

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:  
« ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ  
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΧΡΗΣΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ »**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:  
ΜΠΟΥΛΟΥΓΑΡΗ ΕΡΑΤΩ  
ΣΚΡΕΚΗ ΜΑΡΙΑ  
ΤΣΙΑΤΣΟΥ ΚΕΡΑΣΙΑ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΤΑΜΠΑΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>5</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	6
1.2 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΤΕΛΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ	7
1.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΗΣΑΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ	10
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.)	15
2.2 Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	20
2.3 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.)	21
2.4 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Ή ACTIVITY BASED MANAGEMENT (ΑΒΜ)	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	
3.1 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	25
3.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	26
3.3 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	27
3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	29
3.5 ΟΔΗΓΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	30

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

<b>4.1.1</b>	<b>Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ</b>	<b>35</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΘΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>41</b>
<b>4.2</b>	<b>Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ –Η ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ-</b>	<b>45</b>
<b>4.2.1</b>	<b>ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ – ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>46</b>
<b>4.2.2</b>	<b>ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>47</b>
<b>4.2.3</b>	<b>ΤΑ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>48</b>
<b>4.3</b>	<b>Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ</b>	<b>49</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΚΟΣΤΟΣ , ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΩΛΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ Ή ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	<b>50</b>
<b>4.3.2</b>	<b>ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ</b>	<b>51</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΩΛΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>	<b>54</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

<b>5.1</b>	<b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.) ΣΕ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>56</b>
<b>5.2</b>	<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>56</b>

<b>5.3</b>	<b>ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>58</b>
<b>5.4</b>	<b>ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>60</b>
<b>5.5</b>	<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΔΗΓΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΘΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>65</b>
<b>5.6</b>	<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>69</b>
<b>5.7</b>	<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ</b>	<b>76</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

<b>6.1</b>	<b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.)</b>	<b>87</b>
<b>6.2</b>	<b>ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>	<b>87</b>
<b>6.2.1</b>	<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>88</b>
<b>6.2.2</b>	<b>ΠΕΛΑΤΕΣ-ΕΙΔΗ</b>	<b>88</b>
<b>6.3</b>	<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ</b>	<b>90</b>
<b>6.4</b>	<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>	<b>90</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

<b>7.1</b>	<b>ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.)</b>	<b>92</b>
<b>7.2</b>	<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ</b>	<b>93</b>
<b>7.3</b>	<b>ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>95</b>
<b>7.4</b>	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ</b>	<b>96</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**

<b>8.1</b>	<b>ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ</b>	<b>98</b>
<b>8.1.1</b>	<b>ΕΛΛΕΙΨΗ ΠΟΡΩΝ</b>	<b>98</b>
<b>8.1.2</b>	<b>ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ Ή ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΕΓΩ</b>	<b>99</b>

<b>8.1.3</b>	<b>ΕΛΛΕΙΨΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ</b>	<b>99</b>
.		
<b>8.1.4</b>	<b>ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΚΑΙ ΟΧΙ ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΣ</b>	<b>100</b>
.		
<b>8.2</b>	<b>ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΜΕ ABC</b>	<b>100</b>
<b>8.3</b>	<b>ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ Η ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ</b>	<b>102</b>
.		

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

<b>9.1</b>	<b>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>104</b>
<b>9.2</b>	<b>ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>106</b>
<b>9.3</b>	<b>Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (Α.Β.Σ.)</b>	<b>107</b>
<b>9.3.1</b>	<b>ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ABC</b>	<b>107</b>
<b>9.3.2</b>	<b>ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>108</b>
<b>9.3.3</b>	<b>SUCCESS STORY</b>	<b>109</b>
<b>9.3.4</b>	<b>Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b>	<b>109</b>
<b>9.3.5</b>	<b>Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b>	<b>110</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>112</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αναμφισβήτητα, τις τελευταίες δεκαετίες έχουν λάβει χώρα σημαντικές κοινωνικοοικονομικές αλλαγές στο επιχειρησιακό περιβάλλον σε παγκόσμια κλίμακα σχεδόν σε όλες τις κατηγορίες των επιχειρήσεων (βιομηχανικές, εμπορικές, παροχής υπηρεσιών.) , οι οποίες έχουν μεταβάλλει ριζικά τη δομή του. Παραδείγματα τέτοιων αλλαγών αποτελούν η εισαγωγή ευέλικτων συστημάτων παραγωγής, η εντατικοποίηση και η αυτοματοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών, η διαφοροποίηση των προϊόντων για την καλύτερη προσαρμογή τους στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του κάθε πελάτη, η αύξηση των γενικών εξόδων τόσο ως ποσό όσο και ως ποσοστό επί του συνολικού κόστους των προϊόντων, η μείωση του κόστους άμεσης εργασίας (κυρίως στη βιομηχανία ) ως ποσοστό του κόστους παραγωγής, η αύξηση της ποικιλίας προϊόντων που παράγονται σε μικρές ποσότητες και με διαφορετικές προδιαγραφές, η αύξηση του ρυθμού εισαγωγής νέων προϊόντων στην αγορά τα οποία έχουν μικρό κύκλο ζωής, η υιοθέτηση πελατοκεντρικού προσανατολισμού κ.α.

Οι παραπάνω αλλαγές σε συνδυασμό με την αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού και της συνεπακόλουθης μείωσης των περιθωρίων κέρδους, έχουν ανάγει σε πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος την αποτελεσματική παρακολούθηση του κόστους. Η παραδοσιακή κοστολόγηση η οποία χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής, εφόσον δεν παρέχει διαφάνεια. Η εφαρμογή νέων μεθόδων κοστολόγησης προς την κατεύθυνση αυτή ήταν επιτακτική. Η αναζήτηση ενός ακριβέστερου συστήματος κοστολόγησης που στόχο είχε τον πλέον έγκυρο υπολογισμό του κόστους σε βραχυχρόνια βάση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### 1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο που αφορά τον τομέα του κόστους και της κοστολόγησης άρχισε να αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του δεκάτου ενάτου αιώνα. Το 1875 ο JOHN WALKER δημοσίευσε στο Λίβερπουλ το έργο του <<Prime cost keeping>> στο οποίο αναπτύσσει τρόπους προσδιορισμού και λογιστικοποίησης του πρωταρχικού κόστους -prime cost- το οποίο σχηματίζεται από τα άμεσα υλικά και την άμεση εργασία. Το κόστος αυτό προσδιορίζεται κατά λειτουργία και λειτουργική υποδιαίρεση της επιχείρησης και κατά προϊόν, στοχεύει δε στον έλεγχό του, με σκοπό τη μείωσή του στο βαθμό που είναι εφικτό. Στις αρχές του 20ου αιώνα, ο HAMILTON CHURCH ολοκληρώνει τον σχηματισμό του κόστους παραγωγής με την προσθήκη, στο αρχικό κόστος, αναλογίας εμμέσων δαπανών, των γνωστών Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Overhead expenses). Τη διαδικασία αυτή εφαρμόζει ο ίδιος, για πρώτη φορά το 1901, στην επιχείρηση Hans Renold, στο Manchester.

Κατά τη διάρκεια του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου (1914-1918) σοβαρή ανάπτυξη των μεθόδων αναλυτικής κοστολόγησης πραγματοποιείται στις ΗΠΑ, όπου η κυβέρνηση αναθέτει στις βιομηχανίες παραγγελίες πολεμικού υλικού με τη μέθοδο Cost Plus, γεγονός που υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να προσδιορίζουν το κόστος αναλυτικά και να το παρακολουθούν εσωλογιστικά.

Ο μεσοπόλεμος με τις βαθιές ανακατατάξεις στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα και η οικονομική κρίση του 1929-1932 δημιούργησαν γόνιμο έδαφος για περαιτέρω ανάπτυξη της επιστήμης, σχετικά με το κόστος, στον Αγγλοσαξωνικό κυρίως χώρο. Στα πλαίσια αυτά αναπτύσσεται και εδραιώνεται η εφαρμογή των γνωστών σήμερα συστημάτων κοστολόγησης, όπως: Του συστήματος της άμεσης κοστολόγησης (direct or marginal costing), του συστήματος της πρότυπης κοστολόγησης (standard costing), του συστήματος της κατά φάση κοστολόγησης (process costing),

του συστήματος της κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής (job order costing), του συστήματος της πλήρους κοστολόγησης (full or absorption costing) κ.λπ. Οι επί πολλές δεκαετίες εφαρμογές των συστημάτων αυτών οδήγησε στον χαρακτηρισμό τους ως *παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης*.

## **1.2 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΤΕΛΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Σε όλα τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης το κόστος των τμημάτων, των λειτουργιών και των παραγομένων ή πωλουμένων προϊόντων και υπηρεσιών σχηματίζεται από τρία στοιχεία, τα εξής:

- α. Άμεσα υλικά (Direct materials)
- β. Άμεση εργασία (Direct Labor)
- γ. Γενικά Βιομηχανικά έξοδα (Overhead expenses)

Τα δύο από τα τρία παραπάνω στοιχεία -τα άμεσα υλικά και η άμεση εργασία προσδιορίζονται με απόλυτη ακρίβεια, κατά τμήμα, λειτουργία, προϊόν ή υπηρεσία δεδομένου ότι πραγματοποιούνται αποκλειστικά για το καθένα από αυτά, όπου και ενσωματώνονται άμεσα και εξ ολοκλήρου, χωρίς οποιαδήποτε κατανομή.

Το τρίτο στοιχείο, τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ) περιλαμβάνουν πολλές δαπάνες, όπως έμμεσα υλικά, έμμεση εργασία, αμοιβές υπηρεσιών τρίτων, παροχές τρίτων (όπως ηλ. ρεύμα, νερό, ενοίκια, συντηρήσεις, ασφάλιστρα, τηλεπικοινωνίες κ.λπ.), φόρους και τέλη, μεταφορικά, έξοδα ταξιδίων, γραφική ύλη, θέρμανση, καθαριότητα, αποσβέσεις πάγιου εξοπλισμού, δαπάνες για χρήση ξένης τεχνολογίας κ.λπ. Αρκετές από τις δαπάνες αυτές είναι άμεσες ως προς τα κύρια και βοηθητικά τμήματα παραγωγής ή τις διάφορες λειτουργίες και λειτουργικές υποδιαιρέσεις του παραγωγικού τομέα. Ένα άλλο μέρος γίνεται για πολλές ή για όλες τις λειτουργίες ή τα τμήματα παραγωγής (κύρια και βοηθητικά) και



συνεπώς επιβαρύνουν το κόστος τους ύστερα από κατανομή, βάσει κατάλληλων κριτηρίων.

Το σύνολο των δαπανών αυτών που διαμόρφωσαν τα ΓΒΕ είναι έμμεσες ως προς τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες και συνεπώς ενσωματώνονται στο κόστος αυτών με τη χρησιμοποίηση κάποιου κριτηρίου ή βάσεως κατανομής. Το συνηθέστερο από τα κριτήρια κατανομής, που χρησιμοποιούνται παραδοσιακά από όλα τα συστήματα κοστολόγησης, είναι οι ώρες ή η αξία της άμεσης εργασίας. Δηλαδή τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης λειτουργούν με βάση την υπόθεση ότι η παραγωγή των προϊόντων και των υπηρεσιών είναι αυτή που προκαλεί τις δαπάνες.

Για το λόγο αυτό, το καθαρό κόστος για υλικά, για εργατικά και άλλα άμεσα έξοδα εκχωρούνται στα προϊόντα, ενώ όλα τα άλλα έξοδα ομαδοποιούνται ως έμμεσα και κατανέμονται στα προϊόντα. Συνεπώς υπάρχει μια σιωπηρή υπόθεση ότι τα έμμεσα έξοδα που πρέπει να κατανεμηθούν στα προϊόντα είναι απαραίτητα, διαφορετικά δε θα υπήρχαν. Επειδή τα έξοδα είναι απαραίτητα, κάθε μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας θα πρέπει να φέρει το μερίδιο των εξόδων που της αναλογεί.

### **Παράδειγμα:**

Στο τμήμα παραγωγής εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων της εταιρείας Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΗΣ ΑΕ, τα ΓΒΕ, κατά τον μήνα Ιανουάριο, ανήλθαν σε 1.000.000 Ευρώ. Κατά την ίδια περίοδο η αξία της άμεσης εργασίας, ως προς τα παραγόμενα στο τμήμα προϊόντα, ανήλθε σε 1.250.000 Ευρώ. Έτσι τα ΓΒΕ ως ποσοστό της αξίας της άμεσης εργασίας για τον μήνα Ιανουάριο ανέρχονται σε 80% (ήτοι  $1.000.000 \times 100 : 1.250.000 = 80\%$ ).

Κατά την ίδια περίοδο -το μήνα Ιανουάριο- τα παραχθέντα προϊόντα, η ανά προϊόν αξία της άμεσης εργασίας και η βάσει αυτής κατανομή των ΓΒΕ στα προϊόντα, έχουν ως εξής:

	Άμεση εργασία		Αναλογία ΓΒΕ
1. Σωλήνες νερού		375.000 χ 80% = 300.000	
2. Σωλήνες πίεσεως	» »	375.000 χ 80% = 300.000	» »
3. Σωλήνες τροφίμων	» »	225.000 χ 80% = 180.000	» »
4. Σωλήνες πετρελαίων	» »	225.000 χ 80% = 180.000	» »
5. Σωλήνες εξαερισμού	» »	<u>50.000</u> χ 80% = <u>40.000</u>	» »
<b>Σύνολα</b>		<b>1.250.000</b> <b>1.000.000</b>	

Από τότε που η άμεση εργασία χρησιμοποιείται ως βάση ή κριτήριο κατανομής του εμμέσου κόστους παραγωγής ή των ΓΒΕ και επιβάρυνσης με αυτά των παραγομένων προϊόντων, εδώ και ένα αιώνα περίπου, η σημειωθείσα ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, στον τομέα των μέσων παραγωγής, επέφερε σημαντικές μεταβολές στη διάρθρωση του κόστους παραγωγής. Οι αλλαγές αυτές παρουσιάζονται με τη μορφή εξασθένισης ή μείωσης του ρόλου της άμεσου εργασίας και του ποσοστού συμμετοχής της στο κόστος, με αντίστοιχη αύξηση των αποσβέσεων του παγίου εξοπλισμού, των δαπανών συντήρησης αυτού, των ασφαλίσεων των παγίων κ.λ.π., δηλαδή των ΓΒΕ.

Το γεγονός αυτό, εκτός των άλλων, μετέτρεψε τη σχέση άμεσου-εμμέσου κόστους εις βάρος του πρώτου, εξασθενίζοντας έτσι την ακρίβεια του κόστους και συνεπώς την αξιοπιστία του. Επιπλέον, λόγω της δραστηκής μείωσης του ποσοστού συμμετοχής της άμεσης εργασίας στο κόστος, αλλά και της συμπεριφοράς της μεταβλητότητας όταν μεταβάλλεται η απασχόληση ή η παραγωγή, η αξία της άμεσης εργασίας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση ή κριτήριο κατανομής των έμμεσων δαπανών (των ΓΒΕ) και επιβάρυνσης με αυτές του κόστους των προϊόντων. Στα πλαίσια άλλωστε αυτών των αλλαγών, η άμεση εργασία, κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, τείνει να συναθροίζεται με τα ΓΒΕ για τη διαμόρφωση του «κόστους μετατροπής» (conversion cost), περιορίζοντας έτσι τα στοιχεία του κόστους από τρία σε δύο:

- (α) τα άμεσα υλικά
- (β) τις δαπάνες ή κόστος μετατροπής

Η συνέχιση, συνεπώς, χρησιμοποίησης των παραδοσιακών μεθόδων ενσωμάτωσης ή καταλογισμού των έμμεσων δαπανών (των ΓΒΕ) στο κόστος των προϊόντων ή υπηρεσιών υπό τις νέες συνθήκες, όταν μάλιστα το ποσοστό των έμμεσων δαπανών στο κόστος συνεχώς μεγαλώνει, οδηγεί αναπόφευκτα σε ανακριβές κόστος. Η ανακρίβεια προκύπτει από το γεγονός ότι ορισμένα προϊόντα επιβαρύνονται περισσότερο με έμμεσες δαπάνες παραγωγής (με ΓΒΕ) και ορισμένα λιγότερο, από τα ποσά με τα οποία έπρεπε πράγματι να επιβαρυνθούν. Διότι τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα αναπτύχθηκαν σε ένα περιβάλλον περιορισμένης αυτοματοποίησης, όταν τα παραγόμενα προϊόντα ήταν ολιγάριθμα και παρουσίαζαν ομοιογένεια και όταν ο προσανατολισμός της στρατηγικής των επιχειρήσεων δεν έδινε τόση έμφαση στην εξυπηρέτηση του πελάτη, έτσι αυτά τα συστήματα δεν μπορούν πλέον να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις των καιρών.

### **1.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΗΣΑΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ**

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών του αιώνα που πέρασε (1970-2000) η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και η διεθνοποίηση της παγκόσμιας αγοράς έφεραν σημαντικές αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων, καθώς και στην εσωτερική τους οργάνωση και κοστολογική δομή.

Κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα των μεταβολών αυτών είναι η ένταση του ανταγωνισμού που δεν περιορίζεται μόνο στην εσωτερική αγορά αλλά καλύπτει σχεδόν το σύνολο της υδρογείου και η δραστική αλλαγή στη δομή του κόστους των παραγομένων-πωλουμένων προϊόντων και υπηρεσιών με ενίσχυση του τμήματος που αντιπροσωπεύει η τεχνολογία και ο τεχνολογικός εξοπλισμός, εις βάρος και με αποδυνάμωση του τμήματος που αντιπροσωπεύει

η άμεση εργασία. Δηλαδή ενώ παλιότερα η άμεση εργασία και το κόστος των πρώτων υλών αποτελούσαν το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού κόστους λειτουργίας μιας επιχείρησης και σε γενικές γραμμές κάθε επιχείρησης επειδή παρήγαγε περιορισμένο αριθμό προϊόντων, οι αλλοιώσεις που τυχόν ανέκυπταν από τον, ίσως, λανθασμένο χειρισμό τους δεν ήταν αξιοσημείωτες. Τα τελευταία 30 χρόνια, παρατηρήθηκε μια μείωση στα άμεσα κόστη και μια αύξηση στα έμμεσα, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις σε τεχνολογία (αυτοματοποίηση) , καθώς και τα κόστη για προώθηση των πωλήσεων και την έμφαση που δίνεται σε θέματα μάρκετινγκ, για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού. Παράλληλα, η παραγωγική διαδικασία έγινε αρκετά πολύπλοκη και η ίδια γραμμή παραγωγής μπορεί να παράγει πολλά προϊόντα.

Η αναλογία των γενικών εξόδων (έμμεσο κόστος ), σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες δαπανών, έχει αλλάξει πάρα πολύ και κυμαίνεται στα ακόλουθα μεγέθη:

	Μέχρι τη 10ετία 1980	Σήμερα
Γενικά έξοδα	15 – 20 %	50 – 60 %
Εργατικό κόστος	40 – 50 %	10 – 15 %
Κόστος Υλικού	35 – 40 %	30 – 35 %

Έτσι για την ταχύτερη προσαρμογή στο νέο ανταγωνιστικό περιβάλλον και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του έντονου ανταγωνισμού, οι διοικούντες τις επιχειρήσεις -οι managers- έχουν ανάγκη, απαιτούν ταχύτερη και φερέγγυα πληροφόρηση, όσον αφορά το κόστος, για να μπορούν να προσδιορίζουν τα περιθώρια κέρδους και να καθορίζουν τις τιμές πώλησης σε λογικά και πλήρως ανταγωνιστικά επίπεδα, δηλαδή καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος.

Επιπλέον οι εταιρίες διαπιστώνουν το εξής παράδοξο; ότι ενώ αποκτούν νέους πελάτες, το κέρδος τους μειώνεται χωρίς να ξέρουν από που διαφεύγουν έσοδα. Η παραδοσιακή κοστολόγηση η οποία χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρίες, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής, εφόσον δεν παρέχει διαφάνεια και δεν διαθέτει την κατάλληλη υποδομή έτσι ώστε να παρέχουν πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο του ελέγχου, των προϋπολογισμών, της στρατηγικής, της αξιολόγησης χαρτοφυλακίου προϊόντων και γενικότερα δεν αποτελούν διοικητικά εργαλεία. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα να υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για ένα άλλο είδος λογιστικού συστήματος κοστολόγησης άρα ήταν αναπόφευκτη η ανάγκη για αλλαγή στο σύστημα κοστολόγησης.

Η κοστολογική επιστήμη καλείται, για άλλη μια φορά, να συνεισφέρει στην κάλυψη των νέων αναγκών της επιχειρηματικής δραστηριότητας, επινοώντας και αναπτύσσοντας νέες μεθόδους, νέες τεχνικές, νέα συστήματα κοστολόγησης με σκοπό τον προσδιορισμό **ακριβούς κόστους** και την παροχή φερέγγυας πληροφόρησης της διοίκησης της επιχείρησης για το τόσο σημαντικό αυτό στοιχείο της δραστηριότητά της. Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες (activity based costing) αποτελεί απάντηση της κοστολογικής επιστήμης στο εναγώνιο αίτημα της σύγχρονης επιχείρησης για τον προσδιορισμό **α κ ρ ι β ο ύ ς κ ό σ τ ο υ ς** των παραγομένων προϊόντων και υπηρεσιών, με σκοπό τη χρησιμοποίησή του για τη λήψη ορθών επιχειρηματικών αποφάσεων τακτικού ή στρατηγικού χαρακτήρα. Είναι γνωστό ότι η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες αναπτύχθηκε και πήρε την ονομασία του διακεκριμένου κοστολογικού συστήματος στις ΗΠΑ και καθιερώθηκε στη διεθνή βιβλιογραφία ως ένα ξεχωριστό κοστολογικό σύστημα.

Οι πρώτες απόψεις γύρω από κάποιας μορφής κοστολόγησης που να στηρίζεται στις δραστηριότητες χρονολογούνται αρκετές δεκαετίες πριν. Ουσιαστικά όμως μόλις με το ξεκίνημα της δεκαετίας του 1990 εμφανίστηκαν οι πρώτες ακαδημαϊκές εργασίες γύρω από το A.B.C., από τους καθηγητές του “Harvard Business School” Robert Kaplan και Robin Cooper.

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

Το σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες (activity based costing) αναπτύχθηκε ακριβώς για να καλύψει την ανάγκη - του προσδιορισμού ακριβούς κόστους- αφού διαπιστώθηκε αδυναμία των παραδοσιακών συστημάτων να καλύψουν αυτή την ανάγκη. Δεν αποτελεί υπερβολή να τονίσουμε ότι η τεχνολογική πρόοδος παραμένει αναποτελεσματική χωρίς την αξιόπιστη πληροφόρηση των διοικούντων μία επιχείρηση όσον αφορά το κόστος το οποίο αποτελεί την μία από τις δύο μεταβλητές που διαμορφώνουν το αποτέλεσμα. Δεδομένου δε ότι η δεύτερη μεταβλητή –η τιμή πώλησης- διαμορφώνεται αντικειμενικά στην αγορά, στα πλαίσια του ελεύθερου ανταγωνισμού, το κόστος αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα για τη λήψη ορθών αποφάσεων και την αποτελεσματική διοίκηση. Ποιο όμως κόστος; Ανεξάρτητα από τον τύπο του κόστους που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε για να πάρουμε μία επιχειρηματική απόφαση, πρέπει το κόστος αυτό να είναι ακριβές.

Μόνο όταν το κόστος είναι ακριβές -δηλαδή ΕΓΚΥΡΟ- και προσδιορίζεται στο χρόνο που πρέπει -δηλαδή ΕΓΚΑΙΡΑ- μπορεί να αποτελέσει χρήσιμη πληροφορία, ικανή να βοηθήσει στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της Διοίκησης.

Έτσι μια κοστολογική μεθοδολογία που οδηγεί στον **προσδιορισμό ακριβούς κόστους**, δηλαδή η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ABC (activity based costing), η οποία πρόκειται για μία εναλλακτική μέθοδο εκτίμησης του κόστους μέσω της οποίας στρέφουμε την προσοχή μας στις επιχειρησιακές διαδικασίες κι όχι σε φυσικά δεδομένα όγκου. Με άλλα λόγια δεν μετράμε εστιάζοντας την προσοχή μας σε ανθρωποώρες ή κατανάλωση πρώτων υλών αλλά μετράμε εστιάζοντας στις διαδικασίες και επιχειρησιακές δραστηριότητες που συμβάλλουν στην εμφάνιση του κόστους. Είχε ως αποτέλεσμα να φτάσει στο σημείο να χαρακτηριστεί σαν ένα από τα σπουδαία κοστολογικά συστήματα και σαν την πλέον σύγχρονη (state-of-the-art) τεχνική ελέγχου του κόστους βρίσκοντας εφαρμογή σε ευρύτατο φάσμα δραστηριοτήτων - επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο, το οποίο μάλιστα γνωρίζει ταχύτερη εξάπλωση στη χώρα που πρωτοεμφανίστηκε στις ΗΠΑ αλλά και πέραν αυτής, στη Μ.Βρετανία και στη Γερμανία. Λιγότερες εφαρμογές έχουν γίνει στην Αυστραλία, Ολλανδία, Γαλλία, και στην Ισπανία. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί μέχρι σήμερα από κάποιες επιχειρήσεις όπως τον Ο.Τ.Ε., Αθηναϊκή Ζυθοποιία. κ.λ.π. .

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.)

Το κοστολογικό συστήματα με βάση τις δραστηριότητες αποτελεί μία νέα σύγχρονη θεώρηση της κοστολόγησης. Πρόκειται για ένα σύστημα κοστολόγησης που βασίζεται στην ανάλυση των δραστηριοτήτων ( Activity Based Costing, ABC), το οποίο θεωρεί ότι οι δραστηριότητες προκαλούν το κόστος και ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες και οι πελάτες είναι οι λόγοι για τους οποίους εκτελούνται οι δραστηριότητες. Ένα σύστημα ABC προσπαθεί να ανιχνεύσει το κόστος κάθε δραστηριότητας σε στενή συνάρτηση με το λόγο για τον οποίο κάθε μία καταναλώνει επιχειρηματικούς πόρους. Με άλλα λόγια επιμερίζει τα διάφορα έξοδα ανάλογα με τον όγκο και την αξία της παραγγελίας του πελάτη, τον απαιτούμενο χρόνο παραγωγής, κλπ. Επίσης η προσέγγιση, η οποία λέγεται κοστολόγηση βασισμένη στις επιχειρηματικές πράξεις / συναλλαγές ή λογιστική των δραστηριοτήτων, επικεντρώνεται στις διαδικασίες που εκτελούνται σε ένα οργανισμό, τον τρόπο κατά τον οποίο αξιοποιείται ο χρόνος, και τα αποτελέσματα αυτών των διαδικασιών.

Η μέθοδος ABC καινοτροπεί σε σχέση με παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, διότι προσφέρει ένα νέο πλαίσιο προσανατολισμού στην εκτίμηση του κόστους. Η βασική διαφορά του ABC από τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα έγκειται στον τρόπο αντιμετώπισης του έμμεσου κόστους είτε αυτό είναι έμμεσο κόστος παραγωγής (ΓΒΕ) ή διοίκησης ή διάθεσης ή πωλήσεων (το οποίο συνήθως λαμβάνεται ως έμμεσο). Ο βασικός στόχος που επιδιώκεται μέσω του ABC είναι να προσδιοριστούν όσο το δυνατόν περισσότερο άμεσες σχέσεις μεταξύ των προϊόντων και των πόρων που αναλίσκονται μέσω των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται από την παραγωγή μέχρι την πώλησή τους. Δηλαδή για τη κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών αφενός υπολογίζονται μόνο οι πόροι οι οποίοι έχουν



αναλωθεί και αφετέρου η ανάλωση αυτών των πόρων υπολογίζεται βάση των δραστηριοτήτων που έχουν χρησιμοποιηθεί για το τελικό προϊόν προϊόντα ή υπηρεσίες. Επιπλέον συνδυάζει παράγοντες όπως ποιότητα, δυναμικότητα, ευελιξία και κόστος και μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε είδος εταιρίας ή οργανισμού. Η χρήση της προϋποθέτει βασικές γνώσεις λογιστικής (επίπεδο κατανόησης ισολογισμών και λογαριασμών αποτελεσμάτων χρήσεως και όχι επίπεδο προετοιμασίας) των καθώς και γνώσεις οικονομικής ανάλυσης ή τεχνολογικής οικονομικής.

Η βασική υπόθεση στην οποία στηρίζονται τα συστήματα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες είναι ότι οι υποστηρικτικές (βοηθητικές υπηρεσίες), το κόστος των οποίων στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης χαρακτηρίζεται συνήθως ως γενικά έξοδα, προσφέρουν δυνατότητες για την εκτέλεση δραστηριοτήτων και επομένως δεν αποτελούν απλά κόστη προς επιμερισμό. Δηλαδή, οι δραστηριότητες αναλώνουν πόρους και είναι εκείνες που προκαλούν το κόστος των υποστηρικτικών υπηρεσιών.

Επομένως, αντικείμενο της κοστολόγησης ABC είναι ο αποτελεσματικότερος έλεγχος και διαχείριση του συνολικού κόστους μίας εταιρίας με την χρήση σύγχρονων τεχνικών και μεθοδολογιών (Activity Based Costing). Μέσω του ορθού ελέγχου παρακολούθησης και επιμερισμού του συνολικού κόστους της εταιρίας καθίσταται δυνατή η πιο ορθολογική κοστολόγηση προϊόντων, πελατών καθώς και υπηρεσιών. Με την πλήρη εφαρμογή των τεχνικών του ABC παρέχεται η απαραίτητη πληροφόρηση στην Διοίκηση σχετικά με την κερδοφορία (P/L - Profit/Loss) τόσο των προϊόντων όσο και των πελατών, όπως επίσης και των επιμέρους διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα. Αιχμή του δόρατος μίας μελέτης ABC αποτελεί η υιοθέτηση σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης και ελέγχου του κόστους όπως η Κοστολόγηση Βασισμένη σε Διαδικασίες (Activity-Based-Costing).

Στο εντονότατο ανταγωνιστικό περιβάλλον, στο οποίο δραστηριοποιούνται σήμερα οι επιχειρήσεις, η ανάπτυξη, η κερδοφορία ή ακόμα και η ίδια η επιβίωσή τους στηρίζεται στην ικανότητά τους να προσφέρουν στην πελατεία προϊόντα ή

υπηρεσίες υψηλής ποιοτικής στάθμης σε ανταγωνιστικές τιμές αγοράς. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει η επιχείρηση να εξασφαλίσει ότι κάθε βήμα στην παραγωγική διαδικασία προσθέτει αξία στο προϊόν ή την υπηρεσία. Η **αλυσίδα προστιθέμενης αξίας** είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις αλληλένδετες και αλληλοδιάδοχες δραστηριότητες -κρίκους της αλυσίδας- που προσθέτουν αξία στο προϊόν. Οι δραστηριότητες αυτές αρχίζουν από την έρευνα-ανάπτυξη και φθάνουν μέχρι την υποστήριξη που δίδεται μετά την πώληση-παράδοση του προϊόντος στον πελάτη, μπορεί δε να είναι οι εξής:

- 1. Έρευνα - ανάπτυξη:** Έρευνα-αναζήτηση ιδεών που οδηγούν σε παραγωγή νέων προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και νέων μεθόδων παραγωγής.
- 2. Ανάπτυξη:** Εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας με δοκιμαστική παραγωγή-ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή νέων μεθόδων παραγωγής.
- 3. Παραγωγή:** Παραγωγή σε πραγματική κλίμακα του νέου προϊόντος ή υπηρεσίας.
- 4. Marketing:** Παροχή στους υποψηφίους πελάτες πληροφοριών για τις χρήσεις
- 5. Διανομή:** Παράδοση του νέου προϊόντος ή υπηρεσίας στους πελάτες.
- 6. Εξυπηρέτηση πελατών:** Παροχή στους πελάτες της αναγκαίας υποστήριξης μετά την παράδοση.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μία ενδεικτική λειτουργία δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται για ένα προϊόν με προσδιορισμό αυτών που προσθέτουν αξία και αυτών που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν και στην επιχείρηση. Για κάθε δραστηριότητα παρατίθεται και ένας ενδεικτικός χρόνος που δαπανάται για την ολοκλήρωσή της.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Δραστηριότητες:	Προσθέτουν	Δεν προσθέτουν αξία
	αξία	στο προϊόν ή την επιχείρηση (Από παραλαβή πρώτης ύλης μέχρι την αποστολή του προϊόντος στον πελάτη)
	Ημέρες	Ημέρες
1. Παραλαβή πρώτων υλών		1
2. Ποιοτικός έλεγχος πρώτων υλών		2
3. Αποθήκευση πρώτων υλών		18
4. Μεταφορά πρώτων υλών στην παραγωγή		0,5
5. Αναμονή μέχρι την ανάλωση		5
6. Εκκίνηση μηχανών παραγωγής		0,5
7. Παραγωγή προϊόντος	3,5	
8. Ποιοτικός έλεγχος προϊόντος		1
9. Μετακίνηση στο τμήμα συσκευασίας		0,5
10. Παραμονή στο τμήμα συσκευασίας		15
11. Μετακίνηση στο χώρο των μηχανών		0,5
12. Εκκίνηση μηχανών συσκευασίας		0,5
13. Συσκευασία προϊόντος		0,5
14. Ποιοτικός έλεγχος		2
15. Μετακίνηση στην αποθήκη ετοιμών	0,5	
16. Παραμονή στην αποθήκη ετοιμών		10
17. Αποστολή στο πρακτορείο ή την αποβάθρα		1
18. Αναμονή στο πρακτορείο ή την αποβάθρα		0,5
19. Αποστολή στον πελάτη		<u>1,5</u>
<b>Σύνολο ημερών</b>	<u><b>4</b></u>	<u><b>60</b></u>

Από τα στοιχεία του πίνακα φαίνεται ότι μόνο 4 ημέρες, επί συνόλου 64 ημερών προσθέτουν αξία στο προϊόν και την επιχείρηση. Μόνο δηλαδή 4 ημέρες αντιπροσωπεύουν παραγωγικό χρόνο για την επιχείρηση. Η διαπίστωση αυτή θα πρέπει να παρακινήσει τους managers που διοικούν αυτές τις δραστηριότητες να ελαχιστοποιήσουν το χρόνο αυτό -τον μη παραγωγικό-στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

Η διαπίστωση επίσης ότι ο χρόνος παραμονής των αποθεμάτων σε αποθηκευτικούς χώρους -προσωρινούς ή οριστικούς, είτε με τη μορφή πρώτων υλών, ετοιμών, προϊόντων προς συσκευασία ή συσκευασμένων ετοιμών προϊόντων,

καταλαμβάνει 53 ημέρες ή το 88% του ολικού μη παραγωγικού χρόνου- μπορεί να οδηγήσει τον manager στην υιοθέτηση του συστήματος Just in Time, το οποίο, όπως είναι γνωστό, μηδενίζει αυτό το χρόνο.

Μπορούμε έτσι, με κοστολογικούς όρους, να οριοθετήσουμε τις αναπτυσσόμενες δραστηριότητες ότι είναι αυτές που αρχίζουν από τη στιγμή που λαμβάνεται η παραγγελία του πελάτη μέχρι την παράδοση του προϊόντος της παραγγελίας. Ο χρόνος αυτός αλλά και το αντίστοιχο κόστος, περιλαμβάνει δύο τμήματα: Το τμήμα του παραγωγικού χρόνου, που προσθέτει αξία στο προϊόν και το τμήμα του μη παραγωγικού χρόνου, το οποίο δεν προσθέτει οποιανδήποτε αξία. Η σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών χρόνου -και οπωσδήποτε κόστους- εκφράζει το βαθμό αποτελεσματικότητας του παραγωγικού χρόνου, ένα μέτρο που δείχνει πόσο αποδοτικά αξιοποιεί η επιχείρηση το χρόνο αλλά και το κόστος.

Στις περισσότερες επιχειρήσεις ο παραγωγικός χρόνος καλύπτει ποσοστό 10% περίπου του συνολικού χρόνου, το υπόλοιπο 90% αποτελεί σχεδόν σπατάλη χρόνου, η δε μείωσή του πρέπει ν' αποτελεί μόνιμο στόχο των managers.

Τα αίτια ή οι λόγοι που οδηγούν στη λειτουργία μη παραγωγικών δραστηριοτήτων σε μια επιχείρηση είναι πολλοί και μπορεί να οφείλονται σε παράγοντες ενδοεπιχειρησιακούς, φυσικούς ή ανθρώπινους, καθώς και σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Ως ενδοεπιχειρησιακά αίτια μπορούμε να αναφέρουμε την προσπάθεια μείωσης του ανά μονάδα κόστους αγοραζομένων πρώτων υλών, με αύξηση των ανά παραγγελία αγοράς ποσοτήτων ή την προσπάθεια μείωσης του αριθμού, συνεπώς και του κόστους, εκκινήσεων της παραγωγής (Set ups Cost), με την αύξηση των ανά παρτίδα ποσοτήτων ή την ανάγκη οριζοντιοποίησης της μηνιαίας παραγωγής, όταν η ζήτηση παρουσιάζει σοβαρές εποχιακές διακυμάνσεις. Ο ανθρώπινος παράγοντας εμφανίζεται με τη μορφή έλλειψης κατάλληλων ικανοτήτων, κατάλληλης εκπαίδευσης ή καλών κοινωνικών σχέσεων του προσωπικού της επιχείρησης.

Οι managers οφείλουν να εντοπίζουν τις δραστηριότητες όπου

σημειώνεται σπατάλη πόρων ή γίνονται περιττές δαπάνες και γενικά λειτουργούν μη παραγωγικά, και να παίρνουν μέτρα περιορισμού ή εξάλειψής τους.

## **2.2 Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες, μπορεί βάσιμα να υποστηριχθεί ότι, στην ουσία, δεν αποτελεί ένα νέο κοστολογικό σύστημα-όπως το σύστημα της κατά φάση κοστολόγησης (process costing system) ή το σύστημα της κοστολόγησης κατά παραγγελία του πελάτη (job order costing system), ή το σύστημα κοστολόγησης κατά λειτουργία (operation costing system) κλπ. αλλά μία κοστολογική μεθοδολογία που εφαρμόζεται από όλα τα κοστολογικά συστήματα με σκοπό τον προσδιορισμό ακριβούς κόστους.

Πράγματι όταν εφαρμόζουμε το σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής (job order costing) ή το σύστημα κοστολόγησης κατά λειτουργία (operation costing) κ.λ.π. ανακύπτει το θέμα της κατανομής του έμμεσου κόστους στα τμήματα ή τις λειτουργίες και στη συνέχεια της επιβάρυνσης με το ομαδοποιημένο αυτό κόστος (του τμήματος ή των λειτουργιών), των παραγομένων προϊόντων και υπηρεσιών. Για να επιτύχουμε ορθή κατανομή ή καταλογισμό του εμμέσου (λειτουργικού) κόστους στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες θα πρέπει να προχωρήσουμε προηγούμενα σε προσδιορισμό των επί μέρους δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται μέσα στα παραγωγικά τμήματα ή στις λειτουργίες όπου παράγεται ομοιογενές έργο, να προσδιορίσουμε το κόστος αυτής της δραστηριότητας και να το καταλογίσουμε μόνο στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες που χρησιμοποίησαν τις δραστηριότητες αυτές και ανάλογα με το ποσό ή το μέρος που τις χρησιμοποίησαν.

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες αντιπροσωπεύει, κατά τη γνώμη μας, περισσότερο μία **κοστολογική μεθοδολογία** προσδιορισμού ακριβούς κόστους και λιγότερο ένα διακεκριμένο κοστολογικό σύστημα. Την άποψή μας αυτή στηρίζουμε στο γεγονός ότι όλα τα συστήματα κοστολόγησης πρέπει να επιδιώκουν τον προσδιορισμό ακριβούς κόστους των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, των προϊόντων ή των υπηρεσιών της και συνεπώς οφείλουν να εφαρμόζουν και να ακολουθούν τη μεθοδολογία και τις αρχές του Activity Based Costing.

### **2.3 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.)**

Η εφαρμογή ABC στην πράξη προϋποθέτει κατάλληλη προετοιμασία και σχεδιασμό επιχειρησιακής δράσης. Το θέμα του σχεδιασμού επιχειρησιακής δράσης ξεφεύγει από την παρουσίαση της μεθόδου. Ένα κεντρικό ερώτημα που προκύπτει είναι πότε μια επιχείρηση παρουσιάζει τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή ABC. Στη βιβλιογραφία παρουσιάζονται δύο κανόνες σχετικά με τις οργανωσιακές προϋποθέσεις:

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

**(α)** Σύμφωνα με τον κανόνα του Willie Sutton προσπαθούμε να εντοπίσουμε περιοχές όπου τα έξοδα για έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους είναι μεγάλα, ειδικά εκεί όπου τέτοιου είδους έξοδα διαρκώς αυξάνουν. Δηλαδή σύμφωνα με τον κανόνα ότι κάθε υποστηρικτικός και έμμεσος πόρος (κόστος) παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Ένα σύστημα ABC προσπαθεί να αποτυπώσει ακριβώς κάθε δραστηριότητα που δημιουργεί υποστηρικτικό και έμμεσο κόστος.

Τέτοιες δραστηριότητες είναι για παράδειγμα η αποθήκευση και η διανομή των ειδών που εμπορεύεται η επιχείρηση. Λειτουργίες όπου σχεδόν όλα τα έξοδα αφορούν εργατικές δαπάνες και κόστος υλικών, τα οποία μπορούν απευθείας να ανιχνευθούν στα προϊόντα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι λιγότερο χρήσιμα για τα συστήματα ABC.

Στην πράξη, εάν όλες οι δραστηριότητες του οργανισμού είναι μοναδιαίες, δηλαδή δεν υπάρχουν δραστηριότητες που αφορούν παρτίδες ή υποστήριξη προϊόντων, τα συστήματα ABC θα δώσουν περίπου όμοια αποτελέσματα με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης όμως η εφαρμογή τους μπορεί να συμβάλλει στον εντοπισμό δραστηριοτήτων που ενώ θα έπρεπε να εκτελούνται δεν εκτελούνται.

**(β)** Όμως σύμφωνα με τον κανόνα της “μεγάλης” διαφοροποίησης προσπαθούμε να εντοπίσουμε καταστάσεις όπου υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση στα προϊόντα, τους πελάτες, ή τις διαδικασίες:

**παράδειγμα 1** οι πελάτες που δίνουν περισσότερες παραγγελίες και με μεγαλύτερο πλήθος γραμμών θα απορροφήσουν μεγαλύτερο μέρος του κόστους της δραστηριότητας που αφορά στην τηλεφωνική παραγγελιοληψία, απ' ότι οι πελάτες που δίνουν λιγότερες παραγγελίες και με μικρότερο πλήθος γραμμών. Συνεπώς το πλήθος των παραγγελιών και των γραμμών ανά παραγγελία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο μέτρησης της απορρόφησης κόστους από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

**παράδειγμα 2**, ένα εργοστάσιο μπορεί να παράγει καθιερωμένα και καινοτομικά προϊόντα, τυποποιημένα και κατά παραγγελία προϊόντα, προϊόντα σε μεγάλες ποσότητες και προϊόντα σε μικρές ποσότητες, ενώ όσον αφορά τα έξοδα μάρκετινγκ και πωλήσεων, μπορεί να έχουμε ένα μείγμα πελατών που παραγγέλνουν μεγάλου όγκου, τυποποιημένα προϊόντα με λίγες ιδιαίτερες απαιτήσεις, και πελάτες που παραγγέλνουν σε μικρές ποσότητες ειδικά προϊόντα οι οποίοι απαιτούν τεχνική υποστήριξη πριν και μετά την πώληση. Άρα υψηλή διαφοροποίηση υποδηλώνει πρόσφορο έδαφος για την αποτελεσματική εφαρμογή της ABC.

Ακόμα και σε εργοστάσια όπου η κοστολόγηση των προϊόντων δεν είναι από τις βασικές επιδιώξεις, κάποιοι οργανισμοί

επωφελούνται από την κατασκευή μοντέλων ABC τα οποία τους διαφωτίζουν σχετικά με το κόστος των βασικών διαδικασιών. Για παράδειγμα, το σύστημα ABC εφαρμόστηκε σε ένα εργοστάσιο παραγωγής ενός αμυντικού οπλικού συστήματος. Το οπλικό σύστημα ήταν πολύπλοκο και το αποτελούσαν δεκάδες χιλιάδες εξαρτήματα. Η δομή του κόστους ήταν συσχετισμένη με την παραγωγή αυτού του μοναδικού αμυντικού συστήματος. Η διοίκηση του οργανισμού ήθελε ένα μοντέλο για να κατανοεί καλύτερα το κόστος των εμπλεκόμενων δραστηριοτήτων και διαδικασιών στην παραγωγή του οπλικού συστήματος επειδή η πολυπλοκότητα των διαδικασιών ήταν αρκετή ώστε να προκύψει η απαίτηση για μεγαλύτερη ακρίβεια στην απόδοση του κόστους, εν προκειμένω στις δραστηριότητες και τις διαδικασίες, την οποία μπορεί να παρέχει ένα μοντέλο ABC.

## **2.4 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Ή ACTIVITY BASED MANAGEMENT (ABM)**

Από τη δεκαετία του 1980, η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες έχει αποτελέσει τον πόλο έλξης του ενδιαφέροντος τόσο σε ακαδημαϊκό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, επειδή μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο διοικητικό εργαλείο αφού επιτυγχάνουν την αμεσότερη απεικόνιση των οικονομικών χαρακτηριστικών της παραγωγικής διαδικασίας και επομένως υποβοηθούν αποτελεσματικά τα στελέχη στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, αναφορικά με θέματα όπως η τιμολόγηση, η διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, οι βελτιώσεις στην παραγωγική διαδικασία κλπ.

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες οδήγησε στην ανάπτυξη του κλάδου της διοικητικής επιστήμης γνωστού ως **Διοίκηση με Βάση τις δραστηριότητες ή Activity Based Management (ABM)**. Στην πραγματικότητα πρόκειται για την άσκηση διοίκησης των επί μέρους δραστηριοτήτων μιας



επιχείρησης που στηρίζεται στο κόστος της δραστηριότητας, το οποίο προσδιορίζεται με βάση τις αρχές και τη μεθοδολογία του κοστολογικού συστήματος ABC. Στα πλαίσια του συστήματος της Διοίκησης ανά δραστηριότητα, οι Managers, στηριζόμενοι στην ακριβή πληροφορία για το κόστος της συγκεκριμένης δραστηριότητας, την οποία διοικούν, μπορούν να αναζητούν και να εξακριβώνουν τα αίτια που προκαλούν το κόστος της δραστηριότητας και να παίρνουν τα αναγκαία μέτρα περιορισμού του κόστους αυτού, μέχρι το κατώτατο δυνατό επίπεδο. Τέτοια μέτρα μπορεί να είναι ο ανασχεδιασμός των υφιστάμενων δραστηριοτήτων με σκοπό την αύξηση ή τη μείωσή τους, η χρησιμοποίηση περισσότερων βάσεων ή κριτηρίων (cost drivers) μερισμού ή καταλογισμού του εμμέσου κόστους, η κατάργηση κάποιας δραστηριότητας και η ανάθεση εκτέλεσης του παραγομένου από αυτήν έργου σε εξωτερικούς προμηθευτές ή κατασκευαστές κ.λ.π.. Ένα ιδιαίτερης σημασίας αντικείμενο της Διοίκησης με βάση τις δραστηριότητες, που στηρίζεται στο προσδιοριζόμενο ανά δραστηριότητα κόστος, είναι και ο εντοπισμός και η εξάλειψη, εφ' όσον είναι εφικτό, των δραστηριοτήτων και κατά συνέπεια των αντιστοίχων δαπανών, που δεν προσθέτουν αξία στα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες (Activity based costing) είτε ως κοστολογική μεθοδολογία, όπως εμείς υποστηρίζουμε, είτε ως διακριτό κοστολογικό σύστημα, όπως ονομάστηκε από τους αμερικανούς θεμελιωτές του, αναπτύχθηκε με σκοπό να καλύψει το αίτημα ή την ανάγκη των επιχειρήσεων παροχής μιας κεφαλαιώδους σημασίας πληροφορίας για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, αυτής του **ακριβούς κόστους**, του προϊόντος, της υπηρεσίας, της λειτουργίας ή της δραστηριότητας.

Το αίτημα και η ανάγκη προέκυψαν από τη διαπίστωση, ότι η εφαρμοζόμενη κοστολογική μεθοδολογία ή τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, σε συνδυασμό με τις βαθιές μεταβολές που έφερε στην παραγωγική διαδικασία και κατ' επέκταση στη δομή του κόστους η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, οδηγούν στον προσδιορισμό ανακριβούς κόστους.

Δεδομένου δε ότι το κόστος σήμερα χρησιμοποιείται **κυρίως** όχι για την αποτίμηση της απογραφής, όπως παραδοσιακά συνέβαινε, αλλά για τη λήψη **καθημερινών επιχειρηματικών αποφάσεων**, τακτικού ή στρατηγικού χαρακτήρα, το αίτημα για τον προσδιορισμό ακριβούς κόστους έγινε επιτακτικό, δεδομένου ότι με εσφαλμένη (ανακριβή) πληροφορία για το κόστος, δημιουργείται βασικά ο κίνδυνος λήψης εσφαλμένων αποφάσεων: για την άσκηση τιμολογιακής πολιτικής ή την ενίσχυση των πωλήσεων ορισμένου ή ορισμένων προϊόντων εις βάρος άλλων, την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, τη **βελτίωση της κερδοφορίας**, την αγορά αντί της παραγωγής ενός προϊόντος ή μερών αυτού, την **πραγματοποίηση επενδύσεων**, τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και ακόμα τη διασφάλιση επιβίωσης της ίδιας της επιχείρησης.

Επειδή η ανακρίβεια στον προσδιορισμό του κόστους οφείλεται αποκλειστικά σχεδόν στον εσφαλμένο τρόπο επιβάρυνσης έμμεσες δαπάνες παραγωγής, γνωστές και ως Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ), για τη λύση του προβλήματος αυτού θα πρέπει να

αντιμετωπίσουμε το αίτιο που προκαλεί το δυσμενές αποτέλεσμα, την ανακρίβεια δηλαδή του κόστους.

Ο παραδοσιακός τρόπος καταλογισμού των εμμέσων δαπανών παραγωγής -των ΓΒΕ- στα προϊόντα στηρίζεται στην χρησιμοποίηση ενός κριτηρίου ή βάσεως καταλογισμού για όλα τα είδη, ανεξάρτητα αν κάποια από αυτά προκαλούν, ανά μονάδα, περισσότερες, λιγότερες ή και καθόλου έμμεσες δαπάνες από άλλα.

### **3.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Για την αντιμετώπιση του παραπάνω φαινομένου, που οδηγεί σε ανακριβές κόστος, πρέπει να προσδιορίσουμε τα βήματα που ακολουθούν:

**1.Ο προσδιορισμός των βασικών δραστηριοτήτων** που εκτελούνται εντός της επιχείρησης.

Είναι σημαντικό να προσδιοριστούν οι δραστηριότητες εκείνες που είναι αφενός σημαντικές για τη λειτουργία της επιχείρησης και αφετέρου προκαλούν σημαντικό κόστος.

**2. Η διάκριση των δραστηριοτήτων** στις πέντε κατηγορίες που θα αναφερθούμε αναλυτικότερα παρακάτω, δηλαδή δραστηριότητες σχετιζόμενες με

α)επιπέδου μονάδας,

β)επιπέδου παρτίδας,

γ)υποστήριξης προϊόντων,

δ)υποστήριξης πελατών, και

ε) γενική λειτουργία της επιχείρησης.

**3. Ο καθορισμός του κόστους των δραστηριοτήτων**

**4. Η ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων σε δεξαμενές κόστους.**

**5. Ο προσδιορισμός των οδηγών κόστους** δηλαδή των αιτιών που προκαλούν τη δημιουργία του κόστους της κάθε δραστηριότητας.

**6. Ο λογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στις μονάδες προϊόντων, στις παρτίδες προϊόντων και στις αντίστοιχες γραμμές προϊόντων .**

Με τη διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται ακριβέστερη κατανομή του εμμέσου κόστους στα προϊόντα, από ότι με την παραδοσιακή μέθοδο, με την οποία η επιβάρυνση θα ήταν η ίδια με βάση τις ώρες αμέσου εργασίας κάθε προϊόντος. Την ίδια μεθοδολογία θα χρησιμοποιούμε κάθε φορά για την κατανομή του κόστους χρησιμοποιώντας φυσικά κατά περίπτωση και την κατάλληλη βάση ή κριτήριο κατανομής ή οδηγών κόστους (Cost driver).

### **3.3 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

Έτσι, αναλύουμε κάθε παραγωγικό τμήμα, που αποτελεί και ένα κέντρο κόστους, σε υποτμήματα ή αλλιώς σε δραστηριότητες με κριτήριο την ομοιογένεια του παραγομένου στη δραστηριότητα έργου. Σε ένα παραγωγικό τμήμα μπορούμε να διακρίνουμε σε δραστηριότητες (Η διάκριση αυτή δεν είναι υποχρεωτική. Είναι ενδεικτική. Η κάθε επιχείρηση θα χρησιμοποιήσει την ιεράρχηση των δραστηριοτήτων που αυτή θεωρεί ως πλέον κατάλληλη.):

- α)επιπέδου μονάδας,
- β)επιπέδου παρτίδας,
- γ)υποστήριξης προϊόντων,
- δ)υποστήριξης πελατών, και
- ε)γενική λειτουργία της επιχείρησης

**α)Οι δραστηριότητες επιπέδου μονάδας** είναι εκείνες που πρέπει να εκτελεσθούν για κάθε μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας. Ο

αριθμός αυτού του είδους των δραστηριοτήτων είναι ανάλογος του όγκου της παραγωγής και των πωλήσεων.

**β)** Οι δραστηριότητες **επιπέδου παρτίδας** είναι εκείνες που πρέπει να γίνουν για κάθε παρτίδα ή για την προετοιμασία της εκτελούμενης εργασίας. Περιλαμβάνουν το set up μιας μηχανής για ένα καινούργιο κύκλο παραγωγής, την αγορά υλικών, και την διεκπεραίωση παραγγελιών. Οι πόροι που απαιτούνται για μια δραστηριότητα επιπέδου παρτίδας είναι ανεξάρτητοι από τον αριθμό των κομματιών της παρτίδας

**γ)** Οι δραστηριότητες **υποστήριξης προϊόντων** είναι εκείνες που καθιστούν την εταιρεία ικανή να παράγει τα προϊόντα της. Αν επεκτείνουμε την έννοια πέρα από τα όρια του εργοστασίου, έχουμε δραστηριότητες υποστήριξης πελατών οι οποίες καθιστούν την εταιρεία ικανή να πραγματοποιεί πωλήσεις.

**δ)** Οι δραστηριότητες **υποστήριξης προϊόντων και πελατών** ανιχνεύονται εύκολα στα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες για τους οποίους εκτελούνται. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, δεν μπορούν να ανιχνεύσουν πόρους υποστήριξης προϊόντων και πελατών στα προϊόντα και τους πελάτες, γιατί βασίζονται μόνο σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

**ε)** Τέλος, δραστηριότητες που αφορούν τη **γενική λειτουργία της επιχείρησης** που είναι ανεξάρτητες από τον όγκο παραγωγής και το μίγμα των προϊόντων της, όπως η ανάπτυξη προϊόντων και η διαφήμιση, μπορούν να ταξινομηθούν ως δραστηριότητες υποστήριξης της φήμης της εταιρείας ή της γραμμής παραγωγής. Άλλοι πόροι παρέχουν τις δυνατότητες της συνολικής παραγωγής και των πωλήσεων. Έξοδα για τη διατήρηση της υποδομής, όπως για ένα διευθυντή εργοστασίου και διοικητικό προσωπικό και έξοδα διατήρησης των καναλιών διανομής, όπως εμπορικές εκθέσεις, διαφημίσεις ή κατάλογοι, δεν μπορούν να ανιχνευθούν στα προϊόντα, τις υπηρεσίες, ή τους πελάτες. Τα έξοδα της γραμμής παραγωγής, των εγκαταστάσεων, και των καναλιών διανομής μπορούν να εκχωρηθούν απευθείας στις γραμμές παραγωγής, τις εγκαταστάσεις και τα κανάλια αλλά δεν θα πρέπει να κατανέμονται στα προϊόντα, τις υπηρεσίες ή τους πελάτες που εμπλέκονται σε αυτές. Τέτοιες δραστηριότητες έχουν διοικητικό χαρακτήρα και το κόστος τους συντίθεται από αμοιβές όσο και από γενικά έξοδα. Οι

δραστηριότητες αυτές είναι κοινές για όλα τα προϊόντα ή τουλάχιστον ομάδες προϊόντων και επομένως το κόστος τους θα πρέπει να θεωρείται ως κοινό κόστος όλων των προϊόντων που παράγονται από την επιχείρηση. Τέτοιες δραστηριότητες είναι η διοίκηση μίας επιχείρησης, ο έλεγχος της κτλ.

### **3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Εφ' όσον σε μία επιχείρηση ή σε ένα παραγωγικό τμήμα, παράγεται ένα μόνο προϊόν, τότε δεν υπάρχει, ως προς το προϊόν, έμμεσο κόστος, αφού το σύνολο των πραγματοποιούμενων Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων μετατρέπονται σε άμεσο κόστος, δεδομένου ότι αυτά γίνονται αποκλειστικά για το μοναδικό προϊόν, το κόστος του οποίου επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου χωρίς οποιαδήποτε κατανομή.

Το πρόβλημα προκύπτει όταν παράγονται περισσότερα του ενός προϊόντα, οπότε τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα μετατρέπονται σε έμμεσο κόστος, το οποίο πρέπει να κατανεμηθεί στα, περισσότερα του ενός, παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Η κατανομή αυτή του εμμέσου κόστους παραγωγής στα προϊόντα γινόταν στο παρελθόν με τη χρησιμοποίηση κριτηρίων κατανομής συνδεδεμένων είτε με τον όγκο παραγωγής των προϊόντων -τις μονάδες παραγωγής-, είτε με την αξία ή τις ώρες της ανά προϊόν άμεσου εργασίας, είτε με τις ώρες λειτουργίας του εξοπλισμού. Τα κριτήρια όμως αυτά μερισμού του εμμέσου κόστους στα προϊόντα διαπιστώθηκε ότι οδηγούν σε αυθαίρετες κατανομές του εμμέσου κόστους και σε λανθασμένες και ανακριβείς επιβαρύνσεις του κόστους των επί μέρους παραγομένων προϊόντων και υπηρεσιών.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το έμμεσο κόστος προκαλείται από πλήθος δραστηριότητες που αναπτύσσονται στην πορεία της παραγωγικής διαδικασίας, οι οποίες αρχίζουν πριν από την έναρξη

της παραγωγής συνεχίζονται κατά την πορεία της και τελειώνουν μετά το πέρας αυτής. Διαπιστώθηκε δε ότι μερικά από τα προϊόντα χρησιμοποιούν όλες τις δραστηριότητες, ορισμένα χρησιμοποιούν μέρος από αυτές και σχεδόν κανένα δεν χρησιμοποιεί ίδιες ποσότητες από κάθε δραστηριότητα εν σχέσει με τα άλλα.

Η χρησιμοποίηση συνεπώς ενιαίου κριτηρίου ή βάσεως κατανομής του κόστους όλων των δραστηριοτήτων, που διαμορφώνουν τα ΓΒΕ οδηγεί σε *λανθασμένες κατανομές του εμμέσου κόστους* στα προϊόντα και παραμόρφωση του κόστους αυτών.

Έτσι οδηγηθήκαμε στην υιοθέτηση της νέας κοστολογικής μεθοδολογίας ή την εφαρμογή του νέου κοστολογικού συστήματος της κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες. Επομένως, το κόστος των δραστηριοτήτων υπολογίζεται από το κόστος των πόρων που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεσή τους. Ο υπολογισμός γίνεται με συντελεστές επιμερισμού οι οποίοι δηλώνουν το ποσοστό χρήσης του πόρου από κάθε δραστηριότητα. Το κόστος κάθε είδους και πελάτη υπολογίζεται από το κόστος των δραστηριοτήτων με χρήση των **οδηγών κόστους**.

### **3.5 ΟΔΗΓΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Για κάθε μία από τις δραστηριότητες δημιουργούμε αντίστοιχο κέντρο κόστους, στο οποίο συγκεντρώνονται όλες οι έμμεσες δαπάνες του τμήματος που αφορούν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Το συγκεντρωμένο κόστος ανά δραστηριότητα καταλογίζεται, στη συνέχεια στα προϊόντα εκείνα που έκαναν χρήση της δραστηριότητας και στο βαθμό που έγινε αυτή η χρήση. Για παράδειγμα οι πελάτες που δίνουν περισσότερες παραγγελίες και με μεγαλύτερο πλήθος γραμμών θα απορροφήσουν μεγαλύτερο μέρος του κόστους της δραστηριότητας που αφορά στην τηλεφωνική παραγγελιοληψία, απ' ότι οι πελάτες που δίνουν

λιγότερες παραγγελίες και με μικρότερο πλήθος γραμμών. Συνεπώς το πλήθος των παραγγελιών και των γραμμών ανά παραγγελία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο μέτρησης της απορρόφησης κόστους από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Ένα τέτοιο μέσο μέτρησης ονομάζεται **Οδηγός Κόστους** και χρησιμοποιείται ως συντελεστής επιμερισμού του κόστους μιας δραστηριότητας σε προϊόντα ή πελάτες. Δηλαδή η επιβάρυνση των προϊόντων με το κόστος των δραστηριοτήτων δεν γίνεται τυχαία. Θα πρέπει να προσδιοριστούν πρώτα οι μηχανισμοί εκείνοι που θα χρησιμοποιηθούν για τον καταλογισμό του κόστους δραστηριοτήτων στα προϊόντα. Η επιβάρυνση του προϊόντος με το κόστος μίας δραστηριότητας γίνεται μέσω των οδηγών κόστους (cost drivers). Οι οδηγοί κόστους εκφράζουν την αιτία που καθιστά αναγκαία την εκτέλεση μίας δραστηριότητας. Επιπλέον η επιλογή ενός οδηγού κόστους εξαρτάται από την ακρίβεια που επιθυμούμε στην εκτίμηση του κόστους σε συνδυασμό με το κόστος της μέτρησης. Επειδή ο αριθμός των δυνητικών συνδέσμων των δραστηριοτήτων με τα αποτελέσματά τους είναι μεγάλος, η επιλογή των οδηγών κόστους πρέπει να είναι περιορισμένη ώστε να είναι αποτελεσματική. Για παράδειγμα, για δραστηριότητες που προκαλούνται από το ίδιο γεγονός, όπως προετοιμασία παραγγελιών παραγωγής, σχεδιασμός παραγωγικών κύκλων, επιθεωρήσεις αρχικών κομματιών και μεταφορά υλικών, κλπ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο ίδιος οδηγός κόστους, όπως ο αριθμός των κύκλων παραγωγής ή των παραγόμενων ειδών. Με άλλα λόγια ένας οδηγός κόστους μπορεί να είναι κοινός για περισσότερες από μία δραστηριότητες.

Συνήθως οι οδηγοί κόστους ταξινομούνται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

1. Οδηγοί συναλλαγών
2. Οδηγοί διάρκειας
3. Οδηγοί έντασης ή απευθείας χρέωσης

1. Οι **οδηγοί συναλλαγών**, όπως ο αριθμός των προετοιμασιών, ο αριθμός των παραλαβών, και ο αριθμός των υποστηριζόμενων



προϊόντων, μετρούν πόσο συχνά εκτελείται η δραστηριότητα. Οι οδηγοί συναλλαγών είναι οι λιγότερο δαπανηροί αλλά ταυτόχρονα μπορούν να αποδειχθούν οι λιγότερο ακριβείς, καθώς υποθέτουν ότι απαιτείται η ίδια ποσότητα πόρων κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο παράγοντας του αριθμού των setup των μηχανών, υποθέτει ότι όλα τα setups απαιτούν τον ίδιο χρόνο για να γίνουν. Για πολλές δραστηριότητες, η διαφοροποίηση που προκύπτει από τα επιμέρους αντικείμενα κοστολόγησης είναι αρκετά μικρή ώστε ένας οδηγός συναλλαγής να είναι αρκετός για την απόδοση του κόστους της δραστηριότητας στο αντικείμενο κοστολόγησης. Εάν όμως η ποσότητα των πόρων που απαιτείται για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας ποικίλει σημαντικά από προϊόν σε προϊόν, χρειαζόμαστε περισσότερο ακριβείς και δαπανηρούς παράγοντες κόστους.

**2.Οι οδηγοί διάρκειας** εκφράζουν το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο βαθμό χρήσης της δραστηριότητας για κάθε επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, τα απλά προϊόντα μπορεί να χρειάζονται χρόνο προετοιμασίας 10 - 15 λεπτά, ενώ περισσότερο πολύπλοκα και υψηλής ακρίβειας προϊόντα μπορεί να απαιτούν 6 ώρες προετοιμασίας. Η χρήση ενός οδηγού συναλλαγών, όπως ο αριθμός των προετοιμασιών, θα υπερτιμούσε τους πόρους που χρησιμοποιούνται στην προετοιμασία των απλών προϊόντων ενώ θα υποτιμούσε τους πόρους των σύνθετων προϊόντων. Παρόλα αυτά, για ορισμένες δραστηριότητες, ακόμα και οι οδηγοί διάρκειας μπορεί να μην είναι ακριβείς.

**3.Οι οδηγοί έντασης** χρεώνουν άμεσα τα αντικείμενα κοστολόγησης για τους πόρους που χρησιμοποιεί κάθε δραστηριότητα. Συνεχίζοντας με το παράδειγμα δραστηριοτήτων προετοιμασίας, ένα ιδιαίτερα πολύπλοκο προϊόν μπορεί να απαιτεί ειδική προετοιμασία, εξειδικευμένο προσωπικό, ειδικές μετρήσεις ακριβείας και εξοπλισμό ελέγχου κάθε φορά που μια μηχανή «στήνεται» για την παραγωγή του. Ένας οδηγός διάρκειας, όπως το κόστος προετοιμασίας ανά ώρα, υποθέτει ότι όλες οι ώρες είναι ισοδύναμες από άποψη κόστους, αλλά δεν αντανακλά το επιπλέον προσωπικό, το εξειδικευμένο προσωπικό, και τον ακριβό

εξοπλισμό που μπορεί να απαιτείται σε ορισμένες διαδικασίες προετοιμασίας αλλά όχι σε άλλες. Οι οδηγοί έντασης είναι οι περισσότερο ακριβείς από όλους, αλλά και οι πιο δαπανηροί στην εφαρμογή τους.



Οι οδηγοί κόστους των δραστηριοτήτων είναι το θεμελιώδες συστατικό των συστημάτων ABC, αλλά επίσης το πιο δαπανηρό. Συχνά οι ομάδες ανάπτυξης των συστημάτων ABC ενθουσιάζονται με τη δυναμική που τους παρέχεται να εντοπίσουν με ακρίβεια τις οικονομικές διαστάσεις των λειτουργιών του οργανισμού. Οι ομάδες αυτές βλέποντας την ποικιλία και πολυπλοκότητα των λειτουργιών του οργανισμού, φτάνουν στο σημείο να σχεδιάζουν συστήματα με δραστηριότητες που μπορεί να πλησιάσουν τις πεντακόσιες. Αλλά όταν έρχεται η στιγμή της επιλογής και

μέτρησης των οδηγών κόστους, αντιμετωπίζουν με περισσότερο ρεαλισμό την κατάσταση. Αν υποθέσουμε ότι κάθε δραστηριότητα απαιτεί το δικό της ξεχωριστό οδηγό κόστους, και ότι η επιχείρηση έχει 5000 διαφορετικά προϊόντα και 500 πελάτες (ένα όχι ασυνήθιστο νούμερο), τότε ο αναλυτής πρέπει να χειριστεί 2.500.000 πληροφοριακά στοιχεία (500\*5000). Αυτός είναι και ο αριθμός των οδηγών κόστους που χρησιμοποιούνται ανά προϊόν και ανά πελάτη.

Για αυτούς τους λόγους, τα συστήματα ABC κατασκευάζονται με σκοπό την κοστολόγηση προϊόντων και πελατών χρησιμοποιώντας όχι περισσότερους από 30 – 50 οδηγούς κόστους, η πλειοψηφία των οποίων μπορεί να ανιχνευθεί στα προϊόντα και τους πελάτες σχετικά απλά μέσα από το πληροφοριακό σύστημα του οργανισμού.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **4.1 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ**

Πρόκειται στην ουσία για τη λειτουργική και κοστολογική υποδιαίρεση της επιχείρησης σε οργανωτικές, λειτουργικές και κοστολογικές υποδιαιρέσεις με σκοπό τη δημιουργία κέντρων ή θέσεων κόστους αντίστοιχων των αναπτυσσομένων επί μέρους δραστηριοτήτων και με κριτήριο την παραγωγή από κάθε δραστηριότητα ομοιογενούς έργου.

#### **Παράδειγμα:**

- 1.** Η αποστολή στους προμηθευτές έγγραφης πρόσκλησης υποβολής προσφορών αγοράς πρώτων υλών, η αξιολόγηση και επιλογή της συμφερότερης προσφοράς και η ανάθεση της παραγγελίας αγοράς στο συγκεκριμένο προμηθευτή αποτελεί μία δραστηριότητα, της οποίας πρέπει να προσδιορίσουμε το κόστος. Το εν λόγω κόστος θα επιβαρύνει μόνο τις πρώτες ύλες που χρησιμοποίησαν αυτή τη δραστηριότητα και ανάλογα με το βαθμό που τη χρησιμοποίησαν.
- 2.** Η ποσοτική παραλαβή των πρώτων υλών αποτελεί μία δραστηριότητα, το κόστος της οποίας, αφού προσδιορισθεί, θα καταλογισθεί και θα επιβαρύνει μόνο τις πρώτες ύλες που τη χρησιμοποίησαν και ανάλογα με το βαθμό της χρησιμοποίησής της.
- 3.** Η αποθήκευση των πρώτων υλών μέχρις ότου αυτές εξαχθούν προς βιομηχανοποίηση αποτελεί μία δραστηριότητα, το κόστος της οποίας πρέπει να προσδιορίζεται και να καταλογίζεται στις πρώτες ύλες, κατά το βαθμό όμως που κάθε πρώτη ύλη το δημιούργησε. Ενιαίο κριτήριο του κόστους της δραστηριότητας αυτής δεν υπάρχει, για το λόγο αυτό το κόστος της δραστηριότητας αποθήκευσης πρέπει να αναλυθεί στα στοιχεία του, τις δαπάνες ή τις ομάδες δαπανών, για τις οποίες θα αναζητηθεί και θα χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο κριτήριο κατανομής. Οι δαπάνες

αποθήκευσης και τα αντίστοιχα κριτήρια (οδηγούς κόστους-cost drivers) κατανομής τους στις πρώτες ύλες έχουν ως εξής:

- α. Είδος ή κατηγορία δαπανών αποθήκευσης
- β. Τόκος δεσμευμένου κεφαλαίου
- γ. Ασφάλιστρα αποθεμάτων πρώτων υλών
- δ. Δαπάνες Λογιστηρίου Αποθήκης
- ε. Δαπάνες χώρου (αποσβέσεις - ηλ. ρεύμα κ.λπ.)

Κάθε μία από τις δαπάνες αυτές, αφού προσδιορισθεί σε μηνιαία βάση το κατ' αξίαν ποσοτικό της μέγεθος, θα καταλογισθεί στις επί μέρους πρώτες ύλες, με βάση το αντίστοιχο κριτήριο, το οποίο εκφράζει, με το μέγεθος του, το βαθμό ή το αίτιο που δημιουργήσε τη δαπάνη.

**4.** Ο ποιοτικός έλεγχος των παραλαμβανομένων πρώτων υλών αποτελεί μία δραστηριότητα, της οποίας πρέπει να προσδιορισθεί το κόστος και να επιβαρύνει ή να καταλογισθεί στις πρώτες ύλες κατά το βαθμό που κάθε μία από αυτές τη χρησιμοποίησαν. Κριτήριο κατανομής του κόστους της δραστηριότητας ποιοτικού ελέγχου είναι ο αριθμός των κατά πρώτη ύλη διενεργουμένων ελέγχων.

**5.** Η αποστολή των πρώτων υλών από την αποθήκη στο χώρο παραγωγής προς βιομηχανοποίηση αποτελεί μία δραστηριότητα, το κόστος της οποίας, αφού προσδιορισθεί, θα καταλογισθεί και επιβαρύνει το κόστος των αναλωμένων πρώτων υλών. Κριτήριο κατανομής του κόστους αυτού είναι οι ποσότητες των πρώτων υλών που διακινούνται προς το χώρο της παραγωγής.

**6.** Η προετοιμασία της γραμμής παραγωγής (set up) απαιτεί αναγκαίες ρυθμίσεις και προθέρμανση της, αντιπροσωπεύει δε μία δραστηριότητα. Το κόστος αυτής της δραστηριότητας πρέπει να προσδιορίζεται με ακρίβεια και να επιβαρύνει μόνο τα προϊόντα που τη χρησιμοποιούν και κατά το μέτρο που τη χρησιμοποιούν. Έτσι αν μετά τις ρυθμίσεις αυτές η γραμμή παραγωγής λειτουργήσει για την παραγωγή του προϊόντος Π1 συνεχώς επί 8 ώρες ή επί 16, 24, 48 κ.ο.κ. ώρες, είναι φανερό ότι το κόστος της προετοιμασίας (του set up) θα επιβαρύνει ή θα κατανεμηθεί σε διαφορετικές ποσότητες προϊόντος, με άμεση επίπτωση στο ανά μονάδα κόστος.

- 7.** Η διακοπή λειτουργίας της μηχανής ή της γραμμής παραγωγής αποτελεί, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, ξεχωριστή δραστηριότητα, της οποίας πρέπει να υπολογίζουμε το κόστος και να το καταλογίζουμε στο προϊόν, το οποίο προκάλεσε το κόστος αυτό: Έτσι, αν για την εκτέλεση μιας έκτακτης παραγγελίας πωλήσεως ενός πελάτη πρέπει να διακόψουμε την παραγωγή ενός άλλου προϊόντος, να σταματήσουμε τη λειτουργία της μηχανής, να την αφήσουμε να αποθερμανθεί, να την καθαρίσουμε, να υπολογίσουμε την παραγωγή scraps λόγω διακοπής της λειτουργίας κ.λπ., το κόστος αυτό δεν συνδέεται με την προετοιμασία και το κόστος της, αλλά βρίσκεται πέραν αυτής, πρέπει δε να υπολογισθεί και να επιβαρύνει το κόστος της έκτακτης παραγγελίας που το προκάλεσε.
- 8.** Ο ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παραγωγής του αποτελεί μία δραστηριότητα, της οποίας πρέπει να προσδιορίζουμε το κόστος και να το καταλογίζουμε στα προϊόντα που το δημιουργούν. Κριτήριο κατανομής του κόστους αυτού είναι ο αριθμός των διενεργουμένων ελέγχων ανά προϊόν.
- 9.** Ο ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος όταν περατωθεί η παραγωγή του αποτελεί επίσης ξεχωριστή δραστηριότητα. Το κόστος της δραστηριότητας αυτής, αφού προσδιορισθεί με ακρίβεια, θα επιβαρύνει τα προϊόντα τα οποία αφορά. Κριτήριο καταλογισμού είναι ο αριθμός των ανά προϊόν διενεργουμένων ελέγχων.
- 10.** Η μεταφορά του προϊόντος στην αποθήκη ετοιμών αποτελεί δραστηριότητα, το κόστος της οποίας, αφού προσδιορισθεί, καταλογίζεται στα προϊόντα με κριτήριο την ποσότητα ή το βάρος τους.
- 11.** Η αποθήκευση του προϊόντος αποτελεί δραστηριότητα, το κόστος της οποίας, λόγω της ανομοιογένειας των στοιχείων που το σχηματίζουν, δε μπορεί να καταλογισθεί στα προϊόντα με ενιαίο κριτήριο. Όπως συμβαίνει και με τα αποθέματα πρώτων υλών, το κόστος αυτής της δραστηριότητας, αφού αναλυθεί στα στοιχεία του, κατανέμεται και επιβαρύνει τα προϊόντα με ξεχωριστά κριτήρια ή συντελεστές.

**12.** Ο προγραμματισμός της παραγωγής αποτελεί ξεχωριστή δραστηριότητα, το κόστος της οποίας, αφού προσδιορισθεί, καταλογίζεται στα προϊόντα με κριτήριο τον αριθμό των εντολών παραγωγής που εκδίδονται από το αρμόδιο τμήμα, κατά τη διάρκεια του μήνα, για κάθε προϊόν.

**13.** Το λογιστήριο της παραγωγής αποτελεί μία διακεκριμένη δραστηριότητα, αντικείμενο της οποίας είναι η αποτύπωση των δεδομένων των ποσοτικών διακινήσεων των αναλώσεων και της παραγωγής στα Δελτία Εσωτερικών Διακινήσεων και των καταχωρήσεων των δεδομένων αυτών σε λογαριασμούς ή μερίδες αποθήκης. Στη δραστηριότητα αυτή υπάγεται επίσης και η αποτύπωση όλων των ποσοτικών δεδομένων ή μεγεθών των λοιπών δραστηριοτήτων της παραγωγικής λειτουργίας, βάσει των οποίων γίνεται ο καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων αυτών στα επί μέρους προϊόντα.

Κριτήριο κατανομής του κόστους αυτής της δραστηριότητας είναι ο αριθμός των καταχωρήσεων, ανά προϊόν, που γίνονται κατά τη διάρκεια του μήνα, στα διάφορα μέσα αποθήκευσης των πληροφοριακών αυτών δεδομένων.

**14.** Η συσκευασία των πωλουμένων προϊόντων όταν δεν αποτελεί μέρος της αλυσίδας παραγωγής, αλλά γίνεται σε μεταγενέστερο χρόνο κατά την εκτέλεση παραγγελιών πώλησης, είναι μία δραστηριότητα. Το κόστος αυτής, αφού προσδιορισθεί με ακρίβεια, καταλογίζεται στα προϊόντα με κριτήριο την ποσότητα -βάρος, μέτρα, όγκος- του προϊόντος.

**15.** Η επιλογή των ειδών ανά παραγγελία, η συγκέντρωση αυτών και η μεταφορά τους στο χώρο φόρτωσης ή επί του αυτοκινήτου αποτελεί δραστηριότητα, το κόστος της οποίας επιβαρύνει τα προϊόντα με κριτήριο την ποσότητα κάθε προϊόντος (κιλά, μέτρα, όγκος) που στέλνεται στον πελάτη.

**16.** Οι συντηρήσεις και επισκευές του πάγιου εξοπλισμού της παραγωγικής λειτουργίας αποτελούν μια δραστηριότητα, το κόστος της οποίας πρέπει να προσδιορίζεται με ακρίβεια, τόσο με σκοπό τον έλεγχο του, όσο και για τον καταλογισμό του στους ενδιάμεσους ή τελικούς φορείς κόστους. Ως ενδιάμεσους φορείς εννοούμε τα μηχανήματα ή τις γραμμές παραγωγής, στο κόστος

λειτουργίας των οποίων ενσωματώνονται οι δαπάνες συντηρήσεων και επισκευών.

Κριτήριο ενσωμάτωσης ή καταλογισμού είναι ο χρόνος που αναλώνεται στη συντήρηση του μηχανήματος ή της γραμμής παραγωγής, σε συνδυασμό με το κόστος των χρησιμοποιούμενων υλικών συντήρησης.

**17.** Η λειτουργία των μηχανημάτων ή των γραμμών παραγωγής των προϊόντων είναι η πλέον βασική από τις δραστηριότητες της παραγωγικής διαδικασίας. Από τα τρία στοιχεία που διαμορφώνουν το κόστος της δραστηριότητας αυτής: (1) άμεσα υλικά, (2) άμεση εργασία, (3) ΓΒΕ μας ενδιαφέρει το υπ' αριθμ. 3, που αντιπροσωπεύει το έμμεσο τμήμα του κόστους. Με τη δημιουργία και κοστολογική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων της παραγωγικής λειτουργίας, το έμμεσο αυτό τμήμα του κόστους παραγωγής, δηλαδή τα ΓΒΕ, μειώνεται σημαντικά, επί πλέον δε το απομένον τμήμα των ΓΒΕ ομογενοποιείται και μπορεί να καταλογισθεί στα προϊόντα με ένα κριτήριο το οποίο αποτελεί, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, τον δημιουργό του κόστους αυτού. Το κριτήριο αυτό καταλογισμού, στα προϊόντα, του εμμέσου κόστους της παραγωγικής δραστηριότητας, είναι οι ώρες λειτουργίας του εξοπλισμού.

Πράγματι το μεγαλύτερο μέρος των έμμεσων δαπανών -των ΓΒΕ- της δραστηριότητας παραγωγής επηρεάζονται καθοριστικά από τον παράγοντα: «ώρες λειτουργίας του εξοπλισμού». Οι δαπάνες αυτές είναι: το ηλ. ρεύμα παραγωγής, το νερό παραγωγής, οι συντηρήσεις και επισκευές, οι αποσβέσεις των μηχανημάτων και τα ασφάλιστρα του εξοπλισμού, η θέρμανση, ο κλιματισμός και η καθαριότητα του χώρου του βιομηχανοστασίου, η έμμεση εργασία παραγωγής, κ.λπ.

Στη συνέχεια δίδεται ο **πίνακας 4 με τις κοστολογικές δραστηριότητες μιας βιομηχανικής επιχείρησης** και τα αντίστοιχα κριτήρια καταλογισμού του κόστους αυτών στους ενδιάμεσους ή τελικούς φορείς.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4****Δραστηριότητες παραγωγικής λειτουργίας και κριτήρια κατανομής του κόστους αυτών στα προϊόντα**

<b>Δραστηριότητες παραγωγικής λειτουργίας</b>	<b>Κριτήρια ή βάσεις καταλογισμού κόστους δραστηριοτήτων</b>
1. Συλλογή-αξιολόγηση-επιλογή προσφορών αγοράς πρώτων υλών	Αριθμός παραγγελιών αγοράς πρ. υλών
2. Ποσοτική παραλαβή αγοραζομένων πρ. υλών	Ποσότητα παραλαβών αγοραζομένων
3. Αποθήκευση πρώτων υλών	Μέση αξία αποθεμ.-αριθμός Δελτίου Ε.Δ.- Χώρος Αποθ.
4. Ποιοτικός έλεγχος παραλαμβαν. πρ. υλών	Αριθμός Ελέγχων ανά είδος πρ. ύλης
5 Αποστολή πρ. υλών στο χώρο παραγωγής	Ποσότητα διακινούμενων πρ. υλών
6. Προετοιμασία και έναρξη λειτουργίας γραμμής παραγωγής	Αριθμός εβί υρ ανά προϊόν το μήνα
7. Διακοπή λειτουργίας γραμμής παραγωγής	Αριθμός διακοπών ανά προϊόν το μήνα
8. Ποιοτικός έλεγχος παραγωγής σε εξέλιξη	Αριθμός ελέγχων ανά προϊόν
9. Ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	Αριθμός ελέγχων ανά προϊόν
10. Μεταφορά προϊόντος από παραγωγή σε αποθήκη ετοιμών	Ποσότητα μεταφερομένου προϊόντος
11. Αποθήκευση προϊόντος	Μέση αξία Αποθ.-Αριθμός Δελτίων Ε.Δ.- Χώρος Αποθ.
12. Τμήμα προγραμματισμού παραγωγής	Αριθμός εντολών παραγωγής
13. Λογιστήριο παραγωγικής λειτουργίας	Αριθμός γραμμών καταχωρήσεων
14. Συσκευασία πωλουμένων	Ποσότητα συσκευαζομένων
15. Προετοιμασία παραγγελιών-Φόρτωση προϊόντων	Ποσότητα πωλουμένων
16. Συντηρήσεις-επισκευές πάγιου εξοπλισμού	Ώρες απασχόλησης προσωπ. + άμεσα υλικά
17. Τμήμα παραγωγής προϊόντων	Ώρες λειτουργίας εξοπλισμού

Φαίνεται καθαρά, ότι η προσπάθεια και ο στόχος του συστήματος «κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες» είναι η μετατροπή του συνόλου ή του μεγαλύτερου μέρους των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων από έμμεσο κόστος, ως προς τους τελικούς φορείς -δηλαδή τα προϊόντα-, σε άμεσο κόστος. Αυτό σημαίνει κατακόρυφη αύξηση της ακριβείας και συνεπώς της αξιοπιστίας του προσδιοριζόμενου κόστους του τελικού προϊόντος.

Προϋπόθεση για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός είναι να γίνει ορθός προσδιορισμός των «δραστηριοτήτων» που θα επιλεγούν να λειτουργήσουν ως κέντρα κόστους της παραγωγικής λειτουργίας. Οι δραστηριότητες αυτές πρέπει να αντιστοιχούν σε φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας σημαντικές και το κριτήριο κατανομής (cost driver) του κόστους αυτών, στα προϊόντα, να ταυτίζεται ή να προσεγγίζει πολύ τον κύριο παράγοντα δημιουργίας του κόστους της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Η απόφαση συνεπώς για τον αριθμό των δραστηριοτήτων που θα αποφασισθεί να επιλεγούν κοστολογικά, στον τομέα της παραγωγικής λειτουργίας, προϋποθέτει πλήρη γνώση και αναλυτική μελέτη της συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας, του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, της τεχνολογικής και οργανωτικής διάρθρωσης της επιχείρησης και ακριβή εκτίμηση του κόστους που θα προκύψει από την αύξηση και τη λειτουργία κέντρων κόστους, σε αντιστοιχία με τις νέες δραστηριότητες.

#### **4.1.2 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΘΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Αφού προσδιορισθούν οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται *στη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος*, το δεύτερο στάδιο υλοποίησης του συστήματος A.B.C. αφορά τον υπολογισμό του κόστους που πραγματοποιείται σε κάθε δραστηριότητα.

Για το σκοπό αυτό **δημιουργούμε κέντρα κόστους αντίστοιχα των δραστηριοτήτων που έχουμε προσδιορίσει και συγκεντρώνουμε, εσωλογιστικά, σε κάθε ένα από αυτά, το κόστος που προκύπτει από τη λειτουργία της αντίστοιχης δραστηριότητας.**

Η συγκέντρωση του κόστους αυτού γίνεται με την ίδια μέθοδο ή διαδικασία που ακολουθούμε κατά το σχηματισμό του λειτουργικού κόστους. Προσδιορίζουμε δηλαδή το πραγματικό, ποσοτικά και κατ' αξία, μέγεθος κάθε δαπάνης, κατ' είδος σε μηνιαία βάση. Ένα μέρος από αυτές τις δαπάνες γίνεται αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα ή για το συγκεκριμένο κέντρο κόστους, το οποίο και επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου. Άλλες **δαπάνες γίνονται για πολλές δραστηριότητες μαζί, οπότε χρειάζεται να γίνει κατανομή τους με τη χρησιμοποίηση κατάλληλου, κάθε φορά, βάσεως ή κριτηρίου κατανομής και επιβάρυνσης**, με το ανάλογο ποσό, της κάθε δραστηριότητας. Είναι αυτονόητη βέβαια η σημασία που έχει, για την ακρίβεια του κατά δραστηριότητα προσδιοριζόμενου κόστους η αύξηση, στο μέγιστο δυνατό βαθμό του τμήματος του αμέσου κόστους, καθώς και η αναζήτηση και χρησιμοποίηση κάθε φορά κατάλληλων βάσεων ή κριτηρίων κατανομής του εμμέσου κόστους, με το οποίο επιβαρύνονται οι επί μέρους δραστηριότητες.

Όταν προσδιορισθεί το κόστος ανά δραστηριότητα ανακύπτει το θέμα του καταλογισμού του κόστους αυτού στα προϊόντα. Πρόκειται για το τελικό και το πλέον κρίσιμο στάδιο της διαδικασίας κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες.

Όπως έχουμε τονίσει και στα προηγούμενα, κύριος ή αποκλειστικός σκοπός λειτουργίας του συστήματος A.B.C. είναι ο προσδιορισμός ακριβούς κόστους του παραγόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας. Εφ' όσον έχουμε εξασφαλίσει ακριβή προσδιορισμό του κόστους της δραστηριότητας, το τελικό βήμα είναι να καταλογίσουμε το κόστος αυτό στους τελικούς φορείς. Αυτό επιτυγχάνεται εάν με το κόστος της δραστηριότητας επιβαρύνονται μόνο τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και ανάλογα με το βαθμό ή το ποσό που τη χρησιμοποιούν.

### **Παράδειγμα:**

Το κόστος της δραστηριότητας «Έκδοση εντολών παραγωγής», το μήνα Ιανουάριο ανήλθε σε 2.555 ευρώ. Με το κόστος αυτό θα επιβαρυνθούν μόνο τα προϊόντα που χρησιμοποίησαν αυτή τη δραστηριότητα και ανάλογα με το βαθμό που τη χρησιμοποίησαν. Κατά το μήνα Ιανουάριο εκδόθηκαν 100 εντολές παραγωγής. Το κόστος συνεπώς, ανά εντολή, ανέρχεται σε 22,55 ευρώ ( $2255 : 100 = 22,55$ ).

Τα προϊόντα που χρησιμοποίησαν αυτή τη δραστηριότητα, για τα οποία δηλαδή εκδόθηκαν εντολές παραγωγής και μόνον αυτά, θα επιβαρυνθούν με το κόστος της συγκεκριμένης δραστηριότητας. Κάθε προϊόν θα επιβαρυνθεί με το τμήμα εκείνο του κόστους της δραστηριότητας που προκλήθηκε λόγω της χρησιμοποίησης της από το συγκεκριμένο προϊόν.

Ανακύπτει συνεπώς το πρόβλημα αναζήτησης και επιλογής του κατάλληλου μέτρου, κριτηρίου, βάσεως ή οδηγού κόστους, που θα χρησιμοποιηθεί για τον καταλογισμό του κόστους της δραστηριότητας στα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες. Το κριτήριο αυτό θα είναι τόσο περισσότερο κατάλληλο, όσο περισσότερο εγγίζει ή και ταυτίζεται με τον παράγοντα ή το αίτιο που προκαλεί το κόστος της δραστηριότητας.

Η διαφορά επιβάρυνσης της μονάδας του προϊόντος, με δαπάνες του τμήματος προγραμματισμού της παραγωγής -τμήμα έκδοσης εντολών παραγωγής- που προκύπτει από την εφαρμογή των δύο συστημάτων κοστολόγησης -του παραδοσιακού συστήματος και του συστήματος A.B.C.- φαίνεται καθαρά αν συγκρίνουμε τα δεδομένα της τελευταίας στήλης του πίνακα 6 με το ποσό, 0.0737 Ευρώ/μονάδα προϊόντος, που βρίσκεται στη βάση της στήλης αυτής με τα επί μέρους ποσά της στήλης αυτής. Το ποσό των 0.0737 ευρώ ανά μονάδα (χιλιόγραμμο) προϊόντος προκύπτει από τη διαίρεση του ολικού κόστους της δραστηριότητας δια των μονάδων του συνόλου των προϊόντων που παράχθηκαν το μήνα Ιανουάριο, ήτοι:  $2255 \text{ Ευρώ} : 30600 \text{ κα.5 σωλήνων} = 0.0737 \text{ Ευρώ ανά χιλιόγραμμο}$ . Το ποσό αυτό είναι από διπλάσιο έως δύομισι φορές μικρότερο από τα ποσά που προκύπτουν για τα επί μέρους προϊόντα με την εφαρμογή του συστήματος A.B.C.

Είναι φανερό ότι οι διαφορές που προκύπτουν στο κόστος της μονάδας του προϊόντος οφείλονται -στην περίπτωση που εξετάζουμε- στο διαφορετικό κριτήριο καταλογισμού που χρησιμοποιείται από τα δύο συστήματα -παραδοσιακό και ABC- που είναι οι μονάδες του παραγομένου προϊόντος στο ένα και ο αριθμός των εντολών παραγωγής που εκδόθηκαν για κάθε προϊόν στο άλλο. Ο αριθμός των μονάδων παραγωγής κάθε προϊόντος δεν έχει οποιαδήποτε σχέση με το κόστος της δραστηριότητας ή του τμήματος προγραμματισμού της παραγωγής και συνεπώς η χρησιμοποίησή τους ως βάσεις καταλογισμού του κόστους αυτού οδηγεί αναπόφευκτα σε ανακριβές κόστος. Αντίθετα, ο αριθμός των εκδιδόμενων εντολών παραγωγής προκαλεί το κόστος της δραστηριότητας αυτής και συνεπώς η χρησιμοποίησή τους ως κριτηρίου καταλογισμού του κόστους αυτού στα προϊόντα οδηγεί σε προσδιορισμό ακριβούς κόστους.

Επισημαίνεται βέβαια ότι η χρησιμοποίηση πολλών διαφορετικών κριτηρίων καταλογισμού του εμμέσου κόστους παραγωγής ή των ΓΒΕ στα προϊόντα προϋποθέτει κατάτμηση της βιομηχανικής ή παραγωγικής λειτουργίας σε πολλές υπολειτουργίες ή δραστηριότητες και προσδιορισμό του κόστους αυτών. Κριτήριο δημιουργίας των δραστηριοτήτων αυτών είναι η ομοιογένεια του παραγόμενου αντίστοιχα έργου.

Τότε για κάθε δραστηριότητα αναζητείται και επιλέγεται η κατάλληλη βάση καταλογισμού του κόστους αυτής στα προϊόντα με κριτήριο την ποσότητα του παραγομένου από τη δραστηριότητα έργου που απορροφά ή χρησιμοποιεί κάθε προϊόν.

Οδηγούμαστε έτσι στον προσδιορισμό συντελεστών επιβάρυνσης ή καταλογισμού του κόστους των επί μέρους δραστηριοτήτων στα προϊόντα, που προκύπτουν από τη σχέση:

### **Κόστος Δραστηριότητας/Μονάδες έργου δραστηριότητας ή κριτήριο καταλογισμού=Συντελεστής Καταλογισμού**

Ανάλογα με τον αριθμό των μονάδων έργου ή κριτηρίων καταλογισμού, που χρησιμοποιεί κάθε προϊόν, επιβαρύνεται με το γινόμενο του συντελεστή καταλογισμού επί τον αριθμό των μονάδων έργου της δραστηριότητας.

## 4.2 Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ -Η ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ-

Βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα του κλάδου παροχής υπηρεσιών είναι η κυριαρχία στο κόστος των προϊόντων του, των δαπανών προσωπικού. Το ίδιο συμβαίνει και με το κόστος των λοιπών, πέραν της παραγωγικής, λειτουργιών των επιχειρήσεων του κλάδου, όπως είναι η λειτουργίες Διοίκησης, πωλήσεων και ερευνών και ανάπτυξης.

Άλλο επίσης γνώρισμα ή ιδιομορφία του κλάδου είναι η ύπαρξη και λειτουργία, στα πλαίσια της παραγωγικής λειτουργίας, πολλών βοηθητικών ή υποστηρικτικών τμημάτων ή υπηρεσιών, τα οποία παράγουν έργο απορροφούμενο από τα κύρια παραγωγικά τμήματα και τις παραγόμενες σ' αυτά υπηρεσίες.

Στις ιδιομορφίες του κλάδου παροχής υπηρεσιών πρέπει να αναφερθεί η μεγάλη *ανομοιομορφία των προϊόντων* των διαφόρων υποκλάδων όπως τα τραπεζικά προϊόντα, τα προϊόντα λογισμικού, τα τουριστικά προϊόντα, τα προϊόντα των μεταφορικών επιχειρήσεων, τα προϊόντα των ελεγκτικών και λογιστικών μονάδων, της εκπαίδευσης, των δραστηριοτήτων ερευνητικών προγραμμάτων κ.λ.π.

Η ανομοιομορφία των παραγομένων - προσφερομένων προϊόντων - υπηρεσιών δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες κοστολόγησης τους και κοστολογικής οργάνωσης των αντιστοίχων επιχειρήσεων.

Σε αντίθεση με τον κλάδο της μεταποίησης όπου τα προϊόντα των διαφόρων υποκλάδων, οποιαδήποτε ποικιλία και αν εμφανίζουν, ακολουθούν την ίδια διαδικασία κοστολόγησης, εμφανίζουν την ίδια δομή κόστους και παρουσιάζουν ίδια μορφή κοστολογικής οργάνωσης των μονάδων του κλάδου, οι παραγόμενες υπηρεσίες, από τους διάφορους υποκλάδους, σε τίποτα δεν μοιάζουν μεταξύ τους ως προς τη δομή του κόστους, τη διαδικασία προσδιορισμού του και την κοστολογική οργάνωση των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Τέλος λείπει από τον κλάδο η «**παράδοση**» όσον αφορά τη διαδικασία προσδιορισμού του κόστους των λειτουργιών, των δραστηριοτήτων και των παραγομένων-προσφερομένων υπηρεσιών και τη χρησιμοποίηση του για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων τακτικού ή στρατηγικού χαρακτήρα.

#### **4.2.1 ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ – ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Το κόστος των παραγομένων-προσφερομένων υπηρεσιών χαρακτηρίζεται από την πλήρη σχεδόν απουσία άμεσων υλικών ή πρώτων υλών στη διαμόρφωση του. Το κόστος αυτό σχηματίζεται από όλα τα άλλα είδη δαπανών όπως: Αμοιβές και έξοδα προσωπικού, αμοιβές και έξοδα τρίτων, παροχές τρίτων, φόροι-τέλη, διάφορα έξοδα, αποσβέσεις παγίων και προβλέψεις εκμεταλλεύσεως.

Δεδομένου, όμως, ότι αποκλειστικός σκοπός εφαρμογής του συστήματος ABC είναι ο προσδιορισμός ακριβούς κόστους των παραγομένων-προσφερομένων υπηρεσιών, και αυτό επιτυγχάνεται με την ενίσχυση του τμήματος του αμέσου κόστους, στο σύνολο του κόστους της υπηρεσίας, η παρακολούθηση της απασχόλησης του προσωπικού κατά έργο ή υπηρεσία αποκτά ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι η δαπάνη αυτή αντιπροσωπεύει το μοναδικό σχεδόν άμεσο στοιχείο του κόστους των υπηρεσιών. Η ενίσχυση του τμήματος αυτού του κόστους των παραγομένων υπηρεσιών και με άλλα είδη δαπανών -πέραν της αμέσου εργασίας- πρέπει να είναι μόνιμος στόχος και φροντίδα του συστήματος κοστολογικής οργάνωσης των επιχειρήσεων του κλάδου.

Οι δυσχέρειες ωστόσο ανακύπτουν όταν πρόκειται να επιβαρύνουμε το κόστος παραγωγής της υπηρεσίας με αναλογία εμμέσου κόστους, ή αλλιώς με τον καταλογισμό στο κόστος των υπηρεσιών, των δαπανών των υποστηρικτικών τμημάτων. Οποιοδήποτε κριτήριο ή βάση καταλογισμού και αν

χρησιμοποιήσουμε δεν θα αποφύγουμε την αυθαιρεσία σε μεγαλύτερο ή σε μικρότερο βαθμό.

Στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος αποβλέπει η εφαρμογή του συστήματος «κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες» (ABC).

#### **4.2.2 ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η εφαρμογή του συστήματος A.B.C. στον κλάδο παροχής υπηρεσιών, περιλαμβάνει και ακολουθεί τέσσερα στάδια:

1. Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων που μπορεί να χρησιμοποιεί μια υπηρεσία κατά την παραγωγή της.
2. Προσδιορισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας που αναπτύσσεται κατά τη διαδικασία παραγωγής της υπηρεσίας.
3. Προσδιορισμός και επιλογή των κριτηρίων, που θα χρησιμοποιηθούν για τον καταλογισμό του κόστους κάθε δραστηριότητας στο κόστος των υπηρεσιών.
4. Προσδιορισμός του συντελεστή επιβάρυνσης του κόστους της υπηρεσίας ανά μονάδα χρησιμοποιούμενης, για την παραγωγή της, δραστηριότητας.

Έχει σημασία να επισημανθεί, ότι προκειμένου για τα υποστηρικτικά τμήματα, το κόστος των οποίων καταλογίζεται στις παραγόμενες υπηρεσίες, η κατάτμησή τους σε δραστηριότητες πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και να αποφασίζεται μόνο στο βαθμό που επιβάλλεται από την ανάγκη παραγωγής ομοιογενούς έργου από τη δραστηριότητα.

Γενικά μπορούμε να δεχθούμε ότι περιοριστικός παράγοντας δημιουργίας δραστηριοτήτων και στα πλαίσια της παραγωγικής λειτουργίας των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, είναι η σχέση κόστους-οφέλους, δηλαδή μια δραστηριότητα αποφασίζεται να λειτουργήσει όταν το κόστος λειτουργίας της είναι σημαντικά μικρό-



τερο από το μέγεθος της ωφέλειας που εξασφαλίζεται για τον προσδιορισμό ακριβούς κόστους της παραγόμενης υπηρεσίας.

Η τεχνολογική πρόοδος διευκολύνει σήμερα τη λειτουργία του συστήματος ABC δεδομένου ότι επιτρέπει ακριβείς μετρήσεις των δαπανών που πραγματοποιούνται από μία δραστηριότητα και μετατροπή σημαντικού αριθμού και ύψους αξίας δαπανών από έμμεσες σε άμεσες.

Έτσι, στον τομέα των υπηρεσιών, μπορούμε να περιορίσουμε το έμμεσο κόστος ως προς τα παραγόμενα προϊόντα-υπηρεσίες, μόνο στις δαπάνες λειτουργίας των οργάνων διοικήσεως-τμηματάρχων, υποδιευθυντών, διευθυντών, γενικών διευθυντών κ.λπ., καθώς και στις δαπάνες των υποστηρικτικών τμημάτων ή μονάδων, αυτών δηλαδή που δεν παράγουν προϊόν ή υπηρεσία αλλά υποστηρίζουν τα παραγωγικά τμήματα στην εκτέλεση του έργου τους. Το λογιστήριο, η μηχανογράφηση, η φύλαξη-ασφάλεια, η υπηρεσία προσωπικού, η καφετέρια, ο εσωτερικός έλεγχος, η αποθήκη υλικών, το τηλεφωνικό κέντρο κ.λπ. είναι μερικές υπηρεσίες, μονάδες ή τμήματα υποστηρικτικού χαρακτήρα, το κόστος των οποίων καταλογίζεται στα παραγωγικά τμήματα και από εκεί στα παραγόμενα προϊόντα-υπηρεσίες. Στο βαθμό που το παραγόμενο-παρεχόμενο έργο των υποστηρικτικών τμημάτων είναι ομοιογενές, ο καταλογισμός του κόστους τους στα προϊόντα-υπηρεσίες είναι σχετικά εύκολος και γίνεται με τη χρησιμοποίηση ενός μόνο κριτηρίου κατανομής.

#### **4.2.3 ΤΑ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η εφαρμογή του συστήματος A.B.C., παρά τον ενθουσιασμό που δημιούργησε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 που πρωτοεμφανίστηκε, δεν είναι απαλλαγμένο δυσκολιών εφαρμογής, αλλά και ορισμένων μειονεκτημάτων και ατελειών στη λειτουργία

του. Οι επικριτές του συστήματος A.B.C. επικεντρώνουν την κριτική τους σε δύο ατέλειες και μειονεκτήματα.

**Θεωρούν το σύστημα ABC ατελές, επειδή δεν εξαλείφει πλήρως τη χρησιμοποίηση αυθαίρετων κριτηρίων ή βάσεων κατανομής του εμμέσου κόστους στα προϊόντα, όπως συμβαίνει π.χ. με την κατανομή του κόστους των τμημάτων υποστήριξης, ή του κόστους που δημιουργείται στο επίπεδο διοίκησης των τμημάτων.**

### **4.3 Η ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ**

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες θα ήταν ως σύστημα ή ως μεθοδολογία αναποτελεσματική, αν περιόριζε την εφαρμογή της μόνο στον τομέα της παραγωγικής λειτουργίας, στο κόστος δηλαδή παραγωγής των προϊόντων και υπηρεσιών.

Δεδομένου ότι αποκλειστικός στόχος του συστήματος ABC είναι ο προσδιορισμός ακριβούς κόστους προϊόντων ή υπηρεσιών προκειμένου αυτό να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων τακτικού ή στρατηγικού χαρακτήρα, πρέπει το κόστος αυτό να είναι πλήρες, να περιλαμβάνει δηλαδή κατά το σχηματισμό του και το κόστος διαθέσεως, ενδεχόμενα δε και υπό ορισμένους όρους, ένα τμήμα του κόστους της διοικητικής λειτουργίας.

Είναι γνωστό ότι το κόστος διαθέσεως, σε ορισμένες περιπτώσεις, επιβαρύνει σημαντικά το κόστος παραγωγής των πωληθέντων και επιδρά καθοριστικά στη διαμόρφωση τόσο του μικτού αποτελέσματος, όσο και του αποτελέσματος εκμεταλλεύσεως.

Όταν όμως αναφερόμαστε στο κόστος διαθέσεως, που διαμορφώνει το μικτό περιθώριο κέρδους για κάθε προϊόν χωριστά, εννοούμε το άμεσο κόστος διαθέσεως γιατί μόνο αυτό είναι αξιόπιστο, ακριβές δηλαδή κοστολογικό μέγεθος, στο οποίο

μπορούμε να στηριχθούμε για να πάρουμε αποφάσεις. Η εφαρμογή δε του συστήματος ABC και στη λειτουργία πωλήσεων σ' αυτόν ακριβώς τον σκοπό αποβλέπει, στη μετατροπή δηλαδή του μεγαλύτερου δυνατού μέρους του κόστους διαθέσεως σε άμεσο, ανά προϊόν, κόστος, στην αύξηση δηλαδή της ακρίβειας και συνεπώς της αξιοπιστίας του.

Για να διευκολυνθεί όμως η ακριβής μέτρηση του κόστους διαθέσεως που πραγματοποιείται για κάθε προϊόν χωριστά, πρέπει να εφαρμοσθεί και στη λειτουργία διαθέσεως, όμοια διαδικασία συγκέντρωσης του κόστους πωλήσεων κατά τμήμα ή δραστηριότητα που παράγει ομοιογενές έργο, όπως ακριβώς γίνεται και στην παραγωγική λειτουργία. Έτσι εξασφαλίζεται ορθή επιλογή του κατάλληλου κριτηρίου κατανομής και ο ορθός καταλογισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας στα πωλούμενα επί μέρους προϊόντα.

#### **4.3.1 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΟΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΚΟΣΤΟΣ , ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΩΛΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ Ή ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

Όπως είναι γνωστό η λειτουργία των πωλήσεων αντιπροσωπεύει μία από τις πέντε ή τέσσερις βασικές λειτουργίες των επιχειρήσεων. Οι άλλες λειτουργίες αντιστοιχούν: στην παραγωγή, στη Διοίκηση, στην Έρευνα-Ανάπτυξη και στη Χρηματοδότηση. Στην πράξη βέβαια και προκειμένου για τον κλάδο της μεταποίησης, οι «μάχιμες λειτουργίες» είναι δύο: η της παραγωγής και η των πωλήσεων. Είναι εύλογο συνεπώς το ενδιαφέρον της κοστολογικής επιστήμης για τον ακριβή προσδιορισμό και τον αποτελεσματικό έλεγχο του κόστους τόσο της παραγωγικής λειτουργίας όσο και της λειτουργίας διαθέσεως.

Προκειμένου όμως να μεγιστοποιήσουμε το άμεσο τμήμα του κόστους διαθέσεως . αυτό δηλαδή που καταλογίζεται και επιβαρύνει, όχι το ολικό μικτό αποτέλεσμα αλλά το κόστος παραγωγής του κάθε πωλουμένου προϊόντος χωριστά, είναι αναγκαίο να προχωρήσουμε στην περαιτέρω ανάπτυξη της λειτουργίας διαθέσεως από το επίπεδο του τμήματος, στο επίπεδο της δραστηριότητας. Να προσδιορίσουμε δηλαδή τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια της λειτουργίας αυτής και οι οποίες παράγουν ομοιογενές έργο, να συγκεντρώσουμε το κόστος της κάθε δραστηριότητας και να επιβαρύνουμε με αυτό, μόνο τα πωλούμενα προϊόντα ή υπηρεσίες που τις χρησιμοποιούν και φυσικά στο βαθμό που τις χρησιμοποιούν.

#### **4.3.2 ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ**

Παραθέτουμε ένα ενδεικτικό πίνακα δραστηριοτήτων της λειτουργίας πωλήσεων σε μια βιομηχανική επιχείρηση, με κριτήριο δημιουργίας των δραστηριοτήτων την ομοιογένεια του παραγομένου από κάθε μία έργου, καθώς και το αντίστοιχο κριτήριο ή οδηγό, καταλογισμού του κόστους της δραστηριότητας στα πωλούμενα προϊόντα.

Στις δραστηριότητες του πίνακα περιλαμβάνονται και δύο που αφορούν τον διενεργούμενο πιστωληπτικό έλεγχο των πελατών και των υπό εκτέλεση παραγγελιών, καθώς και της είσπραξης της αξίας των εκδιδόμενων τιμολογίων πωλήσεων. Οι εν λόγω δραστηριότητες εντάσσονται οργανωτικά στη διοικητική λειτουργία, επειδή όμως αφορούν αποκλειστικά τα πωλούμενα προϊόντα είναι σκόπιμο, το κόστος λειτουργίας τους να καταλογισθεί, με βάση το σύστημα ABC, στα επί μέρους πωλούμενα προϊόντα και όχι στο μικτό αποτέλεσμα. Το ίδιο ισχύει και με τη δραστηριότητα διατήρησης αποθεμάτων ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη το

κόστος της οποίας δημιουργείται από τους τόκους του δεσμευμένου σ' αυτά κεφαλαίου. Η δαπάνη τόκων, στην περίπτωση αυτή, αντί να καταλογίζεται στο μικτό αποτέλεσμα, πρέπει να μεταφέρεται στο κόστος της λειτουργίας πωλήσεων και να επιβαρύνει το κόστος παραγωγής των επί μέρους πωληθέντων προϊόντων για τη διαμόρφωση ορθού, κατά προϊόν, μικτού αποτελέσματος και ορθού περιθωρίου κέρδους, επίσης κατά προϊόν.

Επισημαίνεται τέλος ότι στη λειτουργία πωλήσεων μπορεί να δημιουργηθούν και άλλες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια είτε προώθησης των πωλήσεων π.χ. ορισμένων μόνο προϊόντων στο δημόσιο ή τεχνικής υποστήριξης πελατών που αγοράζουν προϊόντα, ή τέλος επισκευών και συντηρήσεων πωληθέντων ήδη προϊόντων κ.λπ.

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις είναι χρήσιμο να δημιουργούνται αντίστοιχες δραστηριότητες και το κόστος αυτών να επιβαρύνει μόνο τα πωλούμενα προϊόντα που τις χρησιμοποιούν και ανάλογα με το πόσο τις χρησιμοποιούν.

Πίνακας 7	
Δραστηριότητες της λειτουργίας πωλήσεων	Κριτήριο ή οδηγός καταλογισμού του κόστους στα προϊόντα
<b>1. Τμήμα παραγγελιοληψίας</b> 1.1 Δραστηριότητα: Παραγγελία μέσω τηλεφώνου 1.2 » : Παραγγ. μέσω επίσκεψης στον πελάτη 1.3 » : Εισαγωγή στοιχείων παραγγ. στον Η/Υ	Γραμμές παραγγελίας  Γραμμές παραγγελίας χ χρόνο απασχόλησης ανά γραμμή Γραμμές παραγγελίας
<b>2. Τμήμα διαλογής-συγκέντρωσης ειδών παραγγελίας</b> 2.1 Δραστηριότητα: Διαλογή ειδών παραγγελίας 2.2 Μεταφορά στο χώρο συσκευασ.	Γραμμές παραγγελίας χ ποσότητα σε μονάδες προϊόντος Ποσότητα ανά παραγγελία σε μονάδες προϊόντος
3.1 Δραστηριότητα: συσκευασία πωλουμένων	Αριθμ. παραγγελίας χ απαιτούμενο χρόνο ανά μέγεθος παραγγελ.

<b>3.2: Αναλώσεις υλικών συσκευασίας</b>	Αριθμ. παραγγ. χ κόστος υλικών ανά μέγεθος παραγγ.
<b>4. Τμήμα αποστολών προϊόντων στους πελάτες</b> 4.1 Δραστηριότητα: Φόρτωση επί αυτοκινήτου 4.2 » : Έκδοση τιμολογ-δελτίου φόρτωσης 4.3 » : Μεταφορά στο λιμάνι ή πρακτορείο	Αριθμ. μονάδων συσκευασίας (κιβωτίων-παλετών κ.λπ.) Αριθμ. γραμμών τιμολόγησης  Ποσότης μεταφερομένων
<b>5. Τμήμα Marketing</b> 5.1 Δραστηριότητα: Έρευνα Αγοράς 5.2 » : Ταξίδια 5.3 » : Διαφημιστικό υλικό χ κόστος μονάδας	Χρόνος απασχόλησης (ώρες-ημέρες) Δαπάνη ταξιδιού Ποσότητα χρησιμοποιούμενου υλικού
<b>6. Τμήμα Αποθήκης</b> 6.1 Δραστηριότητα: Αποθήκευση προϊόντος  <b>6.2 Διακίνηση προϊόντων</b>  6.3 » : Αποθέματα στην αποθήκη	Καταλαμβάνόμενος χώρος κατά μέσο όρο το μήνα Διακινούμενη ποσότητα από κάθε προϊόν Μέσος όρος αξίας αποθέμ. το μήνα
<b>7. Τμήμα ελέγχου πιστώσεων</b> 7.1 Δραστηριότητα: Έλεγχος πιστωληπτικής ικανότητας 7.2 » : Πιστωληπτικός έλεγχος παραγγ.	Χρόνος απασχολούμενου προσωπικού και αμοιβή του Αριθμ. παραγγελιών
<b>8. Τμήμα εισπράξεων απαιτήσεων από πωλήσεις</b> 8.1 Δραστηριότητα: Εισπράξεις από έδρα πελάτη <b>8.2</b> Εισπράξεις στο χώρο του πωλητή	Χρόνος μετάβασης-επιστροφής και δαπάνη μετακινήσεων Αριθμ. εκδιδόμενων αποδείξεων

### **4.3.3 Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΩΛΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

Όταν προσδιορισθούν οι δραστηριότητες, στη λειτουργία των πωλήσεων, καθώς και τα κριτήρια ή οι οδηγοί καταλογισμού του κόστους αυτών στα πωλούμενα προϊόντα, το επόμενο βήμα που συνδέεται και με τη λειτουργία του συστήματος ABC είναι να προσδιορίσουμε το κόστος κάθε δραστηριότητας που δημιουργούμε στη λειτουργία αυτή.

Με λογιστικούς όρους αυτό σημαίνει δημιουργία αντίστοιχων με τις δραστηριότητες κέντρων κόστους στη λειτουργία των πωλήσεων, όπου θα συγκεντρώνονται όλες οι δαπάνες που προκαλούνται ή δημιουργούνται από την ύπαρξη και τη λειτουργία κάθε δραστηριότητας χωριστά.

Το κόστος αυτό σχηματίζεται από όλες τις κατ' είδος δαπάνες που πραγματοποιούνται στη δραστηριότητα, κατά τη διάρκεια του μήνα, ανεξάρτητα πότε αυτές εκκαθαρίζονται και τιμολογούνται. Τέτοιες δαπάνες μπορεί να είναι: οι αμοιβές και τα έξοδα προσωπικού, οι αμοιβές τρίτων, οι παροχές τρίτων, οι φόροι-τέλη, τα διάφορα έξοδα, οι τόκοι και τα συναφή έξοδα, οι αποσβέσεις παγίων κ.λπ.

Η διαδικασία που ακολουθούμε για τη συγκέντρωση των δαπανών και τον προσδιορισμό του κόστους των επί μέρους δραστηριοτήτων είναι όμοια με αυτή για τον σχηματισμό του λειτουργικού κόστους. Σε ορισμένες δραστηριότητες το κόστος αυτό περιλαμβάνει και διαμορφώνεται από συγκεκριμένες κατ' είδος δαπάνες, όπως π.χ. η «Μεταφορά των πωλουμένων προϊόντων στο λιμάνι ή στο πρακτορείο μεταφορών» δημιουργεί κόστος που σχηματίζεται από τελείως συγκεκριμένες δαπάνες, όπως: Αμοιβές και έξοδα των οδηγών και των βοηθών τους, συντηρήσεις και επισκευές των αυτοκινήτων, ασφάλιστρα αυτοκινήτων, τέλη κυκλοφορίας αυτοκινήτων, καύσιμα και λιπαντικά και αποσβέσεις των φορτηγών αυτοκινήτων.

Δεδομένου ότι το κόστος κάθε δραστηριότητας της λειτουργίας πωλήσεων πρέπει να προσδιορίζεται με ακρίβεια και όχι αργότερα από το τέλος κάθε μήνα, πρέπει να τηρείται η αρχή της χρονικής προσαρμογής, σε μηνιαία βάση, των δαπανών που παρουσιάζουν το φαινόμενο του ετεροχρονισμού, οι οποίες δηλαδή σε άλλο μήνα πραγματοποιούνται και σε άλλο μήνα εκκαθαρίζονται και τιμολογούνται.

Όταν έχει προσδιορισθεί το κόστος της δραστηριότητας στο τέλος του μήνα, και έχει επιλεγεί το κατάλληλο κριτήριο ή ο κατάλληλος οδηγός (cost driver) κατανομής του κόστους αυτού στα πωλούμενα προϊόντα, το επόμενο βήμα είναι ο προσδιορισμός του συντελεστή καταλογισμού του κόστους αυτού στα προϊόντα που χρησιμοποιούν τη δραστηριότητα αυτή.

**Ο συντελεστής καταλογισμού προκύπτει από τη σχέση=**  
**Κόστος δραστηριότητας (μ. Ιανουαρίου)/Σύνολο μονάδων έργου της δραστηριότητας (μ. Ιανουαρίου)**

Εάν δεν είχε εφαρμοσθεί το σύστημα ABC στη λειτουργία των πωλήσεων, το κόστος π.χ της δραστηριότητας «Μεταφορές στα πρακτορεία των πωλουμένων στο εσωτερικό προϊόντων» θα επιβάρυνε στο σύνολο του τα μικτά αποτελέσματα, ή ακόμα θα κατενέμετο εξωλογιστικά μαζί με το λοιπό κόστος της λειτουργίας των πωλήσεων και θα επιβάρυνε όλα τα πωληθέντα προϊόντα, δηλαδή και εκείνα που δεν έκαναν οποιαδήποτε χρήση της δραστηριότητας αυτής, π.χ. θα επεβαρύνοντο και τα προϊόντα που παραλαμβάνονται από τους ίδιους τους πελάτες από τις αποθήκες της επιχείρησης.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι αρχές που ακολουθούνται κατά τον προσδιορισμό των κριτηρίων ή των οδηγών κατανομής του κόστους των δραστηριοτήτων της λειτουργίας παραγωγής ισχύουν και εφαρμόζονται επίσης στις δραστηριότητες της λειτουργίας πωλήσεων. Το πλέον κατάλληλο κριτήριο ή οδηγός είναι εκείνο που ταυτίζεται με το αίτιο δημιουργίας του κόστους της δραστηριότητας. Είναι ωστόσο απαραίτητο κατά την επιλογή του κριτηρίου ή του οδηγού να λαμβάνονται υπ' όψιν και οι δυνατότητες ή η ευκολία προσδιορισμού των μεγεθών του κριτηρίου ή των μονάδων έργου που αυτό εκφράζει εν σχέσει με το κάθε προϊόν ή την κάθε υπηρεσία.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### 5.1 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.) ΣΕ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ABC (activity based costing), είναι μια κοστολογική μεθοδολογία που οδηγεί στον **προσδιορισμό ακριβούς κόστους**, δηλαδή όπως αναφέραμε στα παραπάνω κεφαλαία θα πρέπει :

**A)** να προσδιορίσουμε τις δραστηριότητες που είναι σημαντικές για τη λειτουργία της επιχείρησης και προκαλούν σημαντικό κόστος σ'αυτήν.

**B)** να ομαδοποιήσουμε τις δραστηριότητες σε δεξαμενές κόστους.

**Γ)** να καταρτίσουμε διαγράμματα ροής δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

**Δ)** να προσδιορίσουμε τους οδηγούς κόστους κάθε δραστηριότητας

**Ε)** να καθορίσουμε το κόστος των δραστηριοτήτων.

**ΣΤ)** να λογίσουμε το κόστος κάθε δραστηριότητας στη κάθε μονάδα προϊόντος που παράγεται.

Έτσι παρακάτω βάση της μεθοδολογίας που προαναφέραμε, θα προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε το κόστος κάθε προϊόντος που παράγει ένα υποτιθέμενο αλλά πιθανό εργοστάσιο σωλήνων κατά το μήνα Ιανουάριο. Τα προϊόντα που παράγει είναι πλαστική σωλήνα νερού και μεταλλική σωλήνα νερού.

### 5.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

**A)** προσδιορισμός των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια παράγωγης μιας σωλήνας.

1. Η λήψη παραγγελίας από τον πελάτη αποτελεί μία δραστηριότητα, της οποίας πρέπει να προσδιορίσουμε το κόστος.
2. Η αποστολή της παραγγελίας του πελάτη στην αποθήκη για να ελέγξει η επιχείρηση αν υπάρχει η πρώτη υλη στην αποθήκη .
3. Η παραλαβή της παραγγελίας του πελάτη στην αποθήκη έτσι ώστε να ελεγχτεί αν υπάρχουν οι α' ύλες στην αποθήκη ώστε να μεταφερθούν στα μηχανήματα για την παραγωγή ή αλλιώς να παραγγελθεί.
4. Η παραγγελία της ά ύλης στον προμηθευτή επειδή δεν υπήρχε απόθεμα α' ύλης στην αποθήκη για να γίνει παραγωγή της παραγγελία του πελάτη
5. Η παραλαβή α' ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή.
6. Η μεταφορά της α' ύλης που παραλάβαμε για έλεγχο ποιότητας.
7. Ο ποιοτικός έλεγχος της α' ύλης , έτσι ώστε να ελεγχτεί αν ακολουθεί τις προδιαγραφές που ζητήθηκαν.
8. Η μετακίνηση της α' ύλης που ελέγχθηκε ώστε μετεπειτα να αποθηκευθει.
9. Η επιστροφή της ελαττωματικής α' ύλης στον προμηθευτή.
10. Η αποθήκευση της α' ύλης στην αποθήκη .
11. Η μεταφορά α' υλών στις μηχανές για παραγωγή προϊόντων.
12. Η εκκίνηση των μηχανών παραγωγής, δηλαδή η προετοιμασία της γραμμής παραγωγής (set up) απαιτεί αναγκαίες ρυθμίσεις (αλλαγή κεφαλών - καλύμπρων )και προθέρμανση των μηχανων παραγωγής ανάλογα το είδος που θέλει να παράγει το εργοστάσιο (π.χ. πλαστική σωλήνα ή χάλκινη ή χαλύβδινη κ.λ.π.
13. Η παραγωγή του προϊόντος που ζητήθηκε.
14. Η μεταφορά του προϊόντος για έλεγχο έτσι ώστε να αποδειχθεί αν είναι όμοιο με τις αρχικές προδιαγραφές.
15. Ο ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές.
16. Η μετακίνηση του προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας ώστε να συσκευαστούν.
17. Η εκκίνηση των μηχανών συσκευασίας, δηλαδή όπως είπαμε και παραπάνω η προετοιμασία των μηχανων συσκευασίας απαιτεί αναγκαίες ρυθμίσεις (αλλαγή κεφαλών - καλύμπρων )και

προθέρμανση ανάλογα με το είδος συσκευασίας που θα συσκευαστούν τα προϊόντα.

18 Η συσκευασία του προϊόντος.

19. Η μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος ώστε να ελεγχθεί ποιοτικά.

20.Ο ποιοτικός έλεγχος του συσκευασμένου προϊόντος έτσι ώστε να αποδειχθεί αν είναι όμοιο με τις αρχικές προδιαγραφές ετοίμου προϊόντος.

21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη .

22 Η παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη μέχρι να φορτωθούν στα φορτηγά και να σταλούν στον πελάτη.

23. Η αποστολή παραγγελίας πελάτη επαρχίας ή εξωτερικού στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα

24. Η αποστολή παραγγελίας στον πελάτη

### **5.3 ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

**Β)να ομαδοποιήσουμε τις δραστηριότητες σε δεξαμενές κόστους.** Η ομαδοποίηση θα γίνει στα υποτιμήματα ή αλλιώς σε δραστηριότητες με κριτήριο την ομοιογένεια του παραγόμενου στη δραστηριότητα έργου.

α) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα πωλήσεων**

1. Η λήψη παραγγελίας από τον πελάτη .

2. Η αποστολή της παραγγελίας του πελάτη στην αποθήκη .

β) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα προμηθειών**

4. Η παραγγελία της ά ύλης στον προμηθευτή επειδή δεν υπήρχε απόθεμα α' ύλης στην αποθήκη.

9. Η επιστροφή στον προμηθευτή της ελαττωματικής α' ύλης που παραλάβαμε.

γ) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα αποθήκης**

3. Η παραλαβή της παραγγελίας του πελάτη από το τμήμα πωλήσεων.

5. Η παραλαβή α' ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή

6. Η μεταφορά της α' ύλης για έλεγχο .

10. Η αποθήκευση της α' ύλης στην αποθήκη .

11. Η μεταφορά α' υλών στις μηχανές για παραγωγή προϊόντων.

22. Η παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη.

δ) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα ποιοτικού έλεγχου**

7. Ο ποιοτικός έλεγχος της α' ύλης .

8. Η μετακίνηση της α' ύλης που ελέγχθηκε.

15. Ο ποιοτικός έλεγχος του προϊόντος που παραγάγει.

16. Η μετακίνηση του προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας ώστε να συσκευαστούν.

20. Ο ποιοτικός έλεγχος του συσκευασμένου προϊόντος .

21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη .

ε) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα παραγωγής**

12. Η *εκκίνηση των μηχανών παραγωγής* .

13. Η *παραγωγή του προϊόντος* (π.χ. πλαστική σωλήνα ή χάλκινη ή χαλύβδινη κ.λ.π)

14. Η *μεταφορά του προϊόντος για έλεγχο* έτσι ώστε να αποδειχθεί αν είναι όμοιο με τις αρχικές προδιαγραφές.

στ) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα συσκευασίας**

17. Η *εκκίνηση των μηχανών συσκευασίας*, (ανάλογα με το είδος συσκευασίας που θα συσκευαστούν τα παραχθέντα προϊόντα)

18. Η συσκευασία του προϊόντος.

19. Η μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος ώστε να ελεγχτεί ποιοτικά.

ζ) Οι παρακάτω δραστηριότητες καταλογίζονται στο **τμήμα διανομής**

23. Η αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα.

24. Η αποστολή παραγγελίας στον πελάτη .

#### **5.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΡΟΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ**

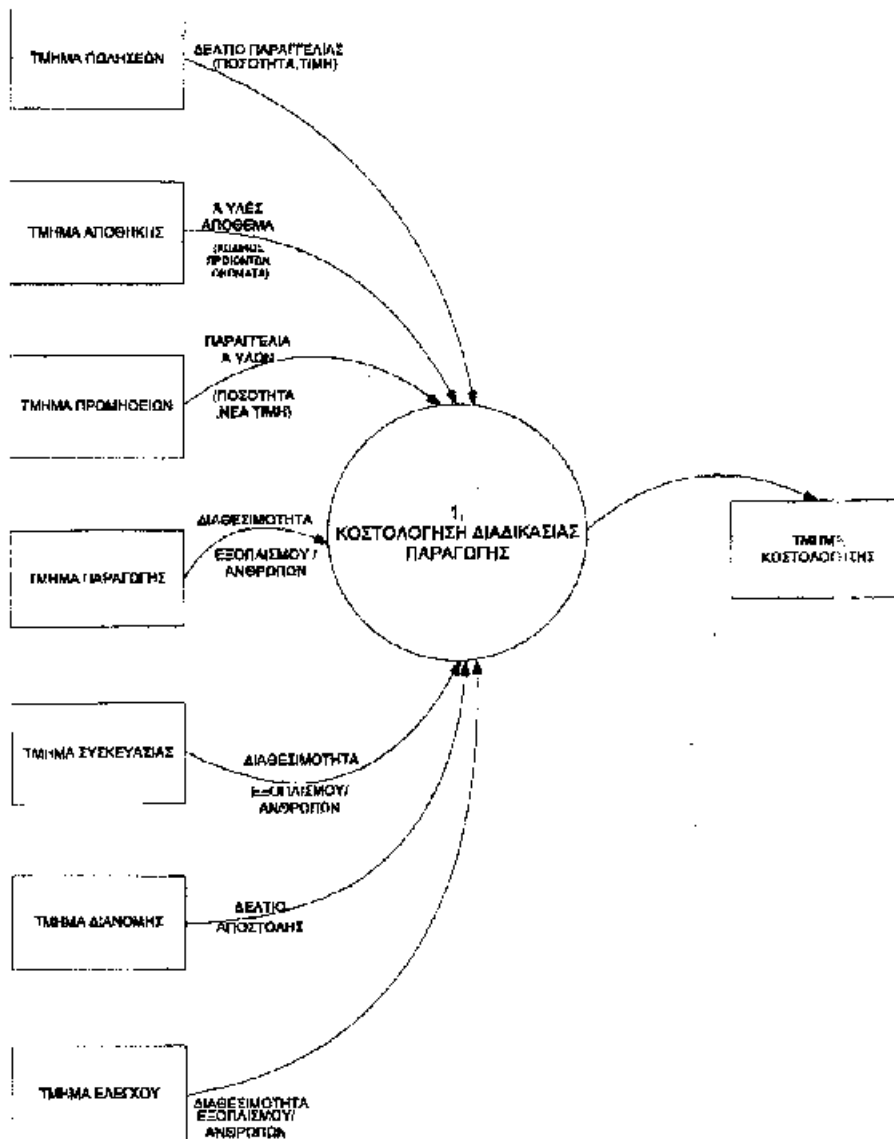
**Γ)να καταρτίσουμε διαγράμματα ροής δραστηριοτήτων της επιχείρησης.**

Παρακάτω θα καταρτίσουμε ένα διάγραμμα αναθέσεων διαδικασιών (Δ.Α.Δ.) των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται κατά τη διαδικασία παραγωγής σωλήνων νερού, από την παραγγελία του πελάτη στο τμήμα πωλήσεων μέχρι και την παράδοση των έτοιμων προϊόντων στο πελάτη.

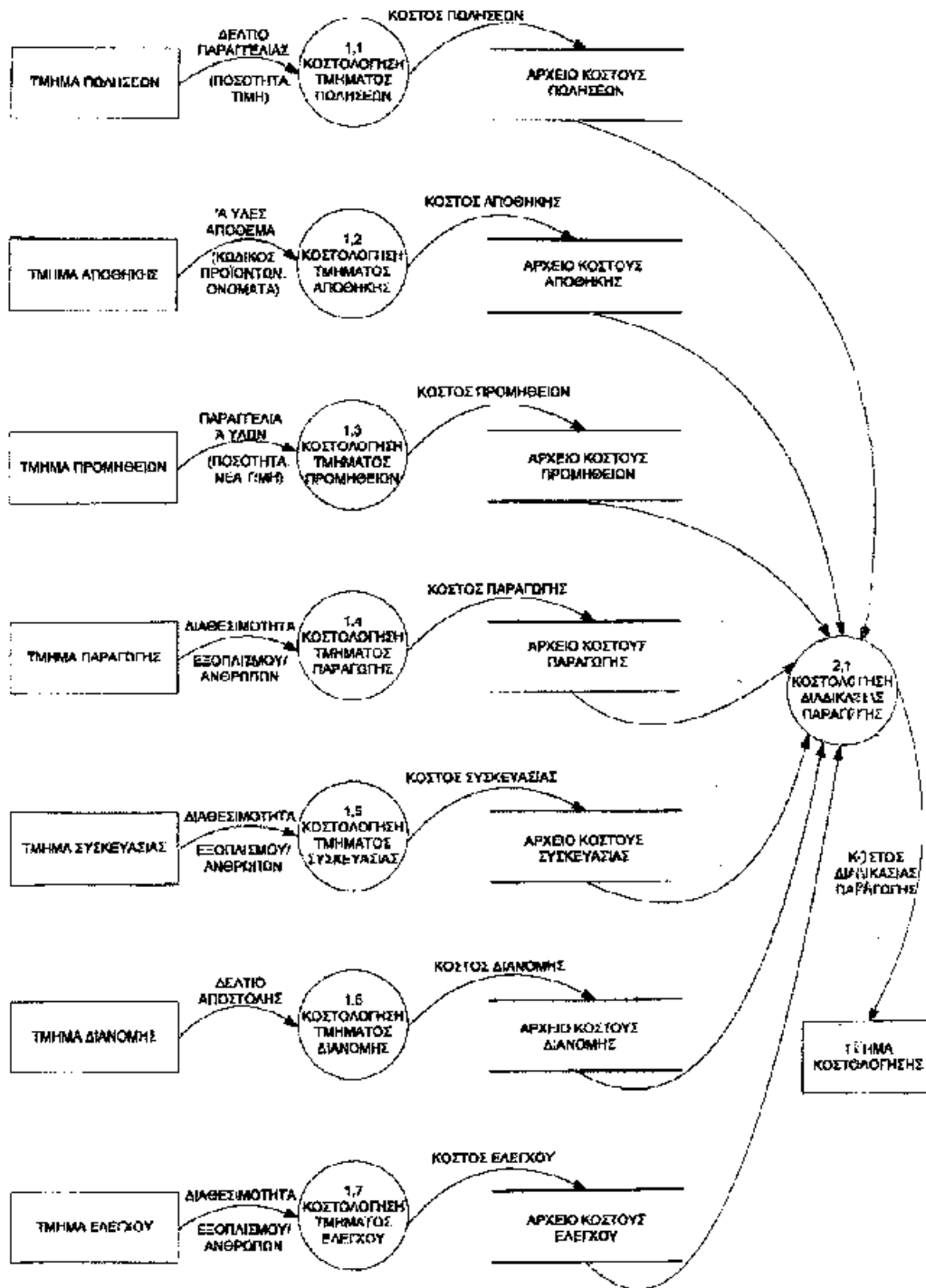
Επίσης θα ακολουθήσουν τα διαγράμματα ροής δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος κοστολόγησης που κατέχει το εργοστάσιο παραγωγής σωλήνων νερού 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> επιπέδου, ώστε να κατανοήσουμε συνοπτικά (1<sup>ου</sup> επιπέδου) αλλά και με λεπτομέρεια (2<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> επιπέδου) την πληροφοριακή ροή κόστους πως συλλέγεται ανά τμήμα αρχικά, κοστολογείται, και τέλος συσσωρεύεται σε κεντρικές αποθήκες πληροφοριών για να υπολογιστεί το τελικό κόστος του προϊόντος,



# ΕΠΙΠΕΔΟ 1

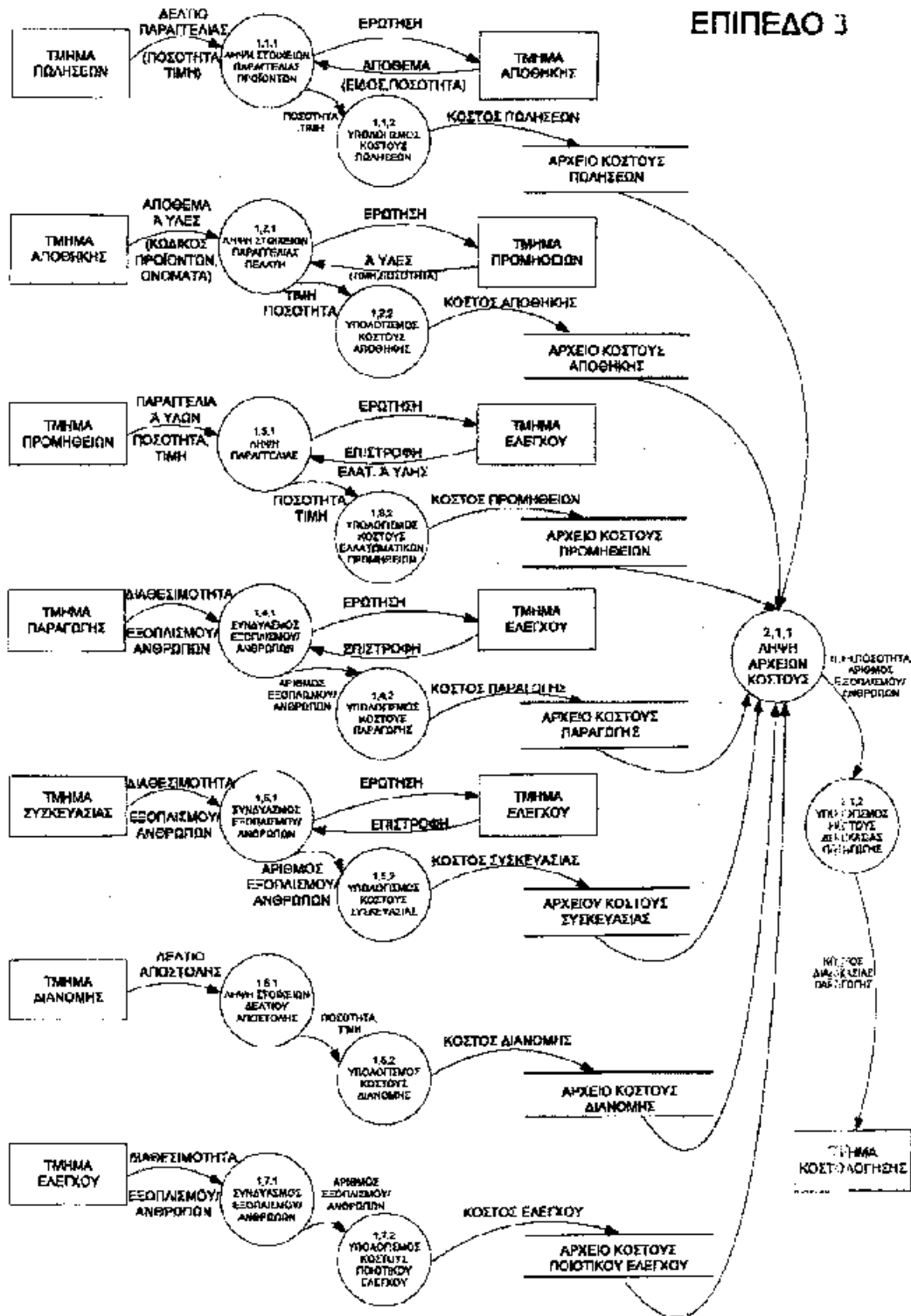


## ΕΠΙΠΕΔΟ 2





### ΕΠΙΠΕΔΟ 3



## 5.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΔΗΓΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΘΕ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

**Δ)να προσδιορίσουμε τους οδηγούς κόστους κάθε δραστηριότητας**

Σε όλες τις παραπάνω δραστηριότητες που εμφανίζονται στο εργοστάσιο παραγωγής σωλήνων , θα ορίσουμε ως οδηγούς κόστους της άμεσης εργασίας τον χρόνο, έτσι ώστε να γίνει ακριβής κοστολόγηση.(Οι **οδηγοί διάρκειας** όπως τους αναφέραμε παραπάνω, εκφράζουν το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας. Με απλά λόγια προσδιορίζει ποια δαπάνη αφορά κάθε δραστηριότητα και την επιβαρύνει.) Επιπλέον θα κάνουμε κάποιες αρχικές υποθέσεις για να βγει ο ακριβής χρόνος που χρειάστηκε να απασχοληθούν οι εργαζόμενοι έτσι ώστε να εκτελεστεί η κάθε μια διαδικασία ξεχωριστά.

Οι υποθέσεις είναι ότι:

- Το μήνα Ιανουάριο 2008 οι μέρες εργασίας των εργαζομένων του εργοστασίου που αφορούσαν τις διαδικασίες που θα κοστολογήσουμε ήταν 23.
- Όλοι οι εργαζόμενοι της επιχείρησης δουλεύουν 8ωρο
- Οι μισθοί όλων των εργαζομένων που ασχολούνται με τις διαδικασίες που προαναφέραμε είναι 736 ευρώ. Άρα η κάθε ώρα που δουλεύει ένας εργαζόμενος κοστίζει 736ευρω μισθος:184ωρες εργασιας=4 ευρώ την ώρα
- Ο αριθμός των εργαζομένων που δουλεύει σε κάθε προαναφερθέν τμήμα για τις δραστηριότητες που αναφέραμε είναι:

Στο τμήμα πωλήσεων 2 εργαζόμενοι απασχολούνται με τις εργασίες του τμήματος.

Στο τμήμα προμηθειών 1 εργαζόμενος απασχολείται.

Στο τμήμα αποθήκης απασχολούνται 6 εργαζόμενοι, έτσι ώστε όλα τα υλικά να βρίσκονται σε τάξη.

Το τμήμα του ποιοτικού έλεγχου απασχολεί 6 εργαζόμενους, οι οποίοι είναι πολλοί σε σχέση με τις δραστηριότητες αλλά η επιχείρηση θέλει να διασφαλίσει ότι τα εμπορεύματα που παράγει να είναι ανώτερων προδιαγραφών.

Στο τμήμα παραγωγής απασχολούνται 21 εργαζόμενοι.

Στο τμήμα συσκευασίας απασχολούνται 3 εργαζόμενοι.

Το τμήμα διανομής απασχολεί 3 εργαζόμενους, διότι η επιχείρηση θέλει να διασφαλίσει ότι θα εξυπηρετηθεί ο πελάτης όσο πιο γρήγορα γίνεται.

- Επιπλέον οι γνώσεις μας δεν περιορίζονται μόνο στο πόσοι εργαζόμενοι απασχολούνται σε κάθε τμήμα, αλλά βάσει του ημερήσιου ατομικού Δελτίου Απασχολήσεως των εργαζομένων η άμεση εργασία μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια,. Ανάλογα με το σε ποια δραστηριότητα απασχολήθηκε κάθε εργαζόμενος κατά το μήνα Ιανουάριο και πόσες ώρες απασχολήθηκε.

Άρα από τα παραπάνω στοιχεία μπορούμε να υπολογίσουμε τους χρόνους που απασχολήθηκαν οι εργαζόμενοι κατά το μήνα Ιανουάριο και θα καταγραφούν αναλυτικότερα παρακάτω κατά δραστηριότητα ξεχωριστά.

<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ/ ΗΜΕΡΑ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ/ ΗΜΕΡΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ/ ΗΜΕΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΝΕΡΟΥ</b>
<b>α)τμήμα πωλήσεων</b>						
<b>1.λήψη παραγγελίας από πελάτη</b>	11	6	5	253	138	115
<b>2.αποστολή παραγ. πελάτη στην αποθήκη</b>	5	3	2	115	69	46

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>368</b>	<b>207</b>	<b>161</b>
<b>β)τμήμα προμηθειών</b>						
4.παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή	7	4	3	161	92	69
9.επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωματικής ά ύλης	1	0.5	0.5	23	11.5	11.5
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>8</b>	<b>4.5</b>	<b>3.5</b>	<b>184</b>	<b>103.5</b>	<b>80.5</b>
<b>γ)τμήμα αποθήκης</b>						
3.παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων	3	2	1	69	46	23
5.παραλαβή ά ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή	4	2	2	92	46	46
6. μεταφορά ά ύλης για έλεγχο	8	4	4	184	92	92
10.αποθήκευση ά ύλης στην αποθήκη	16	9	7	368	207	161
11.μεταφορά ά υλών στις μηχανές για παραγωγή	8	4,5	3,5	184	103,5	80,5
22.παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη	9	5	4	207	115	92
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>48</b>	<b>26,5</b>	<b>21,5</b>	<b>1104</b>	<b>609,5</b>	<b>494,5</b>
<b>δ)τμήμα ποιοτικού έλεγχου</b>						
7.ποιοτικός έλεγχος ά ύλης	6	4	2	138	92	46
8.μετακίνηση ά ύλης που ελέγχθ.	8	4	4	184	92	92

15.ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	7	4	3	161	92	69
16.μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας	10	6	4	230	138	92
20.ποιοτικός έλεγχος συσκευ. προϊόντος	5	3	2	115	69	46
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη	12	7	5	276	161	115
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>1104</b>	<b>644</b>	<b>460</b>
ε) τμήμα παραγωγής						
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	4	2	2	92	46	46
13.παραγωγή προϊόντος	148	80	68	3404	1840	1564
14.μεταφορά προϊόντος για έλεγχο	16	9	7	368	207	161
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>168</b>	<b>91</b>	<b>77</b>	<b>3864</b>	<b>2093</b>	<b>1771</b>
στ) τμήμα συσκευασίας						
17.εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	4	2	2	92	46	46
18.συσκευασία προϊόντος	16	9	7	368	207	161
19.μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος	4	2	2	92	46	46
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>552</b>	<b>299</b>	<b>253</b>
ζ) τμήμα διανομής						
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα	8	6	2	184	138	46

24.αποστολή παραγγελίας πελάτη	16	11	5	368	253	115
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>552</b>	<b>391</b>	<b>161</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΟΝΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>	<b>336</b>	<b>189</b>	<b>147</b>	<b>7728</b>	<b>4347</b>	<b>3381</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ**

## **5.6 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ**

### **Ε)να καθορίσουμε το κόστος των δραστηριοτήτων**

Άρα τώρα που έχουν υπολογιστεί οι οδηγοί κόστους, μπορούμε να υπολογίσουμε τα κόστη της επιχείρησης παραγωγής σωλήνων το μήνα Ιανουάριο κατά δραστηριότητα ξεχωριστά.

Πρώτα θα υπολογίσουμε το μέρος του κόστους άμεσης εργασίας (ποσοστά%) που καταλαμβάνει κάθε δραστηριότητα από το συνολικό κόστος άμεσης εργασίας, έτσι ώστε να μπορέσουμε να κατανείμουμε τις έμμεσες δαπάνες της επιχείρησης με ακρίβεια.

<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>	<b>%ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>
<b>α)τμήμα πωλήσεων</b>		
1.λήψη παραγγελίας από πελάτη	1012	3,27
2.αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη	460	1,49
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>1472</b>	<b>4,76</b>

<b>β) τμήμα προμηθειών</b>		
4. παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή	644	2,08
9. επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωμ. ά ύλης	92	0,30
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>736</b>	<b>2,38</b>
<b>γ) τμήμα αποθήκης</b>		
3. παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων	276	0,90
5. παραλαβή ά ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή	368	1,19
6. μεταφορά ά ύλης για έλεγχο	736	2,38
10. αποθήκευση ά ύλης στην αποθήκη	1472	4,76
11. μεταφορά ά ύλων στις μηχανές για παραγωγή	736	2,38
22. παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη	828	2,68
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>4416</b>	<b>14,29</b>
<b>δ) τμήμα ποιοτικού έλεγχου</b>		
7. ποιοτικός έλεγχος ά ύλης	552	1,79
8. μετακίνηση ά ύλης που ελέγχθηκε	736	2,38
15. ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	644	2,08
16. μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας	920	2,98
20. ποιοτικός έλεγχος συσκευασμένου προϊόντος	460	1,49
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόν. στην αποθήκη	1104	3,57
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>4416</b>	<b>14,29</b>

<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>		
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	368	1,19
13.παραγωγή προϊόντος	13616	44,05
14.μεταφορά προϊόντος για έλεγχο	1472	4,76
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>15456</b>	<b>50</b>
<b>στ) τμήμα συσκευασίας</b>		
17.εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	368	1,19
18.συσκευασία προϊόντος	1472	4,76
19.μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος	368	1,19
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>2208</b>	<b>7,14</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>		
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα	736	2,38
24.αποστολή παραγγελίας πελάτη	1472	4,76
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>2208</b>	<b>7,14</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>30912</b>	<b>100</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΚΟΣΤΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ**



<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>	<b>%ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>
<b>α) τμήμα πωλήσεων</b>		
1. λήψη παραγγελίας από πελάτη	$253 \times 4 = 1012$	$30912 : 1012 = 327$ ή 3,27%
2. αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη	$115 \times 4 = 460$	$30912 : 460 = 149$ ή 1,49%

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΑ**

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε καταγράψει αναλυτικά τα διάφορα κόστη της επιχείρησης παραγωγής σωλήνων. Επίσης παρακάτω αναφέρουμε κάποια πράγματα για το πώς διεξαγάγαμε τα διάφορα κόστη των δραστηριοτήτων έτσι ώστε ο τρόπος και η μεθοδολογία διεξαγωγής να γίνει πιο κατανοητοί.

- Τα άμεσα υλικά της δραστηριότητας συσκευασίας αφορούν χαρτί, ταινίες πλαστικές ή σπάγκο, που αναλώνονται αποκλειστικά στη δραστηριότητα της συσκευασίας. (1)
- Επίσης πλαστικά μίγματα αναλώνονται στην παραγωγή των προϊόντων, στην εκκίνηση των μηχανών παραγωγής, στην εκκίνηση των μηχανών συσκευασίας, στην συσκευασία προϊόντος και των λαμβανομένων δειγμάτων προς ποιοτικό έλεγχο και υπολογίζονται, κατά δραστηριότητα, κατόπιν ζυγίσεως σε χιλιόγραμμα. (1)
- Το ηλ. ρεύμα των δραστηριοτήτων ποιοτικού ελέγχου και συσκευασίας, εκκίνηση μηχανών παραγωγής, παραγωγή προϊόντος, εκκίνηση μηχανών συσκευασίας προσδιορίζεται βάσει μετρητών κατανάλωσης που υπάρχουν σε κάθε δραστηριότητα. (3)
- Οι αποσβέσεις προσδιορίζονται με ακρίβεια ανά δραστηριότητα βάσει του εξοπλισμού που απασχολείται από κάθε δραστηριότητα. (5)
- Το νερό της παραγωγής αναλώνεται εξ ολοκλήρου στη δραστηριότητα παραγωγής των προϊόντων. (6)
- Οι δαπάνες «χώρου» (αποσβέσεις και συντηρήσεις κτιρίων, ασφάλιστρα πυρός, θέρμανση, κλιματισμός, καθαριότητα,

φωτισμός, δημοτικοί φόροι, κ.λπ.) κατανέμονται στις δραστηριότητες με κριτήριο τον καταλαμβανόμενο χώρο από κάθε δραστηριότητα δηλαδή θα προσδιοριστούν με ακρίβεια ξεχωριστά κατά δραστηριότητα έχοντας ως οδηγό κοστους των δραστηριοτήτων την άμεση εργασία.. (7).

- Η δαπάνη συντηρήσεων και επισκευών επιβαρύνει τις δραστηριότητες στις οποίες βρίσκεται αυτός ο εξοπλισμός που συντηρείται. 6)

- Τέλος, σύμφωνα με την μεθοδολογία που αναφέραμε στα πρώτα κεφάλαια οι έμμεσες δαπάνες γίνονται για πολλές δραστηριότητες μαζί, οπότε χρειάζεται να γίνει κατανομή τους με τη χρησιμοποίηση κατάλληλου, κάθε φορά, βάσεως ή κριτηρίου κατανομής και επιβάρυνσης Έτσι οι έμμεσες δαπάνες θα προσδιοριστούν με ακρίβεια ξεχωριστά κατά δραστηριότητα έχοντας ως οδηγό κοστους των δραστηριοτήτων την άμεση εργασία. Το έμμεσο κόστος του τμήματος παραγωγής είναι οι δαπάνες διεύθυνσης, λογιστήριο τμήματος, τηλεπικοινωνίες, γραφική ύλη, υπηρεσία προσωπικού κ.λπ. (8)

### Υποθεσεις που λαμβανουμε υποψη είναι ότι:

- Οι δαπανες χωρου είναι 3500 ευρω
- Οι εμμεσες δαπανες είναι 8900 ευρω.

ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΜΕΣΑ ΥΛΙΚΑ (1)	ΑΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (2)	ΗΛΕΚ.ΡΕΥΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (3)	ΝΕΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (4)	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ (5) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΣΥΝΤ/ΣΕΙΣ (6) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΧΩΡΟΥ (7)	ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ (8)	ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ.
α)τμήμα πωλήσεων									
1.λήψη παραγγελίας από πελάτη		1012					114,45	291,03	1417,48
2.αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη		460					52,15	132,61	644,76

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>1472</b>					<b>166.60</b>	<b>423,64</b>	2062,24
<b>β)τμήμα προμηθειών</b>									
4.παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή		644					72,80	185,12	901,92
9.επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωματικής α' ύλης		92					10,50	26,7	129,20
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>736</b>					<b>83.30</b>	<b>211,82</b>	1031,12
<b>γ)τμήμα αποθήκης</b>									
3.παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων		276					31,50	80,10	387,60
5.παραλαβή ά ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή		368					41,65	105,91	515,56
6. μεταφορά ά ύλης για έλεγχο		736					83,30	211,82	1031,12
10.αποθήκευση η ά ύλης στην αποθήκη		1472					166,60	423,64	2062,24
11.μεταφορά ά υλών στις μηχανές παραγ		736					83,30	211,82	1031,12
22.παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη		828					93,80	238,52	1160,32
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>4416</b>					<b>500,15</b>	<b>1271,81</b>	6187,96
<b>δ)τμήμα ποιοτικού έλεγχου</b>									

7.ποιοτικός έλεγχος α΄ ύλης	250	552	80		300		62,65	159,31	1403,96
8.μετακίνηση α΄ ύλης που ελέγχθηκε		736					83,30	211,82	1031,12
15.ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	320	644	100		380		72,80	185,12	1701,92
16.μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας		920					<b>104,30</b>	265,22	1289,52
20.ποιοτικός έλεγχος συσκευασμένου προϊόντος	220	460	48		220		52,15	132,61	1132,76
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη		1104					124,95	317,73	1546,68
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>790</b>	<b>4416</b>	<b>228</b>		<b>900</b>		<b>500,15</b>	<b>1271,81</b>	8105,96
<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>									
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	220	368	60		40		41,65	105,91	835,56
13.παραγωγή προϊόντος	35800	13616	1900	150	6800	1800	1541,75	3920,45	65528,20
14.μεταφορά προϊόντος για έλεγχο		1472					166,60	423,64	2062,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>36020</b>	<b>15456</b>	<b>1960</b>	<b>150</b>	<b>6840</b>	<b>1800</b>	<b>1750</b>	<b>4450</b>	68426
<b>στ) τμήμα συσκευασίας</b>									
17.εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	120	368	40		40		41,65	105,91	715,56
18.συσκευασία προϊόντος	480	1472	190		340	50	166,60	423,64	3122,24
19.μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος		368					41,65	105,91	515,56

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>600</b>	<b>2208</b>	<b>230</b>		<b>380</b>	<b>50</b>	<b>249.90</b>	<b>635,46</b>	<b>4353,36</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>									
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα		736			220	80	83,30	211,82	1331,12
24.αποστολή παραγγελίας πελάτη		1472			340	100	166,60	423,64	2502,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>2208</b>			<b>560</b>	<b>180</b>	<b>249.90</b>	<b>635,46</b>	<b>3833,46</b>
<b>ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>37410</b>	<b>30912</b>	<b>2418</b>	<b>150</b>	<b>8680</b>	<b>2030</b>	<b>3500</b>	<b>8900</b>	<b>94000</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΧΩΡΟΥ (7)</b>	<b>ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ(8)</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>		
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα	$3500 \times 2,38\% = 83,30$	$8900 \times 2,38\% = 211,82$
24.αποστολή παραγγελίας πελάτη	$3500 \times 4,76\% = 166,60$	$8900 \times 4,76\% = 423,64$

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΜΜΕΣΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΩΝ ΧΩΡΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΑ**

## **5.7 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ**

**ΣΤ) να λογίσουμε το κόστος κάθε δραστηριότητες στη κάθε μονάδα προϊόντος που παράγεται.**

Στον παρακάτω πίνακα καταγράψαμε την άμεση εργασία των εργαζομένων της επιχείρησης παραγωγής σωλήνων και το

ποσοστό του κόστους άμεσης εργασίας που καταλαμβάνει κάθε δραστηριότητα κάθε προϊόντος από το συνολικό κόστος άμεσης εργασίας και το αναλύσαμε κατά δραστηριότητα ξεχωριστά και **κατά προϊόν.**

<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΕΡΟΥ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ</b>	<b>%ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΣΩΛΗΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ</b>	<b>%ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ</b>
<b>α)τμήμα πωλήσεων</b>					
1.λήψη παραγγελίας από πελάτη	1012	552	55	460	45
2.αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη	460	276	60	184	40
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>1472</b>	<b>828</b>	<b>56</b>	<b>644</b>	<b>44</b>
<b>β)τμήμα προμηθειών</b>					
4.παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή	644	368	57	276	43
9.επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωματικής α' ύλης	92	46	50	46	50
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>736</b>	<b>414</b>	<b>56</b>	<b>322</b>	<b>44</b>
<b>γ)τμήμα αποθήκης</b>					
3.παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων	276	184	67	92	33
5.παραλαβή α' ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή	368	184	50	184	50
6. μεταφορά α' ύλης για έλεγχο	736	368	50	368	50
10.αποθήκευση α' ύλης στην αποθήκη	1472	828	56	644	44
11.μεταφορά α' υλών στις μηχανές για παραγωγή	<b>736</b>	414	45	322	55

22. παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη	828	460	56	368	44
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>4416</b>	<b>2438</b>	<b>55</b>	<b>1978</b>	<b>45</b>
<b>δ) τμήμα ποιοτικού έλεγχου</b>					
7. ποιοτικός έλεγχος α' ύλης	552	368	67	184	33
8. μετακίνηση α' ύλης που ελέγχθηκε	736	368	50	368	50
15. ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	644	368	57	276	43
16. μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας	920	552	60	368	40
20. ποιοτικός έλεγχος συσκευασμένου προϊόντος	460	276	60	184	40
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη	1104	644	58	460	42
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>4416</b>	<b>2576</b>	<b>58</b>	<b>1840</b>	<b>42</b>
<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>					
12. εκκίνηση μηχανών παραγωγής	368	184	50	184	50
13. παραγωγή προϊόντος	13616	7360	54	6256	46
14. μεταφορά προϊόντος για έλεγχο	1472	828	56	644	44
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>15456</b>	<b>8372</b>	<b>54</b>	<b>7084</b>	<b>46</b>
<b>στ) τμήμα συσκευασίας</b>					
17. εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	368	184	50	184	50
18. συσκευασία προϊόντος	1472	828	56	644	44
19. μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος	368	184	50	184	50
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>2208</b>	<b>1196</b>	<b>54</b>	<b>1012</b>	<b>46</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>					
23. αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα	736	552	75	184	25

24.αποστολή παραγγελίας πελάτη	1472	1012	69	460	31
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>2208</b>	<b>1564</b>	<b>71</b>	<b>644</b>	<b>39</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>30912</b>	<b>17388</b>	<b>56</b>	<b>13524</b>	<b>44</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΕΡΟΥ**

Έτσι στον παρακάτω πίνακα αναφέρουμε τα κόστη της επιχείρησης παραγωγής σωλήνων και το αναλύουμε κατά δραστηριότητα ξεχωριστά και κατά προϊόν.

- Επίσης τα επιμερίζονται άμεσα υλικά βάση των εντολών αποστολής Ά ύλης παραγωγής για παραγωγή προϊόντων.
- Ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι ο καταμερισμός των δαπανών ηλεκτρικού ρεύματος, νερού παραγωγής, αποσβέσεις μηχανημάτων, συντηρήσεις μηχανημάτων, δαπάνες χώρου θα επιμεριστούν με ακριβή οδηγό κόστους, το ποσοστό του κόστους άμεσης εργασίας που καταλαμβάνει το κάθε παραγόμενο προϊόν ανά δραστηριότητα. Δηλαδή βάση του πίνακα 5.

Θα υπολογίσουμε το κόστος κατ' είδος. Στον πρώτο πίνακα θα δούμε τα κόστη που δημιουργούνται κατά την παραγωγή της πλαστικής σωλήνας νερού.

ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΜΕΣΑ ΥΛΙΚΑ (1)	ΑΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (2)	ΗΛΕΚ.ΡΕΥΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (3)	ΝΕΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (4)	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ (5) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΣΥΝΤ/ΣΕΙΣ (6) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΧΩΡΟΥ (7)	ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ(8)	ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ.
α)τμήμα πωλήσεων									
1.λήψη παραγγελίας από πελάτη		552					62,95	160,07	775,02



2.αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη		276					31,29	79,57	<b>386,86</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		828					<b>94,24</b>	<b>239,64</b>	<b>1161,88</b>
<b>β)τμήμα προμηθειών</b>									
4.παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή		368					41,50	105,52	<b>515,02</b>
9.επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωματικής ά ύλης		46					5,25	13,35	<b>64,60</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		414					<b>46,75</b>	<b>118,87</b>	<b>579,62</b>
<b>γ)τμήμα αποθήκης</b>									
3.παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων		184					21,11	53,67	<b>258,78</b>
5.παραλαβή ά ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή		184					20,83	52,96	<b>257,79</b>
6. μεταφορά ά ύλης για έλεγχο		368					41,65	105,91	<b>515,56</b>
10.αποθήκευση ά ύλης στην αποθήκη		828					93,30	237,24	<b>1158,54</b>
11.μεταφορά ά υλών στις μηχανές παραγ		414					37,49	95,32	<b>546,81</b>
22.παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη		460					52,53	133,57	<b>646,10</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		2438					<b>266,91</b>	<b>678,67</b>	<b>3383,58</b>

<b>δ) τμήμα ποιοτικού έλεγχου</b>									
7. ποιοτικός έλεγχος α΄ ύλης	175	368	53,60		201		41,98	106,74	<b>946,32</b>
8. μετακίνηση α΄ ύλης που ελέγχθηκε		368					41,65	105,91	<b>515,56</b>
15. ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	224	368	57		216,6		41,50	105,52	<b>1012,62</b>
16. μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας		552					62,58	159,13	<b>773,71</b>
20. ποιοτικός έλεγχος συσκευασμένου προϊόντος	154	276	28,80		132		31,29	79,57	<b>701,66</b>
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη		644					72,47	184,28	<b>900,75</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>553</b>	<b>2576</b>	<b>139,40</b>		<b>549,60</b>		<b>291,47</b>	<b>741,15</b>	<b>4850,62</b>
<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>									
12. εκκίνηση μηχανών παραγωγής	154	184	30		20		20,83	52,96	<b>461,79</b>
13. παραγωγή προϊόντος	19890,27	7360	1026	81	3672	972	832,55	2117,04	<b>35950,86</b>
14. μεταφορά προϊόντος για έλεγχο		828					93,30	237,24	<b>1158,54</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>2044,27</b>	<b>8372</b>	<b>1056</b>	<b>81</b>	<b>3692</b>	<b>972</b>	<b>946,68</b>	<b>2407,24</b>	<b>19571,19</b>
<b>στ) τμήμα συσκευασίας</b>									
17. εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	84	184	20		20		20,83	52,96	<b>381,79</b>
18. συσκευασία προϊόντος	336	828	106,40		190,40	28	93,30	237,24	<b>1819,34</b>

19.μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος		184					20,83	52,95	<b>257,78</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>420</b>	<b>1196</b>	<b>126,40</b>		<b>210,40</b>	<b>28</b>	<b>134,96</b>	<b>343,15</b>	<b>2458,91</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>									
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα		552			165	60	62,48	158,86	<b>998,34</b>
24.αποστολή παραγγελίας πελάτη		1012			234,60	69	114,95	292,31	<b>1722,86</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>1564</b>			<b>399,60</b>	<b>129</b>	<b>177,43</b>	<b>451,17</b>	<b>2721,20</b>
<b>ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>21017,27</b>	<b>17388</b>	<b>1321,80</b>	<b>81</b>	<b>4851,60</b>	<b>1129</b>	<b>1958,44</b>	<b>4979,89</b>	<b>52727</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ</b>	<b>ΗΛΕΚ.ΡΕΥΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (3)</b>	<b>ΝΕΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (4)</b>
<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>		
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	$60 \times 50\% = 30$	
13.παραγωγή προϊόντος	$1900 \times 54\% = 1026$	$150 \times 46\% = 81$

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

Σε αυτόν το δεύτερο πίνακα θα δούμε τα κόστη που δημιουργούνται κατά την παραγωγή της μεταλλικής σωλήνας νερού.

ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΜΕΣΑ ΥΛΙΚΑ (1)	ΑΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (2)	ΗΛΕΚ.ΡΕΥΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (3)	ΝΕΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (4)	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ (5) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΣΥΝΤ/ΣΕΙΣ (6) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΧΩΡΟΥ (7)	ΕΙΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ(8)	ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤ.
<b>α)τμήμα πωλήσεων</b>									
1.λήψη παραγγελίας από πελάτη		460					51,50	130,96	642,46
2.αποστολή παραγγελίας πελάτη στην αποθήκη		184					20,86	53,04	257,90
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>644</b>					<b>72,36</b>	<b>184</b>	<b>900,36</b>
<b>β)τμήμα προμηθειών</b>									
4.παραγγελία ά ύλης στον προμηθευτή		276					31,30	79,60	386,90
9.επιστροφή στον προμηθευτή ελαττωματικής α' ύλης		46					5,25	13,35	64,60
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>322</b>					<b>36,55</b>	<b>92,95</b>	<b>451,50</b>
<b>γ)τμήμα αποθήκης</b>									

3.παραλαβή παραγγελίας πελάτη από τμήμα πωλήσεων		92					10,39	26,43	128,82
5.παραλαβή α΄ ύλης που παραγγείλαμε από τον προμηθευτή		184					20,82	52,95	257,77
6. μεταφορά α΄ ύλης για έλεγχο		368					41,65	105,91	515,56
10.αποθήκευση α΄ ύλης στην αποθήκη		644					73,30	186,40	903,70
11.μεταφορά α΄ υλών στις μηχανές παραγ		322					45,81	116,50	484,31
22.παραμονή ετοιμών προϊόντων στην αποθήκη		368					41,27	104,95	514,22
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>1978</b>					<b>233,24</b>	<b>593,14</b>	<b>2804,38</b>
<b>δ)τμήμα ποιοτικού ελέγχου</b>									
7.ποιοτικός έλεγχος α΄ ύλης	75	184	26,40		99		20,67	52,57	457,64
8.μετακίνηση α΄ ύλης που ελέγχθηκε		368					41,65	105,91	515,56
15.ποιοτικός έλεγχος προϊόντος	96	276	43		163,40		31,30	79,6	689,30
16.μετακίνηση προϊόντος στις μηχανές συσκευασίας		368					<b>41,72</b>	106,09	515,81
20.ποιοτικός έλεγχος συσκευασμένου προϊόντος	66	184	19,20		88		20,86	53,04	431,10
21. Η μετακίνηση των έτοιμων προϊόντων στην αποθήκη		460					52,48	133,45	645,93

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>237</b>	<b>1840</b>	<b>88,60</b>		<b>350,40</b>		<b>208,68</b>	<b>530,66</b>	<b>3255,34</b>
<b>ε) τμήμα παραγωγής</b>									
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	66	184	30		20		20,82	52,95	373,77
13.παραγωγή προϊόντος	15909,73	6256	874	69	3128	828	709,20	1803,41	29577,34
14.μεταφορά προϊόντος για έλεγχο		644					73,30	186,40	903,70
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>15975,73</b>	<b>7084</b>	<b>904</b>	<b>69</b>	<b>3148</b>	<b>828</b>	<b>803,32</b>	<b>2042,76</b>	<b>30854,81</b>
<b>στ) τμήμα συσκευασίας</b>									
17.εκκίνηση μηχανών συσκευασίας	36	184	20		20		20,82	52,95	333,77
18.συσκευασία προϊόντος	144	644	83,60		149,60	22	73,30	186,40	1302,90
19.μεταφορά συσκευασμένου προϊόντος		184					20,82	52,96	257,78
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>180</b>	<b>1012</b>	<b>103,6</b>		<b>169,60</b>	<b>22</b>	<b>114,94</b>	<b>292,31</b>	<b>1894,45</b>
<b>ζ) τμήμα διανομής</b>									
23.αποστολή παραγγελίας πελάτη στο πρακτορείο ή στην αποβάθρα		184			55	20	20,82	52,96	332,78
24.αποστολή παραγγελίας πελάτη		460			105,40	31	51,65	131,33	779,38
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>		<b>644</b>			<b>160,40</b>	<b>51</b>	<b>72,47</b>	<b>184,29</b>	<b>1112,16</b>
<b>ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>16392,73</b>	<b>13524</b>	<b>1096,20</b>	<b>69</b>	<b>3828,40</b>	<b>901</b>	<b>1541,56</b>	<b>3920,11</b>	<b>41273</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ</b>	<b>ΗΛΕΚ.ΡΕΥΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (3)</b>	<b>ΝΕΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (4)</b>
ε) τμήμα παραγωγής		
12.εκκίνηση μηχανών παραγωγής	60X50%=30	
13.παραγωγή προϊόντος	1900X46%=874	150X46%=69

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

Άρα συμφωνά με τους παραπάνω υπολογισμούς αλλά και τα στοιχεία που μας δίνουν τα έντυπα παραγωγής προϊόντων του μήνα Ιανουαρίου, μπορούμε να υπολογίσουμε το κόστος της κάθε μονάδας που παράχθηκε.

∅ Παραχθείσα ποσότητα 131800 τεμάχια πλαστικής σωλήνας νερού άρα το ένα τεμάχιο κόστισε για να παραχθεί:

$$52727:131800=0,40\text{ευρω}$$

∅ Παραχθείσα ποσότητα 18760 τεμάχια μεταλλικής σωλήνας νερού άρα το ένα τεμάχιο κόστισε για να παραχθεί:

$$41273:18760=2,20\text{ευρω}$$

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### 6.1 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.)

Στην αγορά κυκλοφορούν αρκετά προγράμματα υπολογιστών κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες ABC, όπως η εφαρμογή ABC Sigmatrix που αποτελεί ένα πληροφοριακό εργαλείο εφαρμογής της μεθοδολογίας ABC, με βασικά χαρακτηριστικά την ευθυγράμμισή του με τους άξονες της, και τη μείωση του διαχειριστικού κόστους εφαρμογής της.

Για την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων η εφαρμογή ABC Sigmatrix υλοποιεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα μοντελοποίησης και ανάλυσης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα εισαγωγής και μεταβολής δεδομένων και παραγωγής συγκριτικών αποτελεσμάτων. Ο χρήστης μπορεί να ορίσει τις εταιρείες που θα παρακολουθεί (στην περίπτωση ομίλου εταιριών) καθώς και τις χρονικές περιόδους (μήνες, δίμηνα, τρίμηνα κ.ο.κ.) για τις οποίες επιθυμεί να παρακολουθεί τα αποτελέσματα.

### 6.2 ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

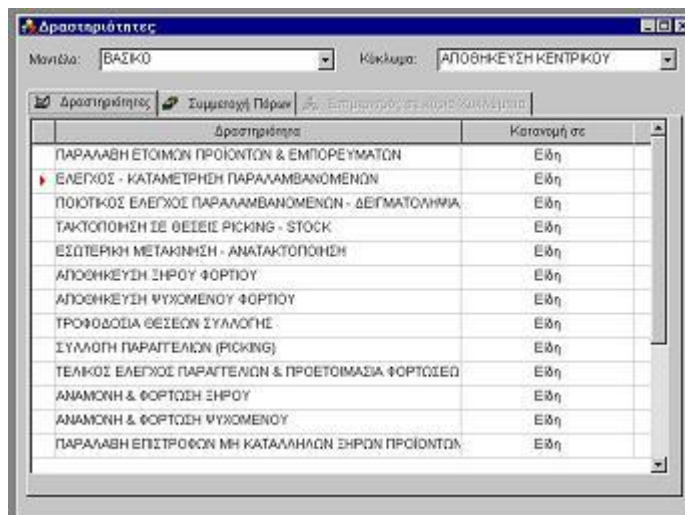
Με την εφαρμογή ABC Sigmatrix παρέχεται η δυνατότητα πλήρους αποτύπωσης μοντελοποίησης της επιχειρησιακής λειτουργίας, προσδιορίζοντας τα κυκλώματα, τις δραστηριότητες και τα αντικείμενα κόστους που αποτελούν τις βασικές συνιστώσες του τρόπου κατανάλωσης πόρων για την *επίτευξη του επιχειρηματικού στόχου*. Το σύστημα επιτρέπει στο χρήστη να



ορίσει, να μεταβάλει και να βελτιστοποιεί εναλλακτικά μοντέλα ABC με μεγάλη ευκολία.

### 6.2.1 ΜΟΝΤΕΛΟ

Ο ορισμός του μοντέλου περιλαμβάνει την **οριοθέτηση** των επιχειρηματικών κυκλωμάτων και των **δραστηριοτήτων** της επιχείρησης, και το χαρακτηρισμό των διαφορετικών στοιχείων έμμεσου κόστους (πόροι) που συμμετέχουν στις δραστηριότητες κάθε κυκλώματος. Κάποια από τα κυκλώματα της εταιρείας έχουν υποστηρικτικό ρόλο στη λειτουργία της (π.χ. η Μηχανογράφηση). Το κόστος αυτών των κυκλωμάτων επιμερίζεται (με συντελεστές μερισμού) στα κύρια κυκλώματα.



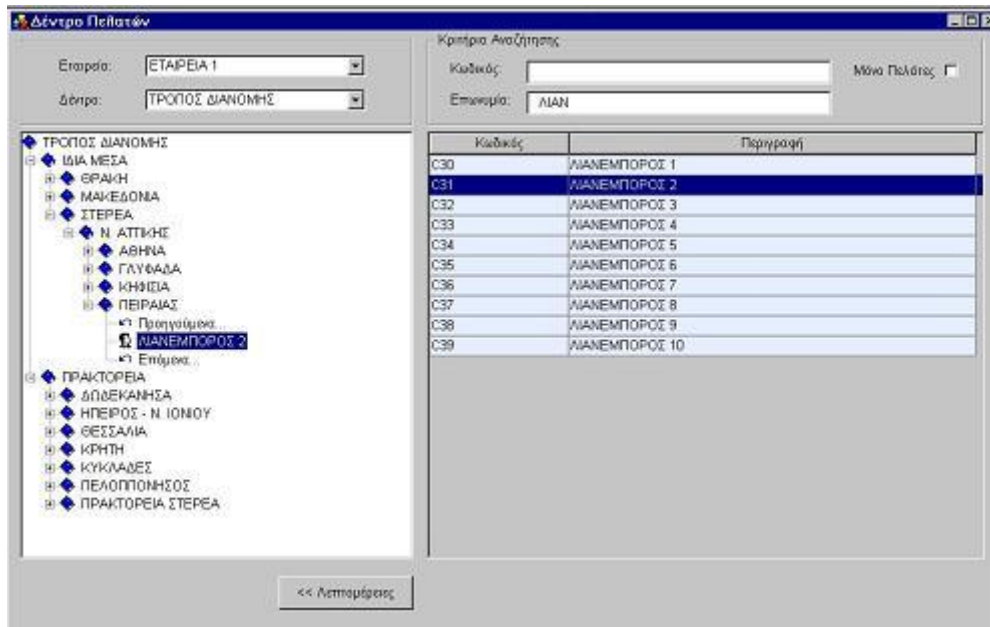
The screenshot shows a software window titled "Δραστηριότητες" (Activities). At the top, there are dropdown menus for "Μοντέλο:" (Model) set to "ΒΑΣΙΚΟ" (Basic) and "Κύκλωμα:" (Cycle) set to "ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ" (Central Warehouse). Below the title bar, there are three tabs: "Δραστηριότητες" (selected), "Συμμετοχή Πόρων" (Resource Participation), and "Επιμερισμός σε κύρια κυκλώματα" (Distribution to main cycles). The main area contains a table with two columns: "Δραστηριότητα" (Activity) and "Κατανομή σε" (Distribution to). The table lists various activities and their corresponding distribution values, all of which are "Είδη" (Types).

Δραστηριότητα	Κατανομή σε
ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ & ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	Είδη
ΕΛΕΓΧΟΣ - ΚΑΤΑΜΕΤΡΙΣΗ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ	Είδη
ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	Είδη
ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ RICKING - STOCK	Είδη
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ - ΑΝΑΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ	Είδη
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	Είδη
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΨΥΧΟΜΕΝΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ	Είδη
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ	Είδη
ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΡΑΓΕΛΣΩΝ (RICKING)	Είδη
ΤΕΛΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΕΛΣΩΝ & ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΦΟΡΤΟΣΙΔΩ	Είδη
ΑΝΑΜΟΝΗ & ΦΟΡΤΩΣΗ ΣΗΡΟΥ	Είδη
ΑΝΑΜΟΝΗ & ΦΟΡΤΩΣΗ ΨΥΧΟΜΕΝΟΥ	Είδη
ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ ΜΗ ΚΑΤΑΛΗΛΩΝ ΣΗΡΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Είδη

### 6.2.2 ΠΕΛΑΤΕΣ-ΕΙΔΗ

Τα αντικείμενα κόστους αποτελούνται από τις υπηρεσίες και τα είδη που εμπορεύεται η επιχείρηση και τους πελάτες της. Για τις ανάγκες επιμερισμού, τα αντικείμενα κόστους μπορούν να οργανωθούν σε πολλά παράλληλα δένδρα, παρέχοντας εναλλακτικούς τρόπους ομαδοποίησης. Για παράδειγμα, οι πελάτες μπορεί να οργανωθούν σύμφωνα με την κατηγορία τους, τη

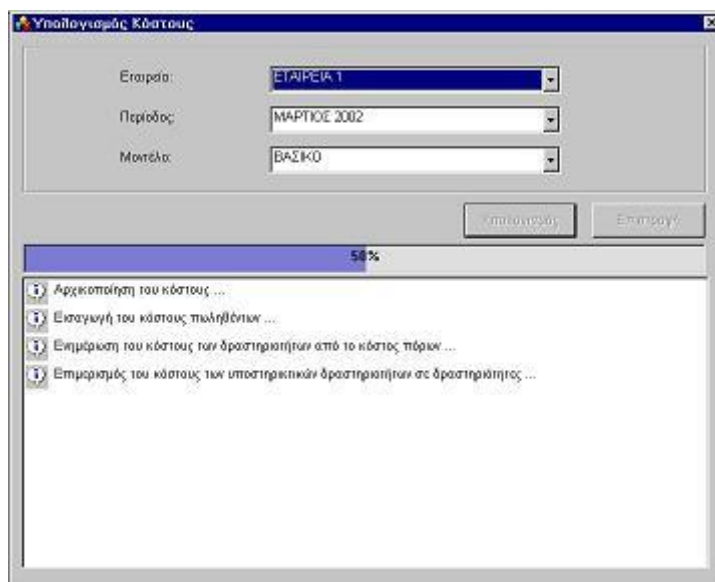
γεωγραφική περιοχή, τον όμιλο που ανήκουν, το σημείο πώλησης κ.λ.π. σε πολλά επίπεδα ιεραρχίας κάθε φορά. Ομοίως, τα είδη μπορεί να οργανωθούν με βάση την κατηγορία τους, τον τύπο, κ.λ.π.



Τα δεδομένα που απαιτούνται για τον υπολογισμό και την εξαγωγή αποτελεσμάτων, εισάγονται στην εφαρμογή για κάθε εταιρεία και περίοδο που έχει ορίσει ο χρήστης. Τα δεδομένα αυτά αφορούν

- στο κόστος των πόρων
- στις τιμές των οδηγών κόστους
- στο τζίρο, το κόστος παραγωγής, την ποσότητα, κλπ των ειδών ανά πελάτη.

Η εφαρμογή παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να ελέγξει την ορθότητα του μοντέλου που χρησιμοποιεί. Μπορεί να εντοπίσει έτσι πιθανά προβλήματα και παραλείψεις, όπως δραστηριότητες που δε καταναλώνουν κόστος από πόρους, ομάδες αντικειμένων κόστους που αντιστοιχούν σε μηδενικό υποσύνολο, κλπ.



## 6.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

Η εφαρμογή ABC Sigmatrix μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν εργαλείο προσομοίωσης εναλλακτικών σεναρίων λειτουργίας της επιχείρησης. Η υλοποίηση αυτών των σεναρίων μπορεί να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας σαν παραμέτρους την εταιρεία, το μοντέλο και την περίοδο. Ένα εναλλακτικό μοντέλο μπορεί να περιγράψει διαφορετικό τρόπο οργάνωσης της εταιρείας. Μια εναλλακτική εταιρεία μπορεί να προσδιορίσει διαφορετικό σύνολο πελατών και ειδών. Τέλος, διαφορετική περίοδος μπορεί να περιγράψει διαφορετικά οικονομικά δεδομένα σαν εισόδο στο μοντέλο.

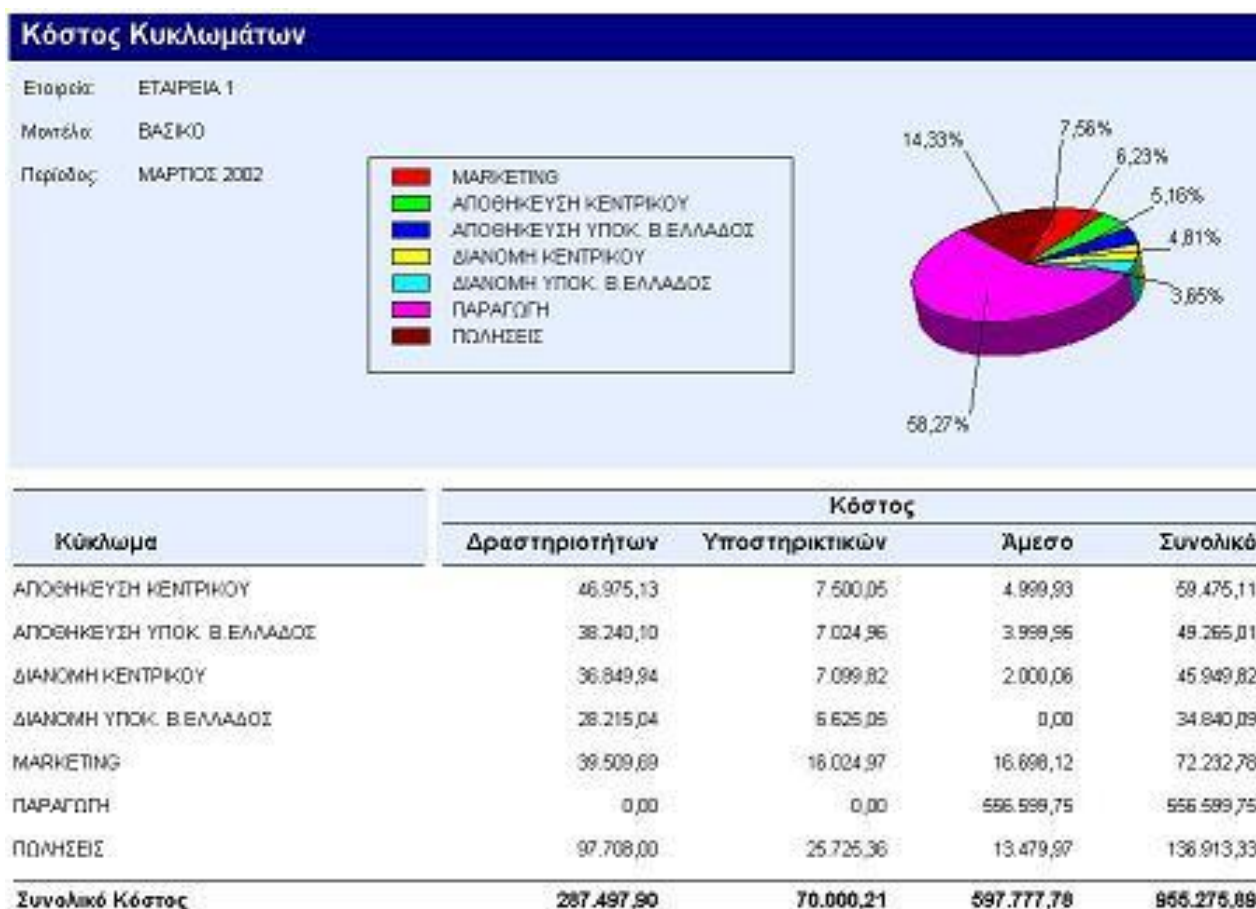
Ο χρήστης έχει τη **δυνατότητα να εξετάσει** τα αποτελέσματα των **εναλλακτικών σεναρίων** λειτουργίας της εταιρείας.

## 6.4 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Το σύστημα παράγει προκαθορισμένες αναφορές με δυνατότητα προεπισκόπησης και εκτύπωσης, καθώς και εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχεία μορφής txt, HTML, MS Excel™ κ.λ.π. Πολλά από τα αποτελέσματα παρουσιάζονται και με τη μορφή γραφικών παραστάσεων.

Ενδεικτικά στατιστικά στοιχεία και αναφορές παρουσίασης αποτελεσμάτων είναι:

Καμπύλες κερδοφορίας ειδών και πελατών  
 Περισσότερο κερδοφόροι πελάτες και είδη  
 Ανάλυση του κόστους κυκλωμάτων και δραστηριοτήτων  
 Ανάλυση κόστους και κέρδους ανά πελάτη και είδος  
 Συγκριτική παρουσίαση αποτελεσμάτων περιόδων  
 Σύγκριση κόστους και κέρδους εναλλακτικών σεναρίων  
 Δείκτες κόστους  
 Παρουσίαση κόστους και κέρδους με δυνατότητα μετακίνησης σε ιεραρχικά επίπεδα ομαδοποίησης πελατών / ειδών.  
 Παρουσίαση κόστους και κέρδους για συνδυασμό πελάτη – είδους και ομαδοποίησης αυτών.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### 7.1 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.)

Η σημαντικότητα του εργαλείου της κοστολόγησης για την παροχή αξιόπιστων πληροφοριών στη διοίκηση της επιχείρησης, για τη λήψη αποφάσεων αποτέλεσε έναυσμα για τη διενέργεια της παρούσας μελέτης. Η έρευνα διενεργήθηκε το 2003 σε δείγμα 88 ελληνικών επιχειρήσεων και σε τρεις κλάδους της οικονομίας, δηλαδή, τη βιομηχανία (42 επιχειρήσεις), το εμπόριο (26 επιχειρήσεις) και την παροχή υπηρεσιών (20 επιχειρήσεις), με την χρήση ερωτηματολογίων. Οι επιχειρήσεις του δείγματος θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ως μεγάλες, καθώς ο μέσος κύκλος εργασιών τους για το 2002 ήταν € 225,0 εκατ., ενώ το 54,6% είχαν μέσο αριθμό εργαζομένων από 50 έως 500.

Η έρευνα δίνει απαντήσεις σ' έναν αριθμό ερωτημάτων τα οποία σχετίζονται με τα είδη των κοστολογικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές επιχειρήσεις, τις χρήσεις της κοστολογικής πληροφόρησης για διοικητικούς και άλλους σκοπούς, το βαθμό ικανοποίησης από τα συστήματα αυτά πληροφόρησης συναρτήσεις των τυχόν αδυναμιών τους, τη δομή του κόστους των επιχειρήσεων που ανάλογα με τη φύση της απαιτεί περισσότερο ή λιγότερο εξελιγμένα συστήματα κοστολόγησης καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υλοποίησης της κοστολόγησης κυρίως όσον αφορά την αντιμετώπιση του έμμεσου κόστους.

Αναφορικά με τα κοστολογικά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις ελληνικές εταιρείες, η έρευνα έδειξε ότι, η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων (Activity Based Costing – ABC) η οποία εφαρμόζεται από το 35,7% των βιομηχανικών και το 30,8% των εμπορικών εταιρειών. Από την άλλη πλευρά, στην παροχή υπηρεσιών η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων χρησιμοποιείται από την πλειοψηφία των εταιρειών που ρωτήθηκαν (65,00%). Αναλυτικά η χρήση των κοστολογικών συστημάτων από τις ελληνικές επιχειρήσεις, τόσο ανά κλάδο όσο και σε συνολικό επίπεδο παρουσιάζεται στον Πίνακα 1. Αξίζει να

σημειωθεί ότι η υιοθέτηση του ABC από τις ελληνικές επιχειρήσεις παρουσιάζει σημαντική άνοδο σε σχέση με τα ευρήματα παλιότερων ερευνών για την Ελλάδα .

Σύστημα κοστολόγησης N=88	Βιομηχανία		Εμπόριο		Υπηρεσίες		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Πλήρης Κοστολόγηση</b>	22	52,4	15	57,7	8	40,0	45	51,1
Οριακή Κοστολόγηση	6	14,3	2	7,7	1	5,0	9	10,2
Πρότυπη Κοστολόγηση	12	28,6	6	23,1	1	5,0	19	21,6
Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες	15	35,7	8	30,8	13	<b>65,0</b>	36	40,9

Πίνακας 1: Εφαρμοζόμενα κοστολογικά συστήματα

## 7.2 ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Το επόμενο θέμα που εξετάστηκε στο πλαίσιο της έρευνα ήταν οι χρήσεις της κοστολογικής πληροφόρησης. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι βασικότερες χρήσεις της κοστολογικής πληροφόρησης, τόσο ανά κλάδο όσο και από το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος. Φαίνεται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κατά κύριο λόγο τις πληροφορίες που εξάγονται από τα κοστολογικά τους συστήματα για την ανάλυση της κερδοφορίας και για τον έλεγχο του κόστους. Ακολουθούν η κατάρτιση των λογιστικών καταστάσεων, ενώ σε μικρότερο βαθμό η κατάρτιση των προϋπολογισμών των τμημάτων, η χάραξη της τιμολογιακής πολιτικής και η μείωση των γενικών εξόδων. Είναι σημαντικό ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις που μελετήθηκαν δεν

περιορίζονται στις κατά κοινής παραδοχής παραδοσιακές χρήσεις της κοστολογικής πληροφόρησης (π.χ., κατάρτιση λογιστικών καταστάσεων) αλλά έχουν συνειδητοποιήσει ότι το κοστολογικό σύστημα που εφαρμόζουν συνιστά διοικητικό εργαλείο καθώς βοηθά στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων ( π.χ., ανάλυση της κερδοφορίας των προϊόντων/ υπηρεσιών / πελατών, έλεγχος του κόστους κτλ). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση της κοστολογικής πληροφορίας επηρεάζεται σημαντικά από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται μια επιχείρηση. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών χαράσσουν μόνο σε ποσοστό 35% την τιμολογιακή πολιτική τους βάσει κόστους, ενώ περίπου τα  $\frac{3}{4}$  των βιομηχανικών επιχειρήσεων και των εμπορικών εταιρειών λαμβάνουν σοβαρά υπόψη το κόστος ως συνιστώσα της πολιτικής τιμών τους.

<b>Χρήσεις Κοστολογικής Πληροφόρησης</b>	<b>Βιομηχανία (N=42) %</b>	<b>Εμπόριο (N=26) %</b>	<b>Υπηρεσίες (N=20) %</b>	<b>Σύνολο (N=88) %</b>
Ανάλυση κερδοφορίας	92,9	76,9	75,0	84,1
Έλεγχος κόστους	88,1	80,8	70,0	81,8
Κατάρτιση λογιστικών καταστάσεων	85,7	73,1	65,0	77,3
Κατάρτιση προϋπολογισμών τμημάτων	78,6	50,0	70,0	68,2
Χάραξη τιμολογιακής πολιτικής	73,8	76,9	35,0	65,9
Μείωση γενικών εξόδων	61,9	76,9	60,0	65,9

Πίνακας 2: Χρήσεις της κοστολογικής πληροφόρησης

### 7.3 ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι ελληνικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν σημαντικό βαθμό ικανοποίησης από τα κοστολογικά τους συστήματα. Η ικανοποίηση αυτή δεν φαίνεται να επηρεάζεται από το είδος του εφαρμοζόμενου συστήματος κοστολόγησης (βλ. Πίνακα 3). Η κάθε επιχείρηση έχει επιλέξει εκείνο το σύστημα που ανταποκρίνεται περισσότερο στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της και το έχει προσαρμόσει κατάλληλα στις επιχειρησιακές της συνθήκες, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ακριβή αποτελέσματα.

Η κλίμακα στη σχετική ερώτηση ήταν 1-5, όπου 1: πολύ δυσαρεστημένοι και 5: πολύ ικανοποιημένοι.

	Σύνολο
Σύστημα κοστολόγησης N=88	Μέση τιμή
Πλήρης κοστολόγηση	4,27
Οριακή κοστολόγηση	4,33
Πρότυπη κοστολόγηση	4,26
Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες	4,46

Πίνακας 3: Βαθμός ικανοποίησης από τα εφαρμοζόμενα συστήματα κοστολόγησης

Οι ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν σε ευρεία κλίμακα παραδοσιακές τεχνικές κοστολόγησης (π.χ. πλήρης – απορροφητική κοστολόγηση) και υιοθετούν σε μικρότερο βαθμό πιο εξελιγμένες μεθόδους (π.χ., κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες), οι οποίες προτιμώνται στις περιπτώσεις που το έμμεσο κόστος αποτελεί το κυρίαρχο τμήμα του συνολικού κόστους. Ωστόσο, η χρησιμοποίηση του ABC είναι κατάλληλη και για τις επιχειρήσεις στις οποίες δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο. Ο λόγος



είναι ότι επιτρέπει τον προσδιορισμό του κόστους των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία (value added activities) και του κόστους των δραστηριοτήτων που δεν προσθέτουν αξία (non – value added activities) στα προϊόντα – υπηρεσίες και επομένως εξασφαλίζει τον καλύτερο έλεγχο του κόστους και κατ' επέκταση την αποτελεσματικότερη διαχείρισή του.

## 7.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Συνοψίζοντας, τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα που εκπονήθηκε ήταν τα εξής:

Η πιο διαδεδομένη τεχνική κοστολόγησης είναι η πλήρης – απορροφητική κοστολόγηση με εξαίρεση τον **κλάδο παροχής υπηρεσιών όπου η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων εφαρμόζεται από την πλειοψηφία των εταιριών.**

Η πληροφόρηση που εξάγεται από τα υφιστάμενα κοστολογικά συστήματα χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων (π.χ., χάραξη τιμολογιακής πολιτικής)

Οι ελληνικές επιχειρήσεις δηλώνουν ότι αντιμετωπίζουν λίγες δυσκολίες με τα κοστολογικά συστήματα που χρησιμοποιούν, γεγονός που βρίσκεται σε συμφωνία με το ότι η ικανοποίηση από την ποιότητα της πληροφόρησης που παρέχουν τα υφιστάμενα κοστολογικά συστήματα βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα.

Η βασικότερη συνιστώσα του κόστους των προϊόντων / εμπορευμάτων / υπηρεσιών είναι το άμεσο κόστος. Το γεγονός αυτό ίσως διευκολύνει την κοστολογική διαδικασία και επιτρέπει στις ελληνικές επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν ακόμα σε ευρεία κλίμακα περισσότερο παραδοσιακές τεχνικές κοστολόγησης. Ωστόσο υπάρχει εμφανής *μια αυξανόμενη τάση υιοθέτησης του ABC, το οποίο αφενός επιτρέπει τον με μεγαλύτερη ακρίβεια προσδιορισμό του κόστους των προϊόντων – υπηρεσιών αλλά και*

*βοηθάει στην αποτελεσματικότερη διοίκηση του κόστους μέσω της ανάλυσης των δραστηριοτήτων που είναι η αιτία δημιουργίας του.*

Τελειώνοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα δεν αποκλίνουν σημαντικά από τα ευρήματα αντίστοιχων εμπειρικών μελετών που έχουν υλοποιηθεί σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Αυτό σημαίνει ότι η Ελλάδα ακολουθεί τις τάσεις που διαμορφώνονται στο ευρωπαϊκό χώρο αναφορικά με τα συστήματα κοστολόγησης και την κοστολογική διαδικασία εν γένει.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### 8.1 ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Πρόσφατα το Ινστιτούτο λογιστών πραγματοποίησε γκάλοπ πάνω στη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα. Τα αποτελέσματα αυτού του γκάλοπ δημοσιεύονται κάθε χρόνο στο τεύχος Ιανουαρίου στο ενημερωτικό φυλλάδιο του Ινστιτούτου. Το αποτέλεσμα αυτών των γκάλοπ είναι ότι οι *μεγάλες επιχειρήσεις υιοθετούν τη μέθοδο ABC περισσότερο από τις μικρές*. Η αναφορά περιέχει επίσης ότι μερικές επιχειρήσεις αναφέρουν την **έλλειψη πόρων** σαν λόγο μη υιοθέτησης του συστήματος ABC. Εκτός αυτού υπάρχουν και άλλοι λόγοι για την μη υιοθέτηση της μεθόδου ABC όπως **επιχειρηματικό εγώ, έλλειψη ικανότητας για κοστολογική απόφαση και επιθυμία για σταθερότητα και όχι πρωτοπορία**.

#### 8.1.1 ΕΛΛΕΙΨΗ ΠΟΡΩΝ

Από τότε που αυτό το σύστημα ονομάστηκε, μια βιομηχανία έχει δημιουργηθεί γύρω από το ABC. Βιβλία ,σεμινάρια και άρθρα που το αφορούν γράφονται συνεχώς και συμβουλευτικές και λογιστικές εταιρείες γίνονται ειδικοί στο ABC και δημιουργούν το δικό τους ABC/ABM και ABB(κατά φάση χρηματοδότηση). Τα πολύπλοκα συστήματα που επινοούνται από τους σύμβουλους χρησιμοποιούνται σπάνια σε μια μικρότερη επιχείρηση. Ο στόχος του ABC είναι να αναπτυχθούν οι πληροφορίες για τα κόστη τα οποία κατοπτρίζουν τις σχέσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων, των κοστών και των προϊόντων ή υπηρεσιών. Κάποιες φορές οι διευθυντές πρέπει να αλλάζουν τον τρόπο που σκέφτονται ενώ

άλλες φορές η μετατροπή θα πρέπει να γίνει στο ισχύον κοστολογικό σύστημα.

Μέχρι οι διευθυντές των μικρών επιχειρήσεων να συνειδητοποιήσουν ότι το ABC είναι μια μέθοδος η οποία υιοθετείται και όχι εφαρμόζεται, η έλλειψη πόρων θα συνεχίσει να είναι ένα μεγάλο εμπόδιο στην χρησιμοποίηση του ABC.

### **8.1.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ Ή ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΕΓΩ**

Ένα από τα κλειδιά χαρακτηριστικά των καλών επιχειρηματιών είναι η δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν την εμπειρία και την γνώση του προϊόντος και της αγοράς για να πάρουν γρήγορες αποφάσεις χωρίς πολλά στοιχεία.

Δυστυχώς πολλοί επιχειρηματίες δεν μπορούν να ξεχωρίσουν ποτέ φτάνουν στο σημείο να υπάρξει **πτώση στην ποιότητα των αποφάσεων** τους, και αρνούνται να την παραδεχτούν. Ενώ γίνονται λάθη στις επενδύσεις, δίνεται έμφαση σε λάθος προϊόντα και υπηρεσίες, οι εταιρείες συνεχίζουν να αναπτύσσονται αν και τα κέρδη υποχωρούν και παράλληλα οι επιχειρηματίες βρίσκουν εξωτερικούς παράγοντες για την πτώση της απόδοσης των επιχειρήσεων τους. Αποτυγχάνουν να κατανοήσουν ότι το πρόβλημα οφείλεται στην συνεχή εφαρμογή των αποφάσεων οι οποίες δεν είναι βασισμένες στην πραγματικότητα.

Αυτοί οι επιχειρηματίες που αναγνωρίζουν την ανάγκη για πιο εξελιγμένες λογιστικές πληροφορίες συνήθως χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες ενός επαγγελματία.

### **8.1.3 ΕΛΛΕΙΨΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ**

Το κορυφαίο οικονομικό προσωπικό σε μικρές επιχειρήσεις τείνει να έχει ένα γενικό λογιστικό ή φορολογικό παρελθόν. Αυτό περιλαμβάνει απλούς υπάλληλους και πιστοποιημένους λογιστές.

Αυτοί των οποίων οι ικανότητες είναι δυνατές σε άλλους τομείς δεν καταλαβαίνουν τις επιπλοκές της χρησιμοποίησης γενικευμένων πληροφοριών για την υποστήριξη διευθυντικών αποφάσεων και τείνουν να χρησιμοποιούν πληροφορίες από το λογιστικό σύστημα σε καταστάσεις που είναι άσχετες. Η επιχείρηση της οποίας οι ικανότητες για κοστολογικές αποφάσεις είναι φτωχές δεν μπορεί να δει ποτέ τα εργαλεία που χρησιμοποιεί για σημαντικές διευθυντικές αποφάσεις ότι είναι αναποτελεσματικά.

#### **8.1.4 ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΚΑΙ ΟΧΙ ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΣ**

Είναι στην ανθρώπινη φύση να θες κάποιος άλλος να κάνει το πρωτοποριακό έργο. Δηλαδή κάποιοι άλλοι να πάρουν τις ευθύνες και μόλις λυθούν τα προβλήματα και τελειοποιηθούν οι διαδικασίες να ακολουθήσουν. Δυστυχώς για αυτούς τους κλασικούς είναι οι πρωτοποριακοί που θα χρησιμοποιήσουν νέα εργαλεία για να εξερευνήσουν την αγορά, να κερδίσουν τα καλά συμβόλαια, να επενδύσουν σε εξοπλισμό και τεχνολογία με τα μεγαλύτερα αποτελέσματα. Το ρίσκο όμως του να είσαι πρωτοποριακός είναι αρκετά μεγάλο.

#### **8.2 ΕΜΠΟΔΙΑ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ABC)**

1. Η επιθυμία να διδαχθείς όχι να μάθεις μόνος
2. Η έλλειψη ικανότητας για κοστολογικές αποφάσεις
3. Ο τζίρος του εργαζόμενου

1. Η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα δεν είναι μια μηχανική διαδικασία που μπορεί να διδαχθεί. Είναι μια **έννοια που πρέπει να την μάθεις**. Πολύ συχνά επιχειρήσεις που γνωρίζουν την

ανεπάρκεια των ήδη υπαρχόντων πληροφοριών και είναι διαθέσιμες να ξοδέψουν χρήμα και χρόνο να εφαρμόσουν το ABC ,οι εργαζομενοι δεν είναι διαθέσιμοι να ξοδέψουν την απαιτούμενη ενέργεια για να μάθουν. Το αποτέλεσμα είναι συνήθως ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την χρησιμοποίηση του ABC το οποίο δεν είναι αξιοποιημένο και μετατρέπεται σε αναποτελεσματικό μέσο από την παραμέληση.

**2.Η έλλειψη ικανότητας** για κοστολογικές αποφάσεις μπορεί κάποιες φορές να ξεπερασθεί σαν ένα εμπόδιο για να φτάσουμε στο ABC. Δυστυχώς αυτό προκαλεί κάποιες εταιρείες να μετατραπούν από εταιρείες που δεν ήξεραν να χρησιμοποιούν κακές κοστολογικές πληροφορίες αποτελεσματικά σε εταιρείες που δεν ξέρουν να χρησιμοποιήσουν καλές κοστολογικές πληροφορίες αποτελεσματικά.

Συνεχίζουν να έχουν έλλειψη στην ικανότητα να αποφασίζουν με τι η κοστολογική πληροφορία είναι σχετική, για ποιες πληροφορίες και πώς να συνδέσουν τις κοστολογικές πληροφορίες για να στηρίξουν αποφάσεις.

**3.Ο τζίρος των εργαζόμενων** υπάρχει σε όλες τις επιχειρήσεις αλλά η επίδραση του στις μικρότερες επιχειρήσεις είναι πολύ μεγαλύτερη γιατί το ποσοστό ικανοτήτων ενός ανθρώπου που χρειάζεται μια μικρή επιχείρηση είναι υψηλότερο από ότι σε μια μεγάλη. Δηλαδή αν κάποιος διευθυντής η προϊστάμενος φύγει από την μικρή επιχείρηση που έχει μάθει να χρησιμοποιεί το ABC αποτελεσματικά θα έχει πιο σοβαρά επακόλουθα από ότι σε μια μεγαλύτερη επιχείρηση που οι καταρτισμένοι προϊστάμενοι μπορούν να συνεχίσουν την αποτελεσματική εφαρμογή του ακόμη κι αν ο διευθυντής αντικατασταθεί από κάποιον έξω από την επιχείρηση.

Το πρόβλημα του τζίρου των εργαζόμενων είναι εμπόδιο ακόμη και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής ενός προγράμματος. Υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες ακόμη μια η μίση ομάδα του προγράμματος αφήνουν τις θέσεις τους για δουλείες με μεγαλύτερη αμοιβή. Όταν συμβαίνει αυτό και αντικαθίστανται από άλλους αυτοί που έρχονται φέρνουν και τις ιδέες τους που τους έκαναν επιτυχημένους στην προηγούμενη επιχείρηση. Και αν αυτή η

επιχείρηση δεν ακολουθούσε κατά φάση κοστολόγηση (ABC) τότε αντικαθίστώνται από ανακριβείς και άσχετες πρακτικές.

### **8.3 ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ Η ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Καλές κοστολογικές πληροφορίες σπάνια θα κάνουν μια εταιρεία σπουδαία, αλλά ελλιπής κοστολογικές πληροφορίες σίγουρα θα προλάβουν μια μεγάλη εταιρεία από το να επιτύχει άσχημα αποτελέσματα. Ακριβείς και σαφείς πληροφορίες είναι κρίσιμες για την ποιότητα των αποφάσεων μιας επιχείρησης. Σε έναν υψηλά ανταγωνιστικό και πολύπλοκο κόσμο όπου κάθε πελάτης θέλει πιστοποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες μια επιχείρηση πρέπει να σιγουρεύει ότι το χαρτοφυλάκιο καλύπτει τα έξοδα της και παρέχει τα επιθυμητά κέρδη για να αναπτυχθεί στο μέλλον.

Δυστυχώς ακόμη και μετά δέκα χρόνια από την εφαρμογή του ABC οι διευθυντές των επιχειρήσεων έχουν άγνοια στον τομέα των κοστολογικών πληροφοριών και πώς να τις χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά. Οι μικρές επιχειρήσεις νομίζουν ότι το κόστος της εφαρμογής του ABC είναι μεγαλύτερο από ότι το κέρδος που θα έχουν και δεν κάνουν τίποτα για να εφαρμόσουν ακριβείς και σχετικές πληροφορίες.

Οι σαφείς και σχετικές κοστολογικές πληροφορίες-μέσω των οποίων κάποιοι παίρνουν αποφάσεις στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις πρέπει να δουν αν βασίζονται στην πραγματικότητα-είναι πιο περιεκτικές και όχι τόσο πολύπλοκες όσο μετά από δέκα χρόνια **προπαγάνδας για το ABC**. Είναι πιο περιεκτικό και λιγότερο πολύπλοκο το πώς τα κόστη κατανέμονται στα προϊόντα και στις υπηρεσίες από αυτά που υπονοούν οι ειδικοί στο ABC.

Η κύρια **επένδυση που απαιτείται για την υιοθέτηση του ABC** στις μικρές και στις μεσαίες επιχειρήσεις είναι **διανοητική**. Αυτοί που παίρνουν τις αποφάσεις θα πρέπει να είναι ικανοί να

διακρίνουν τα κόστη μέσα από το ABC και να μάθουν να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες σωστά. Για τις μικρές επιχειρήσεις αυτή είναι η επένδυση που χρειάζονται.

Καθώς μεγαλώνουν οι επιχειρήσεις αυτοί που παίρνουν αποφάσεις καταλαβαίνουν πως γίνονται τα κόστη αλλά για να γίνουν οι ακριβείς υπολογισμοί είναι απαραίτητα κάποια μοντέλα συσσώρευσης και κατανομής του κόστους. Μόνο όταν κάποια επιχείρηση μεγαλώσει αρκετά μπορεί κάποιο συγχωνευμένο σύστημα ABC να φανεί χρήσιμο.

Για παράδειγμα κάποιες μικρές εταιρείες στη αρχή είχαν κάποια στοιχειώδη μέθοδο υπολογισμού του κόστους. Μόλις υιοθετήθηκε η μέθοδος του ABC οι επιχειρήσεις έφτιαξαν κάποιες διανοητικές επενδύσεις για να ολοκληρώσουν ένα σχέδιο καθοδικής πορείας για να είναι ακριβής η παρουσίαση της κοστολογικής συμπεριφοράς. Μετά δημιούργησαν ένα απλό λογιστικό φύλλο βασισμένο στο μοντέλο συσσώρευσης και κατανομής του κόστους. Το μοντέλο προσέφερε στη επιχείρηση την δυνατότητα να καταλάβει τα πιο επικερδή συμβόλαια και να διευθύνει καλύτερα το χαρτοφυλάκιο της. Δηλαδή αυτή η μικρή εταιρεία ανέπτυξε τα εργαλεία τα οποία θα την βοηθήσουν να μεγαλώσει και να διαπρέψει στο μέλλον.

Και όλο αυτό για να επιτευχθεί δεν χρειάστηκε κάτι τόσο ιδιαίτερο η πολύπλοκο λογισμικό. Οι θεωρίες, οι αρχές και οι πρακτικές του ABC αναφέρονται σε όλες τις επιχειρήσεις άσχετα με το μέγεθος η το σκοπό τους. Οι πολύ μικρές μπορεί να βασίζονται περισσότερο στην διαίσθηση ή οι πολύ μεγάλες να χρειάζονται πιο λεπτομερή πληροφόρηση. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία είναι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ούτε με διαίσθηση μπορούν να διευθυνθούν ούτε να χειριστούν πολλές πληροφορίες μαζί μπορούν. Η μέθοδος ABC είναι μια κατανοητή και οικονομική μέθοδος για να ωφεληθούν από κάποιες πληροφορίες και να φτάσουν στην επιθυμητή ανάπτυξη τους.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### 9.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Τα βασικά **πλεονεκτήματα** της μεθοδολογίας ABC είναι τα ακόλουθα:

- αρκετά ευέλικτο ώστε να μπορεί να γίνει συγκέντρωση του κόστους αναφορικά με πολλά και διαφορετικά κοστολογικά αντικείμενα όπως διαδικασίες, τομείς διοικητικής ευθύνης, πελάτες κτλ
- Λεπτομερής ανάλυση των διαδικασιών της επιχείρησης, ώστε να δίνει τη δυνατότητα προσδιορισμού των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και το προϊόν (value added activities) και εκείνων που δεν προσθέτουν αξία στην επιχείρηση και το προϊόν (non value added activities).
- Ακριβέστερος και ορθολογικός υπολογισμός του κόστους των ειδών-υπηρεσιών σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα. Ελαχιστοποιώντας τις διαστρεβλώσεις στο κόστος των προϊόντων.
- Σχεδίαση και εφαρμογή πρακτικών που να ταιριάζουν στην επιχείρηση
- Βελτιωμένη αντίληψη και αξιολόγηση των δραστηριοτήτων και του κόστους αυτών.
- Υποστήριξη του επαναπροσδιορισμού του συνδυασμού ειδών – πελατών, με στόχο την αύξηση του κέρδους.
- Υπόδειξη δραστηριοτήτων για εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων και διαδικασιών διεκπεραίωσής τους, με στόχο τη μείωση του κόστους λειτουργίας.
- Αναλυτικός υπολογισμός Κέρδους / Ζημίας σε επίπεδο είδους και πελάτη με ανάλυση σε πολλαπλές συνιστώσες.
- Τεκμηρίωση της εφαρμογής βελτιωμένης τιμολογιακής πολιτικής, με στόχο την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

- Μέγιστη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας (scanners, RF terminals κ.λ.π.)
- Η εφαρμογή του μέσα από τον προσδιορισμό των οδηγών κόστους, προσφέρει μία αξιόπιστη ένδειξη του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους των προϊόντων, πληροφορία που είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο.
- Βοηθούν στην αναγνώριση και την κατανόηση της συμπεριφοράς του κόστους και επομένως προσφέρουν τη δυνατότητα μείωσής του.
- Υποστηρίζει αποτελεσματικά 2 βασικούς τομείς λήψης αποφάσεων, δηλαδή:
  - α) την αλλαγή του εύρους και του μείγματος των γραμμών προϊόντων και
  - β) το σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων.
- Να αποφασίσει αν είναι συμφέρουσα η εσωτερική ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών (in-house) ή είναι προτιμότερο να ανατεθούν σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing)

Με άλλα λόγια, η μεθοδολογία ABC υποστηρίζει τρεις σημαντικές πτυχές που σχετίζονται με την λήψη στρατηγικών αποφάσεων μέσα στην εταιρία:

- Την κοστολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών
- Την διαφοροποίηση της γκάμας προϊόντων και υπηρεσιών της εταιρίας είτε με την παρουσίαση και προώθηση νέων προϊόντων, είτε με την διακοπή παραγωγής μέρους αυτών
- Τον σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών

Επομένως όταν το ABC χρησιμοποιείται και για τους παραπάνω λόγους, ο προσανατολισμός του είναι μακροχρόνιος και συνδέεται άρρηκτα με επιχειρηματικές αποφάσεις της ανώτερης διοίκησης.

## 9.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Το βασικό σημείο για το οποίο το ABC έχει δεχθεί κριτική, είναι ότι δεν έχει αποδειχθεί εμπειρικά η θετική του επίπτωση στην κερδοφορία των επιχειρήσεων.
  - Δεν έχει επίσης αποδειχθεί ότι η εφαρμογή του έχει οδηγήσει σε καλύτερη διοίκηση και μείωση του κόστους. Αντίθετα, πολλοί υποστηρίζουν ότι η εφαρμογή του είναι πολυδάπανη σε σχέση με τα οφέλη που προσφέρει.
  - Επίσης δεν είναι γνωστές οι δυνητικές του επιπτώσεις στη συμπεριφορά και την οργάνωση των επιχειρήσεων ούτε και οι οικονομικές συνέπειες από την εφαρμογή του.
  - Επίσης έχει σημειωθεί ότι οι πληροφορίες που παρέχονται από το ABC είναι ιστορικές και ενδογενείς και επομένως στερούνται άμεσης συνάφειας με μελλοντικές στρατηγικές αποφάσεις. Ωστόσο το πρόβλημα αυτό λύνεται μέσω της χρησιμοποίησης προϋπολογιστικών μεγεθών.
  - Προβλήματα υπάρχουν επίσης και κατά το σχεδιασμό και την τροφοδότηση του κοστολογικού υποδείγματος με ποσοτικά στοιχεία καθώς και κατά την επιλογή των οδηγών κόστους και των δραστηριοτήτων. Τα προβλήματα αυτά ωστόσο λύνονται όταν η επιχείρηση επιλέξει το βαθμό λεπτομέρειας στον οποίο θέλει να προχωρήσει λαμβάνοντας υπόψη παραμέτρους όπως το κόστος, τη διαθεσιμότητα των πόρων και του κατάλληλου προσωπικού καθώς και την ακρίβεια που θεωρεί απαραίτητη στην κοστολόγηση.
  - Επίσης μέσω της εφαρμογής του ABC δεν αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα προβλήματα που σχετίζονται με το κοινό κόστος για την παραγωγή διαφόρων γραμμών προϊόντων και το κοινό κόστος που σχετίζεται με τη γενική λειτουργία της επιχείρησης. Το κοινό κόστος στην πρώτη περίπτωση σχετίζεται περισσότερο με τον παραγωγικό εξοπλισμό και όχι με την εκτέλεση δραστηριοτήτων και στη δεύτερη περίπτωση δεν μπορούν να προσδιοριστούν άμεσες και λογικές σχέσεις μεταξύ του κόστους των δραστηριοτήτων και των κοστολογικών αντικειμένων.

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

### **9.3 Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (A.B.C.)**

#### **9.3.1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ABC**

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ξεκίνησε στα πρώτα της βήματα έχοντας ως πεδίο εφαρμογής την κοστολόγηση προϊόντων. Σήμερα ωστόσο έχει επεκταθεί σε θέματα όπως:

- α) κοστολόγηση υπηρεσιών
- β) χειρισμός κόστους που δεν άπτεται της παραγωγής, π.χ. πωλήσεων και διανομής
- γ) κοστολόγηση πελατών, προμηθευτών
- δ) καλύτερη ανάλυση των αποκλίσεων σε περίπτωση συνδυασμού της με συστήματα πρότυπης κοστολόγησης
- ε) προγραμματισμός και προϋπολογισμοί
- στ) σε βάθος κατανόηση των γενεσιουργών αιτιών του κόστους σε κάθε ιεραρχικό επίπεδο της επιχείρησης για τη λήψη αποφάσεων.

### 9.3.2 ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Πρέπει να σημειωθεί ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος Activity Based Costing δεν είναι πάντα επιτυχημένη για μια επιχείρηση. Αυτό κατά κύριο λόγο οφείλεται στον μεγάλο όγκο στοιχείων τα οποία πρέπει να εισάγονται στο σύστημα. Η τροφοδότηση αυτών των δεδομένων δεν είναι πάντα μια εύκολη υπόθεση. Φανταστείτε για παράδειγμα να πρέπει να υπολογίσετε και να μετρήσετε το activity το οποίο σχετίζεται με την τοποθέτηση μιας παλέτας πάνω σε ένα ράφι. Πρέπει να υπολογιστεί ο χρόνος εκτύπωσης ετικέτας με barcode, το κόστος εκτύπωσης (χαρτί, ribbon), ο χρόνος επικόλλησης, ο χρόνος σκαναρίσματος, το κόστος και ο χρόνος μετακίνησης της παλέτας με το κλαρκ σε σχέση με τη διαδρομή, το κόστος και ο χρόνος απόθεσης στο ράφι σε σχέση με το ύψος, καθώς και ο χρόνος επιστροφής στη ράμπα. Όλα τα παραπάνω λοιπόν πρέπει να εισαχθούν στο σύστημα με τη λιγότερο δυνατή επιβάρυνση σε κόπο και προπαντός χωρίς να επιβαρυνθεί η δραστηριότητα με τον χρόνο καταγραφής της. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο τα συστήματα ABC δεν είναι τόσο διαδεδομένα μέχρι στιγμής.

Δεν πρέπει βέβαια να αγνοήσουμε το γεγονός ότι πολλές επιχειρήσεις έχουν εγκαταστήσει πολύ επιτυχημένα Activity Based Costing συστήματα. Πιστεύουμε ότι η επιτυχία αυτή οφείλεται σε τέσσερις παράγοντες:

- Λεπτομερής ανάλυση των διαδικασιών της επιχείρησης.
- Σχεδίαση και εφαρμογή πρακτικών που να ταιριάζουν στην επιχείρηση.
- Καθορισμένος τρόπος λειτουργίας και ευελιξία στις εξαιρέσεις.
- Μέγιστη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας

### **9.3.3 SUCCESS STORY**

Θεωρήσαμε ότι καλό θα ήταν να παρουσιάσουμε ένα πραγματικό παράδειγμα περιληπτικά για να δούμε την ανάπτυξη που μπορεί να προσφέρει ένα σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες. Η γνωστή πολυεθνική αυτοκινητοβιομηχανία Chrysler Corporation ξεκίνησε να εφαρμόζει την μεθοδολογία ABC το 1991. Η μείωση των διαφόρων εξόδων ήταν εντυπωσιακή αφού η εταιρία υπολόγισε ότι κέρδισε εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια, 10 με 20 φορές περισσότερα από την επένδυσή τους στο σύστημα ABC. Η μεθοδολογία ABC βοήθησε την εταιρία να απλοποιήσει την διαδικασία σχεδιασμού νέων προϊόντων και να εξαλείψει διάφορες αντιπαραγωγικές και περιττές διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, ένα πιλοτικό πρόγραμμα ABC έδειξε ότι το κόστος ορισμένων ανταλλακτικών ήταν 30 φορές πιο ακριβό από ότι είχε αρχικά υπολογιστεί, και είχε σαν αποτέλεσμα η κατασκευή των ανταλλακτικών αυτών να ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing). Η μεθοδολογία ABC βοήθησε την διοίκηση να επεκτείνει τις δραστηριότητες του συγκεκριμένου τμήματος και είχε σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερες προσλήψεις προσωπικού και όχι συρρίκνωση και απολύσεις.

### **9.3.4 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες αποτελεί περισσότερο μεθοδολογία κοστολόγησης και λιγότερο σύστημα κοστολόγησης, δεδομένου ότι ως μεθοδολογία χρησιμοποιείται από όλα σχεδόν τα γνωστά κοστολογικά συστήματα, όπως το σύστημα της κατά φάση κοστολόγησης, το σύστημα της κατά παραγγελία κοστολόγησης κ.λπ.

Ο χαρακτηρισμός του ABC ως συστήματος δικαιολογείται προφανώς από το γεγονός ότι για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι αμερικανοί επιστήμονες συστηματοποίησαν

τη μεθοδολογία αυτή και τη μετέτρεψαν σε ολοκληρωμένο κοστολογικό σύστημα με αρχές, κανόνες και το κυριότερο με τον καθορισμό συγκεκριμένων βημάτων ή φάσεων μελέτης, σχεδιασμού και εγκατάστασης λειτουργίας του συστήματος.

Το σύστημα συνεπώς ABC είναι τόσο νέο ως κοστολογική μεθοδολογία όσο και παλαιό. Πρέπει όμως να επισημάνουμε ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονη κίνηση σε σχέση με το σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες όπως αυτό προκύπτει από δημοσιεύσεις σε περιοδικά, από εξαγγελίες σχετικών σεμιναρίων και από συζητήσεις μεταξύ ειδικών σε συνέδρια ή επαγγελματικού χαρακτήρα συναντήσεις. Όπως προκύπτει από τα δημοσιεύματα στον περιοδικό τύπο, δεν έχει κατανοηθεί η ουσία του συστήματος και ο επιδιωκόμενος κύριος σκοπός του. Για το λόγο αυτό και οι ασχολούμενοι με το ABC περιορίζονται μόνο στην τεχνική πλευρά και λειτουργία του κοστολογικού αυτού συστήματος.

### 9.3.5 Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες αναπτύχθηκε στις ΗΠΑ κατά τη δεκαετία του 1990 και βρήκε εκτεταμένη αποδοχή από τις επιχειρήσεις ως αποτελεσματικό εργαλείο λήψης ορθών επιχειρηματικών αποφάσεων.

Είναι χαρακτηριστικό ότι από σχετική έρευνα, που έγινε το 1995 στις ΗΠΑ προέκυψε ότι το σύστημα Activity Based Costing επιλέγεται ως ο καταλληλότερος τύπος κόστους για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων **«μείωσης του κόστους»**. Επιλέγεται επίσης για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων **«μέτρησης των βελτιώσεων διαδικασιών παραγωγής προϊόντων»** και **«τιμολόγησης προϊόντων και υπηρεσιών»**

Όσο περισσότερο ανταγωνιστικό είναι το περιβάλλον, στο οποίο δραστηριοποιείται μία επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερη ανάγκη έχει να χρησιμοποιεί ακριβείς πληροφορίες για το κόστος κατά τη

λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, καθώς και για την αποφυγή εκμετάλλευσης από τους ανταγωνιστές της οποιουδήποτε λάθους σχετικού με το βαθμό ακρίβειας του κόστους, που οδηγεί αναπότρεπτα σε λήψη λανθασμένων αποφάσεων.

Είναι ορθή, χωρίς αμφιβολία, η άποψη ότι η εφαρμογή του συστήματος ABC δημιουργεί πρόσθετο κόστος στην επιχείρηση για το σχεδιασμό και τη λειτουργία του. Έναντι όμως του πρόσθετου αυτού κόστους υπάρχει η ωφέλεια ή το πλεονέκτημα της ακριβούς και αξιόπιστης πληροφόρησης της διοίκησης και της λήψης ορθών αποφάσεων τακτικού ή στρατηγικού χαρακτήρα.

Τελειώνοντας πρέπει να επισημανθεί για μία ακόμα φορά ότι κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα του Activity Based Costing, είναι η ικανότητα του να εξασφαλίζει, με τις αρχές και τις μεθόδους λειτουργίας του, τον προσδιορισμό ακριβούς κόστους του παραγομένου-πωλουμένου προϊόντος ή της υπηρεσίας. Πρόκειται αναμφίβολα για πληροφορία υψίστης σπουδαιότητας για τη λήψη πλήθους επιχειρηματικών αποφάσεων, όταν μάλιστα συγκριθεί με την αδυναμία των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης να εξασφαλίσουν την πληροφορία αυτή.

Πρέπει επίσης να τονισθεί ότι η αδυναμία των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης να προσδιορίσουν ακριβές κόστος των παραγομένων προϊόντων και υπηρεσιών μεγαλώνει συνεχώς, όσο αναπτύσσεται η τεχνολογία, η οποία οδηγεί σε προοδευτική υποκατάσταση της άμεσης εργασίας από τη μηχανή και γενικά την ενσώματη ή ασώματη τεχνολογία. Έτσι μειώνεται δραστικά το στοιχείο «κόστος άμεσης εργασίας» στη μονάδα του παραγομένου-πωλουμένου προϊόντος ή υπηρεσίας, με ταυτόχρονη αύξηση του στοιχείου «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα» ή «έμμεσο κόστος παραγωγής και πωλήσεων» προϊόντων και υπηρεσιών.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

–ΒΑΡΒΑΚΗ ΚΩΝ/ΝΟ

ACTIVITY BASED COSTING FOR SMALL AND MI-SIZED  
BUSINESSES -DOUGLAS T.HICKS

Ø <http://www.cell.gr/invest/abcosting.htm>

Ø <http://www.diadikasia.gr/gr/index.asp?p=4-8>

Ø [logistics.org.gr/pages/docs/ABC-PRESENTATION.doc](http://logistics.org.gr/pages/docs/ABC-PRESENTATION.doc)

Ø [http://www.cententia.com/GR/Resources/ABC\\_White%20paper\(gr\).pdf](http://www.cententia.com/GR/Resources/ABC_White%20paper(gr).pdf)

Ø <http://www.thelogisticsgroup.gr/gr/question/quest1.htm>

Ø <http://retailstore.gr/downloads/market/Activity%20Based%20Costing.pdf>

Ø [www.tour.teithe.gr/dpt/files/755.doc](http://www.tour.teithe.gr/dpt/files/755.doc)

Ø <http://www.logistics.tuc.gr/Contents/Lessons/kostol/abc-lecture.pdf>

- ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Εργαστήριο Διοικητικών Συστημάτων

ΕΡΓΑΣΙΑ:ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Βασίλης Σ. Μουστάκης

- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MBA

ΕΡΓΑΣΙΑ:Activity Based Costing-Εμπορική Εταιρεία

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

□ Awasthi N. V., "ABC's of Activity Based Costing", Peer Review, July/August

1994, pp 8-11.

□ Cooper R., "The Rise of Activity Based Costing -Part One : What is an Activity

Based Cost System ?", Journal of Cost Management, Summer 1988, pp 45-54.

□ Cooper R., "The Rise of Activity Based Costing -Part Two : When do I need an

Activity Based Cost System ?", Journal of Cost Management, Fall 1988, pp 41-

48.

- Hicks D. T., "Activity Based Costing for small and mid-sized businesses, an implementation guide", John Wiley Publications, 1992.
- Kaplan R., Cooper R., "Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance", Harvard Business School Press, 1998.