

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

## Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική



### Μεταπτυχιακή Διατριβή

**«Το μοντέλο Κοστολόγησης Βάση Δραστηριότητας (Activity Based Costing) πρόταση εφαρμογής στην Οινοποιητική Βιομηχανία»**

**Διονύσιος Β. Γιαννούτσος**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Βασίλειος Γιαννόπουλος**

Διατριβή υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική

Καλαμάτα Φεβρουάριος 2024

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και Χρη-  
ματοοικονομική**



**ΠΜΣ στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική**

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ · ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

**Δρ. Βασίλειος Γιαννόπουλος**

**Επίκουρος Καθηγητής Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανε-  
πιστήμιο Πελοποννήσου**

**Δρ. Σωτήριος Νικολόπουλος,**

**Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανε-  
πιστήμιο Πελοποννήσου**

**Δρ. Βασίλειος Μπαμπαλός,**

**Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής,  
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Ο Διονύσιος Β. Γιαννούτσος

UNIVERSITY OF PELOPONNESE  
DEPARTMENT OF ACCOUNTING & FINANCE

**Master Program in Accounting and Finance**



**Master of Science (M.Sc)  
in Accounting and Finance**

**Postgraduate Thesis**

**The Activity Based Costing model application proposal in the Wine Industry**

**Dionysios V. Giannoutsos**

**Supervising Professor: Dr Vasileios Giannopoulos**

Thesis submitted to the Department of Accounting & Finance of the University of Peloponnese. This dissertation is part of the requirements for obtaining the Master's Degree in Accounting and Finance

Kalamata, February 2024

UNIVERSITY OF PELOPONNESE  
DEPARTMENT OF ACCOUNTING & FINANCE

**Master Program in Accounting and Finance**



**Master of Science (M.Sc)  
in Accounting and Finance**

**Thesis Committee**

**Dr. Vasileios Giannopoulos**

**Assistant Professor, Department of Accounting & Finance, University of  
Peloponnese**

**Dr. Sotirios Nikolopoulos**

**Assistant Professor, Department of Accounting & Finance, University of  
Peloponnese**

**Dr. Vasileios Mpampalos**

**Associate Professor Department of Accounting & Finance, University of  
Peloponnese**

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1)** Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
  
- 2)** Αποδέχομαι ότι το Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τους καθηγητές και καθηγήτριες του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για το ενδιαφέρον που επέδειξαν καθώς και τη συνδρομή που παρείχαν για την ολοκλήρωση του κύκλου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική.

Επίσης ιδιαίτερες ευχαριστίες στο προσωπικό της Γραμματείας του τμήματος που με τη φροντίδα τους και την παροχή υποστήριξης επέτυχαν την αρμονική λειτουργία του τμήματος.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη .....	IX
Abstract .....	X
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....</b>	<b>XI</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>1</b>
Σκοπός .....	1
Δομή της Εργασίας.....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τάσεις και εφαρμογή της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριοτήτων.....</b>	<b>2</b>
1.1. Σύγχρονες τάσεις Κοστολόγησης .....	2
1.1 Κοστολόγηση Βάση Δραστηριότητας και Παραγωγικότητα.....	3
1.2 Έννοιες και Ορισμοί .....	3
1.2.1 Πόροι και διάφοροι οδηγοί κόστους .....	3
1.2.2 Επεξηγήσεις σε πόρους και διάφορους παράγοντες (οδηγός) κόστους.....	4
1.2.3 Σύγχρονες Τάσεις .....	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Κόστος και Λογιστική του Κόστους.....</b>	<b>8</b>
2.1 Έννοια – Κριτήρια και διακρίσεις Κόστους.....	8
2.1.1 Συνιστώσες του κόστους παραγωγής .....	8
2.1.2 Σχέση κόστους και επιχειρησιακών λειτουργιών.....	9
2.1.3 Σχέση κόστους και μεταβολής του επιπέδου δραστηριότητας .....	10
2.1.4 Σχέση κόστους με τους φορείς κόστους .....	10
2.1.5 Σύνδεση κόστους και τμημάτων παραγωγής .....	11
2.1.6 Χρονική συσχέτιση κόστους και εσόδων .....	11
2.1.7 Σύνδεση του κόστους με τις διαδικασίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψης αποφάσεων.....	12
2.2 Κοστολόγηση ή Λογιστική Κόστους .....	13
2.2.1 Παραγωγική διαδικασία και δραστηριότητες.....	14
2.2.2 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης.....	15
2.2.3 Προσεγγίσεις Κόστους .....	16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κοστολόγηση Βάση Δραστηριοτήτων ή Activity Based Costing (A.B.C.) .....</b>	<b>17</b>
3.1 Βασικές έννοιες του μοντέλου A.B.C.....	18
3.1.1 Βασικοί Ορισμοί.....	18

3.1.2	«Δραστηριότητα» Έννοια και κατηγορίες.....	19
3.1.3	Οδηγοί Κόστους.....	23
3.2	Προστιθέμενη Οικονομική Αξία και A.B.C. ....	27
3.3	Διαδικασία εφαρμογής μεθόδου συστήματος A.B.C. ....	27
3.4	Διαφοροποίηση της μεθόδου A.B.C. από τα παραδοσιακά συστήματα στα ΓΒΕ.....	29
3.5	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Εφαρμογή κοστολόγησης ABC στην οινοποιία.....</b>		<b>35</b>
4.1	Οινοποιία στην Ελλάδα. (Γούναρη, 2023) .....	35
4.2	Διαχείριση Οινοποιίας .....	36
4.3	Βασικά στοιχεία μοντέλου κοστολόγησης ABC .....	37
4.4	Οινοποιητική Διαδικασία.....	38
4.5	Προσαρμογή του μοντέλου κοστολόγησης ABC στην Οινοποιητική Βιομηχανία.....	39
4.5.1	Φάσεις Οινοποίησης .....	40
4.5.2	Ομαδοποίηση Δραστηριοτήτων σε Διαδικασίες Οινοποίησης .....	40
4.5.3	Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους βοηθητικών δραστηριοτήτων.....	41
4.5.4	Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται κατά τη διαδικασία συγκομιδής.....	42
4.5.5	Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται κατά τη διαδικασία οινοποίησης .....	43
4.5.6	Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στη συμπληρωματική διαδικασία οινοποίησης.....	45
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα .....</b>		<b>47</b>
4.1	Γενικά Συμπεράσματα.....	47
4.2	Συμπεράσματα εφαρμογής στην οινοποιητική βιομηχανία.....	48
4.3	Αποτελεσματικότητα μοντέλου κοστολόγησης ABC .....	49
<b>Βιβλιογραφία .....</b>		<b>50</b>



## Περίληψη

Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (ABC) είναι μια μέθοδος για τον προσδιορισμό του πραγματικού κόστους. Αν και το μοντέλο κοστολόγησης ABC είναι μια σχετικά πρόσφατη καινοτομία στη λογιστική κόστους, υιοθετείται γρήγορα από εταιρείες σε πολλές βιομηχανίες, σε κυβερνητικούς και άλλους οργανισμούς όπως ιδρύματα, χρηματοδότηση ή τομείς υπηρεσιών. Υπό το πρίσμα των τρεχουσών πρακτικών, η παρούσα εργασία δίνει έμφαση στην κατανόηση της ανάγκης και της σημασίας της κοστολόγησης στις επιχειρήσεις του κλάδου της οινοποιητικής βιομηχανίας. Στο σύγχρονο Ελληνικό περιβάλλον η οινοποιητική βιομηχανία είναι συνεχώς αναπτυσσόμενη. Στην παρούσα εργασία γίνεται αρχικά μια αναφορά στην παραδοσιακή μέθοδο κοστολόγησης και στη συνέχεια η ανάλυση της διαδικασίας κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων. Αναλύονται οι διαφορές της μεθόδου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο κοστολόγησης με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία και αρθρογραφία. Γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της μεθόδου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων και αναφορά στα προβλήματα κοστολόγησης της παραδοσιακής μεθόδου κοστολόγησης που αντιμετωπίζονται με τη εφαρμογή της μεθόδου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων. Επιπλέον γίνεται αναφορά στην παρούσα εικόνα της ανάπτυξης της οινοποιητικής βιομηχανίας στο Ελληνικό Επιχειρηματικό περιβάλλον, και γίνεται αναφορά στη συμμετοχή της στην εξαγωγική δραστηριότητα της χώρας και γίνεται αναφορά στη θέση που κατέχει στη διεθνή δραστηριότητα της οινοποιητικής βιομηχανίας. Επιχειρείται μια συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας οινοποίησης και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της καθώς επίσης και αναφορά στους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής της οινοποιητικής βιομηχανίας και οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη στην κοστολόγηση της οινοποίησης. Τέλος επιχειρείται μια θεωρητική προσέγγιση προσαρμογής ενός συστήματος κοστολόγησης με την μεθοδολογία κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων με εφαρμογή στις οινοποιητικές επιχειρήσεις.

**Λέξεις κλειδιά:** κοστολόγηση, κοστολόγηση βάση δραστηριοτήτων, οινοποίηση, οινοποιητική βιομηχανία.

## Abstract

Activity-based costing (ABC) is a method for determining actual costs. Although the ABC costing model is a relatively recent innovation in cost accounting, it is quickly being adopted by companies in many industries, in government, and other organizations such as institutions, finance, or service sectors. In light of current practices, this paper emphasizes the understanding of the need and importance of costing in companies in the wine industry. In the modern Greek environment, the wine industry is constantly developing. In this thesis, a reference is first made to the traditional costing method and then the analysis of the activity-based costing process. The differences of the activity-based costing method compared to the traditional costing method are analyzed based on the existing literature and articles. Reference is made to the advantages and disadvantages of activity-based costing and reference is made to the cost accounting problems of the traditional cost accounting method that are addressed by applying the activity-based costing methodology. In addition, reference is made to the current picture of the development of the wine industry in the Greek business environment, and reference is made to its participation in the country's export activity and reference is made to its position in the international activity of the wine industry. A brief description of the winemaking process and its specific characteristics is attempted, as well as a reference to the factors that affect the production costs of the winemaking industry and which are taken into account in the costing of winemaking. Finally, a theoretical approach is attempted to adapt a costing system with the activity-based costing methodology applied to winemaking enterprises.

**Keywords:** costing, activity-based costing, winemaking, winemaking industry.

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 1: Συνολικό κόστος λειτουργίας της επιχείρησης
- Πίνακας 2: Συσχέτιση των πόρων με τις δραστηριότητες
- Πίνακας 3: Κύρια στοιχεία του συμβατικού συστήματος ABC
- Πίνακας 4: Κατηγοριοποίηση και ιεραρχική διάταξη των δραστηριοτήτων
- Πίνακας 5: Συσχέτιση μεταξύ πόρων, δραστηριοτήτων και κοστολογικών αντικειμένων
- Πίνακας 6: ΓΒΕ παραδοσιακής κοστολόγησης και Α.Β.Σ.
- Πίνακας 7: Παραδοσιακό σύστημα Κοστολόγησης και ABC
- Πίνακας 8: Ενδεικτικός Πίνακας διαφορών μεταξύ παραδοσιακής κοστολόγησης και μεθόδου ABC



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## Σκοπός

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στην ανάλυση της διάρθρωσης του κόστους οινοποίησης με την μέθοδο της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριοτήτων (Activity Based Costing) με σκοπό την ανάπτυξη ενός προσαρμοσμένου γενικού μοντέλου με δυνατότητα εφαρμογής στις επιχειρήσεις οινοποίησης. Η εφαρμογή του μοντέλου κοστολόγησης με βάση το μοντέλου ABC δυναμικά μπορεί να βοηθήσει τους διαχειριστές οινοποιείων να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεών τους και την αύξηση της κερδοφορίας τους με την αποτελεσματική διαχείριση του κόστους παραγωγής.

## Δομή της Εργασίας

Για την συγγραφή αυτής της εργασίας χρησιμοποιήθηκε ξένη και ελληνική βιβλιογραφία, καθώς και άρθρα όπου τα περισσότερα αφορούσαν έρευνες στον τομέα της κοστολόγησης.

Το περιεχόμενο της εργασίας δομείται σε 5 Κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται συνοπτική αναφορά στις σύγχρονες τάσεις και τις διαπιστώσεις από την εφαρμογή της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριότητας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στις έννοιες και τις διακρίσεις του κόστους, αναλύονται οι συνιστώσες και τα κριτήρια κοστολόγησης κατά τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας ενώ γίνεται και μια ενδελεχής συσχέτιση μεταξύ του κόστους παραγωγής και των εν δυνάμει εσόδων. Στη συνέχεια παρατίθεται η λογιστική κόστους που γίνεται η ανάλυση του σκοπού και της σημασία της κοστολόγησης.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση της μεθόδου κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (A.B.C.). Συγκεκριμένα αναλύονται τα λειτουργικά στάδια της εν λόγω μεθόδου και παρουσιάζονται τα στάδια υλοποίησης της. Ακολούθως γίνεται μια σύγκριση αυτής με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης ως προς τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Στο τέλος του κεφαλαίου παρουσιάζονται εφαρμογές της μεθόδου A.B.C. και παρατίθενται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτής.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση της παραγωγικής διαδικασίας της οινοποίησης και αναπτύσσετε ένα προσαρμοσμένο μοντέλο εφαρμογής της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριότητας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρατίθενται γενικά συμπεράσματα από την εφαρμογή της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριότητας καθώς και ειδικά συμπεράσματα από τη εφαρμογή του μοντέλου στην Οινοποιητική Βιομηχανία.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τάσεις και εφαρμογή της Κοστολόγησης Βάση Δραστηριοτήτων

## 1.1. Σύγχρονες τάσεις Κοστολόγησης

Τα τελευταία χρόνια, οι επιχειρήσεις έχουν αποδείξει την εξάρτησή τους από τα παραδοσιακά λογιστικά συστήματα αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης κόστους βάσει δραστηριοτήτων. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης έχουν την τάση να εκχωρούν έμμεσο κόστος με βάση κάτι εύκολο να προσδιοριστεί (όπως οι άμεσες ώρες εργασίας). Αυτή η μέθοδος εκχώρησης κόστους μπορεί να είναι πολύ ανακριβής, επειδή δεν υπάρχει πραγματική σχέση μεταξύ της ομάδας κόστους και του οδηγού κόστους. Αυτό μπορεί να καταστήσει ανακριβή την κατανομή των έμμεσων δαπανών. Αρχικά, οι διαχειριστές είδαν την προσέγγιση ABC ως έναν πιο ακριβή τρόπο υπολογισμού του κόστους των προϊόντων. Αλλά το ABC έχει αναδειχθεί ως ένας εξαιρετικά χρήσιμος οδηγός για τη δράση της διοίκησης που μπορεί να μεταφραστεί άμεσα σε υψηλότερα κέρδη. Η κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας (ABC) έχει σχεδιαστεί για να κατανέμει το κόστος σε δραστηριότητες που επιτρέπουν ακριβέστερες πληροφορίες κόστους.

Το ενδιαφέρον των κατασκευαστών για το σύστημα ABC αυξήθηκε σημαντικά λόγω της ταχείας ανάπτυξης ορισμένων αγορών, ιδίως στον τομέα της παραγωγής, του ολοένα αυξανόμενου έμμεσου κόστους με τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων και της ανάγκης για ακριβέστερες πληροφορίες κόστους για την καλύτερη διαχείριση της επιχείρησης και την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων είναι μια διαδικασία κατά την οποία το κόστος αποδίδεται λόγω της σχέσης αιτίου-αποτελέσματος μεταξύ του κόστους και των δραστηριοτήτων που οδηγούν σε αυτό το κόστος. Επιπλέον, η προσέγγιση ABC εφαρμόζεται ευρέως σε όλο το φάσμα των λειτουργιών της εταιρείας και όχι μόνο στο εργοστάσιο.

Το ABC αποκαλύπτει τους δεσμούς μεταξύ της εκτέλεσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και των απαιτήσεων που έχουν αυτές οι δραστηριότητες στους πόρους του οργανισμού, ώστε να μπορεί να δώσει στους διευθυντές μια σαφή εικόνα του τρόπου με τον οποίο τα προϊόντα, οι μάρκες, οι πελάτες, οι εγκαταστάσεις, οι περιοχές ή τα κανάλια διανομής παράγουν έσοδα και καταναλώνουν πόρους. Η εικόνα κερδοφορίας που προκύπτει από την ανάλυση ABC βοηθά τους διευθυντές να εστιάσουν την προσοχή και την ενέργειά τους στη βελτίωση των δραστηριοτήτων.

## 1.1 Κοστολόγηση Βάση Δραστηριότητας και Παραγωγικότητα

Η παραγωγικότητα είναι κρίσιμη για τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα και κερδοφορία των οργανισμών. Μπορεί να αυξηθεί αποτελεσματικά εάν αντιμετωπιστεί ολιστικά και συστηματικά. Η μέτρηση της παραγωγικότητας αποτελεί προϋπόθεση για τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Όπως είπε ο Peter Drucker, ο οποίος θεωρείται ευρέως ως πρωτοπόρος της σύγχρονης θεωρίας διαχείρισης: «Χωρίς στόχους παραγωγικότητας, μια επιχείρηση δεν έχει κατεύθυνση. Χωρίς μέτρηση της παραγωγικότητας, μια επιχείρηση δεν έχει τον έλεγχο».

Η μέτρηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της παραγωγικότητας. Σας βοηθά να προσδιορίσετε εάν ο οργανισμός σας προοδεύει καλά. Παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με το πόσο αποτελεσματικά και αποδοτικά ο οργανισμός διαχειρίζεται τους πόρους του.

Μια συνοπτική προσέγγιση στη μέτρηση της παραγωγικότητας:

- 1) Παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της απόδοσης του οργανισμού.
- 2) Επισημαίνει τις σχέσεις μεταξύ διαφορετικών αναλογιών και μονάδων και επιτρέπει στον οργανισμό να αναλύσει τους παράγοντες που συμβάλλουν στην απόδοση της παραγωγικότητάς του.
- 3) Βοηθά στη διάγνωση προβληματικών περιοχών και προτείνει κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.
- 4) Επιτρέπει στον οργανισμό να παρακολουθεί την απόδοσή του με την πάροδο του χρόνου και έναντι της απόδοσης άλλων οργανισμών.

## 1.2 Έννοιες και Ορισμοί

### 1.2.1 Πόροι και διάφοροι οδηγοί κόστους

Μια δραστηριότητα είναι μια συγκεκριμένη εργασία ή ενέργεια της εργασίας που έχει γίνει. Μπορεί να είναι μια μεμονωμένη ενέργεια ή μια συνάθροιση πολλών ενεργειών. Για παράδειγμα: μετακίνηση αποθέματος από το σταθμό εργασίας "Α" στο σταθμό εργασίας "Β". Β είναι μια δραστηριότητα που μπορεί να απαιτεί μόνο μία ενέργεια. Η οργάνωση της παραγωγής είναι μια δραστηριότητα που μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες ενέργειες.

#### 1.2.1.1 Οδηγός δραστηριότητας

Το καλύτερο ενιαίο ποσοτικό μέτρο της συχνότητας και της έντασης της ζήτησης που τίθεται σε μια δραστηριότητα από αντικείμενα κόστους ή άλλη δραστηριότητα. Χρησιμοποιείται για την ανάθεση κόστους δραστηριότητας σε αντικείμενα κόστους ή σε άλλες δραστηριότητες.

### **1.2.1.2 Δραστηριότητα Εργασία**

Έργο που εκτελείται από ανθρώπους, εξοπλισμό, τεχνολογίες ή εγκαταστάσεις. Οι δραστηριότητες περιγράφονται συνήθως από τη σύμβαση γραμματικής «δράση-ρήμα-επίθετο-ουσιαστικό». Οι δραστηριότητες μπορεί να πραγματοποιούνται σε μια συνδεδεμένη ακολουθία και μπορεί να υπάρχουν αναθέσεις δραστηριότητας προς δραστηριότητα.

### **1.2.1.3 Αντικείμενο κόστους**

Κάθε προϊόν, υπηρεσία, πελάτης, σύμβαση, έργο, διαδικασία ή άλλη μονάδα εργασίας για την οποία είναι επιθυμητή μια ξεχωριστή μέτρηση κόστους.

### **1.2.1.4 Πόρος**

Ένα οικονομικό στοιχείο που απαιτείται ή καταναλώνεται κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα: Οι μισθοί και οι προμήθειες είναι πόροι που απαιτούνται ή χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση μεταποιητικών δραστηριοτήτων.

### **1.2.1.5 Οδηγός πόρων**

Το καλύτερο ενιαίο ποσοτικό μέτρο της συχνότητας και της έντασης της ζήτησης που τίθεται σε έναν πόρο από άλλους πόρους, δραστηριότητες ή αντικείμενα κόστους. Χρησιμοποιείται για την ανάθεση κόστους πόρων σε δραστηριότητες και αντικείμενα κόστους ή σε άλλους πόρους.

### **1.2.1.6 Οικονομικοί Πόροι**

Στοιχεία που εφαρμόζονται ή χρησιμοποιούνται στην εκτέλεση δραστηριοτήτων ή υποστηρίζουν άμεσα αντικείμενο κόστους. Περιλαμβάνουν ανθρώπους, υλικά, προμήθειες, εξοπλισμό, τεχνολογίες και εγκαταστάσεις.

## **1.2.2 Επεξηγήσεις σε πόρους και διάφορους παράγοντες (οδηγός) κόστους**

### **1.2.2.1 Οδηγοί κόστους**

Ένας οδηγός κόστους είναι ένας παράγοντας που προκαλεί ή σχετίζεται με μια αλλαγή στο κόστος μιας δραστηριότητας. Επειδή οι οδηγοί κόστους προκαλούν ή σχετίζονται με αλλαγές κόστους, τα μετρούμενα ή ποσοτικοποιημένα ποσά των οδηγών κόστους αποτελούν εξαιρετικές βάσεις για την ανάθεση κόστους πόρων σε δραστηριότητες και για την ανάθεση του κόστους δραστηριοτήτων σε αντικείμενα κόστους. Ένας παράγοντας κόστους είναι είτε ένας παράγοντας κόστους κατανάλωσης πόρων είτε ένας οδηγός κόστους κατανάλωσης δραστηριότητας.



#### **1.2.2.2 Οδηγός κόστους κατανάλωσης πόρων**

Ένας οδηγός κόστους κατανάλωσης πόρων είναι ένα μέτρο της ποσότητας των πόρων που καταναλώνονται από μια δραστηριότητα. Είναι ο οδηγός κόστους για την ανάθεση ενός κόστους πόρου που καταναλώνεται ή σχετίζεται με μια δραστηριότητα σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ή ομάδα κόστους. Παραδείγματα οδηγών κόστους κατανάλωσης πόρων είναι ο αριθμός των στοιχείων σε μια παραγγελία αγοράς ή πώλησης, οι αλλαγές στη σχεδίαση προϊόντων, το μέγεθος των εργοστασιακών κτιρίων και οι ώρες λειτουργίας του μηχανήματος.

#### **1.2.2.3 Οδηγός κόστους κατανάλωσης δραστηριότητας**

Ένας οδηγός κόστους κατανάλωσης δραστηριότητας μετρά την ποσότητα μιας δραστηριότητας που εκτελείται για ένα αντικείμενο κόστους. Χρησιμοποιείται για την εκχώρηση κόστους χώρου συγκέντρωσης κόστους δραστηριότητας σε αντικείμενα κόστους. Παραδείγματα οδηγών κόστους κατανάλωσης δραστηριότητας είναι ο αριθμός των εργατωρών κατά την κατασκευή του προϊόντος Χ ή ο αριθμός των παρτίδων που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του προϊόντος Υ.

#### **1.2.2.4 Δραστηριότητα προστιθέμενης αξίας**

Οι δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας αλλάζουν τη μορφή, την καταλληλότητα ή τη λειτουργία ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Αυτά είναι πράγματα για τα οποία ο πελάτης είναι πρόθυμος να πληρώσει. Δραστηριότητα χωρίς προστιθέμενη αξία: Οι δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στη διαδικασία ονομάζονται δραστηριότητες χωρίς προστιθέμενη αξία. Αυτές οι δραστηριότητες δεν βοηθούν στη δημιουργία συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές του πελάτη και είναι κάτι για το οποίο ο πελάτης δεν θα ήταν πρόθυμος να πληρώσει.

#### **1.2.3 Σύγχρονες Τάσεις**

Σύμφωνα με τους Kumar N. and Mahto D, (2013) μέσα από τη μελέτη τους αποφαίνονται ότι το ABC μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε τύπο οργανισμού είτε πρόκειται για τομέα βιομηχανίας, χρηματοδότησης, ιδρύματος ή υπηρεσιών με τις παρακάτω διαπιστώσεις.

- Το Activity Based Costing (ABC) παρέχει πιο ακριβή δεδομένα κόστους σε σύγκριση με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης. Επομένως, παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες προστιθέμενης και μη προστιθέμενης αξίας που εκτελούνται από τον οργανισμό.

- Το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης έχει οδηγήσει σε στρατηγικές αποτυχίες σε πολλούς οργανισμούς, όταν διάφορα κόστη, ειδικά τα γενικά έξοδα, κατανέμονται εσφαλμένα στις σειρές προϊόντων.
- Η μέθοδος κοστολόγησης μπορεί να εφαρμοστεί όταν η ανάγκη για ακριβείς πληροφορίες εκτίμησης κόστους αυξάνεται συνεχώς.
- Η προσέγγιση κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων μπορεί να συμπληρώσει μια προσπάθεια διαχείρισης πελατειακών σχέσεων. Η αρχή της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων αντικατοπτρίζει την απόδοση της εταιρείας, επιτρέποντας έτσι την οικονομικά αποδοτική επιχειρηματική δραστηριότητα με τους ανταγωνιστές. Με άλλα λόγια, λειτουργεί ως κριτήριο αναφοράς της επιχειρηματικής απόδοσης.
- Η εφαρμογή αυτού του μοντέλου βοηθά τους διαχειριστές να κατανοήσουν το πραγματικό κόστος παροχής προϊόντων και υπηρεσιών και τους παράγοντες που οδηγούν σε αυτό το κόστος, αντιμετωπίζοντας παράλληλα άλλες ανησυχίες όπως η ικανοποίηση των πελατών.
- Η εφαρμογή του ABC δεν είναι μόνο στην κατάσταση των κατασκευαστικών εταιρειών, των κέντρων διανομής, της γεωργίας, αλλά και στον τομέα των υπηρεσιών, ειδικά στη φιλοξενία.
- Με τη χρήση του συστήματος TD-ABC (Time Driven – ABC), σε σύγκριση η υπάρχουσα μέθοδος παρέχει περισσότερα στοιχεία σχετικά με το κόστος και την κερδοφορία των πελατών που εξυπηρετούνται. Οι διευθυντές μικρών επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών μπορούν να χρησιμοποιήσουν χρονικές εξισώσεις στο TD-ABC για να υπολογίσουν τον απαραίτητο χρόνο για δραστηριότητες που ασχολούνται με την παροχή μιας μονάδας υπηρεσίας. Η σύσταση είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών θα πρέπει να εφαρμόσουν TD-ABC για να ενισχύσουν τη διαδικασία συσσώρευσης κόστους και τιμολόγησης των υπηρεσιών, αυξάνοντας έτσι την κερδοφορία τους.
- Η προτίμηση του προϋπολογισμού βάσει δραστηριοτήτων αντί του κλασικού (βάσει όγκου) θα αυξήσει την πιθανότητα επιτυχίας των πρακτικών κοστολόγησης στόχων.
- Τρία λογιστικά συστήματα: Κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας, κοστολόγηση βάσει δραστηριότητας βάσει χρόνου και λιτή λογιστική. Οι συγκρίσεις γίνονται με βάση τους τρεις βασικούς ρόλους των πληροφοριών που παράγονται από τα λογιστικά συστήματα: χρηματοοικονομική πληροφόρηση, λήψη αποφάσεων και επιχειρησιακός έλεγχος και βελτίωση.

- Η μεθοδολογία επιμερισμού του κόστους πραγματοποιείται σε ξεχωριστά στάδια υλοποίησης. Το μεγαλύτερο μέρος είναι η επεξήγηση των μεθοδολογικών σταδίων στο πλαίσιο της εμφύτευσης ABC, τα οποία περιλαμβάνουν μελέτη σκοπιμότητας και ανασκόπηση, ορισμό δραστηριότητας και αντικειμένου κόστους, απόδοση κόστους σε δραστηριότητες, καθορισμό των κατάλληλων παραγόντων κόστους για μεμονωμένες δραστηριότητες, καθορισμός των μέτρων εκρών για μεμονωμένες δραστηριότητες, υπολογισμός των πρωτογενών ποσοστών μεμονωμένων δραστηριοτήτων, ανάθεση του κόστους των δραστηριοτήτων υποστήριξης σε πρωτογενείς δραστηριότητες, και τον υπολογισμό του κόστους των καθορισμένων αντικειμένων κόστους
- Ένα αποτελεσματικά εφαρμοζόμενο σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων παρέχει ακριβή κοστολόγηση προϊόντων και αποδεικνύεται χρήσιμο βοήθημα για τη διαχείριση των επιχειρηματικών λειτουργιών.
- Το μοντέλο Porter οριοθετείται σε πρωτογενείς δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στο προϊόν από την άποψη του πελάτη και σε υποστηρικτικές ή δευτερεύουσες δραστηριότητες, οι οποίες διασφαλίζουν την αποτελεσματική απόδοση των κύριων δραστηριοτήτων.
- Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (ABC) μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην παγκόσμια διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), καθώς παρέχει πιο ακριβείς, λεπτομερείς και ενημερωμένες πληροφορίες για όλες τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες σε οργανισμούς.
- Για να βελτιωθεί η απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), και των οργανισμών με την αύξηση της υιοθέτησης του ABC στους οργανισμούς, μία από τις κύριες συνέπειες των ευρημάτων είναι ότι, η υιοθέτηση του ABC σε μικρότερες επιχειρήσεις χρειάζεται μεγαλύτερη προσοχή σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις ανεξάρτητα από τους κλάδους τους (μεταποιητικές έναντι μη μεταποιητικών επιχειρήσεων). Ωστόσο, όταν λαμβάνεται η απόφαση για την εφαρμογή του ABC, οι μη μεταποιητικές επιχειρήσεις (και όχι οι κατασκευαστικές εταιρείες) χρειάζονται περισσότερη προσοχή για να προχωρήσουν σε υψηλότερο επίπεδο υιοθέτησης του ABC.
- Ο απώτερος λόγος για τον οποίο οι επιχειρήσεις υιοθετούν την κοστολόγηση και διαχείριση βάσει δραστηριοτήτων (ABC/M) είναι η βελτίωση των οικονομικών τους επιδόσεων μέσω της διαχείρισης του κόστους τους με τέτοιο τρόπο ώστε να τις ελέγχουν και έτσι να μπορούν να τις μειώσουν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Κόστος και Λογιστική του Κόστους

### 2.1 Έννοια – Κριτήρια και διακρίσεις Κόστους

Σύμφωνα με τους Βενιέρη κ.ά. (2005), «κόστος είναι η αξία των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για να αποκτηθούν αγαθά ή υπηρεσίες, τα οποία έχουν άμεσο ή μελλοντικό όφελος για την επιχείρηση».

Το κόστος μπορεί να διακριθεί και να κατηγοριοποιηθεί με βάση διαφορετικά κριτήρια. Ανάμεσα σε αυτά που συνήθως αναφέρονται στην σχετική βιβλιογραφία περιλαμβάνονται:

- 1) Οι **συνιστώσες** του κόστους παραγωγής
- 2) Οι συνιστώσες του συνολικού κόστους λειτουργίας μιας επιχείρησης
- 3) Η συμπεριφορά του κόστους (μεταβολή) σε σχέση με μεταβολές του παραγόμενου αποτελέσματος
- 4) Η παρακολούθηση του κόστους σε σχέση με τους φορείς κόστους
- 5) Η συνδεσιμότητα του κόστους με τα τμήματα παραγωγικής διαδικασίας
- 6) Η σχέση του κόστους με τις λειτουργίες της επιχείρησης
- 7) Το χρονικό διάστημα στο οποίο το κόστος θα συνδεθεί με τα έσοδα
- 8) Η σύνδεση του κόστους με τις διαδικασίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψη αποφάσεων.

#### 2.1.1 Συνιστώσες του κόστους παραγωγής

Οι συνιστώσες του κόστους παραγωγής αποτελούνται από:

- 1) **Πρώτες Ύλες:** οι πρώτες ύλες είναι πρωτογενή υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή προϊόντων και σε σπάνιες περιπτώσεις υποπροϊόντα τα οποία χρησιμοποιούνται ομοίως για την παραγωγή νέων προϊόντων. Οι πρώτες ύλες αποτελούν άμεσο κόστος για μια επιχείρηση εφόσον επιβαρύνουν απευθείας το προϊόν που παράγεται και αποτελούν το μεγαλύτερο κόστος κατά την παραγωγή αυτού. Για την παραγωγή του προϊόντος χρησιμοποιούνται δευτερεύοντα υλικά μικρότερης αξίας που ονομάζονται βοηθητικά ή έμμεσα υλικά.
- 2) **Άμεση εργασία:** η προσφερόμενη εργασία που επιβαρύνει απευθείας το τελικό κόστος του παραγόμενου προϊόντος. Οι πρώτες ύλες υπόκεινται επεξεργασία από το απασχολούμενο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης.
- 3) **Ειδικό Βιομηχανικό Κόστος:** δαπάνες οι οποίες συνδέονται άμεσα με την παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας, με εξαίρεση το κόστος των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας. Γενικό Βιομηχανικό Κόστος: περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για το σύνολο των

φορέων κόστους και όχι μόνο για ένα συγκεκριμένο φορέα όπως αναφέραμε στο ειδικό βιομηχανικό κόστος. Ως φορέας κόστους ορίζεται το αντικείμενο ως προς το οποίο γίνεται η συγκέντρωση του κόστους παραγωγής και ανάλογα με την επιχείρηση πρόκειται για το προϊόν ή την υπηρεσία που προσφέρει αυτή.

### **2.1.2 Σχέση κόστους και επιχειρησιακών λειτουργιών**

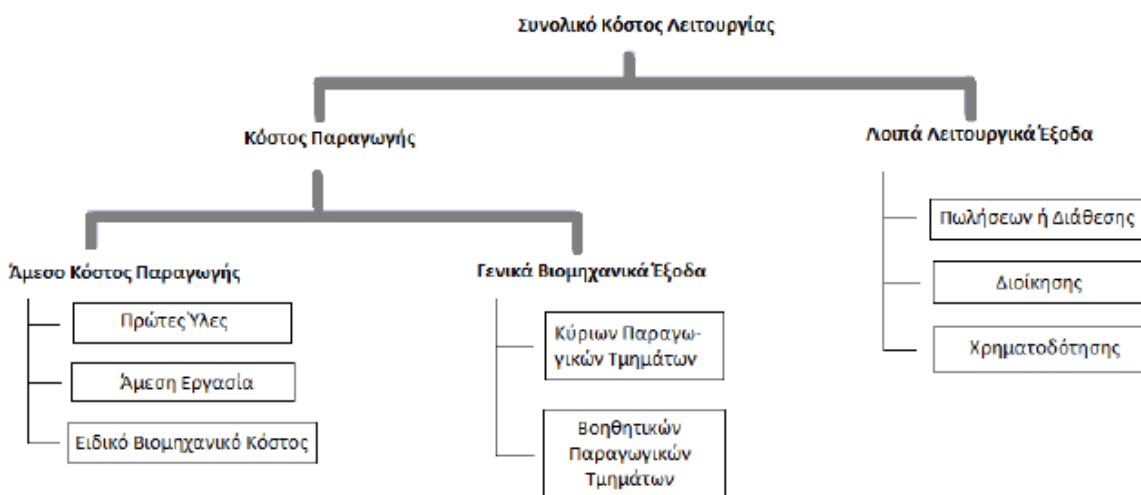
Για τη διαμόρφωση του συνολικού λειτουργικού κόστους υπολογίζονται τα επιμέρους κόστη των επιμέρους λειτουργιών της επιχείρησης, αρχής γενομένης από τη λειτουργία της παραγωγής, η οποία έχει ως θεμελιώδη αξία τη λειτουργία των παραγωγικών επιχειρήσεων. Συνοπτικά, τα παρακάτω στοιχεία κόστους είναι απαραίτητα για την διαμόρφωση του συνολικού κόστους καθώς λαμβάνονται υπόψιν σε πλήθος επιχειρησιακών αποφάσεων, μεταξύ άλλων και στον υπολογισμό της τιμής πώλησης.

- 1) Κόστος Παραγωγής:** το σύνολο του κόστους των άμεσων πρώτων υλών, άμεσων εργατικών και του γενικού κόστους παραγωγής.
- 2) Γενικά Έξοδα Διοίκησης:** περιλαμβάνουν κόστη όπως ενοίκια, εκπαιδεύσεις, εκδηλώσεις, το κόστος της ενέργειας κ.α.
- 3) Γενικά Έξοδα Πωλήσεων ή Διάθεσης:** συνδυάζεται με τις διαδικασίες της πώλησης προϊόντων είτε υπηρεσιών της επιχείρησης
- 4) Γενικά Έξοδα Χρηματοδότησης – Χρηματοοικονομικό Κόστος:** αφορά το κόστος άντλησης κεφαλαίων όπως τόκους πιστώσεων, χρεωστικούς τόκους, τραπεζικά έξοδα κ.α.

Η παρακολούθηση του κόστους μπορεί να γίνει βάσει των κοστοβόρων λειτουργιών, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων προϋποθέτει τη λειτουργία και αρμονική συνεργασία των διαφορετικών τμημάτων.

Διαγραμματικά το συνολικό κόστος λειτουργίας μιας επιχείρησης μπορεί να αποτυπωθεί όπως στο παρακάτω διάγραμμα

Πίνακας 1: Συνολικό κόστος λειτουργίας της επιχείρησης (Βενιέρης κ.α.: 2005)



### 2.1.3 Σχέση κόστους και μεταβολής του επιπέδου δραστηριότητας

Η σχέση μεταξύ κόστους παραγωγής και μεταβολής του επιπέδου δραστηριότητας της επιχείρησης οδηγεί σε διάκριση του κόστους σε:

- 1) **Μεταβλητό:** μεταβάλλεται ευθέως στο σύνολο του, με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής, αλλά παραμένει σταθερό ανά μονάδα προϊόντος.
- 2) **Σταθερό:** δεν μεταβάλλεται στο σύνολο του με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής, αλλά μεταβάλλεται ανά μονάδα προϊόντος αντίστροφα με τις μεταβολές του όγκου παραγωγής.
- 3) **Μεικτό:** προκύπτει από τον συνδυασμό των δυο παραπάνω, δηλαδή αποτελείται από ένα σταθερό και από ένα μεταβλητό μέρος.

### 2.1.4 Σχέση κόστους με τους φορείς κόστους

Η παρακολούθηση του κόστους σε σχέση με τον εκάστοτε φορέα οδηγεί στην διάκριση του κόστους σε :

- 1) **Άμεσο:** δημιουργείται λόγω του εκάστοτε συγκεκριμένου φορέα (προϊόν, υπηρεσία) που όταν σταματήσει να υπάρχει θα παύσει και η ύπαρξη του άμεσου κόστους. Παράδειγμα άμεσου κόστους είναι η ανάλωση των άμεσων πρώτων υλών ή η αμοιβή άμεσης εργασίας. Επίσης ένα άλλο χαρακτηριστικό του είναι ότι μπορεί να ελεγχθεί από τον υπεύθυνο του φορέα.
- 2) **Έμμεσο:** αυτή η κατηγορία κόστους δεν εξαρτάται μόνο από έναν συγκεκριμένο φορέα. Είναι όλα τα κόστη τα οποία δεν είναι άμεσα. Οι αποσβέσεις, και τα έξοδα λειτουργίας του μηχανολογικού εξοπλισμού, αποτελούν στοιχεία του έμμεσου κόστους.

### 2.1.5 Σύνδεση κόστους και τμημάτων παραγωγής

Η σύνδεση του κόστους με τα τμήματα παραγωγικής διαδικασίας έχει μεγάλη σημασία ως προς τον έλεγχο του κόστους. Προκειμένου να επιτευχθεί η βέλτιστη διαχείριση των επιμέρους δραστηριοτήτων της παραγωγικής διαδικασίας μιας επιχείρησης έχει γίνει διαχωρισμός των τμημάτων της επιχείρησης στα παρακάτω:

- 1) **Κύρια τμήματα παραγωγής:** σε αυτά συντελείται η διαδικασία παραγωγής των προϊόντων είτε υπηρεσιών προς παροχή από την επιχείρηση. Τα κύρια κέντρα κόστους αποτελούν τη βασική δραστηριότητα της επιχείρησης και αποτελούν την κύρια αιτία δημιουργίας των βοηθητικών τμημάτων παραγωγής. Αυτά επιβαρύνονται με άμεσα έξοδα που προκύπτουν χάρη στη λειτουργία τους καθώς και με έμμεσες δαπάνες που προκλήθηκαν από τη λειτουργία της επιχείρησης στο σύνολό της.
- 2) **Βοηθητικά τμήματα παραγωγής:** σε αυτά δεν παράγονται προϊόντα αλλά λειτουργούν υποστηρικτικά προσφέροντας υπηρεσίες στα κύρια τμήματα παραγωγής, απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία της παραγωγικής διαδικασίας. Τα βοηθητικά κέντρα κόστους επιβαρύνονται με άμεσα έξοδα καθώς και με έμμεσες δαπάνες που προκύπτουν με τη λειτουργία αυτών, πλην των δραστηριοτήτων που απαιτούν τα κύρια τμήματα παραγωγής από αυτά.

### 2.1.6 Χρονική συσχέτιση κόστους και εσόδων

Η χρονική συσχέτιση του κόστους και των εσόδων αναφέρει σε ποια χρονική περίοδο το κόστος μετατράπηκε σε έξοδο και συγκρίνεται με έσοδα της περιόδου αυτής. Η διοίκηση χρησιμοποιώντας την διάκριση του κόστους με βάση τις χρονικές περιόδους επωφελείται ως προς την μέτρηση του οικονομικού αποτελέσματος μιας περιόδου που μπορεί να είναι κέρδος ή ζημία. Το κόστος σε αυτή την κατηγορία διακρίνεται σε **κόστος προϊόντων ή υπηρεσιών και κόστος περιόδου**.

Ο χρονικός προσδιορισμός του κόστους και των εσόδων εμπίπτει μεταξύ άλλων στα λογιστικά πρότυπα με βάση τα οποία μία επιχείρηση συντάσσει τις οικονομικές της καταστάσεις, είτε πρόκειται για εισηγμένη επιχείρηση η οποία υπόκειται σε υποχρεωτική δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων, είτε πρόκειται για μη εισηγμένη επιχείρηση η οποία προαιρετικά ή υποχρεωτικά βάσει άλλων κανονιστικών πλαισίων συντάσσει οικονομικές καταστάσεις. Συνεπώς, η αναγνώριση ενός εσόδου και εξόδου πρέπει να γίνεται με σαφή χρονικό προσδιορισμό και ακολουθώντας την ίδια μεθοδολογία και λογική, προκειμένου ο υπολογισμός του κόστους,

στο οποίο συμπεριλαμβάνεται το κόστος του χρήματος, να γίνεται με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια.

### **2.1.7 Σύνδεση του κόστους με τις διαδικασίες προγραμματισμού, ελέγχου και λήψης αποφάσεων**

Ο προγραμματισμός αποτελεί την πρώτη λειτουργία της διοίκησης της εκάστοτε επιχείρησης, με την οργάνωση, το συντονισμό, τη διεύθυνση και τον έλεγχο να ακολουθούν. Το κόστος, μπορεί να διακριθεί σε επιμέρους κατηγορίες συσχετιστικά με την χρήση του για σκοπούς που εξυπηρετούν τον προγραμματισμό, τον καθολικό έλεγχο και την λήψη αποφάσεων αναφορικά με το σύνολο των ενεργειών μιας επιχείρησης. Έτσι προκύπτουν οι παρακάτω διακριτές κατηγορίες από τα διάφορα κόστη:

- 1) **Πρότυπο και προϋπολογιστικό κόστος:** ως πρότυπο κόστος αναφέρεται το επίπεδο του μελλοντικού κόστους που θα πρέπει να πραγματοποιηθεί υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας της επιχείρησης. Μέσα στο πρότυπο κόστος υπολογίζεται το κόστος πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων που απαιτούνται στην παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος. Το προϋπολογιστικό κόστος είναι η ποσοτική έκφραση των μελλοντικών στόχων της διοίκησης. Το πρότυπο κόστος αναφέρεται πως είναι το κόστος 'στόχος' ενώ το προϋπολογιστικό κόστος είναι το αναμενόμενο.
- 2) **Ελεγχόμενο και μη ελεγχόμενο κόστος:** ως ελεγχόμενο κόστος αναφέρεται το κόστος το οποίο μπορεί να επηρεασθεί από την αρμόδια διεύθυνση ενός τμήματος μια δεδομένη στιγμή. Το μη ελεγχόμενο κόστος είναι το κόστος που δημιουργείται και οι υπεύθυνοι είναι η κεντρική διοίκηση.
- 3) **Διαρκές και διαφοροποιούμενο σταθερό κόστος:** το διαρκές σταθερό κόστος υπάρχει μακροχρονίως και η οποιαδήποτε ελάττωσή του είναι δύσκολη καθώς συνδέεται και με τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Το διαφοροποιούμενο σταθερό κόστος είναι το κόστος που από χρόνο σε χρόνο μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον προγραμματισμό της επιχείρησης.
- 4) **Σχετικό και μη σχετικό κόστος για λήψη μιας απόφασης:** σχετικό κόστος είναι το μελλοντικό κόστος το οποίο διαφέρει ανάλογα με τις αποφάσεις που θα πάρει η διοίκηση της επιχείρησης, καθώς επηρεάζεται και από τις αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης. Μη σχετικό κόστος είναι το κόστος που δεν επηρεάζεται από τις αποφάσεις της διοίκησης.



5) **Κόστος ευκαιρίας και λογιστικό κόστος:** κόστος ευκαιρίας είναι το όφελος που χάνει η επιχείρηση παίρνοντας μια απόφαση και όχι μια άλλη εναλλακτική της. Το κόστος αυτό έχει μεγάλη σημασία για τις αποφάσεις που λαμβάνει μια επιχείρηση ως προς της μακροπρόθεσμες επενδύσεις που δεσμεύονται μεγάλα κεφάλαια. Παρ' όλα αυτά το κόστος ευκαιρίας δεν είναι πραγματικό κόστος και δεν καταχωρείται στα λογιστικά βιβλία σε αντίθεση με το λογιστικό κόστος το οποίο καταχωρείται στα βιβλία και υπολογίζεται με βάση της γενικές παραδεκτές λογιστικές αρχές. Ως λογιστικό είτε εμφανές κόστος ορίζεται το σύνολο των δαπανών της εκάστοτε επιχείρησης που πραγματοποιούνται για την παραγωγή και διάθεση των προϊόντων και υπηρεσιών αυτής.

## 2.2 Κοστολόγηση ή Λογιστική Κόστους

Ως «Λογιστική κόστους» είτε εναλλακτικά «Κοστολόγηση» ορίζεται ο κλάδος της λογιστικής που τοποθετείται μεταξύ της Χρηματοοικονομικής και Διοικητικής λογιστικής δεδομένου ότι χρησιμοποιεί δεδομένα από τους παραπάνω τομείς της Λογιστικής προκειμένου να αναπαράγει εσωτερική πληροφόρηση.

Η Χρηματοοικονομική λογιστική είναι ο τομέας της Λογιστικής που χρησιμοποιείται για την συλλογή και αναφορά των αποτελεσμάτων από την επιχείρηση προς το εξωτερικό περιβάλλον αυτής και την ταυτόχρονη παρακολούθηση των επιχειρηματικών κινήσεων που συμβαίνουν στο τοπικό και ευρύτερο οικοσύστημα επιχειρήσεων του είδους. Εφαρμόζεται με στόχο την ενημέρωση των άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενων μερών της επιχείρησης και υπόκειται σε υποχρεωτική συμμόρφωση επί συγκεκριμένων κανόνων και νομικού πλαισίου βάσει της εκάστοτε νομοθεσίας του κράτους που δραστηριοποιείται η επιχείρηση.

Η Διοικητική λογιστική είναι ο τομέας της Λογιστικής που ασχολείται με την εσωτερική πληροφόρηση της διοίκησης αναφορικά με την ανάλυση του κόστους στους διάφορους τομείς που δραστηριοποιείται η επιχείρηση, με τον προγραμματισμό απαραίτητων ενεργειών και δραστηριοτήτων εταιρικού χαρακτήρα, με τον έλεγχο της αποδοτικής υλοποίησης του προαναφερθέντος προγραμματισμού και τέλος με την αξιολόγηση της απόδοσης των άμεσα προσκείμενων μερών της επιχείρησης καθώς και των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας. Μέσω της συλλογής πληροφοριών που αφορούν τις παραπάνω επιμέρους δραστηριότητες της επιχείρησης επιτυγχάνεται μεταξύ άλλων η λήψη αποφάσεων καταμερισμού των επιχειρησιακών πόρων, η παρακολούθηση και επίτευξη τιμολογιακών σκοπών και στόχων, η μέτρηση της απόδοσης των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης καθώς και η λήψη αποφάσεων που αφορούν

την επιχείρηση και τις ενέργειες αυτής σε κλίμακα τέτοια που μπορεί να αποτελέσουν στρατηγικής σημασίας και να αποτελέσουν σημεία καμπής στην πορεία της επιχείρησης.

Ως έννοια η **κοστολόγηση** επικεντρώνεται στο σύνολο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα εντός των πλαισίων της οικονομικής μονάδας- επιχείρησης με απώτερο σκοπό τη συλλογή και τον αποτελεσματικό επιμερισμό των δαπανών της επιχείρησης προκειμένου να προκύψει έπειτα από την επιβολή αντικειμενικών κριτηρίων το τελικό κόστος των αγαθών είτε των υπηρεσιών που προσφέρει η επιχείρηση. Η υιοθέτηση ενός συστήματος κοστολόγησης είναι κριτικής σημασίας καθώς αποτελεί ένα πληροφοριακό σύστημα εσωτερικής κατανάλωσης μέσω του οποίου εφαρμόζεται η διαδικασία της κοστολόγησης εντός μιας επιχείρησης.

Κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος κοστολόγησης πρέπει να προσδιοριστούν διακριτά αντικείμενα που φέρουν κόστος στην επιχείρηση (φορείς κόστους) καθώς και οι μεταξύ τους σχέσεις. Η διαχείριση κόστους εστιάζει στην δημιουργία αξίας χαμηλού κόστους για τα ενδιαφερόμενα μέρη, αφού προϋποθέτει την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών για τα οποία υπάρχει ζήτηση από πελάτες-καταναλωτές με την όσο το δυνατό αποτελεσματικότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων καθώς και τη συνεχή βελτίωση της σχέσης μεταξύ αξίας και κόστους.

Η σχέση που συνδέει τους παραπάνω τομείς Λογιστικής είναι ανταποδοτική καθώς η κοστολόγηση-λογιστική κόστους, η οποία είναι η διαδικασία καθορισμού του τελικού κόστους προϊόντων είτε υπηρεσιών, χρησιμοποιείται ως είσοδος υπό τη μορφή πληροφορίας στις ευρύτερες εξισώσεις των ευρύτερων τομέων της χρηματοοικονομικής λογιστικής και διοικητικής λογιστικής.

### **2.2.1 Παραγωγική διαδικασία και δραστηριότητες**

Η παραγωγική διαδικασία και το σύνολο των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με αυτή, απαιτούν μεταξύ άλλων την χρήση πόρων και την απασχόληση εργατικού δυναμικού, πράγμα το οποίο καθιστά τη λειτουργία της λογιστικής κόστους πλέον απαραίτητη.

Στο σύνολο τους οι επιχειρήσεις ενσωματώνουν ένα σύνολο κύριων δραστηριοτήτων, όπως ο σχεδιασμός, η τιμολόγηση, η εξυπηρέτηση πελατών, η βελτίωση προϊόντων και άλλες μεταξύ αυτών, καθώς και από ελάσσονες δραστηριότητες όπως η πληροφόρηση, η συμπληρωματική εξυπηρέτηση πελατών και άλλες, οι οποίες όπως και οι κύριες δραστηριότητες συνεπάγονται την ανάληψη πόρων. Εάν λάβουμε υπόψιν τα παραπάνω, επίκεντρο των συστημάτων

κοστολόγησης αποτελεί πλέον ο καθορισμός του συνόλου των πηγών κόστους και σε μικρότερο βαθμό ο επιμερισμός αυτού. Κατά τη διαδικασία καθορισμού της πηγής κόστους είτε του συνόλου αυτών, ταυτόχρονα βρίσκεται επίσης σε κίνηση η διαδικασία καθορισμού του συνόλου δραστηριοτήτων έμμεσου χαρακτήρα που είναι άμεσα συνδεδεμένες με την αλυσίδα της παραγωγικής διαδικασίας καθώς και των υποστηρικτικών πόρων που αναλώνουν.

Οι δραστηριότητες αποτελούν ένα πεπερασμένο σύνολο εντολών προς εκτέλεση και δεδομένης της φύσης τους υπάρχει ένα ιεραρχικό μοντέλο το οποίο οδηγεί στο διαχωρισμό των δραστηριοτήτων σε επιμέρους ενότητες (Μουστάκης Β., 2002):

- 1) **Δραστηριότητες επιπέδου μονάδας:** πρόκειται για δραστηριότητες που εκτελούνται για κάθε μια παραγόμενη μονάδα προϊόντος είτε υπηρεσίας, με τον αριθμό αυτών να είναι ανάλογος του όγκου παραγωγής καθώς και του συνόλου πωλήσεων.
- 2) **Δραστηριότητες επιπέδου παρτίδας:** πρόκειται για τις δραστηριότητες οι οποίες εκτελούνται για κάθε παραγόμενη παρτίδα προϊόντων είτε εναλλακτικά για την προετοιμασία της επικείμενης δραστηριότητας προς εκτέλεση.
- 3) **Υποστηρικτικές δραστηριότητες:** πρόκειται για τις δραστηριότητες που είναι συμπληρωματικές των παραπάνω με την εκτέλεση αυτών να σημαίνει την ολοκλήρωση της αλυσίδας παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων· πέρα από αυτές που είναι άμεσα προσκείμενες στην παραγωγική διαδικασία, υπάρχουν επιπλέον υποστηρικτικές δραστηριότητες οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επιχείρησης και των σχέσεων αυτής πέρα από τα σύνορα της.
- 4) **Δραστηριότητες συντήρησης εγκαταστάσεων:** πρόκειται για δραστηριότητες επιπέδου εγκαταστάσεων όπως η συντήρηση εξοπλισμού είτε εργοστασιακών εγκαταστάσεων.

### 2.2.2 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης

Προκειμένου να είναι δυνατή η κατανόηση των εννοιών που θα συναντήσουμε αργότερα στη μελέτη μας, σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε τις βασικές έννοιες της λογιστικής κόστους. Παρακάτω απαριθμούμε και αναλύουμε τις έννοιες αυτές:

**Κόστος:** η αξία των πόρων και των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγική διαδικασία είτε για τη διαδικασία παροχής υπηρεσιών

**Κοστολόγηση:** το σύνολο των δραστηριοτήτων που αποσκοπεί στην συλλογή, στον διαχωρισμό και επιμερισμό των δαπανών σε αντικείμενα κόστους με σκοπό τον προσδιορισμό

του τελικού κόστους του προϊόντος, της υπηρεσίας καθώς και του συνόλου δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης

**Σύστημα κοστολόγησης:** το πληροφοριακό σύστημα που υιοθετεί η επιχείρηση δεδομένων των αναγκών της, του κοινωνικό-οικονομικού περιβάλλοντος και του ανταγωνισμού της, προκειμένου να υλοποιούνται διατεταγμένα οι διαδικασίες κοστολόγησης

**Επιμερισμός κόστους:** γνωστή και ως διανομή κόστους, θεωρείται μια από τις κυριότερες διαδικασίες των συστημάτων κοστολόγησης και οι βασικοί παράγοντες που την καθορίζουν είναι:

- Προσδιορισμός του αντικειμένου προς κοστολόγηση
- Επιλογή και συλλογή των δαπανών που είναι άμεσα συνδεδεμένες με τον αντικείμενο προς κοστολόγηση
- Επιλογή της μεθόδου προσδιορισμού των παραπάνω παραγόντων

### 2.2.3 Προσεγγίσεις Κόστους

Αναφορικά με τις διαφορετικές προσεγγίσεις κόστους, υπάρχουν τρεις διαφορετικές, όπως παρατίθενται παρακάτω:

**Λογιστική προσέγγιση:** αφορά την καταγραφή, ταξινόμηση και ερμηνεία του κόστους που έχει ήδη προκύψει (Actual cost) και εστιάζει στα κόστη που είναι καταγεγραμμένα στα λογιστικά βιβλία, γνωστά και ως πραγματικά κόστη

**Τεχνική προσέγγιση:** αφορά στην εξέταση του κόστους εναλλακτικών τρόπων εκτέλεσης δραστηριοτήτων και εργασιών, στοχεύοντας στη λήψη διοικητικών αποφάσεων και στην αξιολόγηση εναλλακτικών επενδύσεων

**Οικονομική προσέγγιση:** αφορά στην εύρεση του πλέον αποδοτικού τρόπου κατανομής των περιορισμένων πόρων που έχει στη διάθεσή της η επιχείρηση προκειμένου να επιτευχθεί τελικά η μέγιστη δυνατή αξία για τους πελάτες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κοστολόγηση Βάση Δραστηριοτήτων ή Activity Based Costing (A.B.C.)

Η μέθοδος Activity-based Costing (ABC) είναι η πιο γνωστή διοικητική λογιστική καινοτομία των τελευταίων είκοσι ετών. Από τα πρώτα στάδια της μεθόδου, οι αγγλοσάξονες μελετητές προσπάθησαν να αναπτύξουν συγκεκριμένες εφαρμογές και επεκτάσεις. Στη Γαλλία, η μέθοδος ABC και η κύρια διαχειριστική της ανάπτυξη, η διαχείριση βάσει δραστηριοτήτων (ABM) είναι αρκετά διάσημες. Αλλά οι πολυάριθμες εξελίξεις που βασίζονται στη μέθοδο ABC δεν είναι πολύ γνωστές και ούτε συζητούνται.

Η μέθοδος ABC σχεδιάστηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 (Cooper, R., and Kaplan, R.S., 1988). Πρόκειται για ένα λεπτομερές σύστημα κόστους που επιτρέπει την ταξινόμηση περισσότερων δαπανών ως άμεσων, την επέκταση του αριθμού των δεξαμενών έμμεσου κόστους και τον εντοπισμό παραγόντων/οδηγών κόστους. Το ABC ευνοεί την καλύτερη κατανομή κόστους χρησιμοποιώντας μικρότερες «ομάδες κόστους» που ονομάζονται δραστηριότητες. Χρησιμοποιώντας παράγοντες/οδηγούς κόστους, το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων αποτελεί τη βάση για την κατανομή του κόστους σε άλλα αντικείμενα κόστους, όπως προϊόντα ή υπηρεσίες.

Από το έργο των Johnson και Kaplan (1987) σχετικά με τη «χαμένη συνάφεια» της λογιστικής διαχείρισης, οι αγγλοσάξονες μελετητές ήταν πολύ δυναμικοί. Η πλειονότητα των εξελίξεων στη διοικητική λογιστική βασίζεται στη ροή της στρατηγικής λογιστικής διαχείρισης. Με την ιστορική έρευνα των Johnson και Kaplan, καταλαβαίνουμε το πλαίσιο από το οποίο προέκυψε το ABC. Αναζητώντας μεθόδους λογιστικής διαχείρισης που θα μπορούσαν να αποσαφηνίσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, οι Johnson και Kaplan προτείνουν: «Πρώτον, να αναλυθούν βαθύτερα οι δραστηριότητες και οι διαδικασίες του οργανισμού και, δεύτερον, να συνδεθούν η στρατηγική και η επιχειρησιακή διαχείριση». Οι προτάσεις αυτές αναγγέλλουν την ανάπτυξη του Balanced Scorecard (Kaplan, R.S., and Norton, D.P., 1996) και ενός στρατηγικά προσανατολισμένου ABC.

Με αυτό το σύστημα είναι εφικτό αφενός να αντιμετωπισθούν αφενός οι εγγενείς αδυναμίες των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης τα οποία προκύπτουν από τη σχέση σύνδεσης του κόστους με τον όγκο του παραγόμενου προϊόντος. Ταυτόχρονα υποβοηθείται το

έργο των στελεχών επιχειρήσεων στην εκτίμηση του κόστους του προϊόντος με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Επιπλέον η εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης ABC επιτυγχάνει τη σχετική αύξηση της κερδοφορίας μιας επιχείρησης, μέσα από την λεπτομερή ανάλυση του κόστους σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων (Suthummanon, S., Ratanamanee, W., Boonyanuwat, N. and Saritprit, P., 2011)

### **3.1 Βασικές έννοιες του μοντέλου A.B.C.**

#### **3.1.1 Βασικοί Ορισμοί**

**Δραστηριότητα:** Εργασία που εκτελείται εντός ενός οργανισμού. Οι συγκεντρώσεις των ενεργειών που εκτελούνται εντός ενός οργανισμού και είναι χρήσιμες για σκοπούς κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

**Διαχείριση βάσει δραστηριοτήτων:** Μια μεθοδολογία που επικεντρώνεται στη διαχείριση των δραστηριοτήτων ως τη διαδρομή για τη βελτίωση της αξίας που λαμβάνει ο πελάτης και του κέρδους που επιτυγχάνεται με την παροχή αυτής της αξίας. Αυτή η μεθοδολογία περιλαμβάνει ανάλυση οδηγού κόστους, ανάλυση δραστηριότητας και μέτρηση απόδοσης. Η διαχείριση βάσει δραστηριοτήτων βασίζεται στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων ως κύρια πηγή πληροφοριών.

**Ομάδα Δραστηριοτήτων:** Μια ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων που απαιτούνται (και προαιρετικά, το σχετικό κόστος των πόρων που καταναλώνονται) από ένα προϊόν ή άλλο αντικείμενο κόστους.

**Οδηγός κόστους:** Οποιοσδήποτε παράγοντας προκαλεί αλλαγή στο κόστος μιας δραστηριότητας. Για παράδειγμα, η ποιότητα των εξαρτημάτων που λαμβάνονται από μια δραστηριότητα (π.χ. το ποσοστό που είναι ελαττωματικά) είναι καθοριστικός παράγοντας για την εργασία που απαιτείται από αυτή τη δραστηριότητα. Μια δραστηριότητα μπορεί να έχει πολλούς οδηγούς κόστους συσχετισμένους με αυτήν.

**Στοιχείο κόστους:** Ένα ποσό που καταβάλλεται για έναν πόρο που καταναλώνεται από μια δραστηριότητα και περιλαμβάνεται σε έναν συγκεντρωτικό χώρο συγκέντρωσης κόστους δραστηριότητας. Για παράδειγμα, το κόστος ισχύος, το κόστος μηχανικής και η απόσβεση μπορεί να είναι στοιχεία κόστους στη δεξαμενή κόστους δραστηριότητας για μια δραστηριότητα μηχανήματος.

**Αντικείμενο κόστους:** Οποιοσδήποτε πελάτης, προϊόν, υπηρεσία, σύμβαση, έργο ή άλλη μονάδα εργασίας για την οποία είναι επιθυμητή μια ξεχωριστή μέτρηση κόστους.

**Δείκτες μέτρησης απόδοσης:** Δείκτης μέτρησης της εργασίας που εκτελείται και των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνονται σε μια δραστηριότητα, διαδικασία ή οργανωτική μονάδα. Οι δείκτες μέτρησης αποδόσεων μπορεί να είναι οικονομικοί ή μη χρηματοοικονομικοί. Ένα παράδειγμα μέτρησης απόδοσης μιας δραστηριότητας είναι ο αριθμός των ελαττωματικών εξαρτημάτων ανά εκατομμύριο. Ένα παράδειγμα μέτρησης απόδοσης μιας οργανωτικής μονάδας είναι η απόδοση των πωλήσεων.

**Διαδικασία:** Μια σειρά δραστηριοτήτων που συνδέονται με την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου στόχου. Για παράδειγμα, η συναρμολόγηση μιας συσκευής τηλεόρασης ή η πληρωμή ενός λογαριασμού ή μιας αξίωσης συνεπάγεται διάφορες συναφείς δραστηριότητες.

**Πόρος:** Ένα οικονομικό στοιχείο που εφαρμόζεται ή χρησιμοποιείται στην εκτέλεση δραστηριοτήτων. Οι μισθοί και τα υλικά, για παράδειγμα, είναι πόροι που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση δραστηριοτήτων.

### **3.1.2 «Δραστηριότητα» Έννοια και κατηγορίες**

Ως Δραστηριότητα ορίζεται η εργασία που εκτελείται εντός ενός οργανισμού. Οι συγκεκριμένες ενεργειές που εκτελούνται εντός ενός οργανισμού και είναι χρήσιμες για σκοπούς κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων. Παρόλα αυτά στην υπάρχουσα βιβλιογραφία υφίστανται διάφοροι ορισμοί και ερμηνείες του όρου «Δραστηριότητα». Σύμφωνα με τους Βενιέρη και Κοέν (2007) ως «δραστηριότητα» ορίζεται «μία ενέργεια ή ένα σύνολο ενεργειών οι οποίες γίνονται για ένα κοινό σκοπό στο πλαίσιο της επιχείρησης». Ενδεικτικά παραδείγματα δραστηριότητας θα μπορούσαν να είναι οι εργασίες όπως η προσέγγιση πελατών, η λήψη παραγγελιών, σχεδίαση και ανάπτυξη νέου προϊόντος, ποιοτικός έλεγχος και παραλαβή υλικών, η μεταφορά και παράδοση υλών στους χώρους παραγωγής, ο προγραμματισμός της γραμμής παραγωγής, η συντήρηση των μηχανημάτων, η ρύθμιση – προετοιμασία και διακρίβωση των μηχανημάτων κλπ. Οι εργασίες που λαμβάνουν χώρα σε μία επιχείρηση αφενός μπορούν ορισθούν σε κύριες εργασίες και να αναλυθούν σε επιμέρους περισσότερες επιμέρους εργασίες αφετέρου μπορούν να ομαδοποιηθούν από επιμέρους σε κύριες. Στην περίπτωση που οι εργασίες ομαδοποιούνται τότε δημιουργούν την «δραστηριότητα».

Σύμφωνα με την παραδοσιακή κοστολόγηση ένα κέντρο κόστους είναι μία μονάδα ή ένα τμήμα της εταιρίας που εκτελεί μία συγκεκριμένη επιχειρηματική λειτουργία, όπως η παραγωγή

ειδικών προϊόντων ή η παροχή μίας συγκεκριμένης υπηρεσίας. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου μια δραστηριότητα μπορεί να ενσωματώνει περισσότερα από ένα κέντρα κόστους ή σε διαφορετική περίπτωση να επαναλαμβάνεται σε περισσότερα από ένα κέντρα κόστους. Κατά συνέπεια μπορούμε να ορίσουμε ως «κέντρο δραστηριοτήτων είναι μια ομάδα από παρόμοιες δραστηριότητες οι οποίες καθορίζονται από τη λειτουργία ή και τη διαδικασία». Επιπλέον το κόστος των υπηρεσιών υποστήριξης ορίζει και το κόστος των δραστηριοτήτων. Αυτό συμβαίνει διότι σε ένα σύστημα ABC οι υπηρεσίες υποστήριξης των βοηθητικών προγραμμάτων δημιουργούν τη δυνατότητα εκτέλεσης της δραστηριότητας.

Πίνακας 2: Συσχέτιση των πόρων με τις δραστηριότητες (Βενιέρης – Κοέν 2007)



Σε πολλές μελέτες αναφέρεται ότι (Akyol, D. E., Tuncel, G., and Bayhan, G. M., 2005) στην εφαρμογή ενός συστήματος ABC βασικό αντικείμενο κόστους αποτελούν οι μεμονωμένες δραστηριότητες.

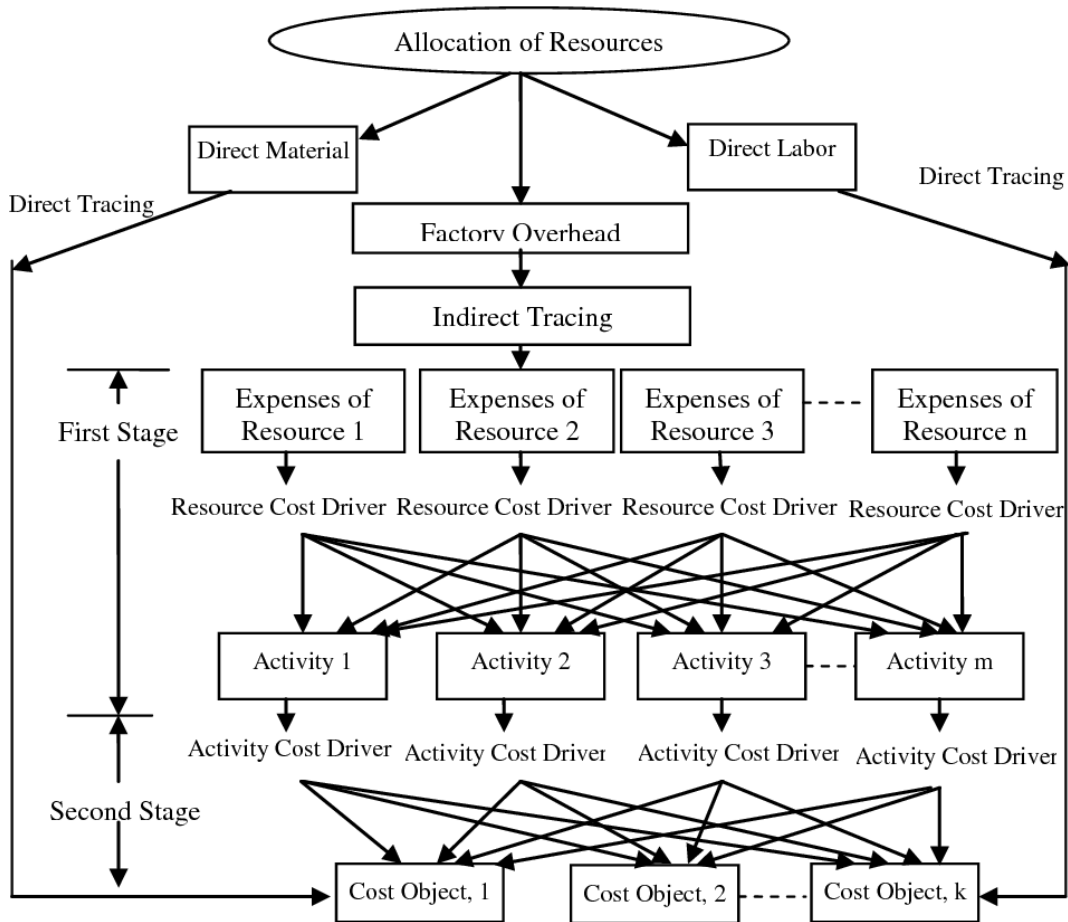
Η κατανομή του κόστους στο μοντέλο του συστήματος ABC, λαμβάνει χώρα σε δύο στάδια:

1<sup>ο</sup> Στάδιο: Κατανομή του κόστους των πόρων σε κέντρα δραστηριοτήτων με τον καθορισμό και τη χρησιμοποίηση των οδηγών πόρων.

2<sup>ο</sup> Στάδιο: Με τη χρήση ενός οδηγού δραστηριότητας εντοπίζεται το κόστος στα αντικείμενα κόστους. Σε κάθε ομάδα κόστους δραστηριοτήτων γίνεται μέτρηση της δραστηριότητας ανά αντικείμενο κόστους. Τέλος υπολογίζεται το συνολικό κόστος ως το άθροισμα του κόστους των δραστηριοτήτων του προϊόντος.



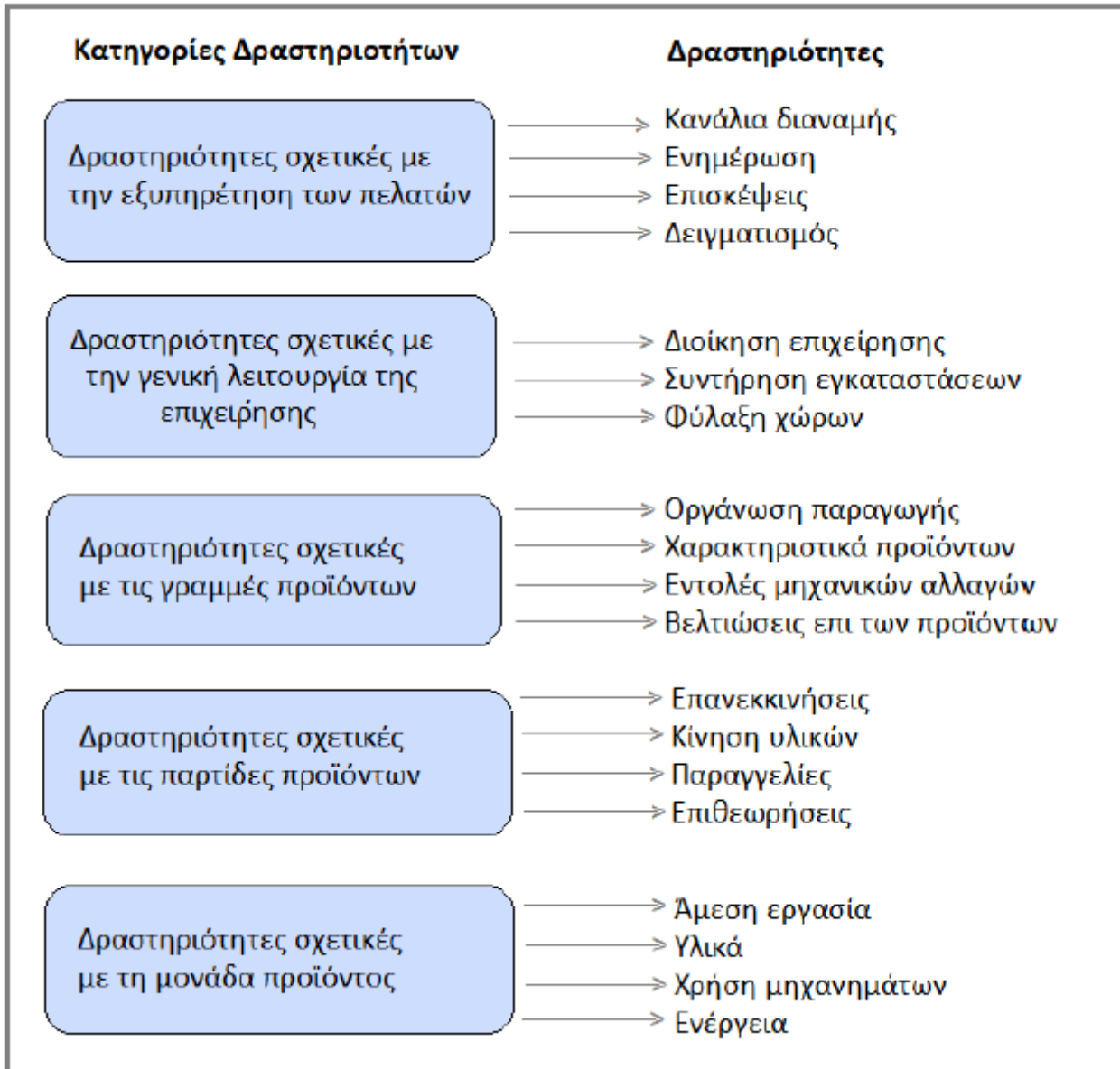
Πίνακας 3: Κύρια στοιχεία του συμβατικού συστήματος ABC (Namazi M, 2016)



Σύμφωνα με έρευνες (Tsai, W. H., Lin, T. W., and Chou, W. C., 2010) (Vazakidis, A., Karagiannis, I., and Tsiailta, A., 2010) (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., και Κωλέτση, Μ., 2005) που αναφέρονται στις επιμέρους εργασίες και τις δραστηριότητες μιας επιχείρησης, οι δραστηριότητες που συναντώνται μπορούν να διαχωρισθούν στις εξής κατηγορίες δραστηριοτήτων:

- 1) Δραστηριότητες που αφορούν στη μονάδα του προϊόντος
- 2) Δραστηριότητες που επηρεάζονται από τις παρτίδες των προϊόντων
- 3) Δραστηριότητες που έχουν σχέση με τη γραμμή παραγωγής, ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής
- 4) Δραστηριότητες που αφορούν στη γενική λειτουργία της επιχείρησης και είναι ανεξάρτητες από τον όγκο παραγωγής
- 5) Δραστηριότητες που αφορούν στο πελατολόγιο της επιχείρησης

Πίνακας 4: Κατηγοριοποίηση και ιεραρχική διάταξη των δραστηριοτήτων  
(Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007)



Τα διαφορετικά είδη «οδηγών δραστηριότητας» χρησιμοποιούνται προκειμένου να επιτευχθεί η κατανομή του κόστους στα προϊόντα των διαφόρων επιπέδων δραστηριοτήτων (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007). Για παράδειγμα στην δραστηριότητα «κατεργασία» χρησιμοποιείται ο οδηγός δραστηριότητας «ώρες λειτουργίας μηχανής», στη δραστηριότητα «ρύθμιση μηχανήματος» χρησιμοποιείται ο οδηγός «ώρες λειτουργίας» στη λειτουργία «σχεδίαση προϊόντος» χρησιμοποιείται ο οδηγός «ώρες σχεδίασης».

Όταν υφίσταται μια εμφανής σχέση μεταξύ διαφόρων δαπανών έχει σαν αποτέλεσμα την «άμεση ομαδοποίηση» των δαπανών, ενώ αντίστοιχα όταν οι δαπάνες συνδέονται έμμεσα με ένα αντικείμενο κόστους παρουσιάζεται «έμμεση ομαδοποίηση».

Το κόστος το οποίο συνήθως εντοπίζεται στο αντικείμενο του κόστους, μπορεί να συνδέεται άμεσα με τα προϊόντα, όταν έχει σχέση απευθείας με κάθε παραγόμενη μονάδα προϊόντος (άμεση εργασία, πρώτες ύλες, άμεσα υλικά). Αντίστοιχα υπάρχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις όταν δεν υπάρχει λογική σχέση ανάμεσα στα γενικά έξοδα και το κοστολογικό αντικείμενο οπότε γίνεται επιμερισμός του έμμεσου κόστους.

Μια χρονοβόρα απαιτητική και δύσκολη διαδικασία είναι ο προσδιορισμός των δραστηριοτήτων. Για να είναι πιο απλή η διαδικασία συσχέτισης των δραστηριοτήτων ακολουθείται η πρακτική κατά την οποία οι δραστηριότητες οι οποίες έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά ομαδοποιούνται σε δεξαμενές κόστους. Κατά αυτόν τον τρόπο ο σχεδιασμός του συστήματος κοστολόγησης βελτιστοποιείται. Σε αυτή την περίπτωση οι δραστηριότητες που παρουσιάζουν παρόμοια συμπεριφορά ως προς το κόστος μπορούν να αποτυπωθούν με τους ίδιους οδηγούς κόστους δραστηριοτήτων.

### **3.1.3 Οδηγοί Κόστους**

Το μοντέλο του συστήματος κοστολόγησης ABC αποσκοπεί στην κατανομή και απόδοση των γενικών εξόδων επί των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών με την μέγιστη δυνατή ακρίβεια. Η σωστή επιλογή των οδηγών κόστους δραστηριοτήτων αποτελεί καταλυτικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα ή όχι του συστήματος κοστολόγησης ABC και η επιβάρυνση των προϊόντων με το κόστος των δραστηριοτήτων δεν γίνεται τυχαία καθώς αποτελεί κρίσιμο σημείο. Προκειμένου να επιτευχθεί η σωστή ενσωμάτωση του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα είναι απαραίτητο να προσδιορισθούν κατά περίπτωση οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν. Ο σκοπός αυτός εξυπηρετείται από τους οδηγούς κόστους, οι οποίοι αποτελούν το σημείο τομής των δραστηριοτήτων με τα κοστολογικά αντικείμενα. Οι οδηγοί κόστους μας δίνουν μια σαφή εικόνα και εμπεριέχουν την ακριβή αιτία που καθιστά αναγκαία την εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας. Επιπλέον διαμορφώνουν ένα μέγεθος αναλογικό με την υλοποίηση και εκτέλεση της δραστηριότητας. Η αξιοποίηση αυτού του μεγέθους αποδίδει την επιβάρυνση του προϊόντος με το κόστος της δραστηριότητας. Επομένως η επιβάρυνση του προϊόντος με το κόστος της δραστηριότητάς επιτυγχάνεται μέσω του οδηγού κόστους. Οι οδηγοί κόστους μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007):

- 1) Οδηγοί συναλλαγής

2) Οδηγοί διάρκειας

3) Οδηγοί έντασης

Οι οδηγοί κόστους συναλλαγών μετρούν το μέγεθος της συχνότητας με την οποία εκτελείτε μια δραστηριότητα. Για παράδειγμα ο αριθμός παραλαβών, ο αριθμός προετοιμασιών, κλπ. αποτελούν οδηγούς κόστους. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτών των οδηγών είναι η ιδιότητα τους βάση της οποίας, ένα προϊόν για να απορροφήσει το κόστος της δραστηριότητας απαιτεί το ίδιο ποσοστό της συγκεκριμένης δραστηριότητας. Για παράδειγμα η διεκπεραίωση μιας παραγγελίας ή η αποθήκευση μιας συγκεκριμένης ποσότητας υλικών απαιτεί τον ίδιο χρόνο ανά δράση ανεξάρτητα από το προϊόν και αποτελεί το υλικό που προμηθεύεται η επιχείρηση. Η δαπάνη που απαιτείται για τον υπολογισμό των οδηγών συναλλαγών είναι σχετικά μικρή. Επιπλέον μπορεί να είναι οι λιγότερο ακριβείς καθώς «υποθέτουν» ότι η ποσότητα κατανάλωσης πόρων κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα είναι ίδια. Για παράδειγμα η επανεκκίνηση ενός μηχανήματος απαιτεί κάθε φορά τον ίδιο χρόνο εκτέλεσης. Πολλές φορές οι αποκλίσεις και διαφορές ανάμεσα στη σχέση δραστηριότητας και αντικειμένου είναι μικρής σημασίας και οι οδηγοί κόστους συναλλαγών είναι ρεαλιστικοί. Όταν όμως οι αποκλίσεις είναι εμφανώς μεγάλες για να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια χρησιμοποιούνται εναλλακτικοί οδηγοί κόστους συναλλαγών οι οποίοι απαιτούν και μεγαλύτερο κόστος μέτρησης και υπολογισμού.

Οι οδηγοί κόστους διάρκειας απεικονίζουν τον χρόνο που απαιτείται για να εκτελεσθεί μια δραστηριότητα. Όταν ο χρόνος που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας διαφοροποιείται ανάλογα με το αποτέλεσμα που παράγεται, τότε χρησιμοποιούνται οι οδηγοί κόστους διάρκειας. Για παράδειγμα ο χρόνος που απαιτείται για την δημιουργία ενός απλού αντικειμένου είναι πολύ μικρότερος από το χρόνο που απαιτείται για τη δημιουργία ενός αντικειμένου υψηλής ακριβείας και μεγάλης πολυπλοκότητας. Σε τέτοιες περιπτώσεις η χρήση οδηγού κόστους συναλλαγών θα οδηγούσε σε εσφαλμένα αποτελέσματα, καθώς θα υπερκοστολογούσε τους αναλυσκόμενους πόρους για την κατασκευή ενός απλού αντικειμένου και θα υποκοστολογούσε του αναλυσκόμενους πόρους για την κατασκευή ενός σύνθετου αντικειμένου. Κατ' αυτόν τον τρόπο γίνεται ορθή απόδοση και κατανομή του κόστους στα αντικείμενα. Ο χρόνος επιθεώρησης, οι ώρες άμεσης εργασίας, ο χρόνος προετοιμασίας, αλλά και η απόσταση μετακίνησης των υλικών, ο απαιτούμενος χρόνος για τη μεταφορά των υλικών είναι παραδείγματα οδηγών κόστους διάρκειας. Οι οδηγοί κόστους διάρκειας αφενός είναι πιο ακριβείς στα αποτελέσματά τους από τους οδηγούς κόστους συναλλαγών αφετέρου απαιτείται

μεγαλύτερη δαπάνη για την χρησιμοποίησή τους. Η επιλογή για εφαρμογή και χρήση μεταξύ δύο οδηγών (συναλλαγών και διάρκειας) είναι θέμα κόστους εφαρμογής και αποτελεσματικότητας ωφελειών.

Οι οδηγοί κόστους έντασης χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις που οι χρήσεις των οδηγών κόστους διάρκειας και των οδηγών κόστους συναλλαγών καθίσταται αναποτελεσματική και τα παρεχόμενα αποτελέσματα ανακριβή. Τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να είναι η κατασκευή ενός πολύπλοκου προϊόντος που απαιτεί ειδική επεξεργασία, εξειδικευμένο προσωπικό και ειδικό εξοπλισμό ελέγχου για την προετοιμασία της μηχανής πριν κάθε παραγωγή. Για παράδειγμα σε μια τέτοια περίπτωση η χρησιμοποίηση ενός οδηγού κόστους διάρκειας θα ήταν αναποτελεσματικός καθώς ενώ μετρά τον χρόνο προετοιμασίας και λειτουργίας μηχανήματος παραγωγής, παρέχει τον καταμερισμό του κόστους ανά ώρα προετοιμασίας και λειτουργίας της μηχανής θεωρεί ότι όλες οι ώρες έχουν ίδια χρέωση. Κατά συνέπεια δεν λαμβάνει υπόψη την απαίτηση για χρησιμοποίηση εξειδικευμένου προσωπικού ή την χρήση ειδικού τεχνικού εξοπλισμού που είναι αναγκαίος για τη προετοιμασία της μηχανής. Η χρήση των οδηγών κόστους έντασης επιτυγχάνει την χρέωση του κόστους των δραστηριοτήτων απευθείας στο αποτέλεσμα της δραστηριότητας σύμφωνα με τις εντολές εργασίας ή και άλλα στοιχεία που αθροιστικά συσσωρεύουν τα κόστη της δραστηριότητας. Οι οδηγοί κόστους έντασης θεωρούνται πιο ακριβείς σε σχέση με τους οδηγούς κόστους συναλλαγών και διάρκειας. Πλην όμως απαιτούν μεγαλύτερο κόστος για την εφαρμογή τους καθώς επιτυγχάνουν άμεση χρέωση του κόστους στο προϊόν μέσω ενός συστήματος κοστολόγησης το οποίο ταξινομεί τις εργασίες κατά τρόπο που να εντοπίζονται άμεσα όλοι οι πόροι που αναλύονται για την εκτέλεση της δραστηριότητας.

Η επιθυμητή ακρίβεια των αποτελεσμάτων των οδηγών κόστους καθώς και το κόστος το οποίο μπορεί μια επιχείρηση να δαπανήσει για την εφαρμογή τους αποτελούν το κριτήριο επιλογής τους. Η διαδικασία για την επιλογή της κατηγορίας αλλά και των ίδιων των οδηγών είναι επίπονη και χρονοβόρα, πλην όμως υπάρχουν διάφοροι τρόποι για την αξιολόγηση και την επιλογή τους όπως:

**Συνεντεύξεις:** Στο πλαίσιο της επικοινωνίας της διοίκησης με τους εργαζομένους, αυτοί οι οποίοι ασχολούνται καθημερινά με μια δραστηριότητα, καλούνται σε συνέντευξη προκειμένου να δώσουν λεπτομερείς και ακριβείς πληροφορίες. Κατά τη συνέντευξη οι ερωτήσεις αποσκοπούν στο να απαντηθούν συγκεκριμένα ερωτήματα για παράδειγμα πότε χρειάζονται περισσότεροι ή λιγότεροι πόροι για την εκτέλεση της δραστηριότητας προκειμένου να εντοπισθούν οι λόγοι που προκαλούν την υποαπασχόληση ή την υπεραπασχόληση της.

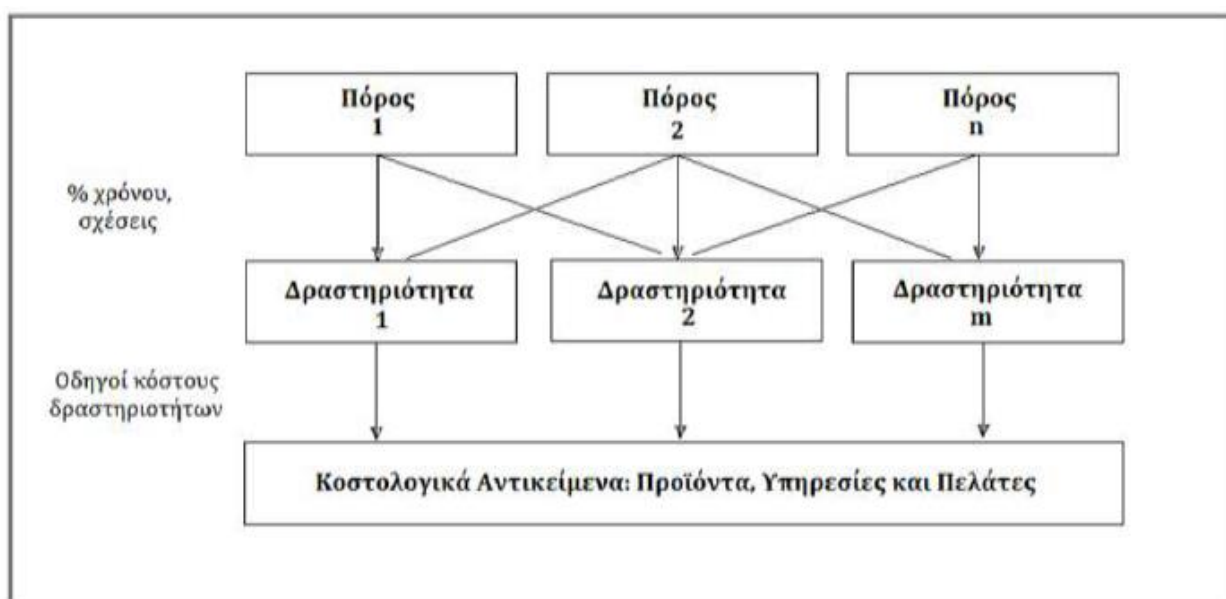
**Ερωτηματολόγια:** Εναλλακτικά με τη συνέντευξη είναι δυνατή η διανομή ερωτηματολογίων προκειμένου να συγκεντρωθούν οι ίδιες πληροφορίες. Το πλεονέκτημα είναι ότι απαιτεί λιγότερο χρόνο εκτέλεσης απ' ό,τι οι συνεντεύξεις και να συμπεριλάβει μεγάλο αριθμό ατόμων. Το μειονέκτημα των ερωτηματολογίων είναι ότι αυτή η μέθοδος δεν παρέχει ευελιξία και δεν επιτρέπει την άντληση πληροφοριών για τα χαρακτηριστικά των δραστηριοτήτων σε βάθος.

**Παρατήρηση:** Μέσα από την φυσική παρατήρηση είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια, η κατανόηση των χαρακτηριστικών και των ιδιοτήτων μίας δραστηριότητας καθώς και των παραγόντων που επιδρούν και μπορούν να επηρεάσουν και να μεταβάλουν σημαντικά τη δομή του κόστους της.

**Ανάλυση λογιστικών στοιχείων:** Η ανάλυση των λογιστικών πληροφοριών από τις οικονομικές καταστάσεις και στοιχεία της τρέχουσας χρήσης καθώς και η σύγκριση τους με τα οικονομικά αποτελέσματα των χρήσεων των παρελθόντων ετών μπορεί να αποκαλύψουν ιδιαίτερα σημαντικά στοιχεία και παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος των δραστηριοτήτων. Τα στοιχεία αυτά είναι ιδιαίτερα ακριβή καθώς προέρχονται από καλά οργανωμένες πληροφορίες των λογιστικών καταστάσεων και οικονομικών αποτελεσμάτων.

Η μετάβαση από τους πόρους στις δραστηριότητες και από εκεί στα κοστολογικά αντικείμενα παρουσιάζεται στο σχήμα 5.

Πίνακας 5: Συσχέτιση μεταξύ πόρων, δραστηριοτήτων και κοστολογικών αντικειμένων, (Βενιέρης και ο Κοέν 2007)



### **3.2 Προστιθέμενη Οικονομική Αξία και A.B.C.**

Με την εφαρμογή του μοντέλου του συστήματος A.B.C. η διοίκηση της επιχείρησης καθίσταται ικανή να υπολογίσει με ακρίβεια το κόστος ανά επιχειρησιακή δραστηριότητα. Αυτό συμβαίνει επειδή οι επιμέρους δραστηριότητες της επιχείρησης είναι τμήματα ευρύτερων διαδικασιών που εφαρμόζονται από την επιχείρηση.

Η κατανομή κόστους κεφαλαίου στις επιχειρησιακές δραστηριότητες δεν λαμβανόταν υπόψη κατά την αρχική εκπόνηση του μοντέλου A.B.C.. Κατά συνέπεια οδηγούσε στην εξαγωγή εσφαλμένων αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων. Η ενσωμάτωση στη διαδικασία εκτίμησης κόστους, του κόστους ευκαιρίας του επιχειρησιακού κεφαλαίου, αποτυπώνει μια πιο ακριβής εκτίμηση του κόστους των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Καθίσταται σαφές ότι είναι εσφαλμένο να γίνεται ενσωμάτωση του κόστους κεφαλαίου στο κόστος των δραστηριοτήτων μέσω της απόσβεσης. (Μουστάκας, Β. και Δούνιας, Γ., 1999). Στην περίπτωση που η επιχείρηση επιθυμεί να ενσωματώσει το κόστος κεφαλαίου στην A.B.C. πρέπει να ακολουθεί τις παρακάτω πρακτικές:

- 1) Χρησιμοποίηση πραγματικών τιμών της αξίας του εξοπλισμού
- 2) Προσδιορισμός ενός πεπερασμένου χρονικού διαστήματος για τη χρήση του εξοπλισμού
- 3) Χρησιμοποίηση του κόστους ευκαιρίας του κεφαλαίου της επιχείρησης
- 4) Ανάλυση του μοντέλου της χρήσης του εξοπλισμού (αποδοτικότητα εξοπλισμού)

### **3.3 Διαδικασία εφαρμογής μεθόδου συστήματος A.B.C.**

Ένα από τα πλέον απαιτητικά σημεία του μοντέλου του συστήματος A.B.C. είναι η διαχείριση και ο χειρισμός του κόστους κεφαλαίου. Η παρακάτω διαδικασία για την εφαρμογή του μοντέλου του συστήματος A.B.C. με διάκριση των επιμέρους βημάτων, παρέχει τη δυνατότητα να γίνει εύκολα κατανοητή η κατανομή και ο επιμερισμός του κόστους κεφαλαίου στις επιμέρους δραστηριότητες.

Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί για την εφαρμογή της μεθόδου ABC (Roztocki, N., Porter, J., Thomas, R. and Needy, K., 2004) παρουσιάζεται παρακάτω:

**Βήμα 1ο:** Απολογισμός των οικονομικών πληροφοριών της επιχείρησης: Όλες οι οικονομικές πληροφορίες που απαιτούνται ή κατ' ελάχιστον το μεγαλύτερο μέρος αυτών, είναι εφικτό να αντληθούν από τις αναλυτικές καταστάσεις των ισολογισμών και των αποτελεσμάτων χρήσης.

**Βήμα 2ο:** Καθορισμός των βασικών δραστηριοτήτων: Είναι εφικτό να υλοποιηθεί μέσα από την περιγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών της εταιρείας, οι οποίες είτε καταναλώνουν λειτουργικούς πόρους, είτε αποσκοπούν σε επενδύσεις κεφαλαίου.

**Βήμα 3ο:** Καθορισμός του λειτουργικού κόστους κάθε δραστηριότητας: Όλες οι δαπάνες απεικονίζουν την κατανάλωση των λειτουργικών πόρων της επιχείρησης, την οποία προκαλεί η εκάστοτε δραστηριότητα.

**Βήμα 4ο:** Καθορισμός της χρέωσης κεφαλαίου (Capital Cost) χρησιμοποιώντας την Ανάλυση της Εξάρτησης του Κεφαλαίου από τις Δραστηριότητες για κάθε δραστηριότητα: Μερικές δραστηριότητες καταναλώνουν επενδύσεις κεφαλαίων, επιπλέον από την κατανάλωση των πόρων. Το αποτέλεσμα είναι το συνολικό κόστος μεγάλου μέρους των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων να είναι υψηλότερο από το κόστος που υπολογίζεται διαμέσου του συστήματος A.B.C.. Κατά συνέπεια το σύστημα A.B.C. τείνει να υποτιμά το αντικειμενικό κόστος. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα EVAA. B.C. υπολογίζει τη χρέωση κεφαλαίου είτε για τις επιμέρους επιχειρηματικές δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν επενδύσεις κεφαλαίου, είτε επένδυση κεφαλαίου που αποσκοπεί στην πληρωμή φόρων. Οι πληροφορίες αυτές αντλούνται από τη μετατροπή των δεδομένων του ισολογισμού της επιχείρησης σε κόστος κεφαλαίου ή χρέωση κεφαλαίου. Στη συνέχεια η χρέωση προστίθεται στο κόστος που έχει ήδη υπολογιστεί για την κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα από το σύστημα A.B.C..

**Βήμα 5ο:** Επιλογή οδηγών κόστους: Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται προκειμένου να εντοπιστεί και να αποτυπωθεί το κόστος των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στα προϊόντων με βάση τον ρυθμό κατανάλωσης τους. Κατά συνέπεια όλοι οι λειτουργικοί παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τα λειτουργικά έξοδα και οι «κεφαλαιουχικοί» παράγοντες κόστους μπορούν να ανιχνεύσουν τη χρέωση κεφαλαίου στα προϊόντα.

**Βήμα 6ο:** Υπολογισμός του κόστους ανά μονάδα προϊόντος: Τα λειτουργικά έξοδα καθώς και τα κεφαλαιουχικά έξοδα ανιχνεύονται επί των προϊόντων



### 3.4 Διαφοροποίηση της μεθόδου A.B.C. από τα παραδοσιακά συστήματα στα ΓΒΕ

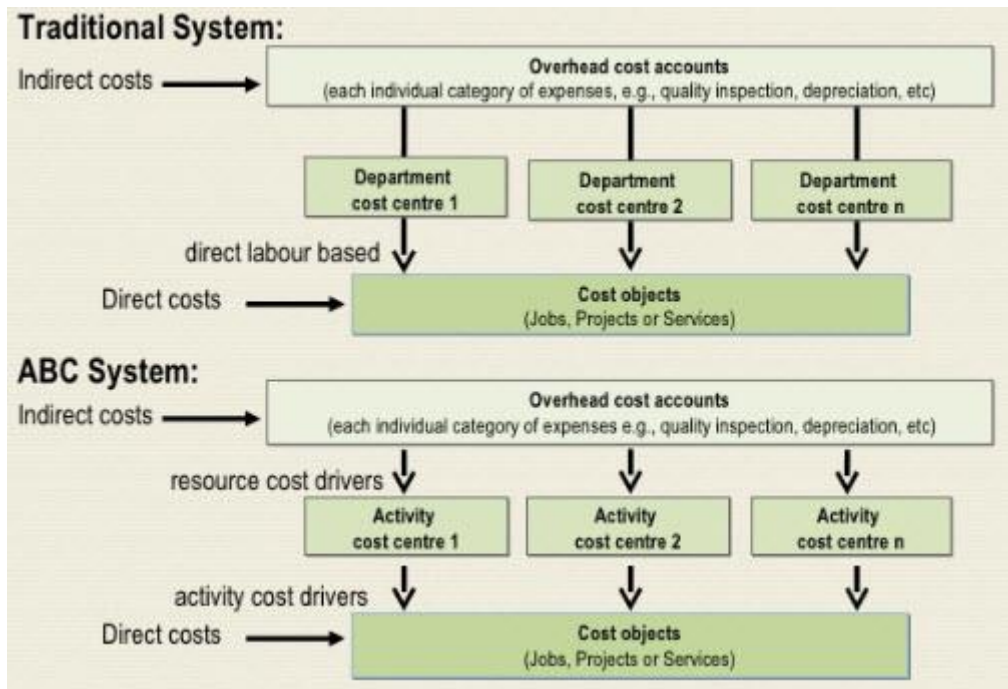
Η βασική υπόθεση στην οποία στηρίζονται τα συστήματα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες A.B.C είναι οι υποστηρικτικές υπηρεσίες και το κόστος αυτών (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007). Στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης αυτό Το κόστος αυτό, στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης καταγράφεται ως «γενικά έξοδα». Οι βοηθητικές/υποστηρικτικές υπηρεσίες δεν αποτελούν κόστη που απλά πρέπει να επιμερισθούν. Έχουν και δυνατότητες για την εκτέλεση δραστηριοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες καταναλώνουν τους πόρους και στη συνέχεια προκαλούν το κόστος των υποστηρικτικών υπηρεσιών.

Το αντικείμενο του άμεσου κόστους παραγωγής αντιμετωπίζεται τόσο από το σύστημα A.B.C. όσο και από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης με τον ίδιο τρόπο. Το έμμεσο κόστους ή τα κόστη που καταγράφονται στα γενικά έξοδα, διαφοροποιούνται αναφορικά με την αντιμετώπιση τους από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και το A.B.C. τόσο για αυτά που αφορούν στην παραγωγή όσο και για αυτά που αφορούν στις υπόλοιπες λειτουργίες της επιχείρησης Η μεθοδολογία για τη συσχέτιση των γενικών βιομηχανικών εξόδων με τα προϊόντα παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα.

Πίνακας 6: ΓΒΕ παραδοσιακής κοστολόγησης και A.B.C.  
(Βενιέρης, Κοέν 2007)



Πίνακας 7: Παραδοσιακό σύστημα Κοστολόγησης και ABC (adapted from Drury 2008)



Η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (ABC) μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα στελέχη για την αποτελεσματικότερη διαχείριση (Granof M., Platt D., Vaysman I., 2000). Η δυνατότητα εφαρμογής του μοντέλου ABC έχει εκτεταμένες επιπτώσεις για όλους τους οργανισμούς. Αυτό το μοντέλο μπορεί σαφώς να εφαρμοστεί σε κυβερνητικούς και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, καθώς και σε πανεπιστήμια. Αντί να μετρά τις παραδοσιακές «εισροές» μισθολογικού και διοικητικού κόστους, η λογιστική ABC παρέχει μια μεθοδολογία για τη μέτρηση του κόστους των «εκρών/αποτελεσμάτων».

Πίνακας 8: Ενδεικτικός Πίνακας διαφορών μεταξύ παραδοσιακής κοστολόγησης και μεθόδου ABC (Granof M., Platt D., Vaysman I., 2000).

	ABC	Παραδοσιακή Κοστολόγηση
Ομάδες Κόστους	Τα συστήματα ABC συσσωρεύουν κόστος σε ομάδες κόστους δραστηριότητας. Αυτά έχουν σχεδιαστεί για να αντιστοιχούν στις κύριες	Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης συσσωρεύουν το κόστος σε ομάδες κόστους σε επίπεδο εγκαταστάσεων ή τμήματος.

	δραστηριότητες ή επιχειρηματικές διαδικασίες. Από τη σχεδίαση, το κόστος σε κάθε ομάδα κόστους προκαλείται σε μεγάλο βαθμό από έναν μόνο παράγοντα—τον οδηγό κόστους.	Το κόστος σε κάθε ομάδα κόστους είναι ετερογενές - είναι κόστος πολλών σημαντικών διαδικασιών και γενικά δεν προκαλείται από έναν μόνο παράγοντα.
Βάσεις Κατανομής	Τα συστήματα ABC κατανέμουν το κόστος σε προϊόντα, υπηρεσίες και άλλα αντικείμενα κόστους από τις ομάδες κόστους δραστηριότητας χρησιμοποιώντας βάσεις κατανομής που αντιστοιχούν στους οδηγούς κόστους του κόστους δραστηριότητας.	Τα παραδοσιακά συστήματα κατανέμουν το κόστος σε προϊόντα χρησιμοποιώντας βάσεις κατανομής βάσει όγκου: μονάδες, άμεση εισροή εργασίας, ώρες μηχανής, έσοδα.
Ιεράρχηση Κόστους	Επιτρέπει τη μη γραμμικότητα του κόστους εντός του οργανισμού, αναγνωρίζοντας ρητά ότι ορισμένα κόστη δεν προκαλούνται από τον αριθμό των μονάδων που παράγονται.	Γενικά εκτιμά ότι όλα τα κόστη ενός οργανισμού καθοδηγούνται από τον όγκο του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παραδίδεται.
Αντικείμενα Κόστους	Επικεντρώνεται στην εκτίμηση του κόστους πολλών αντικειμένων κόστους ενδιαφέροντος: μονάδες, παρτίδες, σειρές προϊόντων, επιχειρηματικές διαδικασίες, πελάτες και προμηθευτές	Εστιάζει στην εκτίμηση του κόστους ενός μεμονωμένου αντικειμένου κόστους—μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας.

Υποστήριξη Λήψης Αποφάσεων	Λόγω της δυνατότητας ευθυγράμμισης των βάσεων κατανομής με τους οδηγούς κόστους, παρέχει ακριβέστερες πληροφορίες για την υποστήριξη των αποφάσεων της διοίκησης.	Λόγω της αδυναμίας ευθυγράμμισης των βάσεων κατανομής με τους οδηγούς κόστους, οδηγεί σε προβλήματα υπερ-κοστολόγησης και υπο-κοστολόγησης.
Διαχείριση Κόστους	Παρέχοντας συνοπτικό κόστος των οργανωτικών δραστηριοτήτων, το ABC επιτρέπει τον καθορισμό προτεραιοτήτων των ενεργειών διαχείρισης κόστους.	Ο έλεγχος του κόστους θεωρείται ως υπηρεσιακή άσκηση και όχι ως δια λειτουργική προσπάθεια.
Κόστος Εφαρμογής	Σχετικά ακριβό για την εφαρμογή και τη συντήρηση.	Φθινό για εφαρμογή και συντήρηση.

### 3.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων

Η εφαρμογή του συστήματος Κοστολόγησης Βάση Δραστηριοτήτων (ABC) παρουσιάζει διάφορα πλεονεκτήματα (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007) (Vazakidis, A., Karagiannis, I., and Tsialta, A., 2010) όπως:

- Η ανάλυση των εξόδων γίνεται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια, ενώ στις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης ομαδοποιούνται σε άμεσα και έμμεσα
- Με την εφαρμογή της μεθόδου ABC παρέχονται ακριβείς πληροφορίες σχετικά με το κόστος των γραμμών παραγωγής των προϊόντων.
- Γίνεται με μεγαλύτερη αξιοπιστία η εκτίμηση του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους των προϊόντων. Αυτή η πληροφορία είναι υψηλής αξίας για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων από τα στελέχη της διοίκησης των επιχειρήσεων.
- Η σύνταξη του προϋπολογισμού γίνεται με μεγαλύτερη αξιοπιστία και ακρίβεια καθώς λαμβάνονται υπόψη οι λεπτομέρειες των δραστηριοτήτων καθώς και η λεπτομερής ανάλυση των δαπανών. Επιπλέον προσδιορίζονται σαφώς οι δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας επί του προϊόντος καθώς και οι δραστηριότητες μείωσης της αξίας του.

Ταυτόχρονα οι πληροφορίες αυτές δίνουν τη δυνατότητα στα στελέχη των επιχειρήσεων καθώς και στους εργαζόμενους να προβούν σε επανασχεδίαση, ή κατάργηση ή δημιουργία νέων δραστηριοτήτων επιτυγχάνοντας την εξοικονόμηση πόρων.

- Το κόστος των πόρων που χρησιμοποιούνται για τη εκτέλεση της κάθε δραστηριότητας υπολογίζεται άμεσα από την μέθοδο ABC. Επιπλέον γίνεται άμεση σύνδεση του κόστους των πόρων των δραστηριοτήτων με τα παραγόμενα προϊόντα ή τις παρεχόμενες υπηρεσίες και τους επωφελούμενους πελάτες της επιχείρησης (Smith, M., 1994).
- Η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα της μεθόδου ABC δίνει τη δυνατότητα να υπολογισθεί συγκεντρωτικά το κόστος σε σχέση με πολλά και διαφορετικά αντικείμενα κόστους. Τέτοια μπορεί να είναι οι διάφορες διαδικασίες, οι τομείς διοίκησης της επιχείρησης, οι πελάτες κλπ.

Πέραν όμως από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου ABC έχουν διαπιστωθεί και αρκετά μειονεκτήματα και αρνητικά σημεία.

- Μία από τις βασικότερες αρνητικές κριτικές της μεθόδου είναι η μη αποδεδειγμένη θετική επίπτωση στην κερδοφορία των επιχειρήσεων (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007)
- Επικριτές της μεθόδου ABC υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή της σε σχέση με την διαχείριση του κόστους οδηγεί είτε στη μείωση του είτε απλά στην καλύτερη διαχείριση του. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να είναι αρκετά επιφυλακτικές στην εφαρμογή της μεθόδου ABC και να προσανατολίζονται σε άλλα συστήματα κοστολόγησης.
- Επίσης για την εφαρμογή της μεθόδου ABC και ανάλογα με την πολυπλοκότητα της επιχείρησης, δεν είναι πάντοτε εύκολο να επιλεγούν οι κατάλληλες δραστηριότητες και οι οδηγοί κόστους. Η εσφαλμένη επιλογή τους αναπόφευκτα θα οδηγήσει σε αυθαίρετο τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007) (Κεχράς, Ι., 2009)
- Η δαπάνη που απαιτείται για την εφαρμογή της μεθόδου ABC δεν είναι ευκαταφρόνητη. Η παρακολούθηση και καταγραφή των δραστηριοτήτων και των λειτουργικών διαδικασιών μιας επιχείρησης απαιτεί την οργανωμένη συλλογή μεγάλου όγκου πληροφοριών και δεδομένων. Αυτό αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή της μεθόδου από τις μικρές επιχειρήσεις. Η καταστάσεις ανεπαρκούς υλικότεχνικής υποδομής, έλλειψης χρηματικών πηγών, έλλειψης δεδομένων, και έλλειψης τεχνικής κατάρτισης αποτελούν συχνά την αιτία μη υιοθέτησης της ABC

(Κεχράς, Ι., 2009) (Roztockí, N., Porter, J., Thomas, R. and Needy, K., 2004) (Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007). Κατά συνέπεια αμφισβητείται έντονα η καινοτομία της μεθόδου.

- Συγκρίνοντας την μέθοδο ABC με τις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης εύκολα γίνεται αντιληπτό το γεγονός ότι αυτή αποτελεί αφενός μια εναλλακτική λύση μεθόδου κοστολόγησης, αφετέρου δε η εφαρμογή της παρουσιάζει ιδιαίτερη πολυπλοκότητα καθώς στην ABC γίνεται επιμερισμός δαπανών οι οποίες δεν έχουν άμεση σχέση με τις δραστηριότητες και επίσης οι οδηγοί κόστους προσομοιάζουν με τις βάσεις επιμερισμού παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.
- Το A.B.C. σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης αποτελεί μία εναλλακτική αλλά σαφώς πολυπλοκότερη εφαρμογή, αφού στο A.B.C. χρησιμοποιούνται βάσεις επιμερισμού για δαπάνες που δεν έχουν σχέση με δραστηριότητες (π.χ. αποσβέσεις, ενοίκια, κτλ.) ενώ οι οδηγοί κόστους σε πολλές περιπτώσεις μοιάζουν με τις βάσεις επιμερισμού των παραδοσιακών κοστολογικών συστημάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Εφαρμογή κοστολόγησης ABC στην οινοποιία.

### 4.1 Οινοποιία στην Ελλάδα. (Γούναρη, 2023)

Σε επίπεδο όγκου παραγωγής η χώρα μας βρίσκεται στην 19η θέση στο top20 των οινοπαραγωγών χωρών παγκοσμίως.

Η παγκόσμια παραγωγή κρασιού το 2022 εκτιμάται σε 258 mhl, σημειώνοντας ελαφρά μείωση 1% σε σύγκριση με το 2021. Ωστόσο, η παραγωγή της Ευρωπαϊκής Ένωσης αυξήθηκε κατά 4% για να επιστρέψει στα επίπεδα των 161,1 mhl.

Σημειώνεται ότι στα τέλη του 2022, ο ΟΙV κατέγραψε συνολικά 85 χώρες που παράγουν κρασί παγκοσμίως.

Ιταλία, Γαλλία και Ισπανία είναι τρεις μεγαλύτερες οινοπαραγωγούς χώρες, οι οποίες μαζί παρήγαγαν περισσότερο από το 50% της συνολικής ποσότητας κρασιού. Οι ΗΠΑ κατατάσσονται στην 4η θέση στην παγκόσμια παραγωγή κρασιού, ακολουθούμενες από την Αυστραλία.

Όσον αφορά την καλλιεργούμενη έκταση, κατά το έτος 2022 η Ελλάδα βρέθηκε στην 20η θέση στην παγκόσμια κατάταξη με 96 χιλιάδες εκτάρια (kha) και αντιστοιχεί στο 1,3% της παγκόσμιας επιφάνειας αμπελώνων χωρίς αλλαγή συγκριτικά με το 2021. Σημειώνεται ότι ο ΟΙV «μετράει» τη συνολική επιφάνεια φυτεμένη με αμπέλια για όλες τις χρήσεις, ήτοι κρασί και χυμοί, επιτραπέζια σταφύλια και σταφίδες, συμπεριλαμβανομένων των νεαρών φυτών που δεν έχουν ακόμη παραγωγή), χωρίς αλλαγή συγκριτικά με το 2021.

Το 2020, η έκταση των ελληνικών αμπελώνων ήταν στα 112 χιλιάδες εκτάρια (kha), ή το 1,5% της παγκόσμιας επιφάνειας αμπελώνων.

Η παγκόσμια επιφάνεια αμπελώνα εκτιμάται ότι ήταν 7,3 mha (εκατομμύρια εκτάρια) το 2022, οριακά χαμηλότερη σε σύγκριση με το 2021 (-0,4%).

Πολύ μικρές διακυμάνσεις εμφανίζονται μεταξύ των τριών μεγάλων παραγωγών, Ισπανίας, Γαλλίας και Ιταλίας, ενώ οι Ηνωμένες Πολιτείες συνεχίζουν την μειούμενη τάση που βρίσκεται σε εξέλιξη από το 2014.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Διεπαγγελματικής Οργάνωσης Αμπέλου και Οίνου, στην εγχώρια αγορά δραστηριοποιούνται 1.600 οινοποιεία σε ολόκληρη την επικράτεια, ενώ σε επίπεδο ποικιλιών καλλιεργούνται κατά το 90% γηγενείς ποικιλίες σταφυλιών και κατά το 10% οι διεθνείς ποικιλίες.

Με βάση τα στοιχεία της OEN sights (εξειδικευμένη πλατφόρμα σε σχέση με την αγορά οίνου), η Ελλάδα ήταν την περσινή χρονιά πρωταθλήτρια στον ρυθμό ανάπτυξης των εξαγωγών κρασιού στην Ευρώπη, με αύξηση 16,8% στην αξία, η οποία άγγιξε τα 99 εκατ. ευρώ και 6,6% στην ποσότητα σε σχέση με το 2021.

Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, η αξία των ελληνικών εξαγωγών οίνου το 2021 είχε φτάσει στα 84,7 εκατ. ευρώ, αποτελώντας το 11,3% του συνόλου της παραγωγής ελληνικού οίνου.

Το 2022, στη διεθνή αγορά του κρασιού, οι εξαγωγές έσπασαν όλα τα ρεκόρ φθάνοντας στα 37,6 δισ. ευρώ (41,3 δισ. δολάρια). Πρόκειται για αύξηση 9% σε σχέση με το 2021, καθώς η μέση τιμή κινήθηκε σε πολύ υψηλά επίπεδα (+15% σε σύγκριση με το 2021).

## 4.2 Διαχείριση Οινοποιίας

Η ζήτηση οίνου εμπλέκεται σε έναν ποιοτικό μετασχηματισμό (οι πελάτες είναι όλο και καλύτερα ενημερωμένοι και πιο επιλεκτικοί), τα αποτελέσματα του οποίου πολλαπλασιάζονται από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς<sup>1</sup>. Ως εκ τούτου, η βιομηχανία παραγωγής οίνου αντιμετωπίζει μια εξαιρετικά ανταγωνιστική αγορά όπου η σχέση ποιότητας-κόστους είναι το κλειδί για την επιτυχή διαχείριση των επιχειρήσεων.

Αυτές οι αλλαγές στην κατανάλωση οίνου έχουν οδηγήσει σε εξέλιξη των διαδικασιών παραγωγής όπου: οι πάγιες και έμμεσες δαπάνες είναι πιο σημαντικές το κόστος σχετίζεται με τη διαφοροποίηση του προϊόντος και όχι με τον όγκο. Το κόστος εργασίας είναι λιγότερο σημαντικό και δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στις διαδικασίες.

Υπό αυτές τις συνθήκες, τα παραδοσιακά συστήματα κόστους είναι άχρηστα, καθώς δεν παρέχουν σχετικές πληροφορίες σχετικά με το κόστος και τη διαχείρισή του. Επιπλέον, η διαδικασία οινοποίησης είναι πολύπλοκη και ευέλικτη, γεγονός που εμποδίζει την ανάλυση χρησιμοποιώντας ένα παραδοσιακό σύστημα κόστους, όπως η άμεση κοστολόγηση ή η πλήρης κοστολόγηση. Κατά συνέπεια, προτείνουμε την προσαρμογή του μοντέλου γενικής κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων (ABC) στον κλάδο των οινοποιείων, προκειμένου να υπολογιστεί το κόστος του κρασιού.

Το παρόν κεφάλαιο επικεντρώνεται στην ανάλυση της διάρθρωσης του κόστους οινοποίησης με σκοπό την απόκτηση πολύτιμων πληροφοριών σχετικά με το κόστος οινοποίησης για να βοηθήσει τους διαχειριστές οινοποιείων να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα των

---

<sup>1</sup> Worldwide wine production and consumption statistics can be consulted at Organisation Internationale De La Vigne Et Du Vin (OIV) (<http://www.oiv.org/>)



επιχειρήσεών τους. Η πλειοψηφία των εγγράφων που ασχολούνται με την παραγωγή οίνου δίνουν έμφαση στις διαδικασίες και τις τεχνολογικές πτυχές που εμπλέκονται στην οινοποίηση παρά σε οικονομικές εκτιμήσεις. Πολλές μελέτες ασχολούνται περισσότερο με το κόστος των οινοποιήσιμων σταφυλιών (πρώτων υλών)<sup>2</sup> παρά με το κόστος του οίνου, και οι λίγες μελέτες που εξετάζουν το κόστος παραγωγής οίνου δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στην ανάλυση του κόστους επένδυσης, του βέλτιστου μεγέθους του οινοποιείου, της απόδοσης της επένδυσης ή του νεκρού σημείου (CASTALDI, M.A. and FOLWELL, R.J., 1985), (FOLWELL, R.J. and CASTALDI, M.A., 1987) (FOLWELL, R.J. and CASTALDI, M.A., 1988), (FICKLE, L.A., FOLWELL, R.J., BALL, T. and CLARY, C., 2005), (FOLWELL, R.J., BALES, T.A. and EDWARDS, C.G., 2001), (PISONI, M.E. and WHITE, G.B., 2002), (FONSAH, E.G., 2004) αντί να προτείνει ένα λεπτομερές μοντέλο για τον υπολογισμό του κόστους οινοποίησης. Στις επόμενες παραγράφους, παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία του μοντέλου ABC, ακολουθούμενη από μια σύντομη περιγραφή της γενικής παραγωγικής διαδικασίας και ένα προτεινόμενο προσαρμοσμένο μοντέλο ABC για την οινοποιία.

#### **4.3 Βασικά στοιχεία μοντέλου κοστολόγησης ABC**

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 πολλές εταιρείες άρχισαν να συνειδητοποιούν ότι τα παραδοσιακά λογιστικά τους συστήματα - τα οποία χρησιμοποιούσαν άμεσες κατανομές με βάση την εργασία (ή τον όγκο) - παρήγαγαν ανακριβείς πληροφορίες κοστολόγησης. Αυτές οι απλοϊκές μέθοδοι κατανομής έγιναν ξεπερασμένες καθώς οι δομές κόστους των περισσότερων οργανισμών άρχισαν να αλλάζουν: τα έμμεσα και γενικά έξοδα εκτόπισαν το κόστος των εργαζομένων, η ποικιλομορφία των γραμμών παραγωγής επεκτάθηκε, η ποικιλομορφία των πελατών και της αγοράς αυξήθηκε και ο ανταγωνισμός αυξήθηκε απότομα (COKINS, G., 1999). Σύμφωνα με τον Martin (2006), ο σχεδιασμός ενός συστήματος μοντέλου ABC απαιτεί:

- 1) Προσδιορισμό των κύριων δραστηριοτήτων.
- 2) Καθορισμός των κύριων και δευτερευόντων κινητήριων δυνάμεων για τις δραστηριότητες αυτές.
- 3) Συγκέντρωση δραστηριοτήτων σε ομοιογενείς ομάδες κόστους και
- 4) Επιλογή μέτρων δραστηριότητας για την εκπροσώπηση κάθε ομάδας ή παράγοντα κόστους.

---

<sup>2</sup> (WILBUR, O.R., INGELS, C.A., KLONSKY, K.M. and DE MOURA, R.L., 2002), (BALL, T. and FOLWELL, R., 2003), (WEBER, E.A., KLONSKY, K.M. and DE MOURA, R.L., 2003), (BALL, T., FOLWELL, R.J., WATSON, J. and KELLER, M., 2004),

Μόλις σχεδιαστεί το σύστημα, το μοντέλο ABC ακολουθεί μια διαδικασία δύο σταδίων για την κατανομή γενικών εξόδων στα αντικείμενα κόστους (COOPER, R., 1990). Κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου, τα γενικά έξοδα καταλογίζονται στις ομάδες κόστους δραστηριότητας σύμφωνα με τον τρόπο με τον οποίο καταναλώνονται οι πόροι από τις δραστηριότητες. Στο δεύτερο στάδιο, τα γενικά έξοδα κατανέμονται από κάθε ομάδα κόστους δραστηριότητας σε κάθε αντικείμενο κόστους (προϊόντα, υπηρεσίες, πελάτης, έργο ή οποιαδήποτε μονάδα για την οποία απαιτείται χωριστή μέτρηση κόστους) ανάλογα με το ποσό του παράγοντα κόστους που καταναλώνεται από το προϊόν. Με άλλα λόγια, οι πόροι εκχωρούνται σε δραστηριότητες και οι δραστηριότητες ανατίθενται σε αντικείμενα κόστους με βάση τον σκοπό τους, με εξαίρεση το άμεσο κόστος προϊόντος, το οποίο ανατίθεται άμεσα.

Το μοντέλο ABC κατανέμει τα γενικά έξοδα για να κοστολογήσει αντικείμενα ανάλογα με την αντίστοιχη ζήτηση του οδηγού κόστους, επομένως η επιλογή οδηγού κόστους είναι ένα σημαντικό στοιχείο. Σύμφωνα με τον (COOPER, 1989), ο αριθμός των παραγόντων κόστους ενός μοντέλου ABC είναι καθοριστικός, αλλά η πολυπλοκότητα του συστήματος εξισορρόπησης και η επίτευξη ακριβούς μέτρησης κόστους είναι δύσκολη (HOMBURG, 2001).

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι ο ορισμός των εργασιών, των δραστηριοτήτων και των ομάδων κόστους. Στη μεθοδολογία ABC, η έννοια της δραστηριότητας εκφράζει μια ομάδα ομοιογενών λεπτομερών εργασιών που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία παραγωγής ή που μπορούν να μετρηθούν στην ίδια μονάδα μέτρησης. Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες είναι το άθροισμα των πόρων που απαιτούνται για την ανάπτυξη της παραγωγικής διαδικασίας και που προσθέτουν αξία στο προϊόν.

Σε αυτό το μοντέλο, τα γενικά έξοδα ελέγχονται με τη διαχείριση των δραστηριοτήτων που τα οδηγούν.

#### **4.4 Οινοποιητική Διαδικασία**

Η οινοποίηση είναι μια πολύπλοκη διαδικασία όπου η ειδική τεχνογνωσία του οινοποιού είναι πολύ σημαντική. Πράγματι, η διαδικασία επιλογής σταφυλιών, επαρκούς ζύμωσης και ανάμειξης απαιτεί ειδικές οργανοληπτικές ικανότητες, αλλά η οινοποίηση είναι επίσης μια βιομηχανική διαδικασία που ακολουθεί ορισμένα βήματα. Σύμφωνα με τους Cooke και Lapsley (1988) και Dillon et al. (1994), υπάρχει ένα σύνολο κύριων κοινών λειτουργιών για την παραγωγή νέων ερυθρών και λευκών κρασιών:

- 1) Θραύση, όπου οι μίσχοι διαχωρίζονται από τα μούρα σταφυλιών, τα δέρματα των οποίων σπάνε για να ελευθερώσουν το χυμό.
- 2) Συμπίεση, όπου οι φλούδες και οι σπόροι διαχωρίζονται από το χυμό πριν από τη ζύμωση, για λευκό κρασί, και μετά από κάποια ζύμωση, για κόκκινο κρασί. Διαφορετικά επίπεδα πίεσης έχουν ως αποτέλεσμα το υγρό που ρέει ελεύθερα χωρίς την εφαρμογή πίεσης να αναφέρεται ως «ελεύθερη εκτέλεση» - αυτό είναι το πιο πολύτιμο. Όταν εφαρμόζεται αργή πίεση για σύντομο χρονικό διάστημα, λαμβάνεται επίσης κρασί καλής ποιότητας - γνωστό ως κρασί σταγόνας. Πιο πιεστικά αποτελέσματα στο «press wine». Αυτοί οι ημιτελείς οίνοι μπορούν να μεταποιηθούν μαζί ή χωριστά.
- 3) Ζύμωση, όπου η μαγιά μετατρέπει τη ζάχαρη σε αλκοόλη και διοξείδιο του άνθρακα. Υπάρχουν διάφοροι τύποι ζύμωσης (αλκοολική ζύμωση, μηλογαλακτική ζύμωση, ανθρακική διαβροχή κ.λπ.) και περισσότεροι από ένας μπορούν να πραγματοποιηθούν διαδοχικά.
- 4) Διαχωρισμός του κρασιού από χρησιμοποιημένα κύτταρα ζύμης και άλλα στερεά μετά τη ζύμωση.
- 5) Διαύγαση και Σταθεροποίηση όταν ο οίνος καθίσταται διαυγής και σταθερός, είτε φυσικά είτε με παρέμβαση. Πριν από αυτή τη διαδικασία, διαφορετικά κρασιά μπορούν να αναμειχθούν προκειμένου να αποκτήσουν ειδικά χαρακτηριστικά στο τελικό κρασί.
- 6) Διήθηση και εμφιάλωση.

Αυτές οι κύριες λειτουργίες δεν εκτελούνται ποτέ με την ίδια σειρά. Αυτό εξαρτάται από την κατηγορία του κρασιού (κόκκινο ή λευκό), τον τύπο του σταφυλιού που χρησιμοποιείται και τις οινολογικές προτιμήσεις του οινοποιού. Ο Einsenman (1998) καθιερώνει την ακόλουθη βασική διαδικασία για την παραγωγή κόκκινου κρασιού<sup>3</sup>:

Θραύση ! Ζύμωση ! Συμπίεση ! Διαχωρισμός και Διαύγαση Σταθεροποίηση ! Εμφιάλωση !

Και για το λευκό κρασί:

Θραύση ! Συμπίεση ! Διαχωρισμός ! Ζύμωση ! Διαύγαση και Σταθεροποίηση ! Εμφιάλωση

#### **4.5 Προσαρμογή του μοντέλου κοστολόγησης ABC στην Οινοποιητική Βιομηχανία**

Όπως έχουμε ήδη επισημάνει, το σημερινό περιβάλλον που αντιμετωπίζουν τα οινοποιεία επιβάλλει την αναθεώρηση των παραδοσιακών κριτηρίων κατά την κατανομή των γενικών εξόδων και των πάγιων δαπανών, τα οποία είναι πιο σημαντικά σήμερα από ό, τι στο παρελθόν. Η

διαδικασία οινοποίησης είναι εξαιρετικά περίπλοκη και είναι δυνατή η παραγωγή μιας μεγάλης ποικιλίας κρασιών συνδυάζοντας διαφορετικές ποικιλίες σταφυλιών και εφαρμόζοντας διαφορετικές οινολογικές τεχνικές. Ο συνδυασμός αυτών των δύο παραγόντων δίνει στο κρασί την ταυτότητά του και το καθιστά μοναδικό. Από την άποψη του υπολογισμού του κόστους, η οινοποίηση είναι μια σύνθετη παραγωγική διαδικασία που περιλαμβάνει το συνδυασμό πόρων και μεγάλου αριθμού μη τυποποιημένων κύριων και βοηθητικών δραστηριοτήτων. Η εφαρμογή αυτών των δραστηριοτήτων εξαρτάται ή όχι από τα χαρακτηριστικά της πρώτης ύλης (ποικιλίες σταφυλιών), τα ημιτελή ή υπό πορεία προϊόντα (γλεύκη, χυμοί ή ημιτελείς οίνοι) και τις οινολογικές προτιμήσεις του οινοποιού. Ως εκ τούτου, συνιστάται η προσαρμογή του γενικού μοντέλου ABC ώστε να ταιριάζει στα ειδικά προβλήματα υπολογισμού του κόστους στη διαδικασία οινοποίησης. Υποθέτουμε ότι τα κρασιά απαιτούν δραστηριότητες (ζύμωση, διήθηση κ.λπ.) και ότι οι δραστηριότητες απαιτούν πόρους (εργασία, εξοπλισμό κ.λπ.). Στη συνέχεια, το κόστος κάθε τελικού οίνου είναι το άθροισμα των άμεσων πόρων του (πρώτη ύλη) και του κόστους των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνονται για την παραγωγή του. Όπως φαίνεται παραπάνω, το μοντέλο ABC απαιτείται να διαιρέσει τη διαδικασία παραγωγής σε δραστηριότητες, εξισορροπώντας τις απαιτήσεις πληροφοριών και το κόστος απόκτησης και επεξεργασίας τέτοιων πληροφοριών.

#### **4.5.1 Φάσεις Οινοποίησης**

Απαιτείται μια διαδικασία επεξεργασίας τριών φάσεων για να μετατραπούν τα σταφύλια σε κρασί:

- 1) Το προζυμωτικό στάδιο, το οποίο αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τον τρύγο μέχρι τη ζύμωση του γλεύκους.
- 2) Το στάδιο της ζύμωσης, όπου ο μούστος γίνεται κρασί.
- 3) Το στάδιο μετά τη ζύμωση, που περιλαμβάνει την τέλεια συντήρηση του κρασιού.

#### **4.5.2 Ομαδοποίηση Δραστηριοτήτων σε Διαδικασίες Οινοποίησης**

Αυτή η εργασία ομαδοποιεί αυτές τις δραστηριότητες σε τρεις κύριες διαδικασίες και αυτή η νέα διαίρεση βοηθά στον υπολογισμό των ενδιάμεσων αποτελεσμάτων και της μερικής προστιθέμενης αξίας κάθε διαδικασίας:

- 1) Διαδικασία συγκομιδής: τα σταφύλια στα αμπέλια είναι η εισροή και τα σταφύλια στο οινοποιείο, η εκροή. Αυτή η διαδικασία εγγυάται τη βέλτιστη ενσωμάτωση της πρώτης ύλης στην παραγωγική διαδικασία, από άποψη ποιότητας.

- 2) Διαδικασία οινοποίησης: το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την παραγωγή μούστου και ημιτελούς οίνου. Οι δραστηριότητες που αναλαμβάνονται εξαρτώνται από την επιθυμητή παραγωγή, την ποιότητα των σταφυλιών και τις οινολογικές προτιμήσεις.
- 3) Συμπληρωματική διαδικασία οινοποίησης: όταν ο τελικός οίνος ή τα παράγωγά του λαμβάνονται και καθίστανται έτοιμα προς πώληση (συμπεριλαμβανομένης της εμφιάλωσης, της τυποποίησης, της ετικέτας κ.λπ.). Έχουμε επίσης ορίσει τέσσερις βοηθητικές δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται σε διαφορετικά στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό των βοηθητικών δραστηριοτήτων είναι ότι δεν απαιτούνται από προϊόντα αλλά από άλλες δραστηριότητες.

#### **4.5.3 Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους βοηθητικών δραστηριοτήτων**

Οι τέσσερις βοηθητικές δραστηριότητες που εξετάζονται είναι:

- 1) Η χρήση εξοπλισμού δεξαμενών. Τα οινοποιεία διαθέτουν βασικό εξοπλισμό, αποτελούμενο από δεξαμενές ζύμωσης και αποθήκευσης, ο οποίος χρησιμοποιείται εντατικά σε διάφορα στάδια της διαδικασίας οινοποίησης.
- 2) Η χρήση εξοπλισμού αντλίας. Βασικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται σχεδόν καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.
- 3) Η χρήση ψυκτικού εξοπλισμού. Ορισμένοι οίνοι ποιότητας πρέπει να παράγονται σε ελεγχόμενη θερμοκρασία, η οποία θα μπορούσε να επιτευχθεί με τη χρήση ανεξάρτητου ψυκτικού εξοπλισμού ή ειδικών δεξαμενών με ψυκτικό χιτώνα.
- 4) Η χρήση εξοπλισμού καθαρισμού και απολύμανσης. Ο καθαρισμός είναι απολύτως απαραίτητος στην αμπελουργία. Ορισμένα οινοποιεία χρησιμοποιούν ειδικό εξοπλισμό για την εκτέλεση αυτής της εργασίας. Κατά τον υπολογισμό του κόστους χρήσης αυτών των βοηθητικών δραστηριοτήτων, εντοπίζουμε ορισμένα συγκεκριμένα στοιχεία:
  - κύριος εξοπλισμός.
  - βοηθητικός εξοπλισμός.
  - άλλες δαπάνες που συνδέονται με τη δραστηριότητα και
  - δαπάνες υποστήριξης ή έμμεσες δαπάνες.

Ο κύριος εξοπλισμός είναι ο εξοπλισμός που εκτιμάται περισσότερο και απαιτείται για την εκτέλεση της αντίστοιχης βοηθητικής δραστηριότητας: δεξαμενές, αντλίες, ψυκτικός

εξοπλισμός και μηχανήματα καθαρισμού. Το κόστος χρήσης αυτού του εξοπλισμού υπολογίζεται ως το άθροισμα του ετήσιου κόστους συντήρησης και της απόσβεσης με βάση τη χρησιμότητα ή το ποσοστό χρήσης αυτού του εξοπλισμού. Ως εκ τούτου, αντί να παρακολουθούμε μεμονωμένα τη δεξαμενή, την αντλία ή οποιονδήποτε άλλο συγκεκριμένο κύριο εξοπλισμό που χρησιμοποιείται σε μια δεδομένη στιγμή, προτείνουμε να αξιολογήσουμε ένα μέσο κόστος χρήσης για κάθε βοηθητική δραστηριότητα διαιρώντας τη συνολική καθαρή αξία του εξοπλισμού με τον αριθμό των συνολικών χρήσεων που υπολογίζονται λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των χρήσεων σε ένα έτος πολλαπλασιασμένο με τον αριθμό των ετών που ο εξοπλισμός αναμένεται να είναι χρήσιμος. Για να υπολογίσουμε πόσο συχνά χρησιμοποιείται η δεξαμενή, πρέπει να θυμόμαστε ότι ο συνολικός αριθμός διαθέσιμων λίτρων είναι μικρότερος από το μέγεθος της δεξαμενής, λόγω αφρισμού και ανάδευσης κατά τη ζύμωση. Επιπλέον, είναι καλύτερο να μετρήσετε τη χρήση ψυκτικού εξοπλισμού σε ημέρες.

Συνιστάται ο υπολογισμός του κόστους του βοηθητικού εξοπλισμού (βαλβίδες, βρύσες, εύκαμπτοι σωλήνες κ.λπ.) με το ετήσιο κόστος αντικατάστασης, λόγω της σχετικά χαμηλής σημασίας του όσον αφορά την επένδυση και της δυσκολίας μεμονωμένου ελέγχου του.

Το στοιχείο «λοιπές συναφείς δαπάνες» περιλαμβάνει το κόστος ανθρωπόωρας που απαιτείται για την προετοιμασία, την κατασκευή ή τον έλεγχο της δραστηριότητας, τις εισροές, όπως νερό ή απορρυπαντικό για τη δραστηριότητα βοηθητικού καθαρισμού, και την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας του κύριου εξοπλισμού—αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για την ψύξη.

Τέλος, το κόστος υποστήριξης είναι το κόστος καθαρισμού ή/και άντλησης που συνδέεται με οποιαδήποτε άλλη βοηθητική δραστηριότητα (για παράδειγμα, κάθε φορά που χρησιμοποιείται μια δεξαμενή, πρέπει να καθαρίζεται για να διασφαλιστεί η ποιότητα ολόκληρης της διαδικασίας οиноποίησης).

Μερικά από τα παραπάνω είναι πάγια έξοδα που προκύπτουν κάθε φορά που εκτελείται η βοηθητική δραστηριότητα, ενώ τα υπόλοιπα είναι μεταβλητά κόστη, ανάλογα με τον όγκο της δραστηριότητας.

#### **4.5.4 Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται κατά τη διαδικασία συγκομιδής**

Συνιστάται ο καθορισμός τριών βασικών δραστηριοτήτων για τον υπολογισμό του κόστους διασφάλισης της βέλτιστης ενσωμάτωσης της πρώτης ύλης στην παραγωγική διαδικασία:

- 1) Η «επιλογή, τρύγος και μεταφορά σταφυλιών» θα μπορούσε να χωριστεί σε επιμέρους εργασίες για κάθε στοιχείο: ανάλυση και επιλογή σταφυλιών, συγκομιδή και μεταφορά.
- 2) «Παραλαβή σταφυλιών», η οποία περιλαμβάνει ανάλυση δείγματος, στάθμιση και εκφόρτωση στη χοάνη παραλαβής σταφυλιών.
- 3) «Κοινές δραστηριότητες», η οποία καλύπτει τη χειρωνακτική εργασία —που είναι δύσκολο να ανατεθεί σε μια συγκεκριμένη εργασία— έτσι ώστε να περιλαμβάνει κυρίως το κόστος των εργαζομένων υποστήριξης που εκτελούν διαφορετικά καθήκοντα.

Ο παράγοντας κόστους που συνιστάται για την κατανομή του κόστους αυτών των δραστηριοτήτων σε κάθε ποικιλία σταφυλιών είναι ο αριθμός των κιλών κάθε ποικιλίας που εισέρχεται στη διαδικασία οινοποίησης. Το άθροισμα του αναλογικού κόστους αυτών των τριών δραστηριοτήτων συν το κόστος κάθε ποικιλίας σταφυλιών είναι το συνολικό κόστος της πρώτης ύλης, το οποίο είναι η εισροή της επόμενης διαδικασίας. Όταν το οινοποιείο αγοράζει τα σταφύλια, η τιμή που καταβάλλεται είναι το κόστος. Όταν το οινοποιείο καλλιεργεί τα δικά του σταφύλια, συνιστάται να χρησιμοποιείτε η μέση τιμή αγοράς κάθε ποικιλίας σταφυλιών, παρόλο που μπορεί να είναι δυνατός ο ακριβής υπολογισμός του κόστους σταφυλιών. Πολλές μελέτες, όπως αυτές των Folwell και Castaldi (1987, 1988) και των Castaldi και Folwell (1985) έχουν επίσης χρησιμοποιήσει τις μέσες τιμές της αγοράς για τις εισροές.

Ένα άλλο σημαντικό ζήτημα είναι η ύπαρξη έμμεσου κόστους που πρέπει να υπολογιστεί χονδρικά, δεδομένου ότι δεν υπάρχει πραγματική πληρωμή χρημάτων. Με αυτό, αναφερόμαστε στο έργο που εκτελείται από τους ίδιους τους ιδιοκτήτες, τους συγγενείς και τους φίλους τους και το οποίο δεν αμείβεται κανονικά. Στην περίπτωση αυτή, προτείνουμε τον υπολογισμό του σύμφωνα με το μέσο κόστος εργασίας της αγοράς.

#### **4.5.5 Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται κατά τη διαδικασία οινοποίησης**

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τόσες δραστηριότητες όσες και οι οινολογικές τεχνικές οινοποίησης. Διαιρούμε αυτή τη διαδικασία σε τρεις υπο-διεργασίες:

- 1) **Προζύμωση ή δραστηριότητες που εκτελούνται πριν από την έναρξη της ζύμωσης** (δεν απαιτούν όλα τα κρασιά προηγούμενη προετοιμασία του σταφυλιού πριν από τη ζύμωση), η οποία περιλαμβάνει: αποβοστρύχωση, σύνθλιψη, άντληση σε δεξαμενές ζύμωσης κ.λπ.

- 2) **Ζύμωση ή κύρια δραστηριότητα για τη μετατροπή του σταφυλιού σε ημιτελές κρασί:** κάθε οίνος λαμβάνεται με την εφαρμογή μιας ή περισσότερων διαδικασιών ζύμωσης. Ορισμένες διαδικασίες απαιτούν συγκεκριμένες δραστηριότητες, για παράδειγμα, ζύμωση κόκκινου κρασιού, η οποία χρειάζεται βύθιση του κεφαλιού και υπεράντληση.
- 3) **Η μεταζύμωση, ή οι δραστηριότητες που εκτελούνται μετά την ολοκλήρωση της ζύμωσης:** είναι η μόνη διαδικασία που εκτελείται σε όλα τα κρασιά, επειδή συνίσταται στην απομάκρυνση οινολάσπης<sup>3</sup> - αυτή είναι η τελευταία δραστηριότητα πριν από την ανάμειξη.

Το κόστος κάθε ημιτελούς οίνου είναι το άθροισμα του κόστους του συνδυασμού σταφυλιών που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του και του κόστους των διαφόρων δραστηριοτήτων που εφαρμόστηκαν.

Το κόστος κάθε δραστηριότητας χωρίζεται σε δύο ομάδες: άμεσες δαπάνες και δαπάνες υποστήριξης.

**Οι άμεσες δαπάνες περιλαμβάνουν:** το κόστος εργατωρών για την προετοιμασία, την κατασκευή ή τον έλεγχο της δραστηριότητας<sup>4</sup> την κατανάλωση βοηθητικών εισροών, όπως ζύμες κ.λπ. (κατά περίπτωση)-τη χρήση οποιουδήποτε ειδικού εξοπλισμού, όπως θραυστήρες, πρέσες κ.λπ. (ανάλογα με την περίπτωση)-και, εκτός από το κόστος απόσβεσης, την κατανάλωση ενέργειας, τον καθαρισμό του εξοπλισμού και το ετήσιο κόστος συντήρησης.

**Οι δαπάνες υποστήριξης περιλαμβάνουν:** το κόστος των βοηθητικών δραστηριοτήτων (δεξαμενές, εξοπλισμός άντλησης ή/και ψύξης) που χρησιμοποιούνται ή απαιτούνται για την εκτέλεση της κύριας δραστηριότητας.

Ένα σημαντικό στοιχείο, σε αυτό το στάδιο, είναι η απόδοση σταφυλιών και μούστου. Για κάθε κιλό σταφυλιού, περίπου το 6% είναι μίσχοι, το 20% είναι στέμφυλα και το 4% οινολάσπη. Η απόδοση των σταφυλιών, μετρούμενη σε λίτρα, είναι περίπου 65-75% του μούστου (λίγο λιγότερο για το κρασί λόγω ραφιών και διαύγασης). Για παράδειγμα, οι Folwell et al. (2001) υποθέτουν τελική απόδοση 69% του εμφιαλωμένου κρασιού και οι Eisenman (1998) αναφέρουν τελική απόδοση 55,8%. Καθώς η ζύμωση αυξάνει τον αρχικό όγκο, οι δεξαμενές ζύμωσης δεν

---

<sup>3</sup> Η σταθεροποίηση και η διαύγαση είναι επίσης κοινές διαδικασίες, οι οποίες θα ληφθούν υπόψη στη συμπληρωματική διαδικασία οينوποίησης

<sup>4</sup> Έτσι, για τις δραστηριότητες ζύμωσης, ο αριθμός των ημερών διάρκειας της δραστηριότητας είναι πολύ σημαντικός, καθώς σχετίζεται άμεσα με το κόστος ελέγχου ανθρωποωρών



μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πλήρη χωρητικότητα. Θεωρείται γενικά ότι ο όγκος κατά τη διάρκεια της ζύμωσης μπορεί να αυξηθεί κατά περίπου 50% σε σχέση με τον όγκο πριν από τη ζύμωση.

Επιπλέον, ο οινοποιός αποκτά διαφορετικά επίπεδα μούστου. Κατά γενικό κανόνα, το κρασί υψηλότερης ποιότητας προέρχεται από το μούστο χυμού ελεύθερης απόσταξης και ο χυμός πρώτης πίεσης είναι επίσης υψηλής ποιότητας. Ο μούστος του πιεστηρίου (δεύτερος και περισσότερος χυμός πίεσης) είναι χαμηλότερης ποιότητας και μερικές φορές προορίζεται για την παρασκευή ξιδιού. Περίπου το 25% του συνολικού μούστου είναι ελεύθερο, το 60% είναι πρώτο πάτημα και το υπόλοιπο είναι σκληρό πάτημα. Ο οινοποιός μπορεί να αναμείξει τους μούστους αυτούς σε αρχικό στάδιο ή να τα μεταποιήσει χωριστά και να τα αναμείξει, ή όχι, κατά την παραγωγή του ημιτελούς οίνου.

#### **4.5.6 Προσδιορισμός και υπολογισμός κόστους των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στη συμπληρωματική διαδικασία οινοποίησης**

Σε αυτό το στάδιο, η εισροή είναι ένα σύνολο ημιτελών κρασιών που μπορούν να αναμειχθούν και που απαιτούν καθαρισμό πριν από την εμφιάλωση. Έχουμε διακρίνει τρεις δραστηριότητες που απαιτούνται για την απόκτηση ενός ποιοτικού, έτοιμου προς πώληση, νεαρού οίνου:

- 1) **Επιλογή, ανάμειξη ή / και ανάμειξη:** ο οινοποιός που επιδιώκει να κάνει ένα κρασί με ειδικά χαρακτηριστικά μπορεί να αναμείξει πολλά ημιτελή κρασιά πριν από τη διαύγαση και τη σταθεροποίηση.
- 2) **Διαύγαση και σταθεροποίηση:** η διαύγαση έχει ως αποτέλεσμα ένα καθαρό, φωτεινό κρασί και η σταθεροποίηση επιτρέπει την καλή διατήρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- 3) **Η εμφιάλωση** (εμφιάλωση, φελλός, επισήμανση κ.λπ.) περιλαμβάνει όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την εμπορία του οίνου.

Όπως και στο προηγούμενο στάδιο, το κόστος του τελικού οίνου είναι το άθροισμα του κόστους του συνδυασμού ημιτελών οίνων και του κόστους των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν για την απόκτησή του. Στην περίπτωση αυτή, το άμεσο κόστος περιλαμβάνει κυρίως το κόστος ανθρωποωρών και την κατανάλωση εισροών υποστήριξης, όπως φίλτρα, διαυγαστές, φιάλες, ετικέτες, κάψουλες κ.λπ.

Όταν το οινοποιείο χρησιμοποιεί οποιοδήποτε εξοπλισμό, όπως γραμμή εμφιάλωσης, το κόστος πρέπει να υπολογίζεται συμπεριλαμβάνοντας την απόσβεση, τη συντήρηση και την κατανάλωση ενέργειας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα

### 4.1 Γενικά Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των σύγχρονων τάσεων που επιχειρήθηκε από τους Kumar N. and Mahto D, (2013) οδηγούμαστε στα παρακάτω συμπεράσματα από την γενικότερη εφαρμογή του μοντέλου κοστολόγησης βάση δραστηριοτήτων (ABC).

- 1) Η εφαρμογή κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων αποκάλυψε πολυάριθμες οργανωτικές αλλαγές, οι οποίες προέκυψαν από τη διαδικασία εφαρμογής, όπως στενότερη σύνδεση μεταξύ λογιστικής διαχείρισης και άλλων λειτουργικών λειτουργιών. Το ABC και οποιοδήποτε άλλο σύστημα κοστολόγησης δεν είναι στατικά. Μπορεί να διαπιστωθεί, επομένως, όπως αλλάζουν οι οργανισμοί και οι επιχειρηματικές συνθήκες, το ABC πρέπει να ενημερωθεί και να διατηρηθεί. Τέλος, μεταφέροντας τη σαφή εικόνα της, η ABC έχει την ικανότητα να κάνει πρωταθλητές ατόμων συγκεκριμένων αγαθών ή υπηρεσιών.
- 2) Οι μέθοδοι διαχείρισης βάσει δραστηριοτήτων έχουν ένα ευρύ φάσμα χρήσεων, επιτρέποντας την ενδυνάμωση της αξιοποίησης των πληροφοριών ABC για ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών και λειτουργιών της εταιρείας, όπως ανάλυση διαδικασιών, υποστήριξη στρατηγικής και λογιστική βάσει χρόνου, παρακολούθηση σπατάλης, καθώς και διαχείριση ποιότητας και παραγωγικότητας.
- 3) Το ABC παρέχει πληροφορίες για στρατηγικές αποφάσεις, όπως το μείγμα προϊόντων και οι αποφάσεις προμήθειας, οι οποίες συνάδουν με τη μακροπρόθεσμη φύση αυτών των αποφάσεων.
- 4) Το ABC επιτρέπει στους σχεδιαστές προϊόντων να κατανοήσουν τον αντίκτυπο διαφορετικών σχεδίων στο κόστος και την ευελιξία και να τροποποιήσουν ανάλογα τα σχέδιά τους.
- 5) Το ABC υποστηρίζει τη διαδικασία συνεχούς βελτίωσης επιτρέποντας στη διοίκηση να αποκτήσει νέες γνώσεις σχετικά με την απόδοση της δραστηριότητας, εστιάζοντας την προσοχή στις πηγές ζήτησης για δραστηριότητες και επιτρέποντας στη διοίκηση να δημιουργήσει ένα κίνητρο συμπεριφοράς για τη βελτίωση μιας ή περισσότερων πτυχών της παραγωγής.
- 6) Το ABC είναι ένα εργαλείο για τη διαχείριση της πολυπλοκότητας στην κατασκευή. Το ABC παρέχει πληροφορίες βάσει δραστηριοτήτων για να βοηθήσει τους διαχειριστές να κατανοήσουν και να εξαλείψουν την πολυπλοκότητα. Είναι επίσης ένα εργαλείο

επικοινωνίας μεταξύ παραγωγής και μάρκετινγκ και σχεδιασμού προϊόντων που βοηθά στην ελαχιστοποίηση των αλλαγών του προϊόντος που δημιουργούν περιττή πολυπλοκότητα.

- 7) Ο σχεδιαστής ABC μπορεί να χρησιμοποιήσει τους κανόνες του σχεδιασμού ABC για να απλοποιήσει το σύστημα χωρίς να θυσιάσει την ακρίβεια του κόστους του προϊόντος. Ένα καλά σχεδιασμένο σύστημα ABC δεν θα έχει επίσης περισσότερες λεπτομέρειες από αυτές που απαιτούνται από το περιβάλλον κατασκευής.

## 4.2 Συμπεράσματα εφαρμογής στην οινοποιητική βιομηχανία.

Η διαδικασία οινοποίησης επιτρέπει ορισμένες παραλλαγές εντός μιας συγκεκριμένης σειράς. Επομένως, ο υπολογισμός του κόστους απαιτεί ένα ευέλικτο μοντέλο όπως το ABC. Το γενικό μοντέλο που φαίνεται παραπάνω μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί ώστε να ταιριάζει στις ανάγκες κάθε οινοποιείου, ανεξάρτητα από το μέγεθος του οινοποιείου ή τον αριθμό των κρασιών που παράγονται. Σε σύγκριση με τα παραδοσιακά συστήματα κόστους, όπως η πλήρης κοστολόγηση ή η άμεση κοστολόγηση, το μοντέλο ABC είναι πιο ευέλικτο, επιτρέποντας μια πιο λεπτομερή ανάλυση κόστους.

Επιπλέον, το μοντέλο ABC υπολογίζει το κόστος οποιασδήποτε πιθανής διακύμανσης στη διαδικασία (εφαρμογή ενός ή άλλου τύπου ζύμωσης, χρήση συγκεκριμένου εξοπλισμού ή όχι κ.λπ.) ταχύτερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια από τα παραδοσιακά συστήματα κόστους, καθιστώντας περισσότερες πληροφορίες διαθέσιμες για τη λήψη αποφάσεων. Αυτό το μοντέλο έχει χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του κόστους οινοποίησης για οινοποιεία που ανήκουν στην ονομασία προέλευσης Tacoronte-Acentejo στην Ισπανία. Σύμφωνα με τη μελέτη των GONZALEZ-GOMEZ J.I. and MORINI S., (2006) τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με αυτά που αναφέρθηκαν από τις λίγες εμπειρικές μελέτες σχετικά με αυτό το θέμα. Αν και η σχέση κόστους κάθε είδους εξαρτάται από την τιμή των σταφυλιών, το κόστος εργασίας και το βαθμό μηχανοποίησης της διαδικασίας, γεγονός που επιτρέπει την εξοικονόμηση ανθρωποωρών κατανάληψης σε σχέση με το κόστος απόσβεσης, οι Dillon et al. (1994) θεωρούν ότι το κόστος των σταφυλιών είναι γενικά αποδεκτό ως η πιο ακριβή εισροή (πάνω από 39%)<sup>5</sup>. Το κόστος εργασίας αποτελεί επίσης σημαντικό μέρος των δαπανών (άνω του 11%), Αλλά αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογική ανάπτυξη του οινοποιείου (συνήθως περισσότερος εξοπλισμός συνεπάγεται λιγότερη εργασία). Το κόστος της εμφιάλωσης είναι επίσης πολύ σημαντικό,

---

<sup>5</sup> Οι Folwell και Castaldi (1988) διαπίστωσαν ότι μια αύξηση κατά 50% της τιμής του σταφυλιού αυξάνει το συνολικό κόστος του κρασιού κατά περίπου 17%.

φτάνοντας μερικές φορές περίπου το 30% του συνολικού κόστους παραγωγής. Τέλος, συνιστάτε να μην κατανέμεται η υποδραστηριότητα ή η αναποτελεσματικότητα, έτσι ώστε τα λογιστικά έξοδα λόγω κόστους, να μην αφομοιώνονται. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το κόστος εργασίας και την απόσβεση. Για να υπολογίσουμε το κόστος εργασίας, πρέπει να ανακαλύψουμε τον αριθμό των ωρών που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας δεδομένης δραστηριότητας και το προσαρμοσμένο κόστος ανά ώρα (λαμβάνοντας υπόψη τις χαμένες ώρες, την ασθένεια, τις διακοπές κ.λπ.). Όσον αφορά τον εξοπλισμό, πρέπει να ανακαλύψουμε την πραγματική συχνότητα χρήσης. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσουμε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τη συνολική απόδοση του οινοποιείου, να αναλύσουμε εάν το μέγεθός του είναι βέλτιστο ή όχι και να αποφασίσουμε ποιοι πόροι είναι υπερβολικοί.

### **4.3 Αποτελεσματικότητα μοντέλου κοστολόγησης ABC**

Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του ABC και της βελτίωσης της απόδοσης επένδυσης όταν εφαρμόζεται σε πολύπλοκες επιχειρήσεις όπως η οινοποιία, όπως και σε περιβάλλοντα όπου το κόστος είναι σχετικά σημαντικό. Το ABC συνεισφέρει θετικά οφέλη, αλλά όχι σε όλες τις ειδικές περιστάσεις της επιχείρησης. Είναι σημαντικό η κοινότητα των επαγγελματιών να γνωρίζει τις κατάλληλες συνθήκες για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας του ABC. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι άλλοι αναγκαίοι πρόσφοροι όροι (πολυπλοκότητα της τεχνολογίας των πληροφοριών, απουσία πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας και ανταγωνιστικό περιβάλλον) επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του ABC. Τα σημάδια των συντελεστών αυτών των μη σημαντικών μεταβλητών ενεργοποίησης είναι τα αναμενόμενα, οδηγώντας κάποιον να υποψιάζεται ότι η στατιστική ισχύς μπορεί να ήταν ένα ζήτημα.

## Βιβλιογραφία

- Akyol, D. E., Tuncel, G., and Bayhan, G. M., 2005. A comparative analysis of activity based costing and traditional costing. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, vol. 3(12), pp. 44-47.
- BALL, T. and FOLWELL, R., 2003. Wine grape establishment and production costs in Washington. *Farm Business Management Reports*, Issue EB1955.
- BALL, T., FOLWELL, R.J., WATSON, J. and KELLER, M., 2004. Establishment and annual production costs for Washington Concord grapes. *Washington State University Extension Bulletin*, Issue EB1965.
- Bokor, Z., and Markovits-Somogyi, R., 2015. Applying activity-based costing at logistics service providers. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, vol. 43(2), pp. 98-105.
- CASTALDI, M.A. and FOLWELL, R.J., 1985. Investment and operating costs for various winery sizes. *Washington State University Agricultural Research Bulletin*, Issue XB0997E.
- COKINS, G., 1999. Learning to love ABC. *Journal of Accountancy Online*, 188(2).
- COOKE, G. and LAPSLEY, J., 1988. *Making Table Wine at Home*. Department of Viticulture and Enology, University of California,.
- Cooper, R., and Kaplan, R.S., 1988. Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, September-October, pp. 96-103.
- COOPER, R., 1990. Implementing an activity-based cost system. *Journal of Cost Management*, Issue Spring, pp. 33-42.
- COOPER, R., 1989. The rise of activity-based costing (III): how many cost drivers do yo need and how do yo select them?. *Journal of Cost Management*, 2(3), pp. 34-36.
- DILLON, C.R., PRICE, C., MORRIS, J. and METZ, D., 1994. The technological and economic framework of wine and juice production in Arkansas. *Arkansas Agricultural Experiment Station Bulletin*, Issue No.941.
- Drury C., 2008. *Management and Cost Accounting*. s.l.:South-Western.
- EISENMAN, L., 1998. *The Home Winemakers Manual*.
- FICKLE, L.A., FOLWELL, R.J., BALL, T. and CLARY, C., 2005. Small winery investment and operating costs. *Washington State University Extension Bulletin*, Issue EB1996.
- FOLWELL, R.J. and CASTALDI, M.A., 1987. Economics of size in wineries and impacts of pricing and product mix decisions. *Agribusiness*, Τόμος 3, p. 281–292.
- FOLWELL, R.J. andCASTALDI,M.A., 1988. Bulk winery investment and operating costs. *Agricultural Research Center Washington State University Research Bulletin*, Issue XB0997E.

FOLWELL, R.J., BALES, T.A. and EDWARDS, C.G., 2001. Cost economies and economic impacts of pricing and product mix decisions in premium table wine wineries. *Journal of Wine Research*, 12(2), pp. 111-124.

FONSAH, E.G., 2004. Economics of a small premium winery. *Proceedings for the Georgia Blueberry Conference*, pp. 47-51.

GONZALEZ-GOMEZ J.I. and MORINI S., 2006. An Activity-Based Costing of Wine. *Journal of Wine Research*, Vol.17(No.3), pp. 195-203.

Granof M., Platt D., Vaysman I., 2000. *Using Activity-Based Costing to Manage More Effectively*. University of Texas at Austin, College of Business Administration, Department of Accounting, January.

HOMBURG, C., 2001. A note on optimal cost driver selection in ABC. *Management Accounting Research*, Τόμος 12, pp. 197-205.

Johnson, H.T., and Kaplan, R.S., 1987. *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting Systems*. Harvard Business School Press.

Kaplan, R.S., and Norton, D.P., 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Actions*. Harvard Business School Press.

Kumar N. and Mahto D, 2013. Current Trends of Application of Activity Based Costing (ABC): A Review. *Global Journal of Management and Business Research Accounting and Auditing*, Volume 13(Issue 3 ).

MARTIN, J., 2006. *Management Accounting Concepts. Techniques and Controversial Issues*, Issue Chapter 7.

Namazi M, 2016. Time-driven activity-based costing: Theory, applications and limitations. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, Summer, Vol.9(No.3), pp. 457-482.

PISONI, M.E. and WHITE, G.B., 2002. *Writing a business plan: an example for a small premium winery*. Department of Applied Economics and Management, Cornell University Extension Bulletins, Issue 02-06.

Roztock, N., Porter, J., Thomas, R. and Needy, K., 2004. A Procedure for Smooth Implementation of Activity-Based Costing in Small Companies. *Engineering Management Journal*, vol. 16(4), pp. 19-27.

Smith, M., 1994. Managing your A.B.C. system. *Management Accounting*, vol. 75(10), pp. 46-48.

Suthummanon, S., Ratanamane, W., Boonyanuwat, N. and Saritprit, P., 2011. Applying Activity-Based Costing (A.B.C.) to a Parawood Furniture Factory. *The Engineering Economist*, vol. 56(1), pp. 80-93.

- Tsai, W. H., Lin, T. W., and Chou, W. C., 2010. Integrating activity-based costing and environmental cost accounting systems: a case study. *International Journal of Business and Systems Research*, vol. 4(2), pp. 186-208.
- Tuncel, G., Akyol, D. E., Bayhan, G. M., and Koker, U., 2005. Application of activitybased activity based costing in a manufacturing company: A comparison with traditional costing. *International Conference on Computational Science*, pp. 562-569, Springer, Berlin, Heidelberg..
- Vazakidis, A., Karagiannis, I., and Tsiakta, A., 2010. Activity-based costing in the public sector. *Journal of Social Sciences*, vol. 6(3), pp. 376-382.
- WEBER, E.A., KLONSKY, K.M. and DE MOURA, R.L., 2003. Sample costs to establish a vineyard and produce wine grapes Cabernet Sauvignon. University of California Cooperative Extension.
- WILBUR, O.R., INGELS, C.A., KLONSKY, K.M. and DE MOURA, R.L., 2002. Sample costs to establish a vineyard and produce wine grapes Chardonnay,. University of California Cooperative Extension.
- Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., και Κωλέτση, Μ., 2005. Λογιστική Κόστους: Αρχές και Εφαρμογές. 2η επιμ. Αθήνα: εκδόσεις P.I. Publishing, σελ 9-30.
- Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2007. Διοικητική Λογιστική. Αθήνα: εκδόσεις P.I. Publishing, σελ.363-403.
- Γούναρη, Ξ., 2023. Οικονομικός Ταχυδρόμος. Κρασί: Μειώθηκε κατά 14% η ελληνική παραγωγή οίνου – Εκτίναξη των εξαγωγών, 25 Απρίλιος.
- Κεχράς, Ι., 2009. Η σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα. Αθήνα, εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, σελ.484.
- Μουστάκας, Β. και Δούνιας, Γ., 1999. Τεχνολογική Οικονομική. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις..
- Μουστάκης Β., 2002. Κοστολόγηση δραστηριοτήτων. Πολυτεχνείο Κρήτης: s.n.



