες αφορούν υπηρεσίες εξωτερικών ιατρείων για τους γιατρούς, και οι λοιπές επιβαρύνσεις της ομάδας 64, οι οποίες αφορούν αναλώσιμα, είδη γραφείου και υλικά φαρμακείου. Το συνολικό ποσό ανέρχεται σε 90.875,87€. Επομένως, για να προσδιοριστεί η συνεισφορά του συνολικού λοιπού άμεσου κόστους της στήλης 9 στις επιμέρους ιατρικές υπηρεσίες, διαιρέθηκε με τον συνολικό ετήσιο αριθμό

ολοκληρωμένων υπηρεσιών για όλα τα τμήματα της ιατρικής μονάδας που εμφανίζεται στη πρώτη στήλη του παρακάτω πίνακα και πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό των ιατρικών πράξεων που πραγματοποιήθηκαν ξεχωριστά για κάθε ιατρική υπηρεσία.

Για παράδειγμα, εάν η εξαγωγή χρησιμοποιηθεί ξανά, το λοιπό άμεσο κόστος που σχετίζεται με την υπηρεσία αυτή θα είναι 1.514,59 €, το οποίο υπολογίζεται ως εξής:  $90.875,87\text{€} / 4200 \times 70 \text{ φορές} = 1.514,59 \text{ €}$ , ήτοι συνολικό άμεσο κόστος (5.936,85€).

Η στήλη 10 είναι το συνολικό άμεσο κόστος της εταιρείας, το οποίο ανέρχεται σε 400.000,00 €, το οποίο είναι το άθροισμα των στηλών 5, 7, 8 και 9.

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα ότι η τοποθέτηση ενσωματωμένου εμφυτεύματος (A20) αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος του άμεσου κόστους με τελικό σύνολο 37.198,25€. Αναλυτικά έχουμε:

- Το κόστος των υλικών ανέρχεται σε 2.282,00€
- Άμεσο κόστος προσωπικού των ιατρών 11.410,00 €
- Άλλο άμεσο κόστος εργασίας 16.452,55€
- Λοιπές άμεσες δαπάνες 7.053,70€

Αυτό επιβεβαιώνεται από την υψηλή συχνότητα των υπηρεσιών που παρέχει ο τομέας καθ' όλη τη διάρκεια υπηρεσιών που παρέχει ο τομέας στη διάρκεια του έτους. Στη δεύτερη θέση βρίσκεται η υπηρεσία A21 της προσθετικής με άμεσες δαπάνες ύψους 33.872,44€.

ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ												
A/A	ΠΑΡΟΧΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1 ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	2 ΧΡΟΝΟΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΛΩΝΕΤΑΙ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	3 ΕΤΗΣΙΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (min)	4 ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	5 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (1*4) (€)	6 ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΙΑΤΡΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (€)	7 ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΙΑΤΡΩΝ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (1*6)(€)	8 ΛΟΙΠΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΜΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (€)	9 ΛΟΙΠΟ ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	10 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (5+7+8+9) (€)	11 ΜΕΣΟ ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (10/1) (€)
A'1	Προληπτική Οδοντιατρική - Επί τόπου εφαρμογή φθορίου	30	60	1.800	6,00	180,00	30,00	900,00	698,79	649,11	2.427,90	80,93
A2	Προληπτική Οδοντιατρική - Σφραγιστικό	60	60	3.600	6,00	360,00	30,00	1.800,00	1.397,57	1.298,23	4.855,80	80,93
A3	Προληπτική Οδοντιατρική - Καθαρισμός δοντιών	35	60	2.100	6,00	210,00	30,00	1.050,00	815,25	757,30	2.832,55	80,93
A4	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα μιας επιφάνειας	45	60	2.700	6,00	270,00	30,00	1.350,00	1.048,18	973,67	3.641,85	80,93
A5	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα δύο επιφανειών	50	70	3.500	8,00	400,00	30,00	1.500,00	1.358,75	1.081,86	4.340,61	86,81
A6	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα τριών επιφανειών	20	70	1.400	6,00	120,00	30,00	600,00	543,50	432,74	1.696,24	84,81
A7	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συσώρευση δοντιών	30	70	2.100	6,00	180,00	30,00	900,00	815,25	649,11	2.544,36	84,81
A8	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συγκρότηση πυρήνα με root post	45	130	5.850	6,00	270,00	30,00	1.350,00	2.271,06	973,67	4.864,73	108,11
A9	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δόντια μονής ρίζας	45	130	5.850	6,00	270,00	30,00	1.350,00	2.271,06	973,67	4.864,73	108,11
A10	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δύο ριζωμένα δόντια	30	190	5.700	6,00	180,00	30,00	900,00	2.212,83	649,11	3.941,94	131,40
A11	Root Canal Treatment - Δόντια πολλαπλών ριζών	40	130	5.200	6,00	240,00	30,00	1.200,00	2.018,72	865,48	4.324,20	108,11
A12	Περιοδοντολογία - Αντιμετώπιση ουλιτίδας	55	130	7.150	6,00	330,00	30,00	1.650,00	2.775,74	1.190,04	5.945,78	0,00

A13	Περιοδοντολογία - Συντηρητική θεραπεία ανά επίσκεψη	90	100	9.000	6,00	540,00	30,00	2.700,00	3.493,93	1.947,34	8.681,27	96,46
A14	Εξαγωγή δοντιού	70	70	4.900	6,00	420,00	30,00	2.100,00	1.902,25	1.514,60	5.936,85	84,81
A15	Χειρουργική Εξαγωγή	95	90	8.550	7,00	665,00	30,00	2.850,00	3.319,24	2.055,53	8.889,76	93,58
A16	Χειρουργική εξαγωγή έγκλειστου ή ημι-χτυπημένου δοντιού	145	90	13.050	7,00	1.015,00	30,00	4.350,00	5.066,20	3.137,38	13.568,59	93,58
A17	Απεκτομή	170	90	15.300	7,00	1.190,00	30,00	5.100,00	5.939,69	3.678,31	15.908,00	93,58
A18	Χειρουργική αντιμετώπιση της Περιοδοντίτιδας ανά τρίμηνο	95	130	12.350	7,00	665,00	35,00	3.325,00	4.794,45	2.055,53	10.839,98	114,11
A19	Καθοδηγούμενη οστική αναγέννηση (GBR)	90	130	11.700	7,00	630,00	35,00	3.150,00	4.542,11	1.947,34	10.269,45	114,11
A20	Τοποθέτηση ενσωματωμένου εμφυτεύματος από τιτάνιο Osseo	326	130	42.380	7,00	2.282,00	35,00	11.410,00	16.452,55	7.053,70	37.198,25	114,11
A21	Αφαιρούμενη Προσθετική - Ακρυλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	325	120	39.000	6,00	1.950,00	30,00	9.750,00	15.140,38	7.032,06	33.872,44	104,22
A22	Αφαιρούμενη Προσθετική - Μεταλλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	120	120	14.400	6,00	720,00	30,00	3.600,00	5.590,30	2.596,45	12.506,75	104,22
A23	Αφαιρούμενη Προσθετική - Κολόβισμα τύπου εντοπιστή ανά εμφύτευμα	110	62	6.820	6,00	660,00	30,00	3.300,00	2.647,63	2.380,08	8.987,71	81,71
A24	Σταθερή Προσθετική - Metal Ceram στεφάνη	80	122	9.760	7,00	560,00	30,00	2.400,00	3.788,98	1.730,97	8.479,95	106,00
A25	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλοκεραμική γέφυρα ανά δόντι	85	92	7.820	7,00	595,00	30,00	2.550,00	3.035,84	1.839,15	8.020,00	94,35
A26	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη	95	42	3.990	7,00	665,00	30,00	2.850,00	1.548,98	2.055,53	7.119,50	74,94
A27	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλική Κεραμική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με βάση από τιτάνιο	115	62	7.130	7,00	805,00	30,00	3.450,00	2.767,97	2.488,27	9.511,24	82,71
A28	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με προσωρινό στήριγμα	276	62	17.112	7,00	1.932,00	30,00	8.280,00	6.643,13	5.971,84	22.826,98	82,71

A29	Αισθητική Οδοντιατρική - Εξέταση & διάγνωση αναψυχής χαμόγελου	<b>258</b>	62	15.996	7,00	1.806,00	35,00	9.030,00	6.209,89	5.582,37	22.628,26	87,71
A30	Αισθητική Οδοντιατρική - Επιτόπου λεύκανση δοντιών	<b>115</b>	62	7.130	7,00	805,00	35,00	4.025,00	2.767,97	2.488,27	10.086,24	87,71
A31	Αισθητική Οδοντιατρική - Κατ' οίκον λεύκανση δοντιών	<b>117</b>	42	4.914	7,00	819,00	35,00	4.095,00	1.907,69	2.531,54	9.353,23	79,94
A32	Αισθητική Οδοντιατρική - Λεύκανση μη ζωτικού δοντιού	<b>150</b>	42	6.300	7,00	1.050,00	35,00	5.250,00	2.445,75	3.245,57	11.991,32	79,94
A33	Αισθητική Οδοντιατρική - Ceramic inlay / onlay	<b>265</b>	92	24.380	7,00	1.855,00	35,00	9.275,00	9.464,68	5.733,83	26.328,51	99,35
A34	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμική στεφάνι Ζirkονίου	<b>145</b>	92	13.340	7,00	1.015,00	35,00	1.204,13	5.178,79	3.137,38	10.535,30	72,66
A35	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη	<b>128</b>	62	7.936	7,00	896,00	35,00	4.480,00	3.080,87	2.769,55	11.226,42	87,71
A36	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμικός καπλαμάς	<b>130</b>	72	9.360	7,00	910,00	35,00	4.550,00	3.633,69	2.812,82	11.906,52	91,59
A37	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με κολόβωμα ζirkονίου	<b>120</b>	202	24.240	7,00	840,00	35,00	4.200,00	9.410,33	2.596,45	17.046,78	142,06
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>4.200</b>	<b>3.400</b>	<b>383.808</b>		<b>28.300,00</b>		<b>131.824,13</b>	<b>149.000,00</b>	<b>90.875,87</b>	<b>400.000,00</b>	

Πίνακας 4

## 4.8 Εκτίμηση Έμμεσου Κόστους

Εάν όλα τα έξοδα θεωρούνται άμεσες δαπάνες, όπως στην παρούσα περίπτωση, τότε δεν υπάρχει πρόβλημα, καθώς είναι γνωστό ότι κάθε δαπάνη επιβαρύνει ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Στην περίπτωση των έμμεσων εξόδων ή αλλιώς τα ΓΒΕ, η διαδικασία του πίνακα λύνει το πρόβλημα της κατανομής των ΓΒΕ, καθώς η ιατρική μονάδα δεν μπορεί να γνωρίζει εκ των προτέρων για ποιες υπηρεσίες έχει πραγματοποιήσει τη δαπάνη. Για να υπολογίσουμε τα ΓΒΕ χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από το υπόλοιπο των λογαριασμών της κλινικής. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία της ομάδας 6 (έξοδα) του λογιστικού σχεδίου των ΕΛΠ., το οποίο περιλαμβάνει μισθούς προσωπικού, παροχές τρίτων, φόρους και τέλη κ.ά. Καθώς το συνολικό λογιστικό σχέδιο των ΕΛΠ περιλαμβάνει δαπάνες που δεν περιλαμβάνονται στις άμεσες δαπάνες, αφαιρούνται οι άμεσες δαπάνες προσωπικού όσον αφορά τις αμοιβές του προσωπικού και παραμένουν μόνο οι έμμεσες δαπάνες προσωπικού. Ως εκ τούτου, εδώ προσδιορίζονται οι εργαζόμενοι που παρέχουν υπηρεσίες που σχετίζονται με την επιχείρηση στο σύνολό της και όχι υπηρεσίες που αφορούν συγκεκριμένα ένα τμήμα, δηλαδή οι εργαζόμενοι στην υποδοχή, στο τμήμα διοίκησης, στο λογιστήριο, στην καθαριότητα και λοιπά. Οι μισθοί αυτών των υπαλλήλων αντιστοιχούν στο έμμεσο κόστος και πρέπει να κατανεμηθούν σε όλες τις δραστηριότητες του ιατρικού κέντρου.

Ο υπολογισμός του έμμεσου εργατικού κόστους της «εξαγωγής δοντιού», χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής καταλογισμού έμμεσης εργασίας για τη συνολική ετήσια συχνότητα των δραστηριοτήτων, ο οποίος υπολογίστηκε ως 32,38 και πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό των εξαγωγών που πραγματοποιήθηκαν κατά το εξεταζόμενο έτος. Έτσι,  $32,38 \times 70/\text{έτος} = 2.266,67 \text{ €}$  είναι η συνολική επιβάρυνση του έμμεσου κόστους εργασίας για τη συγκεκριμένη υπηρεσία/

Η κατανομή του έμμεσου κόστους εργασίας σε άλλα τμήματα υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο. Το συνολικό ποσό στη στήλη 4 για το έμμεσο κόστος εργασίας είναι 136.000,00 ευρώ, το οποίο είναι σύμφωνα με το ποσό που έχει ήδη προκύψει από τον πίνακα κατανομής για τις οντότητες με βάση τις έμμεσες αποδοχές. Ομοίως, για τις υπόλοιπες συνεισφορές έμμεσου κόστους που εμφανίζονται στις στήλες 5, 6, 7 και 8,

χρησιμοποιούνται οι υπόλοιποι συντελεστές καταλογισμού που υπολογίστηκαν προηγουμένως:

- Συμβολή του διοικητικού κόστους στη συχνότητα των δραστηριοτήτων 4,52
- Άλλες έμμεσες διοικητικές δαπάνες στη συχνότητα δραστηριότητας: 23,81
- Άλλες έμμεσες δαπάνες διάθεσης στη συχνότητα δραστηριότητας: 2,62
- Χρηματοοικονομικό κόστος έναντι συχνότητας δραστηριότητας: 82,33

Πολλαπλασιάζοντας τους ανωτέρω συντελεστές κατανομής με την ετήσια συχνότητα κάθε ιατρικής υπηρεσίας προκύπτει ο παραπάνω πίνακας (βλ. πίνακα 202).



ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ										
A/A	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1 ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	2 ΜΕΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (λεπτά)	3 ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (1*2) (λεπτά)	4 ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (€)	5 ΚΥΡΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (€)	6 ΛΟΙΠΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (€)	7 ΛΟΙΠΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (€)	8 ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (€)	9 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (4+5+6+7+8) (€)
A1	Προληπτική Οδοντιατρική - Επί τόπου εφαρμογή φθορίου	30	60	1.800	971,43	135,71	714,29	600,00	78,57	2.500,00
A2	Προληπτική Οδοντιατρική - Σφραγιστικό	60	60	3.600	1.942,86	271,43	1.428,57	1.200,00	157,14	5.000,00
A3	Προληπτική Οδοντιατρική - Καθαρισμός δοντιών	35	60	2.100	1.133,33	158,33	833,33	700,00	91,67	2.916,67
A4	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα μιας επιφάνειας	45	60	2.700	1.457,14	203,57	1.071,43	900,00	117,86	3.750,00
A5	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα δύο επιφανειών	50	70	3.500	1.619,05	226,19	1.190,48	1.000,00	130,95	4.166,67
A6	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα τριών επιφανειών	20	70	1.400	647,62	90,48	476,19	400,00	52,38	1.666,67
A7	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συσώρευση δοντιών	30	70	2.100	971,43	135,71	714,29	600,00	78,57	2.500,00
A8	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συγκρότηση πυρήνα με root post	45	130	5.850	1.457,14	203,57	1.071,43	900,00	117,86	3.750,00

A9	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δόντια μονής ρίζας	45	130	5.850	1.457,14	203,57	1.071,43	900,00	117,86	3.750,00
A10	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δύο ριζωμένα δόντια	30	190	5.700	971,43	135,71	714,29	600,00	78,57	2.500,00
A11	Root Canal Treatment - Δόντια πολλαπλών ριζών	40	130	5.200	1.295,24	180,95	952,38	800,00	104,76	3.333,33
A12	Περιοδοντολογία - Αντιμετώπιση ουλίτιδας	55	130	7.150	1.780,95	248,81	1.309,52	1.100,00	144,05	4.583,33
A13	Περιοδοντολογία - Συντηρητική θεραπεία ανά επίσκεψη	90	100	9.000	2.914,29	407,14	2.142,86	1.800,00	235,71	7.500,00
A14	Εξαγωγή δοντιού	70	70	4.900	2.266,67	316,67	1.666,67	1.400,00	183,33	5.833,33
A15	Χειρουργική Εξαγωγή	95	90	8.550	3.076,19	429,76	2.261,90	1.900,00	248,81	7.916,67
A16	Χειρουργική εξαγωγή έγκλειστου ή ημι-χτυπημένου δοντιού	145	90	13.050	4.695,24	655,95	3.452,38	2.900,00	379,76	12.083,33
A17	Απεκτομή	170	90	15.300	5.504,76	769,05	4.047,62	3.400,00	445,24	14.166,67
A18	Χειρουργική αντιμετώπιση της Περιοδοντίτιδας ανά τρίμηνο	95	130	12.350	3.076,19	429,76	2.261,90	1.900,00	248,81	7.916,67
A19	Καθοδηγούμενη οστική αναγέννηση (GBR)	90	130	11.700	2.914,29	407,14	2.142,86	1.800,00	235,71	7.500,00
A20	Τοποθέτηση ενσωματωμένου εμφυτεύματος από τιτάνιο Osseo	326	130	42.380	10.556,19	1.474,76	7.761,90	6.520,00	853,81	27.166,67

A2 1	Αφαιρούμενη Προσθετική - Ακρυλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	325	120	39.000	10.523,81	1.470,24	7.738,10	6.500,00	851,19	27.083,33
A2 2	Αφαιρούμενη Προσθετική - Μεταλλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	120	120	14.400	3.885,71	542,86	2.857,14	2.400,00	314,29	10.000,00
A2 3	Αφαιρούμενη Προσθετική - Κολόβισμα τύπου εντοπιστή ανά εμφύτευμα	110	62	6.820	3.561,90	497,62	2.619,05	2.200,00	288,10	9.166,67
A2 4	Σταθερή Προσθετική - Metal Ceram στεφάνη	80	122	9.760	2.590,48	361,90	1.904,76	1.600,00	209,52	6.666,67
A2 5	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλοκεραμική γέφυρα ανά δόντι	85	92	7.820	2.752,38	384,52	2.023,81	1.700,00	222,62	7.083,33
A2 6	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη	95	42	3.990	3.076,19	429,76	2.261,90	1.900,00	248,81	7.916,67
A2 7	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλική Κεραμική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με βάση από τιτάνιο	115	62	7.130	3.723,81	520,24	2.738,10	2.300,00	301,19	9.583,33
A2 8	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με προσωρινό στήριγμα	276	62	17.112	8.937,14	1.248,57	6.571,43	5.520,00	722,86	23.000,00

A2 9	Αισθητική Οδοντιατρική - Εξέταση & διάγνωση αναψυχής χαμόγελου	258	62	15.996	8.354,29	1.167,14	6.142,86	5.160,00	675,71	21.500,00
A3 0	Αισθητική Οδοντιατρική - Επιτόπου λεύκανση δοντιών	115	62	7.130	3.723,81	520,24	2.738,10	2.300,00	301,19	9.583,33
A3 1	Αισθητική Οδοντιατρική - Κατ' οίκον λεύκανση δοντιών	117	42	4.914	3.788,57	529,29	2.785,71	2.340,00	306,43	9.750,00
A3 2	Αισθητική Οδοντιατρική - Λεύκανση μη ζωτικού δοντιού	150	42	6.300	4.857,14	678,57	3.571,43	3.000,00	392,86	12.500,00
A3 3	Αισθητική Οδοντιατρική - Ceramic inlay / onlay	265	92	24.380	8.580,95	1.198,81	6.309,52	5.300,00	694,05	22.083,33
A3 4	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμική στεφάνι Ζirkονίου	145	92	13.340	4.695,24	655,95	3.452,38	2.900,00	379,76	12.083,33
A3 5	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη	128	62	7.936	4.144,76	579,05	3.047,62	2.560,00	335,24	10.666,67
A3 6	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμικός καπλαμάς	130	72	9.360	4.209,52	588,10	3.095,24	2.600,00	340,48	10.833,33
A3 7	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με κολόβωμα ζirkονίου	120	202	24.240	3.885,71	542,86	2.857,14	2.400,00	314,29	10.000,00
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>4.200</b>	<b>3.400</b>	<b>383.808</b>	<b>136.000,00</b>	<b>19.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>84.000,00</b>	<b>11.000,00</b>	<b>350.000,00</b>

Πίνακας 5

## 4.9 Κοστολόγηση με την μέθοδο ABC

Σημειώνεται ότι στην παρούσα ενότητα χρησιμοποιούνται τα προηγούμενα δεδομένα και αποτελέσματα των υπολογισμών. Τα δεδομένα και οι αριθμητικοί υπολογισμοί που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα παραμένουν αμετάβλητα. Καταβλήθηκε σημαντική προσπάθεια για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων, καθώς και για την ακόλουθη ανάπτυξη του συστήματος κοστολόγησης, με την πιο ακριβή δυνατή προσέγγιση.

Αφού έγιναν γνωστές όλες οι άμεσες και έμμεσες δαπάνες που βαρύνουν ξεχωριστά τις υπηρεσίες που παρέχει η ιατρική μονάδα, δημιουργήθηκε ο παρακάτω πίνακας με το συνολικό κόστος παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Η πρώτη στήλη δείχνει το ποσό των εσόδων που παράγονται από κάθε υπηρεσία που παρέχεται από την ιατρική μονάδα. Πολλαπλασιάζοντας τη στήλη αυτή με τη συχνότητα με την οποία παρέχεται κάθε υπηρεσία εντός του έτους προκύπτει το αποτέλεσμα που εμφανίζεται στην τρίτη στήλη, το οποίο είναι το συνολικό έσοδο που παράγεται από κάθε υπηρεσία. Ο υψηλότερος τζίρος της εταιρείας προέρχεται από την υπηρεσία A20 με 260.800.00 €, που αντιπροσωπεύουν το 14,59% των συνολικών εσόδων ύψους 1.787,080 € (βλ. πίνακα 6)

Στις στήλες 4 και 5 παρατίθενται ο χρόνος που καταναλώνεται από κάθε ιατρική υπηρεσία και ο χρόνος που απαιτείται για την υποστήριξη κάθε υπηρεσίας ανά πελάτη. Οι μεγαλύτεροι χρόνοι εκτέλεσης είναι 202 λεπτά.

Οι στήλες 5 και 6 παρέχουν στοιχεία που προκύπτουν από την παραπάνω ανάλυση για το άμεσο και έμμεσο κόστος που βαρύνει τις υπηρεσίες υγείας, αντίστοιχα. Η στήλη 7 παρουσιάζει το συνολικό κόστος των υπηρεσιών υγείας, το οποίο ανέρχεται σε 750.000,00 €. Είναι σαφές από την προηγούμενη ανάλυση ότι το υψηλότερο κόστος επιβάλλεται από την A20 ο οποίος αντιπροσωπεύει το 20,16% του συνολικού κόστους που υπολογίζεται από όλες τις υπηρεσίες υγείας που παρέχονται.

Στην τελευταία στήλη του πίνακα κόστους που ακολουθεί, υπολογίζεται το μέσο συνολικό κόστος ανά ιατρική υπηρεσία. Αυτό υπολογίζεται διαιρώντας το συνολικό

ποσό των υπηρεσιών ανά δραστηριότητα (στήλη 9) με τη συχνότητα της κάθε δραστηριότητας κατά την περίοδο που καλύπτεται (στήλη 2). Αυτό το μέσο κόστος παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την άμεση και έμμεση συνεισφορά του κόστους της εταιρείας σε κάθε υπηρεσία σε σύγκριση με τα συνολικά έσοδα της εταιρείας και τα έσοδα που παράγει κάθε ιατρική διαδικασία ξεχωριστά. Ο επικουρικός ρόλος που διαδραματίζουν τα αποτελέσματα αυτής της στήλης εξετάζεται σε επόμενη ενότητα.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ABC									
		1	2	3	4	5	6	7	8
A/ A	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΕΙΣΟΔΗ ΜΑ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙ Α (€)	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΧΝΟΤ ΗΤΑ	ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (1*2) (€)	ΜΕΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙ Α (λεπτά)	ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (€)	ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (5+6) (€)	ΜΕΣΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (7/2) (€)
A1	Προληπτική Οδοντιατρική - Επί τόπου εφαρμογή φθορίου	50,00	30	1.500,00	60	2.427,90	2.500,00	4.927,90	164,26
A2	Προληπτική Οδοντιατρική - Σφραγιστικό	50,00	60	3.000,00	60	4.855,80	5.000,00	9.855,80	164,26
A3	Προληπτική Οδοντιατρική - Καθαρισμός δοντιών	50,00	35	1.750,00	60	2.832,55	2.916,67	5.749,22	164,26
A4	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα μιας επιφάνειας	50,00	45	2.250,00	60	3.641,85	3.750,00	7.391,85	164,26
A5	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα δύο επιφανειών	60,00	50	3.000,00	70	4.340,61	4.166,67	8.507,27	170,15
A6	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα τριών επιφανειών	70,00	20	1.400,00	70	1.696,24	1.666,67	3.362,91	168,15
A7	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συσσώρευση δοντιών	80,00	30	2.400,00	70	2.544,36	2.500,00	5.044,36	168,15
A8	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συγκρότηση πυρήνα με root post	150,00	45	6.750,00	130	4.864,73	3.750,00	8.614,73	191,44
A9	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δόντια μονής ρίζας	150,00	45	6.750,00	130	4.864,73	3.750,00	8.614,73	191,44

A1 0	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δύο ριζωμένα δόντια	200,00	30	6.000,00	190	3.941,94	2.500,00	6.441,94	214,73
A1 1	Root Canal Treatment - Δόντια πολλαπλών ριζών	250,00	40	10.000,00	130	4.324,20	3.333,33	7.657,54	191,44
A1 2	Περιοδοντολογία - Αντιμετώπιση ουλίτιδας	150,00	55	8.250,00	130	5.945,78	4.583,33	10.529,11	0,00
A1 3	Περιοδοντολογία - Συντηρητική θεραπεία ανά επίσκεψη	80,00	90	7.200,00	100	8.681,27	7.500,00	16.181,27	179,79
A1 4	Εξαγωγή δοντιού	70,00	70	4.900,00	70	5.936,85	5.833,33	11.770,18	168,15
A1 5	Χειρουργική Εξαγωγή	180,00	95	17.100,00	90	8.889,76	7.916,67	16.806,43	176,91
A1 6	Χειρουργική εξαγωγή έγκλειστου ή ημι-χτυπημένου δοντιού	250,00	145	36.250,00	90	13.568,59	12.083,33	25.651,92	176,91
A1 7	Απεκτομή	250,00	170	42.500,00	90	15.908,00	14.166,67	30.074,66	176,91
A1 8	Χειρουργική αντιμετώπιση της Περιοδοντίτιδας ανά τρίμηνο	300,00	95	28.500,00	130	10.839,98	7.916,67	18.756,65	197,44
A1 9	Καθοδηγούμενη οστική αναγέννηση (GBR)	400,00	90	36.000,00	130	10.269,45	7.500,00	17.769,45	197,44
A2 0	Τοποθέτηση ενσωματωμένου εμφυτεύματος από τιτάνιο Osseo	800,00	326	260.800,00	130	37.198,25	27.166,67	64.364,91	197,44
A2 1	Αφαιρούμενη Προσθετική - Ακρυλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	600,00	325	195.000,00	120	33.872,44	27.083,33	60.955,78	187,56
A2 2	Αφαιρούμενη Προσθετική - Μεταλλική οδοντοστοιχία πλήρης ή μερική, άνω ή κάτω γνάθου	700,00	120	84.000,00	120	12.506,75	10.000,00	22.506,75	187,56



A2 3	Αφαιρούμενη Προσθετική - Κολόβισμα τύπου εντοπιστή ανά εμφύτευμα	700,00	110	77.000,00	62	8.987,71	9.166,67	18.154,37	165,04
A2 4	Σταθερή Προσθετική - Metal Ceram στεφάνη	350,00	80	28.000,00	122	8.479,95	6.666,67	15.146,61	189,33
A2 5	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλοκεραμική γέφυρα ανά δόντι	350,00	85	29.750,00	92	8.020,00	7.083,33	15.103,33	177,69
A2 6	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη	80,00	95	7.600,00	42	7.119,50	7.916,67	15.036,17	158,28
A2 7	Σταθερή Προσθετική - Μεταλλική Κεραμική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με βάση από τιτάνιο	800,00	115	92.000,00	62	9.511,24	9.583,33	19.094,57	166,04
A2 8	Σταθερή Προσθετική - Προσωρινή ακρυλική στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με προσωρινό στήριγμα	230,00	276	63.480,00	62	22.826,98	23.000,00	45.826,98	166,04
A2 9	Αισθητική Οδοντιατρική - Εξέταση & διάγνωση αναψυχής χαμόγελου	400,00	258	103.200,00	62	22.628,26	21.500,00	44.128,26	171,04
A3 0	Αισθητική Οδοντιατρική - Επιτόπου λεύκανση δοντιών	500,00	115	57.500,00	62	10.086,24	9.583,33	19.669,57	171,04
A3 1	Αισθητική Οδοντιατρική - Κατ' οίκον λεύκανση δοντιών	350,00	117	40.950,00	42	9.353,23	9.750,00	19.103,23	163,28
A3 2	Αισθητική Οδοντιατρική - Λεύκανση μη ζωτικού δοντιού	60,00	150	9.000,00	42	11.991,32	12.500,00	24.491,32	163,28
A3 3	Αισθητική Οδοντιατρική - Ceramic inlay / onlay	400,00	265	106.000,00	92	26.328,51	22.083,33	48.411,85	182,69
A3 4	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμική στεφάνι Ζirkονίου	500,00	145	72.500,00	92	10.535,30	12.083,33	22.618,63	155,99
A3 5	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη	600,00	128	76.800,00	62	11.226,42	10.666,67	21.893,09	171,04

A3 6	Αισθητική Οδοντιατρική - Κεραμικός καπλαμάς	600,00	130	78.000,00	72	11.906,52	10.833,33	22.739,85	174,92
A3 7	Αισθητική Οδοντιατρική - Full Ceram στεφάνη συνδεδεμένη με εμφύτευμα με κολόβωμα ζirkονίου	1.500,0 0	120	180.000,00	202	17.046,78	10.000,00	27.046,78	225,39
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>4.200</b>	<b>1.787.080,00</b>	<b>3.400,00</b>	<b>400.000,00</b>	<b>350.000,00</b>	<b>750.000,00</b>	

Πίνακας 6

#### **4.10 Συμπεράσματα εφαρμογής της μεθόδου ABC**

Με βάση όλες τις παραπάνω παραδοχές και τα στοιχεία κόστους, υπολογίζεται το μέσο συνολικό κόστος ανά υπηρεσία, λαμβάνοντας υπόψη τόσο το άμεσο όσο και το έμμεσο κόστος ανά υπηρεσία. Στη συνέχεια, συγκρίνουμε το συνολικό μέσο κόστος ανά υπηρεσία με τη μέση αμοιβή που ζητείται γι' αυτήν. Το αποτέλεσμα είναι να δημιουργηθεί ο παρακάτω πίνακας όπου αντικατοπτρίζεται το τελικό περιθώριο κέρδους.

Επισημαίνουμε ότι από τις 37 συνολικά εξεταζόμενες παρεχόμενες ιατρικές υπηρεσίες της οι 13 είναι ζημιογόνες. Για παράδειγμα η υπηρεσία A1 έχει υποκοστολογηθεί διότι σχεδόν στο 50% τις υπηρεσίες του αφού χρεώνει για παράδειγμα 50,00€ ενώ το μέσο κόστος της παρεχόμενης υπηρεσίας φθάνει τα 164,26€ οπότε η ζημία ανέρχεται στα 114,26€.

Αντίστοιχα, η υπηρεσία A14 έχει υποκοστολογηθεί διότι σχεδόν στο 50% τις υπηρεσίες του αφού χρεώνει για παράδειγμα 70,00€ ενώ το μέσο κόστος της παρεχόμενης υπηρεσίας φθάνει τα 168,15€ οπότε η ζημία ανέρχεται στα 98,15€.

Συνοψίζοντας, προτείνεται η χρήση της μεθόδου ABC συμπληρωματικά για να εξασφαλιστεί ότι το απαραίτητο βάθος ανάλυσης των λογιστικών γεγονότων που θα οδηγήσουν τη διοίκηση της μονάδας σε ορθολογική λήψη αποφάσεων και αποφυγή λαθεμένης διάγνωσης της κατάστασης της εταιρείας.

ΠΕΡΙΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ ΑΝΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ				
		1	2	3
A/ A	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΕΙΣΟΔΗΜ Α ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (€)	ΜΕΣΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ (€)	ΠΕΡΙΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ (€)
A'1	Προληπτική Οδοντιατρική - Επί τόπου εφαρμογή φθορίου	50,00	164,26	-114,26
A2	Προληπτική Οδοντιατρική - Σφραγιστικό	50,00	164,26	-114,26
A3	Προληπτική Οδοντιατρική - Καθαρισμός δοντιών	50,00	164,26	-114,26
A4	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα μιας επιφάνειας	50,00	164,26	-114,26
A5	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα δύο επιφανειών	60,00	170,15	-110,15
A6	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Γέμισμα τριών επιφανειών	70,00	168,15	-98,15
A7	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συσσώρευση δοντιών	80,00	168,15	-88,15
A8	Επανορθωτική Οδοντιατρική - Συγκρότηση πυρήνα με root post	150,00	191,44	-41,44
A9	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δόντια μονής ρίζας	150,00	191,44	-41,44
A10	Θεραπεία ριζικού σωλήνα - Δύο ριζωμένα δόντια	200,00	214,73	-14,73
A11	Root Canal Treatment - Δόντια πολλαπλών ριζών	250,00	191,44	58,56
A12	Περιοδοντολογία - Αντιμετώπιση ουλίτιδας	150,00	0,00	150,00
A13	Περιοδοντολογία - Συντηρητική θεραπεία ανά επίσκεψη	80,00	179,79	-99,79
A14	Εξαγωγή δοντιού	70,00	168,15	-98,15
A15	Χειρουργική Εξαγωγή	180,00	176,91	3,09
A16	Χειρουργική εξαγωγή έγκλειστου ή ημι-χτυπημένου δοντιού	250,00	176,91	73,09

Πίνακας 7

## 5<sup>ο</sup> Κεφάλαιο

### Επίλογος

Στο σημερινό συνεχώς εξελισσόμενο επιχειρηματικό τοπίο, ένα αξιόπιστο λογιστικό σύστημα είναι απαραίτητο για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και την ελαχιστοποίηση της αβεβαιότητας. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να αναγνωρίσουν την αξία και την αναγκαιότητα της λογιστικής κόστους. Η επίτευξη ακριβούς μέτρησης του κόστους και η θέσπιση κατάλληλων πολιτικών τιμολόγησης είναι μέτρα τα οποία οι επιχειρήσεις θα πρέπει να υιοθετήσουν των τεχνικών διαχείρισης κόστους τρίτης γενιάς.

#### 5.1 Σύνοψη και συμπεράσματα

Σε αυτή τη μελέτη, χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας ABC για να αναλύσουμε μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών και να παρέχουμε λεπτομερείς πληροφορίες στη διαχείριση της Ιατρικής Μονάδας. Εφαρμόζοντας καλύτερη διαχείριση και έλεγχο κόστους μέσω επανασχεδιασμού διαδικασιών, στοχεύουμε να συμβαδίζουμε με την ταχεία ανάπτυξη της κοινωνίας. Έτσι, η ανάπτυξη της μεθόδου ABC, έγινε επιτακτική για την αντικατάσταση των απαρχαιωμένων συστημάτων κοστολόγησης.

Εκτεταμένη έρευνα αναφέρει ότι πολλές εταιρείες εγκαταλείπουν τελικά τη χρήση συστημάτων ABC μετά την εφαρμογή τους. Αυτή η αποδέσμευση προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από τη δυσαρέσκεια που προκύπτει από την επίπονη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης, επίσης λόγω της πολυπλοκότητας και των προκλήσεων που προκύπτουν από την τροποποίηση του πλαισίου ABC. Συγκεκριμένα, οι μεγαλύτερες εταιρείες αντιμετωπίζουν ακόμη μεγαλύτερη δυσκολία στην εφαρμογή του ABC, με αποτέλεσμα την εισαγωγή ενός πρωτοποριακού προτύπου που είναι γνωστό ως Time-Driven Activity-Based Costing από τους επιστήμονες Kaplan και Anderson. Η μέθοδος TDABC επινοήθηκε ειδικά για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που αντιμετωπίζονται στην προϋπάρχουσα υλοποίηση του ABC, με στόχο τον εξορθολογισμό της διαδικασίας

και τη συντήρηση των συστημάτων κοστολόγησης. Ως παραλλαγή του προτύπου ABC, το TDABC ακολουθεί τις ίδιες βασικές αρχές. Διευκολύνει τον γρήγορο υπολογισμό και την προσαρμοστικότητα ενώ απαιτεί την εκτίμηση μόνο δύο παραμέτρων: το κόστος κάθε μονάδας χωρητικότητας πόρων και την ποσότητα των μονάδων χωρητικότητας πόρων που απαιτούνται για κάθε αντικείμενο κόστους.

Εν προκειμένω χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο κοστολόγησης βάσει δραστηριότητας για να αναλύσουμε μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών και να παρέχουμε λεπτομερείς πληροφορίες στη διαχείριση της Ιατρικής Μονάδας. Εφαρμόζοντας καλύτερη διαχείριση και έλεγχο κόστους μέσω επανασχεδιασμού διαδικασιών BPR, στοχεύουμε να συμβαδίζουμε με την ταχεία ανάπτυξη της κοινωνίας. Έτσι, η ανάπτυξη του προτύπου κοστολόγησης ABC, έγινε επιτακτική για την αντικατάσταση των απαρχαιωμένων συστημάτων κοστολόγησης.

## **5.2 Μελλοντικές Επεκτάσεις**

Στον τομέα της μελλοντικής έρευνας, εμβαθύνουμε στη σφαίρα των κοστολογικών μεθόδων τρίτης γενιάς. Με την σχολαστική εξέταση και κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων με αντιστοίχιση των διαθέσιμων πόρων, καθώς και με τη χρήση των εργαλείων και των λογισμικού ERP που χρησιμοποιούνται σε κάθε οργανισμό δημόσιο ή ιδιωτικό. Συνεπώς, θα προσφέρει πληθώρα άρθρων προς διεξοδική εξέταση, καταλήγοντας τελικά σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο σχετικά με τις καταλληλότερες κοστολογικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στο επιχειρείν σε παγκόσμιο επίπεδο.

## Παράρτημα Α

### Βιβλιογραφία

#### Βιβλία

- Βαρβάκης Α Κωνσταντίνου (2001) «Θεωρία του Κόστους-Το Κόστος και οι Επιχειρηματικές αποφάσεις»
- Βαρβάκης, Κ. (2005). Θεωρία του Κόστους: Το κόστος και οι επιχειρηματικές αποφάσεις.
- Βασιλείου, Δ. (2009). Αρχές χρηματοοικονομικής λογιστικής. Rosili.
- Βενιέρης, Γ. (1998). Λογιστική Κόστους. ΕΑΠ. Αθήνα
- Βενιέρης, Γ. & Κοέν, Σ. (1999), «Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες – Activity Based Costing», Εκδόσεις: Pella Ioannidou, Αθήνα, σ. 480 – 481
- Γεωργιάδης, Μ. (1967). Οικονομική των Επιχειρήσεων. Αθήνα.
- Γκίνογλου, Δ., Ταχυνάκης, Π., & Μωυσή, Σ. (2005). Γενική Χρηματοοικονομική Λογιστική.
- Δημητράς Α., και Μπάλλας Α.(2009) Διοικητική λογιστική για προγραμματισμό και έλεγχο: Gutenberg
- Δημητράς Ι. Αυγουστίνος, Μπάλλας Α. Απόστολος (2010), Διοικητική Λογιστική.
- Καραγιάννης Ι., Καραγιάννη Α., Καραγιάννης Δ (2022), Πρακτική Εφαρμογή Ε.Λ.Π., Θεσσαλονίκη
- Κεχράς Ι, (1999), Κοστολόγηση κατά κλάδο επιχειρήσεων με την ομάδα 9 του ΕΓΛΣ, εκδ.:Αθ. Σταμούλης, Αθήνα

- Κεχράς, Ι. (2009), «Σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα», Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Αθήνα, σελ. 27
- Κοέν, Σ. (2007). Λογιστική Δημοσίου Τομέα. Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Κοντάκος, Α., Μαργαράνης, Κ., & Ζαρίφης, Α. (2009). Λογιστική Κόστους σε €. Παρίκος Γ. & ΣΙΑ Ε.Ε
- Μπάλλας Α, Χέβας Δ, (2014), Λογιστική Κόστους, εκδ Ε. Μπένου, Αθήνα
- Οικονόμου Χ. (1999) Οι σύγχρονες εξελίξεις στα συστήματα υγείας. Προβλήματα και τάσεις . Αθήνα : Κριτική
- Πάγγειος Γ. Θεωρία Κόστους - Έννοιες Κόστους ,Διακρίσεις Κόστους ,Συστήματα Κοστολόγησης ,εκδ., Α.Σταμούλη ,Αθήνα-Πειραιάς 1993.
- Παπαδέας, Π., (2015), Διοικητική Λογιστική, Κάλλιππος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις
- Παπαδημητρίου, Δ. (1967). Βιομηχανικός Λογισμός (Τόμ. Α). Βιομηχανική Λογιστική.
- Πομόνης Ν, (2001), Κοστολόγηση, εκδ. Αθ. Σταμούλης, Αθήνα
- Ρωσσίδης, Ι. (2014) Εφαρμογές του Επιχειρησιακού Management στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση, Αθήνα: εκδ. Σταμούλη.
- Σακκέλης Ε. (1992) Κοστολόγηση . Αθήνα : Βρίκους
- Σμπίλιας Κων/νος & Πέτρος Βενιέρης Γ, Κόεν Σ., και Κωλέτση Μ. (2005) Λογιστική Κόστους , Αρχές και Εφαρμογές



## Επιστημονικά Άρθρα

- 1<sup>st</sup> Asia Pacific Business and Economics Conference (2021), “Evaluation of Budgeting System Using Activity Based Budgeting: A Case Study at PT X”, *Advances in Economics, Business and Management Research*, Vol. 89.
- Abdel-Kader, M. & Luther, R. (2008). “The impact of firm characteristics on management accounting practices”: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review* 40(1): 2-27.
- Adkins, T. (2007). “Five Myths About Time-Driven Activity-Based Costing”: Sorting through the facts about traditional and time-driven costing methodologies (White paper) (p. 10).
- Adkins, T. (2008). “Five Myths about Time-driven Activity-based Costing”. *Sascom Magazine*, Second Quarter, pp. 1-5.
- Ajibolade, S. O. (2013). “Management accounting systems design and company performance in Nigerian manufacturing companies”: A contingency theory perspective. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 14(2), 228 -244.
- A., Jorge C., (2017), “The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company”. University of Minho.
- Anderson, C. E. (1979). Hospital production-Can costs be contained? *The American Economic Review*, 69(2):293-297.
- Anderson and Young, (1999), “The Impact of contextual and process factors on the evaluation of activity based costing systems” , *Accounting, Organisations and Society*, Vol. 24, pp.525-559.
- Argyris, C. and R. S. Kaplan. 1994. Implementing new knowledge: The case of activity-based costing. *Accounting Horizons* (September): 83-105.

- Aird, B. (1996). Activity-based cost management in health care-another fad? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 9(4):16-19.
- Asogwa E. I. and O. Etim, (2017) "Traditional budgeting in today's business environment," *J. Appl. Finance. Banking*, vol. 7(3), pp. 111-120.
- Baker, C. R. (2004) "What do we mean by accounting for the public interest". Paper presented at the Fourth Asia-Pacific Interdisciplinary Perspectives in Accounting Conference, Singapore, 4-6 July.
- Ballas, A. and Venieris, G. (1996), *A Survey of Management Accounting Practices in Greek firms*, Oxford: Oxford University Press.
- Barett, R., (2005), "Time-Driven Costing: The Bottom Line on the New ABC", *Business Performance Management*, pp. 35-39.
- Bogdanoiu C., (2009), "Activity based cost from the perspective of competitive advantage", *Journal of Applied Economic Sciences* 4.
- Buchko, A.A. (1994). "Conceptualization and measurement of environmental uncertainty": an assessment of the Miles and Snow perceived environmental uncertainty scale. *Academy of Management Journal*, 37(2), 410-425.
- Byrne, S. (2011). "What determines ABC success in mature sites?". *Journal of Accounting & Organizational Change* 7(3): 259-277.
- Carey, K., & Burgess, J.F. (2000). Hospital costing: experience from the VHA. *Financial Accountability & Management*, 16(4):289-308.
- Canby, J. (1995). Applying activity-based costing to healthcare settings. *Healthcare Financial Management*, 49(2), 50-56.
- Cao, P., Tayaba, S-I., & Akazawa, K. (2006). Development of a practical costing method for hospitals. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 208(3), 213-224.

- Cannavacciuolo, L., Illario, M., Ippolito, A. and Ponsiglione, C. (2015), "An activity-based costing approach for detecting inefficiencies of healthcare processes", *Business Process Management Journal*, Vol. 21 No. 1, pp. 55-79.
- Cardinaels, E., Roodhooft, F., & Herck, G.V. (2004). Drivers of cost system development in hospitals: results of a survey. *Health Policy*, 69(2), 239-252.
- Chan, Y-C.L. (1993). Improving hospital cost accounting with activity-based costing. *Health Care Management Review*, 18(1), 71-77
- Charaf, K., & Bescos, P. (2013). The role of organizational and cultural factors in the adoption of activity -based costing: the case of moroccan firms. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 12, 4-21.
- Chea, A. C. (2011). Activity-based costing system in the service sector: A strategic approach for enhancing managerial decision making and competitiveness. *International Journal of Business and Management*, 6(11), 3
- Cinquini, L., Collini, P., Marelli, A. & Tenucci, A. (2015). "Change in the relevance of cost information and costing systems": Evidence from two Italian surveys. *Journal of Management & Governance* 19(3): 557-587.
- Cohen, S., Venieris, G. and Kaimenaki, E. (2005), "ABC: adopters, supporters, deniers and unawares" *Managerial auditing journal*, Vol.20, 981-1000.
- Colin, D. (2013). *Management and Cost Accounting*. 6<sup>th</sup> Edition, Activity Based Costing: The Emergence of ABC Systems, p.374-376.
- Cooper R. and Kaplan R.S. (1988), "Measure cost right: Make the right decisions". *Harvard Business Review*, 1988. pp: 96-103 ,130-137.
- Cooper, R., and Kaplan, R. S. (1992). Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage. *Accounting horizons*, 6(3):1-13.
- Cooper, R. and Kaplan, R.S., (1999) "The Design of Cost Management Systems Q Text, Cases and Readings", Second Edition, Prentice-Hall.

- Cooper. R., Kaplan, R.S., Maisel L., Morrissey E., and Oehm R.,1992) “Implementing ABC Management”, New Jersey: Institute of Management Accountants.
- Cram, P. (2016). CORR Insights®: CORR Insights1: Time-driven Activity-based Costing More Accurately Reflects Costs in Arthroplasty Surgery. *Clinical Orthopedics and Related Research*, 474(1):16-18.
- Day, G.S. & Wensley, R. (1988). “Assessing advantage: A framework for diagnosing competitive superiority”. *The Journal of Marketing* 55(2): 1-20.
- Demeere, N., Stouthuysen, K., &Roodhooft, F. (2009). Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: development, relevance and managerial impact. *Health Policy*, 92(2-3), 296-304
- Dyson, J. R (2001), “Accounting for non-accounting students”, 5th Edition, Financial Times, Prentice Hall, London. pp:269-296.
- Economia Aziendale Online 2000 Web. (2019), “An analysis of healthcare processes through an Activity-based Costing approach”, *Business and Management Sciences International Quarterly Review*. Vol. 10 Issue 1, p93-105. 13p.
- Everaert, P. and Bruggeman, W. (2007), “Time-driven activity-based costing: exploring the underlying model”, *Journal of Cost Management*. Vol.21 No.2, pp. 16-20.
- Everaert, P., Bruggeman & De Creus, G. (2008). Sanac Inc.: “From ABC to time-driven ABC (TDABC)”- An Instructional case. *Journal of Accounting Education* 26, 118-154.
- Farhood, S.B. (2005). “Influence of using activitybased costing system in evaluation of performance efficiency”. *Foundation of Technical Education* 18(4): 70-88.

- Federowicz MH, Grossman MN, Hayes BJ, Riggs J. A tutorial on activity-based costing of electronic health records. *Qual Manag Health Care*. 2010 Jan-Mar;19(1):86-9.
- Fei Pan, Lana Y. J. Liu, (2007), “The Implementation of Activity-based Costing in China: An Innovation Action Research Approach”, *The British Accounting Review* 39(3):249-264.
- Fei Yi, (2010) C. Y Ruhana, “Activity-Based Costing Success (ABC) Implementation in China: The Effect of Organizational Culture and Structure”.
- Fito, A., Llobet, J. & Cuguero, N. (2021). The activity – based costing model trajectory: A path of lights and shadows. *Intangible capital*, 14 (1), 146 – 161.
- Geoffrey, L (1997), “Research orientation and hospital services improvement” *Hospital Management International, Annual Review*, pp. 59-61.
- George K., Carl M., Rafig M., Mazzocato P., (2017). “Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature” ,Vol. 121, Issue 7, pp 755-763.
- González-Benito, J., Martínez-Lorente, A. R., & Dale, B. G. (1999). Business process re-engineering to total quality management: an examination of the issues. *Business Process Management Journal*, 5(4), 345-358.
- Gosselin, M. (1997) “The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity based costing”, *Accounting, Organizations, and Society*, Vol.22, No.2, pp. 105-122.
- Gosselin, M. (2007), “A review of activity-based costing: technique, implementation, and consequences”, in Chapman, C., Hopwood, A., Shields, M. (Ed.), *Handbook of Management Accounting Research*, Vol.2, Elsevier, Oxford, pp. 641- 672.

- Green, A (1999), "Cost and Costing, In: Introduction to health planning in developing countries", 2nd Edition. Oxford University Press. pp:188-212.
- Grégory W., Nozile S., (2009), "The activity-based costing method developments: state-of-the art and case study". The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices, 8 (1), pp.7-22.
- Han, J.K., Kim, N. & Srivastava, R.K. (1998). "Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link?". The Journal of Marketing 62(4): 30-45.
- Helberg, C., Galletly, J.E and J.R. Bicheno, J.R. (1994). "Simulating Activity-based Costing", Industrial Management & Data Systems, Vol. 94 Issue: 9, pp.3-8.
- Hicks, D. T. (1999). "Activity based costing: Making it work for small and midsized companies", 2nd edition. New Jersey (USA): John Wiley and Sons.
- Hilton, Ronal W., (2011). "Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment". New York. McGraw-Hill.
- Hoozée S., Hansen S. C. (2021). "A Comparison of Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-Based Costing", Journal of Management Accounting Research.
- Holzer, H. Peter; Norreklit, Hanne (1991): Some thoughts on cost accounting developments in the United States, in Management Accounting Research, 2:1, 3-13
- Hope and R. Fraser, (2003). "Beyond Budgeting: How Managers can Break Free From The Annual Performance Trap", Boston, MA: Harvard Business School.
- Horngren, C.T., (1977). "Cost Accounting- A Managerial Emphasis", 4th Edition, Englewood Cliffs, Prentice Hall.

- Horngrén, C.T., (2003), "Cost Accounting- A Managerial Emphasis", 5th Edition. Prentice/Hall International, p.21.
- Jarzabkowski P., (2007). "Strategy As Practice : An Activity Based Approach" Sage Strategy Series. Academy of Management, 2007. London : SAGE Publications Ltd. eBook.
- Johnson, H.T., - Kaplan, R.S., (1987) " Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting", Boston, Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., Burns, W., (1987), "Accounting and Management: A Field Study Perspective". Harvard Business School Press, New York.
- Kaplan, R.S., (1994) " Management Accounting (1984-1994): development of new practice and theory", Management Accounting Research, vol.5, Sep.-Dec.:247- 260.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). "Cost & effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance". Harvard Business.
- Kaplan, R.S., & Anderson, S.R. (2003). Time-driven activity-based costing. Available at SSRN 485443.Kaplan, R. S., & Porter, M. E. (2011). The big idea: How to solve the cost crisis in health care. Harvard Business Review, 89(9):46-52
- Kaplan R. and Anderson S., (2004), "Time-Driven Activity-Based Costing", Harvard Business Review, November 2004.
- Kaplan, R. and Anderson, S. (2007), "Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits", Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Kaplan S. Robert, (2008). "Cost & Effect : using integrated cost systems to drive profitability and performance", Harvard Business School Press, pp.16.

Kaplan R. S. PhD, Witkowski M. Abbott M. MD, Guzman A., Barboza Higgins, Laurence D. MD, Meara J. G. MD DMD Padden E., Shah A. S. MD, Waters P. MD, John E. Hall, Weidemeier M., Wertheimer S., Feeley T. W. MD (November- December 2014), “Using Time-Driven Activity-Based Costing to Identify Value Improvement Opportunities in Healthcare”, *Journal of Healthcare Management*: Vol. 59 - Issue 6 - pp 399-412.

Kaplan & Atkinson, (2015) “Management Accounting Information for Decision-Making and Strategy Execution” (6th Edition).

Keel G, Savage C, Rafiq M, Mazzocato P. Time-driven activity-based costing in health care: A systematic review of the literature. *Health Policy*. 2017 Jul;121(7):755-763.

King, M., Lapsley, I., Mitchell, F., & Myes, J. (1994). Costing needs and practices in a changing environment: The potential for ABC in the NHS. *Financial Accountability & Management*, 10(2): 143–160.

Knights, D. & Willmott, H. (2000). “The reengineering revolution”. An Introduction. In D. Knights, & H. Willmott (Eds.), *The reengineering revolution: critical studies of corporate change* (pp. 1-25). London: Sage

Kuchta, D., and Troska, M., (2007). “Activity-based Costing and Customer Profitability”, *Cost Management*, 21 (3), 18-25.

Kuchta, D., & Zabek, S. (2011). Activity-based costing for health care institutions. 8<sup>th</sup> International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (8<sup>th</sup> ICESAL 2011) 11-12 July 2011, Thassos Island, Greece, p.300-311.

Leitner, P., Hummer, W., & Dustdar, S. (2013). “Cost-based optimization of service compositions”. *IEEE Transactions on Services Computing*, 6(2), 239-251.



- Libby T. and R. M. Lindsay, (2003). "Budgeting-an unnecessary evil: The Management Accounting Magazine," CMA Management.
- Lucey, T (2002), "Costing". 6th Edition. Thompson Learning. United Kingdom.
- Lu, T.Y., Wang, S.L., Wu, M.F. & Cheng, F.T. (2017). "Competitive price strategy with activity-based costing"—Case study of bicycle part company. *Procedia CIRP* 63: 14-20.
- MacKerrel, D (1993), "Contract Pricing: a management opportunity", in Tilley, I (eds) *Managing the internal market*, Paul Chapman Publishing Ltd, UK. pp: 147- 159.
- Monir Z., (2009). "The Impact Of Activity Based Costing On Firm Performance: The Australian Experience", The Pennsylvania State University Cite Seer X Archives.
- Moustafa E., (2005). "An application of activity based budgeting in shared service departments and its perceived benefits and barrier under low-IT environment conditions," *J. Econ. Adm. Sci.*, vol. 21(1), pp. 42-47.
- Mia, L. & Patiar, A. (2001). The use of management accounting systems in hotels: an exploratory study. *International Journal of Hospitality Management*, 20(2), 111-128.
- Michael E.,Porter, "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance". Free Press,1985
- Namazi, M. (2009). Performance focused activity-based costing. *Cost Management*, 5 (23), 1 – 34.
- Pashkevich, N. & Scheelé, Fabian & Haftor, Darek. (2023). Accounting for cognitive time in activity-based costing: A technology for the management of digital economy. *Technological Forecasting and Social Change*. 186. 122176. 10.1016/j.techfore.2022.122176.

- Popesko, B. (2013). Specifics of the activity-based costing applications in hospital management. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 5(3), 179.
- Roztock, N. and Needy La Scola, K. (1998): "An Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System as an Engineering Management Tool for Manufacturers", *Proceedings of the 1998 American Society of Engineering Management (ASEM) National Conference, Virginia Beach, VA, October 1-3, 1998*, pp.77-84.
- Narong, D. K. (2009). Activity-based costing and management solutions to traditional shortcomings of cost accounting. *Cost Engineering*, 51(8), 11-18.
- Narver, J.C. & Slater, S.F. (1990). "The effect of a market orientation on business profitability". *The Journal of marketing*:20-35.
- Needles E. Belverd. Jr, Powers Marian, Crosson V. Susan (2013), "Recent Evolutions In Costing Systems: A Literature Review Of Time-Driven Activity-Based Costing", *Review of Business and Economic Literature*, Vol. 58, Iss. 01.
- Niñerola A, Hernández-Lara AB, Sánchez-Rebull MV. Improving healthcare performance through Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-Based Costing. *Int J Health Plann Manage*. 2021 Nov;36(6):2079-2093. doi: 10.1002/hpm.3304. Epub 2021 Aug 24. PMID: 34428325.
- Oker, F. and Adiguzel, H. (2010). "Time-Driven Activity – Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company". *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 22 (1), pp. 75-92.
- Oker, Figen & Ozyapci, Hasan. (2013). A New Costing Model in Hospital Management: Time-Driven Activity-Based Costing System. *The health care manager*. 32. 23-36.

- Park Y., Jung S., Yousef J., (2019). "Time-Driven Activity-Based Costing Systems For Marketing Decisions". *Studies in Business & Economics*. Vol. 14.
- Pernot, E., Roodhooft, F., & Van den Abbeele, A. (2007). "Time-Driven Activity-Based Costing for Inter-Library Services": A Case Study in a University. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(5), 551–560.
- Pirtilla, T. and Hautaniemi, P. (1995). "Activity-Based Costing and distribution logistics management". *International Journal of Production Economics*, 41:327- 333.
- Rafiq, A., and Garg, A. (2002). "Activity based costing and financial institutions: Old wine in new bottles or corporate panacea?". *The Journal of Bank Cost & Management Accounting*, 15(2), 12-30.
- Rafiq A., Garg, A., (2002) "Better Performance is as Simple as ABC", U.S. *BANKER*, Aug.:56.
- Rahmouni, A. (2008) *La mise en œuvre de la comptabilité par activités dans les entreprises françaises: caractéristiques et facteurs d'adoption et de succès*, PhD Thesis, Toulon Var University, September 2008.
- Rajabi, A. (2008). The role of activity based costing (ABC) system in governmental hospital services in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 10(2), 89-94.
- Rajabi, A., & Dabiri, A. (2012). Applying activity based costing (ABC) method to calculate cost price in hospital and remedy services. *Iranian Journal of Public Health*, 41(4), 100-107.
- Ramsey, R. (1994). Activity-based costing for hospitals. *Hospital and Health Services Administration*, 39(3), 385-396.
- Rains, G. (2011). "Target cost management". Boca Raton, FL: CRC Press.

- Richards, G. (2011). "Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse". London: Kogan Page.
- Ridderstolpe, L., Johansson, A., Skau, T., Rutberg, H., & Ahlfeldt, H. (2002). Clinical process analysis and activity-based costing at a heart center. *Journal of Medical Systems*, 26(4), 309-322.
- Sandison D., S. C. Hansen, and R. G. Torok, (2003). "Activity-based planning and budgeting: A new approach from CAM-I", *J. Cost. Manage.*, vol. 17(2), pp. 16-22.
- Shander, A., Hofmann, A., Ozawa, S., Theusinger, O.M., Gombotz, H., & Spahn, D.R. (2010). Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals. *Transfusion*, 50, 753-765.
- Sephton M. and Ward, T., (1990). "ABC in Retail Financial Services", *Management Accounting*, vol. 68(4), Apr., p. 29-33.
- Siguenza-Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H., and Cattrysse, D. (2013)", *Using Time-Driven Activity-Based Costing to Support Library Management Decisions: A Case Study for Lending and Returning Processes*, submitted to *Library Quarterly*.
- Shafeq Hamoud M. Al-Saidi, (2015), "Activity based costing system in manufacturing industry in Karnataka", Thesis for: Phd, Advisor: Nanje Gowda, H.
- Shields, M. D. (1995). An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, 7, 148-166.
- Somapa, S., Cools, M., & Dullaert, W. (2012). "Unlocking the potential of time-driven activity based costing for small logistics companies". *International Journal of Logistics Research and Applications*, 15(5), 303-322.

- Sorin, B. & Sorinel, C. (2010). Effective cost analysis tools of the activity – based costing (ABC) method. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 12 (1), 25-35.
- Spedding, T.A. and Sun, G.Q., (1999) “Application of Discrete Event Simulation to the Activity Based Costing of Manufacturing Systems”, *International Journal of Production Economics*, vol. 58, p. 289-301.
- Simon, H.A., (1971).”Designing organisations for an information-rich world. In: Greenberger, Martin (Ed), *Computers, communication, and the public interest*. The John Hopkins Press, Baltimore, MD, pp. 40-41“
- Stout, D.E. & Propri J.M. (2011). “Implementing Time-driven Activity based Costing at a Medium-sized Electronic Company”. *Management Accounting Quarterly*. 12(3), 1-11.
- Timmermans, H. J. P. (2005), “Progress in Activity-based Analysis” Eindhoven University of Technology Netherlands.
- The Institute of Cost Accountants of India (2012). “Cost and Management Accounting”, Directorate of studies, The Institute of Cost Accountants of India 12, Sudder Street, Kolkata.
- Udpa, S. (1996).Activity-based costing for hospitals.*Health Care Management Review*, 21(3), 83-96
- Uyar, (2009). “An evaluation of budgeting approaches: Traditional budgeting, better budgeting, and beyond budgeting,” *J. Academic Stud.*, vol. 11, pp. 113-130.
- Vazakidis, A., Karagiannis I., (2009). “Activity-based management and traditional costing in tourist enterprises (a hotel implementation model)”. University of Macedonia. Thessaloniki, Greece.

Vazakidis A., Kyriakidou E., (2019), “Time-Driven Activity-Based Costing in the Public Sector. The Case of Greek General Chemical State Laboratory under the Greek Crisis”. Department of Applied Informatics, University of Macedonia, Thessaloniki, Greece. Journal of Social Sciences.

Velmurugan M. S. and W. N. A. B. W. Nahar, (2010). “Factors Determining the Success or Failure of ABC Implementation,” Cost Management, No. 5, pp. 35-46.

Yaqoob, F.B & Bachay, A.R. (2017). “Designing activity based costing systems (ABC) for transport services and its role in improving the efficiency of pricing decisions”. Accounting and Financial Studies Journal 12(41):1-27.

Young, D. W (2003), “Management Accounting in Health Care Organization”, Jossey-Bass. A Wiley Company. USA.

Zimmerman, J. L (2003), “Accounting for decision-making and control”, International Edition. 4th Edition. McGraw-Hill Irwin. Boston. pp:29-75.

## **Ιστοσελίδες**

[https://www.john-mercier.com/abc-m\\_fa](https://www.john-mercier.com/abc-m_fa) [ανάκτηση 5/6/2023]

<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=24208> [ανάκτηση 5/6/2023]

## **Νομοθεσία**

Π.Δ. 1123/15-12- 1980: Περί ορισμού του περιεχομένου και του χρόνου ενάρξεως της προαιρετικής εφαρμογής του Γενικού Λογιστικού Σχεδίου