



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:
Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΣΑΧΙΝΗΣ ΜΙΧΑΗΛ:21109207

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΖΟΥΝΤΑ ΣΤΕΛΛΑ

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
1 Γενικά για τη διοικητική λογιστική στις βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	5
1.1 Το πεδίο δράσης της διοικητικής λογιστικής	5
1.2 Σύγκριση χρηματοοικονομικής λογιστικής και διοικητικής λογιστικής	7
1.3 Ο επεκτεινόμενος ρόλος της διοικητικής λογιστικής στις βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	9
1.4 Το έργο των στελεχών και η ανάγκη πληροφορίας από την διοικητική λογιστική.....	10
1.5 Αποκέντρωση των στελεχών στις βιομηχανικές επιχειρήσεις.....	13
1.5.1 Πλεονεκτήματα αποκέντρωσης	13
1.5.2 Μειονεκτήματα αποκέντρωσης.....	14
1.5.3 Κέντρα κόστους-κέντρα κέρδους και επενδύσεων	14
1.5.4 Λογιστική της υπευθυνότητας	15
1.6 Οι βασικές λειτουργίες μιας βιομηχανικής επιχείρησης.....	16
2 Κοστολόγηση	19
2.1 Ορολογία, έννοιες και ταξινομήσεις κόστους	19
2.1.1 Κόστος παραγωγής και μη παραγωγικό κόστος	19
2.1.2 Κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου	21
2.1.3 Μεταβλητό και σταθερό κόστος	23
2.1.4 Άμεσο και έμμεσο κόστος.....	25
2.1.5 Ταξινομήσεις κόστους στη λήψη αποφάσεων	26
2.2 Μέθοδοι κοστολόγησης.....	27
2.2.1 Κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης	27
2.2.2 Κοστολόγηση μεταβλητού κόστους.....	28
2.2.3 Διαμόρφωση του λογιστικού αποτελέσματος με τις δύο μεθόδους-Εφαρμογή.....	30
2.3 Συστήματα κοστολόγησης.....	33
2.3.1 Κοστολόγηση έργου-παραγγελίας	33
2.3.2 Κοστολόγηση διαδικασιών	34
2.4 Σχέσεις κόστους-όγκου παραγωγής κέρδους.....	36

2.4.1	Βασικά στοιχεία ανάλυσης κόστους- όγκου παραγωγής- κέρδους: Εφαρμογή.....	36
2.4.2	Δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς.....	39
2.5	Σημείο ισορροπίας-νεκρό σημείο	39
2.5.1	Υπολογισμός νεκρού σημείου-Ανάλυση στόχου κερδών.....	40
2.5.2	Περιθώριο ασφαλείας.....	42
3	Προγραμματισμός και Έλεγχος στη διοικητική λογιστική.....	43
3.1.	Πρότυπο κόστος.....	43
3.2.	Είδη πρότυπου κόστους.....	44
3.3.	Καθορισμός πρότυπου κόστους.....	45
3.3.1.	Πρότυπο κόστος των άμεσων υλικών.....	46
3.3.2.	Πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας.....	47
3.3.3.	Πρότυπο κόστος μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων.....	48
3.4.	Αποκλίσεις πρότυπου κόστους.....	49
3.4.1.	Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας άμεσων υλικών.....	50
3.4.2	Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας για την άμεση εργασία.....	51
3.4.3.	Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας για τα μεταβλητά ΓΒΕ.....	52
3.5.	Προϋπολογισμοί: Έννοια και σκοπός.....	53
3.6.	Πλεονεκτήματα προϋπολογισμών.....	54
3.7.	Συνολικός προϋπολογισμός-Λειτουργικοί προϋπολογισμοί.....	55
3.8.	Ελαστικοί και στατικοί προϋπολογισμοί.....	60
3.8.1	Εφαρμογή.....	61
	Συμπεράσματα.....	64
	Βιβλιογραφία.....	65

Εισαγωγή

Μέσα σε ένα οικονομικό περιβάλλον που συνεχώς μεταβάλλεται και αυξομειώνεται, είναι επιτακτική ανάγκη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις η ύπαρξη μεθόδων βελτιστοποίησης των λειτουργιών τους.

Στη σημερινή εποχή της παγκοσμιοποίησης, των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων και του μεγάλου ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων, είναι απαραίτητα ακριβή συστήματα μέτρησης του κόστους, προϋπολογιστικά συστήματα σχεδιασμού και διαρκής έλεγχος της αποτελεσματικότητας-αποδοτικότητας τους. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις πρέπει όχι μόνο να ανταποκριθούν στις νέες αυτές προκλήσεις, αλλά και να καταφέρουν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των αντιπάλων τους ώστε να συνεχιστεί η βιωσιμότητά τους και μάλιστα με μακροχρόνιο ορίζοντα. Για το λόγο αυτό οφείλουν να προσαρμόζονται στο περιβάλλον και να χρησιμοποιούν χρήσιμα εργαλεία τα οποία αν εκμεταλλευτούν σωστά από τη διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης, απεικονίζουν ακριβέστερα και πιο ρεαλιστικά το παραγωγικό κόστος, την σπουδαία ιδιομορφία των βιομηχανικών επιχειρήσεων, αλλά και ολόκληρη την επιχείρηση.

Η διοικητική λογιστική βοηθάει ακριβώς σε αυτό το σημείο. Η διοικητική λογιστική αποσκοπεί στην εσωτερική πληροφόρηση της διοίκησης σε όλα τα επίπεδα της σε σχέση, πρώτον, με την ανάλυση του κόστους λειτουργίας της επιχείρησης (cost accounting), δεύτερον, με τον προγραμματισμό (planning) της δράσης της επιχείρησης, τρίτον, με τον έλεγχο (control) της υλοποίησης του προγραμματισμού αυτού, καθώς και, τέταρτον, με την αξιολόγηση (evaluation) της απόδοσης ατόμων και δραστηριοτήτων. Η πληροφόρηση που πηγάζει από τη διοικητική λογιστική διαχέεται σε αρμόδιους αποδέκτες μέσα στην επιχείρηση και αναφέρεται στην αποδοτικότητα προϊόντων, γραμμών παραγωγής, πελατών, καναλιών διαδρομής, κ.λπ.

Σε αυτή την εργασία αναλύονται ακριβώς εκείνα τα εργαλεία της διοικητικής λογιστικής πάνω στους τέσσερις αυτούς βασικούς πυλώνες του έργου της. Επεξηγούνται ο ρόλος και η σημασία αυτών των εργαλείων, στα πλαίσια της επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί από τη διοίκηση και δίνοντας τα κατάλληλα παραδείγματα όπου χρειάζεται.

1 Γενικά για τη διοικητική λογιστική στις βιομηχανικές επιχειρήσεις

1.1 Το πεδίο δράσης της διοικητικής λογιστικής

Ορισμός πεδίου δράσης και έργου της διοικητικής λογιστικής

Η διοικητική λογιστική περιλαμβάνει μεθόδους και διαδικασίες που στοχεύουν στην παροχή οικονομικών και μη πληροφοριών στα άτομα εντός της επιχείρησης για να τους διευκολύνει στη λήψη καλύτερων αποφάσεων και στον έλεγχο της λειτουργίας του οργανισμού ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα. Ο βασικός στόχος της είναι να τροφοδοτεί με πληροφορίες-δεδομένα τα διοικητικά και ελεγκτικά στελέχη της επιχείρησης. Παρέχει τα βασικά ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία βάση των οποίων θα λειτουργήσει εύρυθμα με τα καλύτερα δυνατά σενάρια η επιχείρηση. Στην ουσία αυτό το οποίο πετυχαίνει είναι να δώσει ποσοτική ερμηνεία (όχι τόσο με έμφαση στην ακρίβεια αλλά στην προσέγγιση) στους δομημένους ή μη στόχους της διοίκησης, προσφέροντας τη διαμόρφωση των στρατηγικών πλάνων και πολιτικών βάση των οποίων θα παρθεί το περισσότερο συμφέρον σχέδιο.¹

Έργο διοικητικής λογιστικής

Πολύ βασικό στοιχείο των διοικητικών λογιστών είναι η σύνδεση τους με τη διοικητική λειτουργία. Όπως αναφέρουν χαρακτηριστικά και οι Garrison & Noreen «Η διοικητική λογιστική δεν εξαντλείται σε πιστωτικές και χρεωστικές εγγραφές ημερολογίου, αν και χρειάζεται κάποια γνώση των θεμάτων αυτών. Η διοικητική λογιστική έχει στόχο να βοηθήσει τα στελέχη να επιτύχουν τους στόχους του οργανισμού.» Είναι πολύ σημαντική αυτή η πρόταση γιατί το μεγαλύτερο κομμάτι του έργου του διοικητή λογιστή περιστρέφεται γύρω από αυτό το κομμάτι.

Το βασικό έργο του διοικητή λογιστή μπορεί να «σπάσει» σε τέσσερις βασικές αρμοδιότητες: Το *προγραμματισμό*, τη *λήψη αποφάσεων*, τον *έλεγχο* και την *κοστολόγηση*.

- **Προγραμματισμός**

Βασικό έργο του διοικητή λογιστή είναι η κατάστρωση και διαμόρφωση σχεδίων για το μέλλον. Τα στελέχη δίνουν πολύ μεγάλη βαρύτητα στα μελλοντικά ποσοτικοποιημένα σχέδια οπότε και το έργο του διοικητή λογιστή έχει πολύ μεγάλη βαρύτητα και θα επηρεάσει τη λήψη αποφάσεων από τα στελέχη. Το ποια θα είναι τα σενάρια που θα εξεταστούν από το διοικητή λογιστή έχουν να κάνουν με τους βραχυπρόθεσμους στόχους της επιχείρησης σε αναλογία με τους αντικειμενικούς περιορισμούς και πάντα με τη συνδρομή της εμπειρίας του διοικητή λογιστή. Βασικό

¹ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ.5

εργαλείο του προγραμματισμού για ένα διοικητή λογιστή αποτελούν οι προϋπολογισμοί. Πρόκειται για ένα αναλυτικό σχέδιο που εκφράζεται με συγκεκριμένους ποσοτικούς όρους, για την απόκτηση και χρησιμοποίηση οικονομικών και άλλων πόρων μέσα σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα. Η κατάρτιση των προϋπολογισμών αποτελεί βασικό κομμάτι των αρμοδιοτήτων ενός διοικητή λογιστή και είναι κάτι που θα εξεταστεί αναλυτικότερα στα πλαίσια των βιομηχανικών επιχειρήσεων σε επόμενο κεφάλαιο.

- **Λήψη αποφάσεων**

Πολύ βασική αρμοδιότητα των στελεχών είναι η λήψη αποφάσεων για το βραχυχρόνιο διάστημα. Ο διοικητής λογιστής, σαφώς και έχει τέτοιες αρμοδιότητες και μάλιστα σε πολύ σημαντικούς τομείς ιδιαίτερα στις βιομηχανικές επιχειρήσεις που εμπλέκετε η παραγωγή προϊόντων. Χρειάζεται βαθιά γνώση της μεθοδολογίας για τη λήψη αποφάσεων που προκύπτει από το γνωστικό υπόβαθρο και την εμπειρία του διοικητή λογιστή. Κάθε απόφαση είναι αποτέλεσμα δύο ή περισσότερων εναλλακτικών. Για την επιλογή της βέλτιστης απόφασης είναι βασικό να συγκριθούν τα οφέλη και τα κόστη μεταξύ των εναλλακτικών σεναρίων. Για να ληφθούν σωστές αποφάσεις τα στελέχη θα πρέπει να μπορούν να διακρίνουν τα σχετικά και τα μη σχετικά δεδομένα μεταξύ των διάφορων σχεδίων και να παίρνουν την ορθότερη απόφαση. Σε αυτό το πλαίσιο η ανάλυση των σχέσεων του κόστους-όγκου-κέρδους αποτελεί βασικό κλειδί στη λήψη των αποφάσεων στη διοικητική λογιστική σε συνδυασμό με τη γενικότερη κατεύθυνση των αποφάσεων που παίρνονται από τα στελέχη.

- **Έλεγχος**

Ένας καλός προγραμματισμός ενεργειών και στόχων στην ουσία είναι άχρηστος όταν δεν συνοδεύεται από έναν αποτελεσματικό έλεγχο. Όλες οι ενέργειες που γίνονται κατά τη διάρκεια του ελέγχου γίνονται ώστε να αυξηθούν οι πιθανότητες επιτυχίας των στόχων που έχουν τεθεί στη φάση του προγραμματισμού. Ο διοικητής λογιστής παρέχει σπουδαίο έργο σε αυτόν το τομέα. Παρέχει μεγάλη πληροφόρηση στα στελέχη μέσω της ανάλυσης των καταρτισμένων προϋπολογισμών, μεταξύ των στοιχείων που έχουν προϋπολογιστεί και των πραγματικών αριθμών. Αυτή η ανάλυση μπορεί να διαπιστώσει κατά πόσο η επιχείρηση βρίσκεται σε τροχιά στόχων ή κατά πόσο και γιατί παρεκκλίνει. Επί πλέον ο διοικητής λογιστής είναι υπεύθυνος να εξασκεί τις μεθόδους αξιολόγησης, ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων, των διαφόρων τμημάτων που δρουν στην επιχείρηση, επισημαίνοντας τυχόν αποκλείσεις από το αρχικό πλάνο. Αυτή η αξιολόγηση είναι ιδιαίτερα σημαντική ειδικά σε επιχειρήσεις με αποκεντρωμένο σύστημα αποφάσεων στα διάφορα τμήματα.

- **Κοστολόγηση**

Ένα μεγάλο κεφάλαιο των καθηκόντων του διοικητή λογιστή είναι η κοστολόγηση διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση είναι βιομηχανική. Τα κόστος γενικότερα είναι μία έννοια που απασχολεί ιδιαίτερα τα

στελέχη και ως εκ τούτου οι κοστολογικές διαδικασίες είναι βασικές για τη διοικητική λογιστική. Το κόστος ταξινομείται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το πού συμβαίνει, το λόγο ,τη χρησιμότητα, και πολύ βασικό το είδος της επιχείρησης. Η κοστολόγηση επηρεάζει κατά πολύ τον τρόπο που θα κινηθεί η επιχείρηση, τη δυναμικότητα της και την επιλογή των στόχων της. Σαν αποτέλεσμα χρειάζεται επαφή του διοικητή λογιστή με τις σύγχρονες τάσεις στην κοστολόγηση γι όσο το δυνατών μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στο έργο του.

1.2 Σύγκριση χρηματοοικονομικής λογιστικής και διοικητικής λογιστικής

Η χρηματοοικονομική λογιστική έχει σημαντικές διαφορές με τη διοικητική λογιστική. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ τους από τον βασικό προσανατολισμό, το χρονικό ορίζοντα μέχρι τον τρόπο με τον οποίο καταρτίζονται τα αποτελέσματα παρ' όλο που συχνά τα στοιχεία τους στηρίζονται στα ίδια υποκειμενικά οικονομικά δεδομένα. Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί πυλώνες διαφοροποίησης τους:²

Προσανατολισμός των εκθέσεων

Οι αναφορές και οι εκθέσεις της χρηματοοικονομικής λογιστικής καταρτίζονται με γνώμονα την αξιοποίηση τους από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Δηλαδή αυτοί μπορεί να είναι προμηθευτές, μέτοχοι , πιστωτές, κράτος, καταναλωτές. Οι εκθέσεις αυτές που μπορεί να είναι π.χ. ισολογισμοί, αριθμοδείκτες, αποτελέσματα, παρέχουν την εικόνα της επιχείρησης στους τρίτους και είναι παράγοντας για την αντιμετώπιση που θα έχει από αυτούς στα πλαίσια της συμβίωσης και επιβίωσης της στην αγορά.

Από την άλλη μεριά οι εκθέσεις της διοικητικής λογιστικής αφορούν τα στελέχη μέσα στον οργανισμό. Αφορούν τα διάφορα κέντρα ευθύνης της επιχείρησης και την καλύτερη λειτουργία τους. Αυτός είναι και ο βασικότερος λόγος διαφοροποίησης τους που κατά βάση γεννάει και τους υπόλοιπους.

Διαφοροποίηση ως προς το χρόνο που δίνουν έμφαση

Η χρηματοοικονομική λογιστική προσφέρει με συνοπτικό τρόπο τα γενικά αποτελέσματα της εταιρίας στο παρελθόν, όσων αφορά τα οικονομικά της στοιχεία και συναλλαγές, καθώς με αυτό τον τρόπο κρίνονται οι κινήσεις τις από τους τρίτους. Είδαμε όμως ότι ένα σημαντικό τμήμα των εργασιακών καθηκόντων των στελεχών είναι ο σχεδιασμός. Στο σχεδιασμό χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της χρηματοοικονομικής λογιστικής αλλά μέχρι ενός βαθμού. Είναι φυσικό όμως, πως το μέλλον δεν αποτελεί απλώς μια επανάληψη του παρελθόντος, συμβαίνουν συνεχώς αλλαγές , από το περιβάλλον της οικονομίας που ανήκει η επιχείρηση, τους

² Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική,2005, σελ. 6-7

βραχυπρόθεσμους στόχους μέχρι τις συνήθειες των καταναλωτών. Όλες αυτές οι αλλαγές οδηγούν τα στελέχη να στηρίζονται περισσότερο σε εκθέσεις για το τι θα συμβεί παρά σε αποτελέσματα του παρελθόντος. Αυτές ακριβώς τις εκθέσεις τις παρέχει σε μεγάλο βαθμό η διοικητική λογιστική

Έμφαση στην ακρίβεια.

Η χρηματοοικονομική λογιστική προσφέρει αποτελέσματα τα οποία είναι ακριβή μέχρι το τελευταίο δεκαδικό ψηφίο. Είναι και θέμα έγκυρης ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων για την πορεία της επιχείρησης. Μέσα στον οργανισμό όμως χρειάζονται να παίρνονται διαρκώς αποφάσεις για το μέλλον. Τα χρηματικά-οικονομικά δεδομένα τα οποία επεξεργάζονται για κάθε μία από τις πιθανές αποφάσεις τους, είναι δεδομένα υπολογισμού του διοικητή λογιστή. Είναι προφανές πως αυτά τα νούμερα δεν είναι ακριβή μέχρι το τελευταίο cent. Τα στελέχη όμως μπορούν να πάρουν καλές αποφάσεις χωρίς να αλλοιώνετε η ποιότητα της απόφασης τους λόγω της απόκλισης, πόσο μάλλον όταν η ακρίβεια απαιτεί περισσότερα χρήματα και πόρους.

Τμήματα του οργανισμού

Η χρηματοοικονομική λογιστική ασχολείται κατά κύρια βάση στην διαμόρφωση και κατάρτιση αναφορών και εκθέσεων για την εταιρία ως σύνολο. Αντίθετα η διοικητική λογιστική εστιάζει πολύ περισσότερο σε επί μέρους λειτουργίες και δραστηριότητες της επιχείρησης, είτε αυτές είναι τμήματα, γραμμές παραγωγής, περιφέρειες πωλήσεων. Γενικώς οτιδήποτε δραστηριότητα είναι χρήσιμη για μελέτη και διόρθωση από τα στελέχη. Είναι σαφές ότι αναλύοντας μια οικονομική μονάδα όπως μια βιομηχανική επιχείρηση για τυχόν προβλήματα είναι πολύ ευκολότερο να εντοπιστεί διαρροή, εξετάζοντας επί μέρους δραστηριότητες από ότι το σύνολο.

Γενικώς αποδεκτές λογιστικές αρχές

Οι εκθέσεις που συντάσσονται από τους λογιστές της χρηματοοικονομικής λογιστικής καταρτίζονται με βάση τις γενικώς αποδεκτές λογιστικές αρχές, και οι οποίες ελέγχονται για την ορθότητα και την ειλικρίνεια τους. Ο κύριος λόγος που συμβαίνει αυτό είναι για να μπορούν οι τρίτοι να συγκρίνουν μεταξύ εκθέσεων, να μειώνεται ο κίνδυνος απάτης αλλά και παραπλανητικής ανάγνωσης των οικονομικών στοιχείων. Βέβαια οι συγκεκριμένες εκθέσεις δεν σημαίνει ότι οδηγούν υποχρεωτικά στο τύπο των στοιχείων που χρειάζονται τα στελέχη για να πάρουν αποφάσεις για το εσωτερικό της επιχείρησης.

Αντιθέτως η διοικητική λογιστική δεν δεσμεύεται από γενικώς αποδεκτές λογιστικές αρχές. Τα στελέχη είναι αυτά που προσδιορίζουν το περιεχόμενο των στοιχείων τα οποία χρειάζονται ανάλυση από το διοικητή λογιστή(βεβαίως και ο

διοικητής λογιστής με βάση την εμπειρία και το γνωστικό του υπόβαθρο)ανάλογα με τον τύπο της απόφασης την οποία καλούνται να αποφασίσουν

Διοικητική λογιστική: Δεν είναι υποχρεωτική

Η χρηματοοικονομική λογιστική είναι υποχρεωτική για όλες τις επιχειρήσεις. Διάφοροι φορείς όπως: οι φορολογικές αρχές ή η επιτροπή κεφαλαιαγοράς απαιτούν την κατάρτιση περιοδικών οικονομικών εκθέσεων.

Οι εκθέσεις της διοικητικής λογιστικής όμως δεν είναι υποχρεωτικές. Η επιχείρηση έχει την απόλυτη ευθύνη αντισταθμίζοντας τα υπέρ και τα κατά να διαλέξει την δραστηριοποίηση του συγκεκριμένου τμήματος για τη καλύτερη λειτουργία της οικονομικής μονάδας.

1.3 Ο επεκτεινόμενος ρόλος της διοικητικής λογιστικής στις βιομηχανικές επιχειρήσεις

Η διοικητική λογιστική είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Η γέννηση και οι ρίζες τις μας μεταφέρουν πίσω στην βιομηχανική επανάσταση του 19^{ου} αιώνα. Εκείνα τα πρώτα χρόνια, οι περισσότερες εταιρίες βρίσκονταν κάτω από τον αυστηρό έλεγχο των ιδιοκτητών-διευθυντών οι οποίοι συναλλάσσονταν με τράπεζες, κράτος κτλ, με βάση τις προσωπικές τους περιουσίες, σχέσεις και αξιώματα. Αυτό συνέβαινε λόγω του ότι δεν υπήρχαν εξωτερικοί μέτοχοι. Επίσης λίγα μη εγγυημένα χρέη, άρα και η ανάγκη για λεπτομερείς χρηματοοικονομικές εκθέσεις ήταν περιορισμένη. Από την άλλη μεριά η διοικητική λογιστική ήταν προηγμένη καθώς ήταν η βασική πηγή πληροφοριών όσων αφορά τη διοίκηση της τότε παραγωγής μεγάλης κλίμακας στην υφαντουργία, στο χάλυβα και άλλα προϊόντα.

Από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα οι ανάγκες της χρηματοοικονομικής λογιστικής πολλαπλασιάστηκαν. Αυτό συνέβη λόγω της αυξημένης πίεσης που ασκήθηκε από την κεφαλαιαγορά, τους πιστωτές, την φορολογία εισοδήματος και τους διάφορους ρυθμιστικούς παράγοντες, πάνω στις επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις είχαν αρχίσει σε μεγάλο βαθμό να στηρίζονται και να συγκεντρώνουν εξωτερικά κεφάλαια από διάφορους διάσπαρτους και απομακρυσμένους προμηθευτές κεφαλαίου. Για να γίνει αξιοποίηση αυτών των κεφαλαίων χρειαζόντουσαν τα στελέχη να προσκομίζουν οικονομικές εκθέσεις από εξωτερικούς ελεγκτές. Και λόγω του ότι οι εξωτερικοί προμηθευτές κεφαλαίου στηρίζονταν σε μεγάλο βαθμό σε αυτές τις εκθέσεις των εξωτερικών ελεγκτών, οι ανεξάρτητοι λογιστές είχαν σημαντικό ενδιαφέρον να επιβάλουν αλγοριθμικά καθορισμένες διαδικασίες για τη σύνταξη των εταιρικών οικονομικών εκθέσεων. Οι διαδικασίες της τότε κοστολόγησης των αποθεμάτων τις οποίες υιοθέτησαν οι λογιστές μετά την είσοδο στον 20^ο αιώνα επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό τη διοικητική λογιστική.

Αυτό είχε σαν συνέπεια, για πολλές μετά δεκαετίες οι διοικητικοί λογιστές να εστιάζουν περισσότερο στην διασφάλιση των προϋποθέσεων της χρηματοοικονομικής λογιστικής και ότι οι εκθέσεις δημοσιεύονται έγκαιρα. Αποτέλεσμα αυτού, η πρακτική της διοικητικής λογιστικής να δέχεται μια στασιμότητα. Βέβαια καθώς οι γραμμές προϊόντων επεκτείνονταν και οι διαδικασίες στην παραγωγή γίνονταν πιο πολύπλοκες, εταιρίες που κοίταζαν πιο μπροστά όπως η Du point, η General motors και η General electric διέκριναν την ανάγκη έμφασης για εκθέσεις διοικητικού χαρακτήρα, ξεχωριστές από τις οικονομικές εκθέσεις για τρίτους. Πάντως κατά κύριο λόγο οι μέθοδοι λειτουργίας της διοικητικής λογιστικής μέχρι και τα τελευταία δεκαετία του 1980 ελάχιστα διέφεραν από αυτές πριν από το Α' παγκόσμιο πόλεμο. Όμως τις τελευταίες δεκαετίες οι νέες οικονομικές δυνάμεις και συσχετισμοί οδήγησαν σε πολλές σημαντικές καινοτομίες στη διοικητική λογιστική. Από θέματα κοστολόγησης, ελέγχου συστημάτων και διαδικασιών μέχρι προϋπολογιστικών οικονομικών μεγεθών.

1.4 Το έργο των στελεχών και η ανάγκη πληροφορίας από την διοικητική λογιστική

Κάθε οργανισμός –μεγάλος ή και μικρός- έχει διοικητικά στελέχη. Κάποιος πρέπει πάντοτε να είναι υπεύθυνος για την κατάσταση σχεδίων, την οργάνωση πόρων, την καθοδήγηση του προσωπικού και τον έλεγχο των λειτουργιών. Είναι βασικό να γίνει αντιληπτός ο ρόλος των στελεχών κάτι που θα βοηθήσει στην κατανόηση του ρόλου και της σημαντικότητας του διοικητικού ρόλου της λογιστικής. Τα στελέχη λοιπόν σε μια βιομηχανική επιχείρηση όπως και τα στελέχη σε κάθε άλλη εταιρία εκτελούν τρεις σημαντικές λειτουργίες. Αυτές του *σχεδιασμού*, της *διοίκησης* και *παρακίνησης*, και του *ελέγχου*. Οι πληροφορίες της διοικητικής λογιστικής αποτελούν ζωτικής σημασίας για αυτές τις διοικητικές λειτουργίες, ιδιαίτερα στη λειτουργία του σχεδιασμού και ελέγχου.³

Σχεδιασμός

Το πρώτο βήμα στο σχεδιασμό είναι ο εντοπισμός διαφόρων εναλλακτικών σεναρίων βάση των οποίων θα παρθεί και η απόφαση, η βέλτιστη δυνατή επιλογή που να εξυπηρετεί με το καλύτερο τρόπο την προώθηση των στόχων της επιχείρησης. Για να καταλάβουμε όμως καλύτερα τη σημασία αυτής της λειτουργίας ας πάρουμε ένα παράδειγμα μία ανερχόμενης βιομηχανικής επιχείρησης Α. Βασικός στόχος της Α είναι η εξασφάλιση κέρδους για τους ιδιοκτήτες με το λιγότερο δυνατό κόστος. Για την προώθηση αυτού του στόχου κλιμάκιο στελεχών εξετάζει πιθανά σενάρια για το άνοιγμα σε νέες γεωγραφικές αγορές μέσω της εγκαθίδρυσης νέου εργοστασίου της επιχείρησης. Ανάμεσα στα άλλα δεδομένα τα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας μελετούν το ύψος των πωλήσεων, τα περιθώρια κέρδους αλλά και τα διάφορα κόστη εργοστασίων τους που βρίσκονται σε παρόμοιες αγορές. Τα δεδομένα αυτά, που τα δίνει ο διοικητικός λογιστής συνδυάζονται με τα προβλεπόμενα δεδομένα για το νέο εργοστάσιο ώστε να γίνει εκτίμηση για τα κέρδη στις διάφορες πιθανές θέσεις. Κατά

³ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ. 3-4

κανόνα όλα σχεδόν τα εναλλακτικά σενάρια που λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού έχουν κάποιο αντίκτυπο στα έσοδα ή το κόστος στην επιχείρηση οπότε και τα δεδομένα της διοικητικής λογιστικής είναι σημαντικά ώστε να μετρηθεί και ο αντίκτυπος. Εάν υποθέσουμε ότι πάρθηκε η απόφαση για ίδρυση νέου εργοστασίου είναι σημαντικό να γνωρίζουμε πως θα αλλάξουν ορισμένα στοιχεία από τα τμήματα της επιχείρησης που εμπλέκονται σε αυτήν την επένδυση. Για παράδειγμα θα αυξηθεί ο προϋπολογισμός στο τμήμα προσωπικού λόγω των αρκετών ταξιδιών το πρώτο καιρό ή για την εκπαίδευση του νέου προσωπικού. Όπως στο τμήμα προσωπικού έτσι και στα περισσότερα θα υπάρξουν αλλαγές οι οποίες θα αναλυθούν και θα παρουσιαστούν συνοπτικά για χρήση από τα διευθυντικά στελέχη με τη μορφή των προϋπολογισμών που καταρτίζουν οι αρμόδιοι της διοικητικής λογιστικής.

Διοίκηση και παρακίνηση

Εκτός όμως από τη κατάσταση σχεδίων και σεναρίων, τα στελέχη πρέπει να επιβλέπουν τις διάφορες καθημερινές διαδικασίες μέσω των οποίων θα συνεχίσει η ομαλή λειτουργία της επιχείρησης κινούμενη στη τροχιά των μακροχρόνιων στόχων της. Αυτό απαιτεί συνεχώς από τα στελέχη την αποτελεσματικότερη παρακίνηση και διοίκηση των εργαζομένων. Τα στελέχη της διοίκησης αναθέτουν εργασίες, επιβραβεύουν-παρατηρούν και παίρνουν θέση στις μικροδιαφωνίες των εργαζομένων. Η διοικούντες στην ουσία παίρνουν καθημερινά διάφορες μικρό-αποφάσεις που επηρεάζουν το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Στα πλαίσια αυτά, πολλά δεδομένα της διοικητικής λογιστικής επηρεάζουν και χρησιμοποιούνται για διάφορες τέτοιες αποφάσεις όπως οι ημερήσιες εκθέσεις, κοστολογικά δεδομένα κτλ.

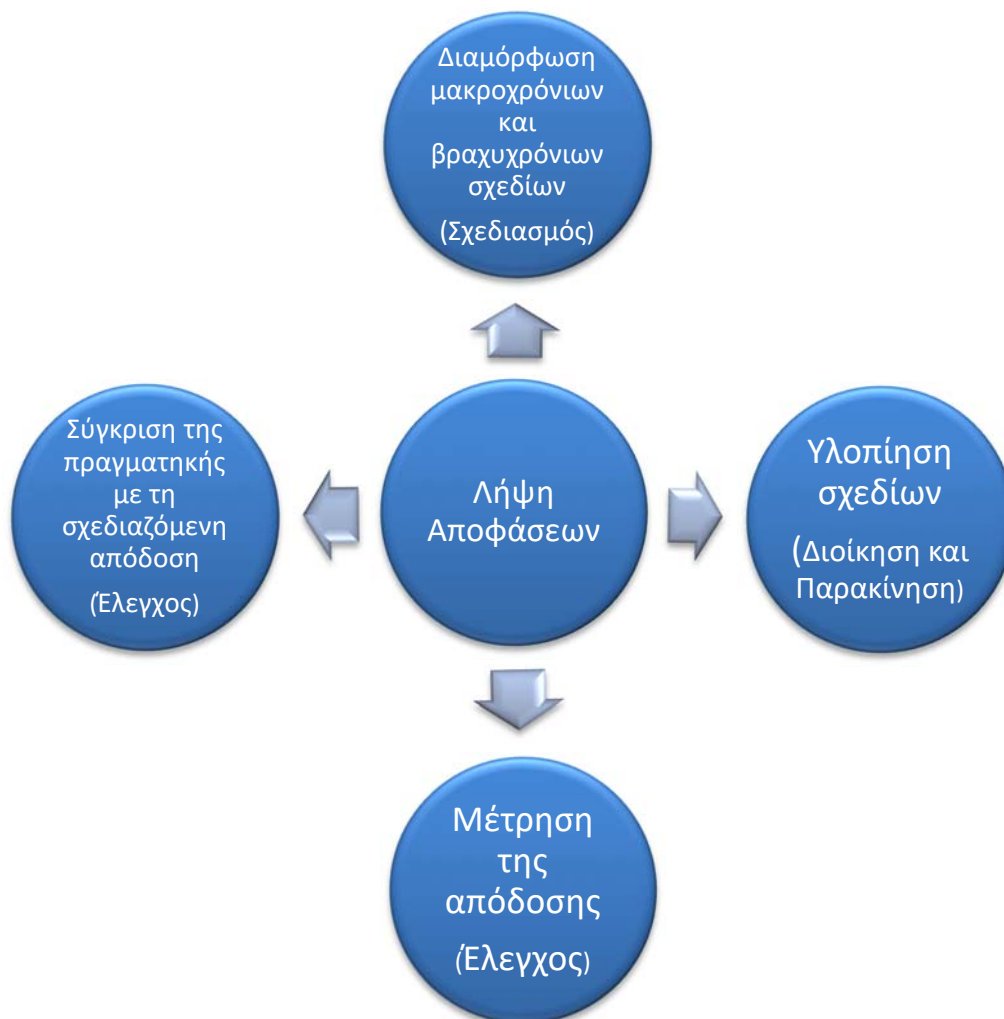
Έλεγχος

Με τον έλεγχο τα στελέχη ουσιαστικά θέλουν να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του σχεδίου. Βασικό στοιχείο του ελέγχου είναι η ανατροφοδότηση(feedback), δια μέσου αυτού ελέγχεται ποιες λειτουργίες βρίσκονται στη σωστή κατεύθυνση και σε ποιες υπάρχει πρόβλημα. Η ανατροφοδότηση παρέχεται μέσα από διάφορες εκθέσεις απόδοσης. Ο ρόλος του διοικητή λογιστή είναι πολύ σημαντικός σε αυτό το σημείο και αποτελεί και βασικό λόγο ύπαρξης της διοικητικής λογιστικής. Παρέχει τις πληροφορίες του ποσοτικοποιημένου σχεδίου με βάση τις οποίες γίνονται οι συγκρίσεις με την πραγματικότητα. Αν υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις τα στελέχη ενημερώνουν τον αρμόδιο φορέα και αμέσως γίνεται η προσπάθεια εντοπισμού του προβλήματος και η άμεση διόρθωση του. Για παράδειγμα οι αναφορές σχετικά με κάποιο ανεξήγητο κόστος στη παραγωγή που αυξάνει το κόστος του συνολικού προϊόντος και το κατά μονάδα, μπορεί να αξιολογηθεί άμεσα με βάση τον προϋπολογισμό που είχε γίνει για το συγκεκριμένο προϊόν και να μπορέσει η επιχείρηση να βρει τη φύση αυτής της διαρροή κόστους. Συνεπώς για μία επιχείρηση και ιδιαίτερα βιομηχανική αυτές οι πληροφορίες είναι ζωτικής σημασίας ειδικά σε θέματα κοστολόγησης και εύρυθμης παραγωγής. Για αυτό και είναι ένας τομέας που προσέχετε και ιδιαίτερα από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Όλες οι παραπάνω λειτουργίες χρησιμοποιούν εκθέσεις και δεδομένα από τη διοικητική λογιστική. Μπορεί να γίνει λοιπόν αντιληπτό το βάθος και η σημαντικότητα των δεδομένων. Τα στοιχεία της διοικητικής λογιστικής δεν διασφαλίζουν μόνο την καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης απλά σαν ένα ακόμη κομμάτι της αλλά επιδρούν σημαντικά στη λήψη αποφάσεων(που συνδέουν τις παραπάνω λειτουργίες)για το παρόν και το μέλλον της. Τα στελέχη μελετούν τα στοιχεία της διοικητικής λογιστικής και είναι ένα σημαντικό στοιχείο για τη κατεύθυνση των αποφάσεων τους που θα επηρεάσουν όλο τον οργανισμό.

Τα καθήκοντα των στελεχών μπορούν να παρουσιαστούν συνοπτικά στο παρακάτω σχήμα(Εικόνα 1). Το σχήμα αυτό μας δείχνει την κυκλικότητα και ομαλή ροή των καθηκόντων των στελεχών από το σχεδιασμό, στη παρακίνηση, και στον έλεγχο. Όλες αυτές οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη λήψη αποφάσεων η οποία απεικονίζεται στο σχήμα ως βασικός κόμβος γύρω από τον οποίο περιστρέφονται οι άλλες δραστηριότητες.⁴

Εικόνα 1



⁴ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική,2005, σελ. 4-5

1.5 Αποκέντρωση των στελεχών στις βιομηχανικές επιχειρήσεις

Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις κατά κανόνα είναι αρκετά μεγάλες και περίπλοκες επιχειρήσεις ως προς την οργάνωση και το συντονισμό τους. Είναι επιχειρήσεις με πολλούς εργαζομένους και αρκετά τμήματα. Είναι φυσικό λοιπόν ότι προκύπτουν διαρκώς καταστάσεις που θα πρέπει να γίνει λήψη αποφάσεων, είτε αυτό αφορά καθημερινά προβλήματα είτε αποφάσεις που θα επηρεάσουν το στόχο και τη λειτουργία της σημαντικά. Ως εκ τούτου είναι αδύνατο το ανώτατο στέλεχος να παίρνει όλες αυτές τις αποφάσεις μόνο του. Για παράδειγμα είναι αδύνατο ο γενικός διευθυντής μιας αυτοκινητοβιομηχανίας να αποφασίσει για το εάν κάποιος εργάτης θα πρέπει να πάρει διήμερη άδεια ή όχι. Θα πρέπει να το κάνει το αντίστοιχο τμήμα των ανθρωπίνων πόρων. Θα πρέπει να γίνει λοιπόν αποκέντρωση της απόφασης.

Συνεπώς, αποκεντρωμένος οργανισμός είναι εκείνος στον οποίο η λήψη αποφάσεων δεν περιορίζεται σε μερικά μόνο κορυφαία στελέχη, αλλά εξαπλώνεται σε όλη την έκταση του οργανισμού, και όπου τα στελέχη που βρίσκονται στα διάφορα κλιμάκια παίρνουν καθοριστικές επιχειρησιακές αποφάσεις που αφορούν τη σφαίρα των αρμοδιοτήτων τους.

1.5.1 Πλεονεκτήματα αποκέντρωσης

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τα βασικά πλεονεκτήματα της αποκέντρωσης είναι τα εξής:⁵

- Τα κορυφαία στελέχη απαλλάσσονται από πολλά καθημερινά προβλήματα και επικεντρώνονται με άνεση στη στρατηγική, το σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων σε πολύ σημαντικότερα ζητήματα για την επιχείρηση.
- Στα στελέχη χαμηλότερης βαθμίδας δίνεται ζωτικής σημασίας εμπειρία στη λήψη αποφάσεων, η οποία θα οδηγήσει να εξελιχθούν και να διεκδικήσουν υψηλότερες θέσεις
- Η ανάληψη ευθυνών είναι ένα σημαντικό κίνητρο για τους εργαζόμενους, ώστε να αποδίδουν στο μέγιστο δυνατό των δυνατοτήτων τους κάνοντας περισσότερο ενδιαφέρουσα και ουσιαστική την εργασία τους.
- Τα στελέχη μικρότερων βαθμίδων συχνά έχουν καλύτερη πληροφόρηση από τα ανώτερα στελέχη σχετικά με ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον της εργασίας τους.
- Είναι δύσκολο για τον οργανισμό να αξιολογήσει το έμψυχο δυναμικό του, όταν αυτό δεν έχει μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων.

⁵ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ. 534-535

1.5.2 Μειονεκτήματα αποκέντρωσης

Από την άλλη μεριά η αποκέντρωση έχει και κάποια μειονεκτήματα που πρέπει να αναφερθούν:

- Τα στελέχη χαμηλότερης ιεραρχικής κλίμακας, συχνά παίρνουν αποφάσεις χωρίς να έχουν κατανοήσει τη γενική στρατηγική της επιχείρησης, άρα και οδηγούνται σε αποφάσεις που μπορεί να έρχονται σε αντίθεση με τη λογική της επιχείρησης σαν σύνολο.
- Λόγω ακριβώς της αποκέντρωσης μπορεί να υπάρξει έλλειψη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ των διαφόρων αυτόνομων στελεχών.
- Οι στόχοι οι οποίοι μπορεί να έχουν τα χαμηλότερα στελέχη μπορεί να διαφέρουν από τους στόχους της επιχείρησης. Για παράδειγμα το να επικεντρώνονται στο να αυξήσουν το μέγεθος του τμήματος τους, και όχι στο να αυξήσουν τα κέρδη της επιχείρησης.
- Η έλλειψη επικοινωνίας καθιστά δύσκολη την εξάπλωση καινοτόμων ιδεών. Ένα στέλεχος ενός τμήματος μπορεί να συλλάβει μια ιδέα που θα αυξήσει τη παραγωγικότητα του τμήματος και αυτή η ιδέα ή μέθοδος αγνοείται από τα άλλα τμήματα τα οποία θα μπορούσαν και αυτά να επωφεληθούν.

1.5.3 Κέντρα κόστους-κέντρα κέρδους και επενδύσεων

Η αποκέντρωση των αποφάσεων για να είναι αποτελεσματική απαιτεί τη κατάρτιση αναφορών κατά τμήματα. Λέγοντας τμήματα εννοούμε ένα μέρος ή μια δραστηριότητα ενός οργανισμού για το οποίο τα στελέχη θα μπορούσαν να έχουν στοιχεία κόστους, εσόδων ή κερδών. Οι αναφορές αυτές είναι απαραίτητες ώστε να μπορεί να ελέγχεται το έργο τους και η κατεύθυνση τους από τη κεντρική διοίκηση. Τα βασικά τμήματα μίας βιομηχανικής επιχείρησης αναλύονται στη συνέχεια.

Στις αποκεντρωμένες εταιρίες αυτές οι αναφορές διαχωρίζουν και κατατάσσουν τα επιχειρηματικά τους τμήματα σε κέντρα κόστους, κέντρα κέρδους και κέντρα επενδύσεων.⁶

Κέντρα κόστους

Ως κέντρο κόστους ορίζονται τα τμήματα των οποίων οι προϊστάμενοι έχουν τον έλεγχο επί του κόστους, αλλά όχι των εσόδων ή των επενδύσιμων κεφαλαίων. Τα κέντρα κόστους έχουν σκοπό την ελαχιστοποίηση του κόστους του τμήματος, καθώς και να παρέχουν στα άλλα τμήματα προϊόντα ή υπηρεσίες που χρειάζονται. Δίνοντας ένα παράδειγμα κέντρου κόστους μπορούμε να πούμε πως τέτοια είναι το λογιστήριο, το τμήμα οικονομικών, η γενική διεύθυνση κτλ. Οι τρόποι οι οποίοι μετρείται η απόδοση και το κόστος αναφέρονται στο 3^ο κεφάλαιο του προγραμματισμού και ελέγχου.

⁶ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ. 536

Κέντρα Κέρδους

Εν αντιθέσει με το κέντρο κόστους, το κέντρο κέρδους είναι κάθε επιχειρηματικό τμήμα του οποίου ο προϊστάμενος έχει τον έλεγχο και επί του κόστους και επί των εσόδων. Παρ' όλα αυτά, τα κέντρα κέρδους δεν έχουν τον έλεγχο επί των επενδύσιμων κεφαλαίων. Δεν έχουν τον έλεγχο δηλαδή στις επενδύσεις που αφορούν ακόμα και το τμήμα τους. Οι προϊστάμενοι των κέντρων κέρδους συχνά αξιολογούνται με βάση τη σύγκριση του πραγματικού κέρδους με το στοχευόμενο -προϋπολογισθέν κέρδος του τμήματος τους.

Κέντρο επενδύσεων

Τα κέντρα επενδύσεων αποτελούν τα τμήματα της επιχείρησης, των οποίων οι προϊστάμενοι έχουν τον έλεγχο επί του κόστους, των εσόδων, και των επενδύσεων σε πάγια. Για παράδειγμα ο προϊστάμενος στο τμήμα διάθεσης μίας βιομηχανικής επιχείρησης μπορεί να προτείνει ολοκληρωμένες προτάσεις για επενδύσεις π.χ. σε φορτηγά για τη διάθεση των προϊόντων, και αφού εγκριθεί αυτή του η πρόταση είναι υπεύθυνος να φροντίσει να αποδώσει η επένδυση του. Οι προϊστάμενοι των κέντρων επενδύσεων αξιολογούνται με βάση αυτές τους επενδύσεις .

Γενικά κάθε τμήμα του οργανισμού του οποίου ο προϊστάμενος έχει τον έλεγχο επί του κόστους, των εσόδων ή των επενδύσιμων κεφαλαίων ονομάζεται κέντρο ευθύνης. Το πώς αξιολογούνται τα κέντρα ευθύνης θα το δούμε σε επόμενο κεφάλαιο.

1.5.4 Λογιστική της υπευθυνότητας⁷

Στη λογιστική ευθύνης καθορίζονται τα οικονομικά στοιχεία μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας και παίρνουν ελέγξιμη μορφή καθιστώντας κάποιο άτομο υπεύθυνο για τη διαχείριση των στοιχείων αυτών. Συναφή με τη λογιστική ευθύνης είναι και η έννοια της ελεγκσιμότητας. Ένας παραδοσιακός κανόνας της διοικητικής λογιστικής αναφέρει ότι οι άνθρωποι πρέπει να καθίστανται υπεύθυνοι για οικονομικά στοιχεία μόνο όταν είναι ικανοί να τα ελέγξουν. (δηλαδή, έχουν κάποια επιρροή πάνω τους). Σε άτομα που δεν είναι σε θέση να ελέγξουν το κόστος των στοιχείων, δεν πρέπει να παρέχεται η αρμοδιότητα του ελέγχου.

Η ελεγκσιμότητα και η ευθύνη πολύ συχνά αντανακλά την ιεραρχία της εξουσίας στον οργανισμό. Οι λήπτες των αποφάσεων, που κατέχουν σημαντικές και υψηλές θέσεις στην διοικητική πυραμίδα, συχνά έχουν την ευθύνη μεγαλύτερου εύρους οικονομικών στοιχείων. Σε μακροχρόνια πάντως βάση, όλα τα κόστη γίνονται ελέγξιμα από κάποιο άτομα στον οργανισμό.

Όταν ο εξωτερικός ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα έντονος είναι δύσκολο να ελεγχθεί βραχυχρόνια από οποιονδήποτε μέσα στον οργανισμό. Σε μακροχρόνιο όμως

⁷ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ.88-89

ορίζοντα το στοιχείο του ανταγωνισμού μπορεί να ελεγχθεί σε κάποιο βαθμό από τα όργανα της ανώτατης διοίκησης.

Το πεδίο αναφοράς της διοικητικής λογιστικής είναι τα κέντρα ευθύνης, των οποίων τα στελέχη είναι αρμόδια για τα οικονομικά ή μη αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους.

Η λογιστική ευθύνης παρέχει τη βάση υλοποίηση του επανατροφοδοτικού ελέγχου. Προκειμένου να ληφθούν διορθωτικά μέτρα, κάποιο άτομο πρέπει να είναι υπεύθυνο για την πράξη που δεν έγινε σωστά. Η διοικητική λογιστική όμως παρέχει μεθόδους και για τροφοδοτικό έλεγχο. Ο υπεύθυνος του κέντρου ευθύνης θα μπορεί να προβλέψει τις συνθήκες προκειμένου να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες για περαιτέρω ανάπτυξη του οργανισμού.

Η λογιστική ευθύνης στόχο έχει να υποκινήσει τα στελέχη για την επίτευξη των στόχων. Με την παροχή ευκαιριών για αυτονομία και δημιουργικότητα στη λήψη αποφάσεων, τα άτομα τείνουν να ικανοποιήσουν τις ανώτερες ανάγκες τους.

Ο σχεδιασμός συστήματος λογιστικής ευθύνης προϋποθέτει τα παρακάτω στάδια:

1. Καθορισμός των περιοχών ευθύνης. Συνήθως οι περιοχές ευθύνης συνδέονται με το βαθμό εξουσίας στα ιεραρχικά επίπεδα του οργανισμού. Οι περιοχές ευθύνης μπορούν επίσης να ευθύνονται με το είδος των προϊόντων που παράγονται, την τμηματοποίηση της αγοράς, αλλά και τη λειτουργική εξειδίκευση στα τμήματα του οργανισμού.
2. Σχεδιασμός κατάλληλων αναφορών της επίδοσης που συμβαδίζουν μεταξύ τους στο περιεχόμενο, τη συχνότητα αναφοράς και το επίπεδο της λεπτομέρειας στην ανάλυση.

1.6 Οι βασικές λειτουργίες μιας βιομηχανικής επιχείρησης

Για να γίνει αντιληπτό το έργο της διοικητικής λειτουργίας του λογιστή στις βιομηχανικές επιχειρήσεις πρέπει να έχει κατανοηθεί η βασική δομή των τμημάτων των βιομηχανικών επιχειρήσεων και του τι περιλαμβάνουν. Αυτό είναι χρήσιμο και για να είναι εμφανές μέσα στα πλαίσια της αποκέντρωσης που αναφέρθηκε παρ' πάνω, το περιεχόμενο και οι στόχοι των τμημάτων και των κέντρων ευθύνης.

Μια επιχείρηση είναι ένας αυτοτελής οικονομικός οργανισμός με σκοπό την επίτευξη κέρδους από την δραστηριότητα παροχής προϊόντων ή υπηρεσιών στην κατανάλωση. Για να πραγματοποιηθεί ο σκοπός αυτός χρειάζεται να πραγματοποιηθούν διάφορες άλλες δραστηριότητες όπως οι δραστηριότητες των αγορών των πρώτων υλών, η παραγωγική δραστηριότητα, η δραστηριότητα διάθεσης (πώλησης) και αλλά. Το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Είναι προφανές

ότι η τμηματοποίηση μπορεί να γίνει σε όποιο βαθμό και μορφή επιλέξει ο οργανισμός ανάλογα με τις ανάγκες του.

Τα βασικά όμως τμήματα μιας βιομηχανικής επιχείρησης περιλαμβάνουν:

- Το τμήμα παραγωγής
- Το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης
- Το τμήμα οικονομικών
- Το τμήμα πωλήσεων και μάρκετινγκ
- Το τμήμα ανθρωπίνων πόρων
- Το τμήμα διοίκησης

Τμήμα παραγωγής

Είναι μία από τις πιο σημαντικές λειτουργίες μίας βιομηχανικής επιχείρησης καθώς αφορά τους τρόπους με τους οποίους οι βιομηχανικές επιχειρήσεις παράγουν προϊόντα. Είναι υπεύθυνη δηλαδή για τη διαχείριση των πόρων που έχουν διατεθεί για την παραγωγή και διάθεση προϊόντων. Στην ουσία μπορεί να χτίσει ή να γκρεμίσει οποιαδήποτε επιχείρηση. Όχι μόνο γιατί η λειτουργία παραγωγής είναι μεγάλη και για τις περισσότερες επιχειρήσεις αντιπροσωπεύει τον κύριο όγκο του ενεργητικού τους και την πλειοψηφία των εργαζομένων τους, αλλά και γιατί κάνει την επιχείρηση ανταγωνιστική παρέχοντας τη δυνατότητα να ανταποκριθεί στις επιθυμίες των πελατών της και αναπτύσσοντας τις ικανότητες που θα τη βοηθήσουν να παραμείνει ανταγωνιστική και στο μέλλον.

Τμήμα έρευνας και ανάπτυξης

Το τμήμα αυτό έχει την ευθύνη για την επιστημονική οργάνωση και εφαρμογή ερευνών και πειραμάτων, με σκοπό τη βελτίωση όλων των φάσεων λειτουργίας της βιομηχανίας. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή αναβάθμιση του περιεχομένου των ήδη υπαρχόντων. Τα πορίσματα των ερευνών χρησιμοποιούνται από τους υπεύθυνους των διαφόρων τμημάτων, για την εξασφάλιση καλύτερου ποιοτικού και οικονομικού αποτελέσματος. Ο βαθμός επιρροής και λειτουργίας αυτού του τμήματος είναι αποτέλεσμα του μεγέθους της επιχείρησης. Μπορεί συχνά να μην αποτελεί ξεχωριστό τμήμα και να είναι αρμοδιότητα της διοίκησης, η συγκεκριμένη λειτουργία.

Τμήμα ανθρωπίνων πόρων

Το τμήμα των ανθρωπίνων πόρων μελετά και εφαρμόζει μια σειρά από δραστηριότητες που έχουν άμεση σχέση με τη διοίκηση και ανάπτυξη του ανθρώπινου παράγοντα στα πλαίσια μιας επιχείρησης. Περιλαμβάνει την προσέλκυση, ανάπτυξη, αξιοποίηση και προσαρμογή των ανθρωπίνων πόρων στον εργασιακό χώρο με σκοπό

την αύξηση της εργασιακής τους ικανοποίησης και της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης. Το τμήμα αυτό έχει μεγάλη σημασία καθώς οι ανθρώπινοι πόροι είναι ο πιο βασικός και σημαντικός πόρος για μια βιομηχανική επιχείρηση, έτσι και οι πρακτικές της διοίκησης των ανθρωπίνων πόρων πρέπει να είναι εναρμονισμένες με την γενικότερη επιχειρησιακή στρατηγική.

Τμήμα πωλήσεων και μάρκετινγκ

Συντηρεί, υποστηρίζει και αναπτύσσει το δίκτυο πωλήσεων με στόχο την αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης μέσα από την ικανοποίηση των συνεργατών της. Το τμήμα προωθεί τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στους συνεργάτες του ομίλου και στις τοπικές κοινωνίες, ενώ παράλληλα προωθεί το όνομα και το κύρος του. Φροντίζει για τη δημιουργία και τη διατήρηση καλών σχέσεων με τους συνεργάτες και τους λοιπούς δημόσιους φορείς. Επίσης Σχεδιάζει τη στρατηγική μάρκετινγκ και τις τακτικές ενέργειες σύμφωνα με την επιχειρηματική στρατηγική, με στόχο την επίτευξη των ποιοτικών και ποσοτικών επιχειρηματικών στόχων. Αναπτύσσει και υλοποιεί προγράμματα δημιουργίας ή ενίσχυσης της ζήτησης και σχεδιάζει τις ενέργειες προώθησης με γνώμονα τη συνεχή αναβάθμιση της εικόνας και τη βελτίωση της αναγνωσιμότητας του ονόματος της εταιρείας και των προϊόντων της.

Τμήμα οικονομικών

Μία ακόμα σημαντική λειτουργία αλλά και βασικός χώρος του διοικητή λογιστή είναι το τμήμα των οικονομικών. Το οικονομικό τμήμα είναι υπεύθυνο για την παροχή έγκαιρων και έγκυρων δεδομένων προς υποστήριξη των δραστηριοτήτων σχεδιασμού και ελέγχου και για την κατάρτιση οικονομικών εκθέσεων για εξωτερικούς χρήστες. Βασικός πυλώνας του είναι το λογιστήριο όπου διαμορφώνονται και καταρτίζονται όλα εκείνα τα στοιχεία που είναι χρήσιμα για τις υποχρεώσεις της επιχείρησης. Ο διευθυντής οικονομικών βρίσκεται σε άμεση επαφή και συνεργασία με όλα τα διευθυντικά στελέχη των άλλων τμημάτων όσων αφορά τα οικονομικά τους ζητήματα καθώς και ενημερώνουν τη διοίκηση για τα οικονομικά δεδομένα και ζητήματα της επιχείρησης. Οι διοικητές λογιστές αποτελούν έναν έμπιστο σύμβουλο του διευθυντή οικονομικών χωρίς να χάνουν βέβαια τον διαλειτουργικό τους ρόλο μετέχοντας ενεργά στις αποφάσεις στα πλαίσια της επιχείρησης.

Τμήμα διοίκησης

Το τμήμα διοίκησης αποτελεί το «κεφάλι» της επιχείρησης. Έχει βασικές δραστηριότητες την επιχειρηματική πολιτική της επιχείρησης, τον σχολιασμό και προγραμματισμό των δραστηριοτήτων της επιχείρησης για την λήψη αποφάσεων, την επίβλεψη και εκτέλεση των αποφάσεων, την διεύθυνση των αποφάσεων. Κρατάει μέσω των αποφάσεων της, την επιχείρηση στη τροχιά των στόχων που έχουν τεθεί.

Όπως αναφέρθηκε και παρ' πάνω αυτό είναι ένα βασικό πλαίσιο διάρθρωσης μίας βιομηχανικής επιχείρησης. Ανάλογα με τις ανάγκες και το μέγεθος της τα τμήματα μπορούν να είναι πολλά σε αριθμό με εξειδικευμένες αρμοδιότητες και στόχους.

2 Κοστολόγηση

2.1 Ορολογία, έννοιες και ταξινομήσεις κόστους

Όπως είπαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο σημαντικά καθήκοντα των στελεχών είναι ο σχεδιασμός που περιλαμβάνει το καθορισμό των στόχων, και ο έλεγχος που οριοθετεί τις κινήσεις που πρέπει να γίνουν ώστε να αυξηθούν οι πιθανότητες πραγματοποίησης αυτών των στόχων. Για να εκτελεστούν αυτές οι διοικητικές λειτουργίες χρειάζονται κάποιες πληροφορίες. Από τη πλευρά της διοικητικής λογιστικής αυτές οι πληροφορίες έχουν να κάνουν με το κόστος. Το κόστος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να καταρτιστεί με πολλούς και ποικίλους τρόπους. Από το πώς το αντιλαμβανόμαστε μέσα στον οργανισμό μέχρι το πώς συμπεριφερόμαστε στα στοιχεία του, τα οποία θα μας οδηγήσουν στις ανάλογες αποφάσεις μέσα στην βιομηχανική επιχείρηση. Σε αυτή την ενότητα θα δούμε το πώς μπορεί να ταξινομηθεί το κόστος με σε μια βιομηχανική επιχείρηση ανάλογα με τις μορφή που μπορεί να πάρει και τη συμπεριφορά που χρειάζεται ανάλυση.

2.1.1 Κόστος παραγωγής και μη παραγωγικό κόστος⁸

Η πρώτη και πιο βασική κατηγοριοποίηση του κόστους σε μια βιομηχανική επιχείρηση είναι το αν αποτελεί ή όχι, κόστος που προκύπτει κατά την παράγωγη. Το κόστος παραγωγής είναι αυτό που σε μία βιομηχανική επιχείρηση έχει το μεγαλύτερο μέγεθος και είναι εξέχουσας σημασίας κόστος για τα στελέχη για πολλές επιχειρηματικές αποφάσεις.

Κόστος Παραγωγής

Η πλειοψηφία των βιομηχανικών επιχειρήσεων κατηγοριοποιεί το κόστος παραγωγής σε τρεις ευρείες κατηγορίες: Τα άμεσα υλικά, το άμεσο κόστος εργασίας, και το έμμεσο κόστος.

- Άμεσα υλικά

Τα υλικά που διοχετεύονται κατευθείαν στο τελικό προϊόν μίας παραγωγικής διαδικασίας ονομάζονται πρώτες ύλες. Οι πρώτες ύλες είναι τα υλικά εκείνα που γίνονται αναπόσπαστο τμήμα του τελικού προϊόντος. Για παράδειγμα τα πλαστικά που χρησιμοποιούνται από μία επιχείρηση που φτιάχνει μηχανάκια όπως η Yamaha αποτελούν πρώτη ύλη για το τελικό προϊόν της Yamaha. Τα πλαστικά αυτά μπορεί να αποτελούν πρώτη ύλη για τη Yamaha όμως ταυτόχρονα αποτελούν τελικό προϊόν ενός άλλου εργοστασίου. Άρα τα τελικά προϊόντα μια βιομηχανικής επιχείρησης μπορεί να αποτελούν τη πρώτη ύλη στη παραγωγική διαδικασία άλλης. Βέβαια σε μία παραγωγική διαδικασία προκύπτουν κόστη από υλικά, στο τελικό προϊόν τα οποία είναι αχρειαστο να τα υπολογίσουμε. Τέτοια μπορεί να είναι η κόλλα με την οποία θα κολληθούν τα πλαστικά(στο παραπάνω παράδειγμα) πάνω στο κορμό της μηχανής. Αυτά τα υλικά ονομάζονται έμμεσα υλικά και υπολογίζονται συνολικά στο έμμεσο κόστος.

⁸ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.33-34

- Άμεσο κόστος εργασίας

Με τον όρο άμεσο κόστος εργασίας εννοούμε την εργασία η οποία είναι εύκολο να εντοπιστεί στις επιμέρους μονάδες του προϊόντος. Αλλιώς λέγεται και χειροπιαστή εργασία αφού κατά κανόνα οι εργάτες αγγίζουν το προϊόν κατά τη παραγωγή. Στο εργοστάσιο της Yamaha για παράδειγμα, η άμεση εργασία θα μπορούσε να εντοπιστεί κατά τη συναρμολόγηση της μηχανής στη γραμμή παραγωγής από τους εργάτες. Όπως και με τα υλικά όμως έτσι και στην εργασία προκύπτει ένα κόστος εργασίας που δεν μπορεί να εντοπιστεί στη δημιουργία του προϊόντος. Για παράδειγμα οι επιστάτες που ελέγχουν τη γραμμή παραγωγής του εργοστασίου ή των εργατών στις αποθήκες υλικών. Τέτοιας μορφής κόστος εργασίας ονομάζεται έμμεσο κόστος εργασίας και προσαρτάται στο έμμεσο κόστος

- Έμμεσο κόστος παραγωγής

Πέρα όμως από τα άμεσα υλικά και εργασία υπάρχει και το έμμεσο κόστος παράγωγης. Το έμμεσο κόστος παραγωγής, στην ουσία περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία κόστους που συντελέστηκαν, κατά ή για τη παραγωγική διαδικασία και δεν ανήκουν στα άμεσα υλικά ή την άμεση εργασία. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει τα έμμεσα υλικά, την έμμεση εργασία, τα ασφάλιστρα του εργοστασίου, τις αποσβέσεις στα μηχανήματα, τις δαπάνες φωτισμού και θέρμανσης κτλ. Γενικά όλα τα έξοδα που συνδέονται με την λειτουργία του εργοστασίου. Το έμμεσο κόστος μαζί με το άμεσο κόστος εργασίας ονομάζονται *κόστος μετατροπής*. Ο όρος αυτός προκύπτει από το ότι αποτελούν κόστη που προκύπτουν κατά τη μετατροπή των υλικών σε τελικά προϊόντα. Ενώ το άμεσο κόστος μαζί με τα άμεσα υλικά *βασικό κόστος*. Το έμμεσο κόστος αποκαλείται συνηθέστερα με τον όρο *ΓΒΕ(γενικά βιομηχανικά έξοδα)*.

Μη παραγωγικό κόστος

Το μη παραγωγικό κόστος χωρίζεται σε 2 κατηγορίες: Το κόστος μάρκετινγκ ή πωλήσεων και στο κόστος διοίκησης.

- Κόστος μάρκετινγκ ή πωλήσεων

Σε αυτό το κόστος περιλαμβάνονται όλα τα κόστη που προκύπτουν από τη προώθηση του προϊόντος, ώστε να εξασφαλιστούν παραγγελίες από πελάτες καθώς και εκείνες για να φτάσει το προϊόν στα χέρια του καταναλωτή. Αυτά τα κόστη στα πλαίσια αυτής της ταξινόμησης δεν θεωρούνται κόστη που προκύπτουν στην παραγωγή αλλά ούτε και κόστη τα οποία θα πρέπει να προσαρτηθούν στα έξοδα διοίκησης. Παραδείγματα τέτοιων δαπανών είναι οι διαφημιστικές δαπάνες, τα έξοδα των εξειδικευμένων πωλητών της επιχείρησης, οι δαπάνες αποστολής των προϊόντων κτλ.

- Κόστος διοίκησης

Περιλαμβάνει όλα εκείνα τα κόστη που προκύπτουν ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα ο οργανισμός και δεν περιλαμβάνουν κόστη με προέλευση τη παραγωγή, το μάρκετινγκ, ή τις πωλήσεις. Τέτοια είναι: οι αμοιβές των διευθυντικών στελεχών, οι γενικές λογιστικές δαπάνες, οι δαπάνες των γραφείων διοίκησης και γενικότερα έξοδα που προκύπτουν για τη λειτουργία του οργανισμού ως συνόλου.

2.1.2 Κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου

Πέρα όμως από τη διάκριση παραγωγικού και μη κόστους, υπάρχουν και άλλοι τρόποι όπως αναφέρθηκε και παρ' πάνω για να εξετάσουμε το κόστος. Μια ακόμα διάκριση είναι αυτή σε κόστος προϊόντος και κόστος περιόδου. Πριν όμως αναφερθούμε σε αυτές τις δύο κατηγορίες πρέπει να γίνει μία αναφορά στη χρηματοοικονομική λογιστική, στην αρχή της αντιστοιχίας. Σύμφωνα λοιπόν με την αρχή της αντιστοιχίας «η δαπάνη που πραγματοποιείται για να προκύψει ένα συγκεκριμένο έσοδο πρέπει να αναγνωρίζεται ως δαπάνη στην ίδια περίοδο που δημιουργείται το έσοδο». Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι αν πραγματοποιηθεί μια δαπάνη για να αποκτηθεί ή να παραχθεί κάτι πρέπει να θεωρηθεί δαπάνη μόνο όταν προκύψει όφελος(πώληση). Τέτοια είναι και τα στοιχεία κόστους του κόστους προϊόντος.⁹

Κόστος προϊόντος

Το κόστος προϊόντος συνεπώς, περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία κόστους που δημιουργήθηκαν κατά τη παραγωγή ενός προϊόντος. Περιλαμβάνει δηλαδή, τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία καθώς και το έμμεσο κόστος παραγωγής. Το κόστος προϊόντος, μεταφέρεται πάνω σε κάθε μονάδα προϊόντος και μένει εκεί καθώς τα προϊόντα γίνονται απόθεμα μέχρι να πωληθούν. Έτσι αρχικά το κόστος προϊόντος συνδέεται με ένα λογαριασμό αποθέματος στον ισολογισμό. Και επειδή υπάρχει αυτή σύνδεση, το κόστος προϊόντος είναι γνωστό και ως αποθεματοποιήσιμο κόστος. « Πρόκειται για μία κομβική έννοια, δεδομένου ότι αυτό το κόστος μπορεί να καταλήξει στον ισολογισμό ως περιουσιακά στοιχεία, αν τα προϊόντα είναι εν μέρει ολοκληρωμένα ή δεν έχουν πωληθεί στο τέλος μίας περιόδου».

Εν κατακλείδι το κόστος προϊόντος δεν αντιμετωπίζεται κατ' ανάγκη, σαν δαπάνη στην περίοδο την οποία δημιουργείται αλλά την περίοδο κατά την οποία πωλούνται τα σχετικά προϊόντα. Όλα τα στοιχεία του δηλαδή όπως η άμεση εργασία, το έμμεσο κόστος και τα άμεσα υλικά αντιμετωπίζονται σαν δαπάνη όταν θα πωληθεί ολοκληρωμένο το προϊόν

⁹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.35-36

Κόστος περιόδου

Το κόστος περιόδου εμπεριέχει όλα τα στοιχεία κόστους που δεν περιλαμβάνονται στο κόστος προϊόντος. Τα στοιχεία αυτά εμφανίζονται ως δαπάνη στα αποτελέσματα χρήσης της περιόδου, στη διάρκεια της οποίας δημιουργούνται, με βάση τους συνήθεις κανόνες που εμπεριέχονται στη λογιστική βάση δεδουλευμένων. Για παράδειγμα, με γνώμονα τη λογιστική βάση δεδουλευμένων, μια επιχείρηση η οποία θα πληρώσει ασφάλιστρα για τα γραφεία της για τα επόμενα δύο χρόνια, δεν θα θεωρηθεί ως δαπάνη εξ ολοκλήρου στο έτος που έλαβε χώρα η πληρωμή, αλλά θα σπαστεί στο μισό ώστε να υπολογιστεί σαν δαπάνη μόνο το μερίδιο που αναλογεί στον ένα χρόνο. Το κόστος περιόδου περιλαμβάνει κόστη όπως : οι προμήθειες πωλήσεων, τα ενοίκια γραφείων, οι διαφημιστικές δαπάνες, οι μισθοί των στελεχών κτλ. Όλα αυτά στοιχεία αντιμετωπίζονται σαν δαπάνες στα αποτελέσματα χρήσης κατά την περίοδο στην οποία δημιουργήθηκαν για αυτό και περιλαμβάνονται στο κόστος περιόδου.

2.1.3 Μεταβλητό και σταθερό κόστος¹⁰

Δύο από τις σημαντικότερες κατηγοριοποιήσεις του κόστους είναι αυτή που ταξινομεί το κόστος ανάλογα με τη συμπεριφορά του. Το κόστος είναι μία έννοια που μέσα σε μία επιχείρηση είναι ικανό να αλλάξει το προγραμματισμό και τη κατεύθυνση των αποφάσεων των στελεχών. Αυτό είναι αρκετά σημαντικό στη διοικητική λογιστική για την κοστολόγηση καθώς συχνά είναι απαραίτητο να προβλέψουμε πως θα συμπεριφερθεί το κόστος όταν αλλάξουμε κάποιες υποκειμενικές συνθήκες. Ο όρος συμπεριφορά του κόστους αφορά για το πώς θα αντιδράσει ένα στοιχείο κόστους σε διαφορετικές αλλαγές της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Καθώς το επίπεδο επιχειρηματικής δραστηριότητας αυξομειώνεται κάποια στοιχεία κόστους μπορεί να αυξάνονται, να μειώνονται ή και να παραμένουν σταθερά. Είναι σημαντικό λοιπόν για τα στελέχη στα πλαίσια του προγραμματισμού να γνωρίζουν το πρόσημο του κόστους ανάλογα με τα πιθανά σενάρια σχεδίων τα οποία καλούνται να αποφασίσουν. Για να υποβοηθηθούν οι διακρίσεις ανάμεσα σε αυτά τα στοιχεία κόστους και τη συμπεριφορά τους, γίνεται η ταξινόμηση ανάμεσα σε σταθερό και μεταβλητό κόστος.

Μεταβλητό κόστος

Μεταβλητό κόστος είναι το κόστος που μεταβάλλεται, συνολικά, ευθέως και ανάλογα προς τις αλλαγές στο επίπεδο της δραστηριότητας. Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να εκφράζεται με διάφορους τρόπους, μονάδες που πωλούνται, μονάδες που παράγονται, εργατοώρες, άμεσα υλικά κτλ. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι όταν ένα κόστος είναι μεταβλητό, εννοούμε ότι το συνολικό κόστος αυξάνεται ή μειώνεται καθώς αυξάνεται ή μειώνεται το επίπεδο δραστηριότητας.

Για να καταλάβουμε όμως καλύτερα την ουσία του μεταβλητού κόστους ας πάρουμε ένα παράδειγμα στα άμεσα υλικά μιας βιομηχανικής επιχείρησης. Έστω το εργοστάσιο της Yamaha. Η ανά μονάδα τιμή της μπροστινής λάμπας κάθε μηχανής για τη Yamaha κοστίζει 15\$. Στο παρακάτω πίνακάκι φαίνονται τα κόστη σε διαφορετικές μονάδες παραγωγής.

Αριθμός μηχανών παραγόμενων	Κόστος ανά μπροστινή λάμπα	Συνολικό κόστος για μπαταρίες
1	15\$	15\$
100	15\$	1500\$
1000	15\$	15000\$
10000	15\$	150000\$

Μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι το μεταβλητό κόστος είναι σταθερό όταν εκφράζεται σε μοναδιαία βάση, και αρχίζει να αυξάνεται αναλογικά όσο μεγαλώνει η παραγωγή για μηχανές. Εν κατακλείδι μπορούμε να πούμε ότι το μεταβλητό κόστος για μία βιομηχανική επιχείρηση μεταβάλλεται, ως προς το επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης.

¹⁰ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ. 45-46

Σταθερό κόστος

Σταθερό κόστος, είναι το κόστος το οποίο παραμένει σταθερό και αμετάβλητο ανεξάρτητα από τις όποιες μεταβολές συντελούνται στο επίπεδο δραστηριότητας της επιχείρησης. Αντίθετα δηλαδή με το μεταβλητό κόστος δεν υπάρχει αλλαγή στο κόστος εάν αυξηθεί η δραστηριότητα. Η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να υποστεί αυτό το κόστος ακόμα κι αν δεν παράγει τίποτα. Σταθερά κόστη σε μία επιχείρηση είναι για παράδειγμα τα ενοίκια, τα ασφάλιστρα, διαφημίσεις, μισθοί διοικητικών υπαλλήλων κτλ. Βέβαια ελάχιστα είναι τα στοιχεία που σε μία μεγάλη αλλαγή της δραστηριότητας μπορούν να παραμείνουν σταθερά. Όταν λέμε ότι ένα κόστος είναι σταθερό εννοούμε μέσα σε ένα σχετικό πεδίο. Το σχετικό πεδίο είναι το εύρος της δραστηριότητας μέσα στο οποίο ισχύουν οι όποιες υποθέσεις σχετικά με το μεταβλητό και το σταθερό κόστος.

Το σταθερό κόστος όταν το ερμηνεύουμε σε μοναδιαία βάση λειτουργεί αντίστροφα από το μεταβλητό. Όσο αυξάνεται η δραστηριότητα τόσο τείνει να ελαχιστοποιείται το ανά μονάδα κόστος. Αυτό συμβαίνει διότι το ίδιο κόστος επιμερίζεται σε περισσότερα τεμάχια προϊόντος. Για παράδειγμα το ενοίκιο για το εργοστάσιο που χρησιμοποιεί είναι 10000\$. Στο παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ανά μονάδα κόστη σε διαφορετικές μονάδες προϊόντος.

Αριθμός παραγόμενων μηχανών	Κόστος ενοικίου	Κόστος ανά μονάδα
100	10000\$	100\$
1000	10000\$	10\$
2000	10000\$	5\$
3000	10000\$	3,33\$

Παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των παραγόμενων μηχανών, τόσο μειώνεται και το ανά μονάδα κόστος του σταθερού κόστους. Αυτό είναι μία πολύ σημαντική ιδιομορφία του σταθερού κόστους που παίζει σπουδαίο ρόλο στο έργο και τις αποφάσεις των στελεχών.

Μικτό κόστος

Το μικτό ή ημιμεταβλητό κόστος είναι το κόστος το οποίο απαρτίζεται από στοιχεία του σταθερού και του μεταβλητού κόστους. Το μικτό κόστος αποτελεί μια εξίσωση της μορφής: $Y=a+\beta*X$. Όπου στην εξίσωση αυτή το a υποδηλώνει, το συνολικό σταθερό κόστος, το β το ανά μονάδα κόστος του μεταβλητού και το X το επίπεδο δραστηριότητας. Στην ουσία το σταθερό τμήμα του μικτού κόστους αντιπροσωπεύει το βασικό και ελάχιστο κόστος του να υπάρχει μία υπηρεσία διαθέσιμη προς χρήση ενώ το μεταβλητό τμήμα αντιπροσωπεύει το κόστος που δημιουργείται από τη ποσότητα χρησιμοποίησης της, τη πραγματική κατανάλωση της

υπηρεσίας. Για παράδειγμα το ηλεκτρικό ρεύμα στο εργοστάσιο της Yamaha είναι ένα μικτό κόστος για την επιχείρηση.

2.1.4 Άμεσο και έμμεσο κόστος

Το κόστος καταλογίζεται σε αντικείμενα κόστους για μεγαλύτερη αξιοπιστία στις εκθέσεις, για τη τιμολόγηση, τον έλεγχο δαπανών κτλ. Με κριτήριο τον τρόπο ενσωματώσεως των στοιχείων του κόστους στο κόστος των παραγωγικών τμημάτων και των διαφόρων φορέων κόστους, το κόστος διακρίνεται σε άμεσο και έμμεσο κόστος.¹¹

Άμεσο κόστος

Άμεσο είναι το κόστος που σχηματίζεται από στοιχεία που συνδέονται κατά τρόπο εμφανή με το συγκεκριμένο παραγωγικό τμήμα ή το συγκεκριμένο φορέα κόστους και συνεπώς, βαρύνει το τμήμα ή το φορέα άμεσα, δηλαδή χωρίς μερισμό σε άλλα επί μέρους τμήματα. Διακρίνεται σε δύο υποκατηγορίες: το άμεσο σταθερό και το άμεσο μεταβλητό κόστος.

Άμεσο μεταβλητό κόστος

Το άμεσο μεταβλητό κόστος σχηματίζεται μόνο από μεταβλητά(άμεσα) στοιχεία και προκαλείται από την δραστηριότητα ή λειτουργία του τμήματος. Το κόστος αυτό παύει να υπάρχει όταν η δραστηριότητα διακόπτεται(κόστος πρώτων υλών).

Άμεσο σταθερό κόστος

Το άμεσο σταθερό κόστος περιλαμβάνει το σύνολο των σταθερών στοιχείων του άμεσου κόστους, και δημιουργείται με σκοπό το τμήμα να βρίσκεται σε κατάσταση ετοιμότητας λειτουργίας. (κόστος αποσβέσεων, κόστος στοιχειώδους συντήρησης). Το κόστος αυτό προκύπτει είτε το τμήμα λειτουργεί είτε όχι αλλά βρίσκεται σε κατάσταση ετοιμότητας για να λειτουργήσει ανά πάσα στιγμή.

Έμμεσο κόστος

Έμμεσο κόστος είναι το κόστος το οποίο δεν είναι άμεσο δηλαδή η δημιουργία του δεν εξαρτάται μόνο από την ύπαρξη ενός συγκεκριμένου φορέα κόστους. Το έμμεσο ή κοινό κόστος, λόγω της ιδιαιτερότητας του, υπάρχει σαν ένα γενικό κόστος αρχικά μέχρι να επιμεριστεί από τα υπεύθυνα στελέχη, ώστε να επιβαρύνει περισσότερους φορείς κόστους που σχετίζονται από τα πιθανόν οφέλη του.

Ο χαρακτηρισμός του κόστους σε άμεσο και έμμεσο κόστος μπορεί να αλλάξει καθώς αλλάζει ο φορέας κόστους. Για παράδειγμα ο μισθός ενός προϊστάμενου τμήματος είναι άμεσο κόστος με φορέα κόστους το τμήμα αλλά γίνεται έμμεσο όταν εξετάζεται σαν κόστος ανά προϊόν της επιχείρησης και από το τμήμα αυτό παράγονται περισσότερα από ένα διαφορετικά προϊόντα. Επίσης ένα κόστος μπορεί να είναι άμεσο ως προς ένα φορέα κόστους, αλλά να μην ελέγχεται από τον ίδιο το φορέα.

¹¹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.48

Παράδειγμα είναι οι αποσβέσεις που είναι άμεσο όταν η κοστολόγηση γίνεται στο τμήμα αλλά η επένδυση της οποίας προέκυψε το κόστος μπορεί να μην ήταν απόφαση του υπεύθυνου, του συγκεκριμένου κέντρου κόστους.

Η διάκριση σε άμεσο και έμμεσο κόστους είναι απαραίτητες κατηγοριοποιήσεις κόστους που χρησιμεύουν στο προγραμματισμό και τον έλεγχο του κόστους καθώς και στην αξιολόγηση των κέντρων κόστους της επιχείρησης.

2.1.5 Ταξινομήσεις κόστους στη λήψη αποφάσεων

Πέρα όμως από τις παραπάνω κατηγοριοποιήσεις του κόστους τα στελέχη και ιδιαίτερα ένας διοικητής λογιστής χρησιμοποιούν και άλλους τρόπους για να ορίσουν τα κόστη. Στα πλαίσια του προγραμματισμού και του ελέγχου της δράσης των επιχειρήσεων τα στελέχη με τις αποφάσεις τους, για την καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης δημιουργούν κόστη ή καλούνται να επιλέξουν τα κόστη που συνοδεύουν τις αποφάσεις τους. Δημιουργούν δηλαδή κατηγορίες κόστους στη λήψη των αποφάσεων.

Διαφορικό κόστος

Τα στελέχη συχνά καλούνται να πάρουν αποφάσεις ανάμεσα σε περισσότερα από ένα σενάρια. Η διαφορά που προκύπτει μεταξύ δυο εναλλακτικών αποφάσεων ονομάζεται διαφορικό κόστος. Εάν το κόστος μεταξύ δύο εναλλακτικών αποφάσεων αυξάνει τότε ονομάζεται αυξητικό διαφορικό κόστος, ενώ όταν μειώνεται μειωτικό διαφορικό κόστος. Στα πλαίσια των λύσεων για αύξηση των κερδών το διαφορικό έξοδο συχνά ταυτίζεται με το μεταβλητό κόστος. Στις περιπτώσεις όμως που μπορεί να επηρεαστεί το ευρύτερο σχέδιο παραγωγής, -στα πλαίσια του οριακού κόστους - ενδέχεται να επηρεάζεται εκτός από το μεταβλητό και το σταθερό διαφορικό κόστος.

Κόστος ευκαιρίας

Κόστος ευκαιρίας είναι το όφελος που χάνει μια επιχείρηση παίρνοντας μία απόφαση και όχι μία άλλη εναλλακτική αυτής. Το κόστος ευκαιρίας έχει μία ιδιαίτερη σημασία για τις αποφάσεις των στελεχών και μπορεί να τις καθορίσει ιδιαίτερα όταν έχουμε να κάνουμε με επενδύσεις κεφαλαίου. Για παράδειγμα παίρνοντας μία απόφαση η επιχείρηση να επενδύσει σε ένα νέο μηχάνημα, χάνει ταυτόχρονα την ευκαιρία να επενδύσει το συγκεκριμένο κεφάλαιο σε έντοκα γραμμάτια του δημοσίου. Το κόστος ευκαιρίας μολονότι είναι ένα κόστος που δεν αναγράφεται στα βιβλία της επιχείρησης, είναι δηλαδή εξωλογιστικό, αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο, ειδικά όταν έχουμε να κάνουμε με μακροπρόθεσμες επενδύσεις που δεσμεύουν κεφάλαιο για μεγάλο διάστημα.

Σχετικό και μη σχετικό κόστος

Σχετικό είναι το αναμενόμενο μελλοντικό κόστος το οποίο διαφέρει μεταξύ εναλλακτικών ενεργειών ή αποφάσεων που καλείται να πάρει η διοίκηση, καθώς και να επηρεαστεί από αλλαγές στο τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης. Για παράδειγμα

μία επιχείρηση όταν αποφασίζει την αγορά αποθήκης για την αποθήκευση πρώτων υλών, η απόφαση του σημείου, θα επηρεάσει διαφορετικά το κόστος κτήσης και μεταφοράς των πρώτων υλών. Από την άλλη μεριά μη σχετικό είναι το κόστος το οποίο δεν μπορεί να επηρεαστεί από τις αποφάσεις των στελεχών. Για παράδειγμα αν μια επιχείρηση θέλει να αγοράσει ένα μηχάνημα και το κόστος εγκατάστασης είναι ίδιο για όλους τους προμηθευτές τότε το κόστος αυτό δεν επηρεάζει την απόφαση για το ποιο μηχάνημα θα αγοραστεί άρα είναι μη σχετικό.

Ελεγχόμενο και μη ελεγχόμενο κόστος

Ελεγχόμενο είναι το κόστος το οποίο μπορεί να επηρεασθεί άμεσα από τον προϊστάμενο ενός τμήματος (κέντρου κόστους, κέντρου κέρδους ή κέντρου επένδυσης)μια δεδομένη χρονική περίοδο. Ο επηρεασμός του κόστους συνεπάγεται και την αρμοδιότητα διενέργειας της δαπάνης. Για παράδειγμα, εάν ο προϊστάμενος ενός παραγωγικού τμήματος έχει την αρμοδιότητα της πρόσληψης νέου προσωπικού, σύμφωνα με τις ανάγκες του, τότε το κόστος της άμεσης εργασίας είναι ελεγχόμενο από αυτόν. Μη ελεγχόμενο κόστος είναι εκείνο η δημιουργία του οποίου δεν ανήκει στην αρμοδιότητα ενός συγκεκριμένου επιπέδου διοίκησης αλλά ελέγχεται από κάποιο άλλο, συνήθως ανώτερο ή πιο κεντρικό επίπεδο. Για παράδειγμα, ο προϊστάμενος του υποκαταστήματος μιας επιχείρησης είναι πολύ πιθανό να μην μπορεί να αποφασίσει για τη διαφημιστική εκστρατεία του συνόλου των προϊόντων της επιχείρησης στο σύνολο της χώρας. Το κόστος αυτό προφανώς ελέγχεται από την κεντρική διοίκηση της επιχείρησης.

2.2 Μέθοδοι κοστολόγησης

Δύο είναι οι γενικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για την κοστολόγηση προϊόντων με σκοπό την αποτίμηση των αποθεμάτων και του κόστους των πωληθέντων προϊόντων. Η μία είναι η μέθοδος πλήρους απορρόφησης, η παραδοσιακή μέθοδος που χρησιμοποιείται κατά κανόνα στις εξωτερικές εκθέσεις, καθώς και η άμεση ή κοστολόγηση μεταβλητού κόστους. Είναι δύο διαφορετικές μέθοδοι που οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων, και σε μερικές περιπτώσεις αυτή η διαφορά μπορεί να είναι και μεγάλη. Με τη λογική της πλήρους απορρόφησης ασχοληθήκαμε και στην προηγούμενη ενότητα, που έγινε μια εισαγωγή στα κόστη από τη σκοπιά της πλήρους κοστολόγησης. Στα πλαίσια των βιομηχανικών επιχειρήσεων είναι σπουδαίο να είμαστε σε θέση να αναγνωρίζουμε ποια είναι η κατάλληλη μέθοδος που θα χρησιμοποιήσει ο διοικητής λογιστής με γνώμονα την διοικητική κατεύθυνση και τις βραχυπρόθεσμες ανάγκες της επιχείρησης. Γι αυτό και αποτελεί ένα σπουδαίο εργαλείο για το διοικητή λογιστή.

2.2.1 Κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης

Η κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης αντιμετωπίζει όλα τα στοιχεία κόστους στην παραγωγή ως κόστος προϊόντος, ανεξάρτητα από τα αν είναι σταθερά ή μεταβλητά κόστη. Στην προηγούμενη έγινε εκτεταμένη αναφορά σε ταξινομήσεις κόστους που χρησιμοποιεί σαν εργαλεία η συγκεκριμένη μέθοδος, όπως το κόστος προϊόντος, το άμεσο και έμμεσο κόστος κτλ. Ως εκ τούτου το κόστος μια μονάδας

προϊόντος εμπεριέχει κόστη όπως τα άμεσα υλικά, άμεση εργασία, έμμεσο κόστος, μεταβλητό και σταθερό κόστος. Η κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία κόστους παραγωγής στο κόστος προϊόντος.

Βασικά χαρακτηριστικά της πλήρους κοστολόγησης

Σύμφωνα με το Γ. Κ. Πάγγειο¹² τα κύρια χαρακτηριστικά της πλήρους απορροφητικής κοστολόγησης είναι τα εξής:

1) Διαχωρισμός των δαπανών κατά λειτουργία ή κατά κέντρα κόστους.

Ο διαχωρισμός αυτός προηγείται της διάκρισης των δαπανών σε κόστος κατ' είδος. Δηλαδή δίνεται έμφαση στην αιτία που προκάλεσε την πραγματοποίηση της δαπάνης. Άρα με βάση την αιτία πραγματοποίησης της δαπάνης είναι δυνατόν να καταλήξουμε όσον αφορά την κατάταξη των δαπανών ως εξής:

- Πρώτη κατάταξη των δαπανών(κόστη- έξοδα)

Η πρώτη κατάταξη γίνεται κατά λειτουργία ή κατά κέντρο κόστους ή κατά τμήμα. Σύμφωνα με αυτή τη κατάταξη οι δαπάνες κατ' είδος ταξινομούνται κατά λειτουργία(παραγωγής, διοίκησης κτλ) χωρία καμία διάσπαση των δαπανών κατ' είδος σε σταθερό ή μεταβλητό κόστος.

- Δεύτερη κατάταξη των δαπανών:

Κόστος ή έξοδο κατ' είδος. Σύμφωνα με αυτή τη κατάταξη στα πλαίσια των λειτουργιών δημιουργούνται διάφορα κόστη κατ' είδος όπως: δαπάνες προσωπικού, αποσβέσεις κτλ

2) Το κόστος παραγωγής του προϊόντος περιλαμβάνει όλο το λειτουργικό κόστος παραγωγής.

Δηλαδή το ανά μονάδα κόστος παραγωγής των προϊόντων περιλαμβάνει το κόστος της άμεσης εργασίας, άμεσων υλικών και από το σύνολο των ΓΒΕ.

2.2.2 Κοστολόγηση μεταβλητού κόστους

Η άλλη μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή του κόστους των προϊόντων στα αποτελέσματα χρήσης είναι η κοστολόγηση μεταβλητού κόστους. Στην κοστολόγηση μεταβλητού κόστους ως κόστος προϊόντος αντιμετωπίζονται μόνο τα στοιχεία κόστους τα οποία μεταβάλλονται ανάλογα με τη παραγωγή δηλαδή τα μεταβλητά κόστη. Τα σταθερό έμμεσο κόστος λαμβάνεται σαν κόστος περιόδου και όπως συμβαίνει με το κόστος περιόδου, το κόστος αφαιρείται από τα μεικτά λειτουργικά αποτελέσματα. Άρα το μοναδιαίο κόστος προϊόντος είτε στο κόστος

¹² Γ. Κ. Πάγγειος,1993,»Θεωρία κόστους» σελ. 18

πωληθέντων είτε στο απόθεμα δεν περιλαμβάνει τα σταθερά έξοδα παραγωγής. Η κοστολόγηση μεταβλητού κόστους συχνά αναφέρεται και ως άμεση κοστολόγηση ή οριακή κοστολόγηση. Η έννοια του περιθωρίου συνεισφοράς (πωλήσεις- μεταβλητό κόστος) είναι ένα σπουδαίο εργαλείο για τη διοίκηση, και όπως θα σχολιαστεί στη συνέχεια είναι σημαντική για την ανάλυση των σχέσεων όγκου παραγωγής-κόστους-κέρδους.

Βασικά χαρακτηριστικά της κοστολόγησης μεταβλητού κόστους

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία¹³ τα βασικά χαρακτηριστικά της κοστολόγησης μεταβλητού κόστους είναι τα εξής:

- 1) Διαχωρισμός των στοιχείων του κόστους ανάλογα με τη συμπεριφορά τους.

Ο διαχωρισμός αυτός, των στοιχείων του κόστους σε σταθερά και μεταβλητά, αποτελεί πρώτο και βασικό βήμα στην άμεση κοστολόγηση. Ο διαχωρισμός αυτός υπάρχει από την αρχική τους καταχώριση και διατηρείται επίσης και στις όποιες διάφορες καταστάσεις που υποβάλλονται στη διοίκηση. Όσον αφορά τα ημιμεταβλητά-μικτά κόστη, εκεί θα χαρακτηριστούν σταθερά ή μεταβλητά, ανάλογα με το ποιος είναι ο βασικός τους χαρακτήρας,

- 2) Το κόστος του προϊόντος υπολογίζεται μόνο με τα μεταβλητά κόστη της παραγωγικής λειτουργίας.

Το κόστος προϊόντος αποτελείται από τα άμεσα υλικά, άμεση εργασία και το μεταβλητό μέρος των ΓΒΕ. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι και ο τρόπος υπολογισμού των αποθεμάτων στο τέλος χρήσης, είναι διαφορετικός καθώς και σε αυτά, υπολογίζεται μόνο το μεταβλητό κομμάτι των ΓΒΕ. Αυτή είναι και η βασική διαφορά με την πλήρη κοστολόγηση, η οποία στο τέλος χρήσης θα αλλάξει το αποτέλεσμα με την προϋπόθεση βεβαίως ότι υπάρχουν αποθέματα. Τέλος τα μεταβλητά έξοδα πώλησης δεν περιλαμβάνονται στο κόστος των αποθεμάτων των προϊόντων αφού εξορισμού τα έξοδα πώλησης επιβαρύνουν το προϊόν κατά τη στιγμή της πώλησης

- 3) Τα σταθερά ΓΒΕ χαρακτηρίζονται σαν κόστος περιόδου.

Το ότι τα σταθερά ΓΒΕ χαρακτηρίζονται κόστος περιόδου είναι αποτέλεσμα αυτού που ειπώθηκε παρ' πάνω στο 2, όπου δηλαδή το κόστος προϊόντος αποτελείται μόνο από τα μεταβλητά ΓΒΕ. Άρα τα σταθερά ΓΒΕ αφαιρούνται από το περιθώριο συνεισφοράς μαζί με τα άλλα κόστη περιόδου και επιβαρύνουν το αποτέλεσμα της χρήσης, είναι μειωτικά των εσόδων δηλαδή.

¹³ Γ. Κ. Πάγγειος, 1993, «Θεωρία κόστους» σελ. 15-17

2.2.3 Διαμόρφωση του λογιστικού αποτελέσματος με τις δύο μεθόδους-Εφαρμογή

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα η επιλογή της μίας ή της άλλης μεθόδου θα επηρεάσει το λογιστικό αποτέλεσμα χρήσης της εταιρίας. Για να το δούμε αυτό πρακτικά ας πάρουμε ένα παράδειγμα στα αποτελέσματα μίας βιομηχανικής επιχείρησης «Άλφα» για τρία έτη, και με τις δύο μεθόδους. Η βιομηχανική επιχείρηση «Άλφα» έχει έσοδα 10\$ ανά μονάδα από πωλήσεις, μεταβλητά κόστη παραγωγής 4\$ ανά μονάδα, σταθερά ΓΒΕ 18000\$, και έξοδα διοίκησης 12000\$. Η παραγωγή της και τα αποθέματα διαμορφώνονται ως εξής τα 3 χρόνια:

Ποσοτικά δεδομένα	1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	Σύνολο
Αποθ. Αρχής	0	0	1000	0
Παραγωγή	6000	6000	6000	18000
Πωλήσεις	6000	5000	7000	18000
Τελ. Απόθεμα	0	1000	0	0

Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής διαμορφώνεται:

- Με την άμεση κοστολόγηση: 4\$(μόνο τα μεταβλητά κόστη)
- Με την πλήρη κοστολόγηση: 4+σταθερά ΓΒΕ(18000/6000=3)=7

Κατάσταση εισοδήματος με την άμεση κοστολόγηση

	1 ^ο Έτος	2 ^ο Έτος	3 ^ο Έτος	Σύνολο
Πωλήσεις	6000*10=60000\$	5000*10=50000\$	7000*10=70000\$	180000\$
Μείον:μεταβλητό κόστος	6000*4=24000\$	5000*4=20000\$	7000*4=28000\$	72000\$
Περιθώριο συνεισφοράς	36000\$	30000\$	42000\$	108000\$
Μείον: Σταθερά ΓΒΕ	18000\$	18000\$	18000\$	54000\$
Μείον: Έξοδα διοίκησης	12000\$	12000\$	12000\$	36000\$
Καθαρό εισόδημα	6000\$	0	12000\$	18000\$

Κατάσταση εισοδήματος με την πλήρη κοστολόγηση

	1 ^ο Έτος	2 ^ο Έτος	3 ^ο Έτος	Σύνολα
Πωλήσεις	6000*10=60000\$	5000*10=50000\$	7000*10=70000\$	180000\$
Κόστος Παραχθέντων	6000*7=42000\$	6000*7=42000\$	6000*7=42000\$	126000\$
Συν:Αποθέματα Αρχής	0	0	1000*7=7000\$	7000\$
Κόστος για διάθεση	42000\$	42000\$	49000\$	133000\$
Μείον:Αποθέματα Τέλους	0	7000\$	0	7000\$
Κόστος Πωληθέντων	42000\$	35000\$	49000\$	126000\$
Μικτό Κέρδος	18000\$	15000\$	21000\$	54000\$
Μείον:Έξοδα διοίκησης	12000\$	12000\$	12000\$	36000\$
Καθαρό εισόδημα	6000\$	3000\$	9000\$	18000\$

Διαφορές μεταξύ των δύο μεθόδων-Συμπεράσματα

Για το πρώτο έτος

Το λογιστικό αποτέλεσμα και η αξία της απογραφής, είναι τα ίδια. Αυτό συμβαίνει διότι όπως τονίστηκε και παρ' πάνω όταν δεν υπάρχουν αποθέματα αρχής και τέλους τότε το αποτέλεσμα και με τις δύο μεθόδους θα είναι το ίδιο

Για το δεύτερο έτος

Για το δεύτερο έτος στην επιχείρηση «Άλφα» η παραγωγή είναι μεγαλύτερη των πωλήσεων. Παρατηρούμε ότι τα καθαρά κέρδη στη κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης είναι μεγαλύτερα από ότι στην άμεση(3000>0). Κατά κανόνα όταν η παραγωγή είναι μεγαλύτερη των πωλήσεων συμβαίνει αυτή η διαφοροποίηση. Αυτό συμβαίνει διότι ένα μέρος του σταθερού έμμεσου κόστους παραγωγής μεταφέρεται στο απόθεμα και εμφανίζεται στον ισολογισμό σαν ενεργητικό. Αντίθετα με την άμεση κοστολόγηση όλα τα σταθερά ΓΒΕ λαμβάνονται σαν κόστος περιόδου με αποτέλεσμα και η αξία των αποθεμάτων αλλά και το καθαρό εισόδημα να είναι μικρότερα από την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης κατά 3000\$.

Για το τρίτο έτος

Οι πωλήσεις είναι μεγαλύτερες από την παραγωγή. Παρατηρούμε ότι το καθαρό εισόδημα στην πλήρη κοστολόγηση είναι μικρότερο κατά 3000\$(12000>9000). Αυτό οφείλεται σε δύο λόγους. Αρχικά οι 1000 μονάδες που υπήρχαν σαν απόθεμα αρχής έχουν ήδη απορροφήσει 3000\$ από τα σταθερά ΓΒΕ του δεύτερου έτους. Αντίθετα με την άμεση κοστολόγηση δεν έχουν απορροφηθεί αυτές οι χρηματικές μονάδες από τα σταθερά ΓΒΕ και μόνο τα σταθερά ΓΒΕ το 3^ο έτους έχουν υπολογιστεί. Επομένως στο κόστος πωληθέντων στη πλήρη κοστολόγηση υπάρχει ένα επιπλέον κόστος από τα σταθερά ΓΒΕ του 2^ο έτους. Άρα μικρότερα κατά 3000 καθαρά κέρδη. Και ο δεύτερος λόγος είναι ότι δεν υπάρχει τελικό απόθεμα για την βιομηχανική επιχείρηση «Άλφα».

Γενική εικόνα

Τέλος μπορούμε να πούμε για τη συνολική εικόνα ότι τα καθαρά κέρδη που προκύπτουν με τις δύο μεθόδους τείνουν να είναι ίδια. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι μακροπρόθεσμα, οι πωλήσεις δεν μπορούν να υπερβαίνουν την παραγωγή αλλά ούτε και η παραγωγή τις πωλήσεις κατά πολύ. Οπότε όσο μικρότερο το διάστημα που ερευνάμε τόσο μεγαλύτερες αποκλίσεις θα υπάρχουν μεταξύ των δύο μεθόδων.

Ως γενικό κανόνα τα συμπεράσματα μπορούν να φανούν συνοπτικά στο παρακάτω πίνακα:

Παραγωγή= πωλήσεις	Καμία μεταβολή στο απόθεμα	Κέρδος με την άμεση κοστολόγηση= κέρδος με την πλήρη κοστολόγηση
Παραγωγή> Πωλήσεις	Αύξηση των αποθεμάτων	Κέρδος με την άμεση κοστολόγηση< Κέρδος με την πλήρη κοστολόγηση
Παραγωγή< Πωλήσεις	Μείωση των αποθεμάτων	Κέρδος με την άμεση κοστολόγηση> Κέρδος με την πλήρη κοστολόγηση

2.3 Συστήματα κοστολόγησης

Ο τρόπος με τον οποίο οργανώνεται η παραγωγική διαδικασία στις βιομηχανικές επιχειρήσεις, θα επηρεάσει και τον τρόπο υπολογισμού του ανά μονάδα κόστους παραγωγής. Δηλαδή ο τρόπος που παράγονται τα προϊόντα θα επηρεάσει το σύστημα κοστολόγησης που θα ακολουθήσει η επιχείρηση. Βασικός σκοπός κάθε συστήματος κοστολόγησης θα πρέπει να είναι η σωστή παροχή κοστολογικών δεδομένων που θα βοηθήσουν τα στελέχη, στο σχεδιασμό, στον έλεγχο, και στη λήψη αποφάσεων για την επιχείρηση. Σε αυτή την εργασία θα εξετάσουμε την κοστολόγηση έργου-παραγγελίας(job-order costing), και την κοστολόγηση διαδικασιών(process costing).

2.3.1 Κοστολόγηση έργου-παραγγελίας

Ένα σύστημα κοστολόγησης έργου παραγγελίας χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις όπου σε μία χρήση παράγονται πολλά διαφορετικά προϊόντα. Συνήθως χαρακτηρίζεται από το γεγονός της αποδοχής μίας συγκεκριμένης παραγγελίας του εργοστασίου από κάποιο πελάτη, είτε αυτός είναι έξω από την επιχείρηση ή προέρχεται από την ίδια εταιρία π.χ. το τμήμα πωλήσεων. Ο υπολογισμός του συνολικού κόστους θα γίνει για ολόκληρη την παραγγελία. Ο υπολογισμός του ανά μονάδα κόστους θα γίνει διαιρώντας το συνολικό αριθμό ίδιων προϊόντων ως προς το συνολικό τους κόστος.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία¹⁴ κατά την εκτέλεση της παραγγελίας η επιχείρηση οφείλει να παρακολουθεί εξατομικευμένα την εκτέλεσή της δίνοντας σε αυτήν έναν αύξοντα αριθμό. Η εκτέλεση της παραγγελίας συνήθως λαμβάνει χώρα σε περισσότερα από ένα τμήματα. Η επιχείρηση πρέπει να συγκεντρώνει τα στοιχεία του κόστους τα οποία αφορούν την εκτέλεση της παραγγελίας στον λογαριασμό παραγωγή σε εξέλιξη για κάθε παραγγελία. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η ολοκλήρωση του προϊόντος γίνεται σε περισσότερα από ένα τμήματα, τότε παρακολουθείται ο λογαριασμός για κάθε ένα τμήμα ξεχωριστά. Το κόστος του κάθε τμήματος μεταφέρεται στο επόμενο τμήμα (μεταφερόμενο κόστος), το νέο κόστος στο επόμενο κ. ο. κ. μέχρι να ολοκληρωθεί το προϊόν. Το συνολικό κόστος του προϊόντος προκύπτει από το κόστος που έχει συσσωρευτεί στο τελευταίο τμήμα της παραγωγής. Το κόστος της κάθε παραγγελίας αποτελείται από τη συγκέντρωση του κόστους στο λογαριασμό Παραγωγή σε Εξέλιξη-Παραγγελία Νο XX. Ο λογαριασμός αυτός χρεώνεται με τα ακόλουθα στοιχεία κόστους:

- Πρώτες Ύλες
- Άμεση εργασία
- Γενικά βιομηχανικά έξοδα

Ο καθηγητής Ιγνατιάδης περιγράφει συνοπτικά τα βήματα που ακολουθούνται για να κατανεμηθεί το κόστος σε μια λειτουργία.

¹⁴ Βενιέρη, Κοέν και Κολέτση, «Λογιστική Κόστους» (2003), σελ. 112-113

- Καταρχήν, αναγνωρίζεται η παραγγελίας, η οποία έχει επιλεχτεί ως αντικείμενο κόστους.
- Δεύτερον, αναγνώριση του άμεσου κόστους της παραγγελίας
- Τρίτον, επιλογή των βάσεων μερισμού του κόστους ώστε να καταμεριστεί το έμμεσο κόστος στην παραγγελία
- Τέταρτον, αναγνώριση του έμμεσου κόστους που συνδέεται με κάθε βάση μερισμού.
- Πέμπτο, υπολογισμός ανά μονάδα κάθε βάσης μερισμού που χρησιμοποιείται για να καταμεριστεί το έμμεσο κόστος στην παραγγελία.
- Έκτο, υπολογισμός του έμμεσου κόστους που κατανέμεται στην παραγγελία.
- Τέλος υπολογισμός του συνολικού κόστους της παραγγελίας, προσθέτοντας το σύνολο του άμεσου και έμμεσου κόστους που έχει κατανεμηθεί στη λειτουργία.

2.3.2 Κοστολόγηση διαδικασιών

Η κοστολόγηση διαδικασιών σε αντίθεση με την κοστολόγηση έργου παραγγελίας έχει το χαρακτηριστικό ότι στη παραγωγή, παράγονται μαζικές μονάδες προϊόντος, με τον ίδιο τρόπο, διάρκεια, και πρώτες ύλες. Λόγω αυτού του χαρακτηριστικού το ανά μονάδα κόστος παραγωγής για ένα «χ» χρόνο θα είναι ο μέσος όρος που θα προκύψει από τη διαίρεση του συνολικού κόστους παραγωγής, με τις μονάδες που παρήχθησαν.

Επί προσθέτως, η παραγωγή γίνεται σε στάδια ή φάσεις. Κάθε ένα από αυτά τα στάδια ολοκληρώνετε σε συγκεκριμένο τμήμα του εργοστασίου. Λόγω της ομοιότητας των προϊόντων, όλα τα προϊόντα θα περάσουν από αυτά τα στάδια, και το κόστος παραγωγής θα υπολογίζεται σε κάθε ένα από αυτά τα στάδια. Συνεπώς μόλις ολοκληρώνετε το ένα στάδιο αφήνει και επί πρόσθετο κόστος προϊόντος, διαμορφώνεται δηλαδή προοδευτικά το κόστος.

¹⁵Επειδή λοιπόν η παραγωγή γίνεται σε φάσεις, στη διάρκεια της περιόδου, είναι δυνατόν πόροι της επιχείρησης να έχουν απασχοληθεί για προϊόντα τα οποία στο τέλος της περιόδου είναι ημιτελή. Σε αυτή την περίπτωση εάν διαιρεθεί το συνολικό κόστος της περιόδου (κόστος αρχικού αποθέματος και τρέχον κόστος της περιόδου) με τον αριθμό των ολοκληρωμένων μονάδων, δεν θα εξαχθεί ορθή πληροφόρηση για το μέσο ανά μονάδα κόστος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ένα μέρος του συνολικού κόστους της περιόδου θα έχει χρησιμοποιηθεί για την μέχρι ενός βαθμού ολοκλήρωση ορισμένων μονάδων που στο τέλος της περιόδου θα είναι ημικατεργασμένα. Επομένως, για τη σωστή εξαγωγή συμπερασμάτων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι ημικατεργασμένες μονάδες που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου (στον παρονομαστή) για τον υπολογισμό του μέσου ανά μονάδα κόστους.

Για να αντιμετωπιστεί αυτή η ιδιομορφία χρησιμοποιούνται οι ισοδύναμες μονάδες παραγωγής. Οι ισοδύναμες μονάδες παραγωγής μας δίνουν τη δυνατότητα να εκφράσουμε τις ημικατεργασμένες μονάδες προϊόντος, σε ολοκληρωμένες μονάδες

¹⁵ Βασιλειάδου Ε. «Συστήματα Κοστολόγησης και Κοστολόγηση Βιομηχανίας με Κέντρα Κόστους», σελ 30

προϊόντος χρησιμοποιώντας το ποσοστό ολοκλήρωσης τους. Οι τρόποι μετατροπής σε ισοδύναμες μονάδες παραγωγής είναι δύο. Η μία είναι η μέθοδος του μέσου σταθμικού όρου και η άλλη είναι μέθοδος FIFO. Η μέθοδος του μέσου σταθμικού μέσου χρησιμοποιεί μονάδες και κόστος από την τρέχουσα και την προηγούμενη περίοδο. Αντίθετα η μέθοδος FIFO χρησιμοποιεί αυτά τα στοιχεία μονάδων και κόστους μόνο από την τρέχουσα περίοδο.

Λόγω των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την κοστολόγηση στο πλαίσιο της συνεχούς παραγωγής από την ύπαρξη των ολοκληρωμένων και των ημιτελών μονάδων, ο υπολογισμός του κόστους γίνεται σε μια κατάσταση που ονομάζεται Έκθεση Κόστους Παραγωγής.

Η έκθεση παραγωγής χωρίζεται σε 3 στάδια τα οποία είναι διαφορετικά αλλά αλληλένδετα μεταξύ τους:

- Μια κατάσταση ποσοτήτων, που δείχνει τη ροή των μονάδων μέσω του τμήματος και έναν υπολογισμό των ισοδύναμων μονάδων

Σε αυτήν την κατάσταση ποσοτήτων δίνονται οι ροές των μονάδων μέσα σε ένα τμήμα .και στη συνέχεια με βάση το ποσοστό ολοκλήρωσης γίνεται μετατροπή τους σε ισοδύναμες μονάδες. Αυτό πρακτικά επιτρέπει στα στελέχη να δουν τις μετακινήσεις των μονάδων μέσα στο τμήμα καθώς και το στάδιο, το οποίο είναι ολοκληρωμένες η υπό επεξεργασία μονάδες. Η κατάσταση ποσοτήτων παίζει σημαντικό ρόλο, και γίνεται ο πρώτος «οδηγός» για την σύνταξη και τον συνδυασμό, των υπολοίπων τμημάτων, μίας έκθεσης παραγωγής

- Ένα υπολογισμό του κόστους ανά ισοδύναμη μονάδα

Όπως προείπαμε παραπάνω αυτό γίνεται με βάση το μέσο σταθμικό κόστος ή τη μέθοδο FIFO. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα ανάλογα στοιχεία κόστους. Τα κόστη θα μεταφερθούν στο επόμενο τμήμα αλλά ταυτόχρονα και για τον υπολογισμό του κόστους στο τελικό απόθεμα των ημιτελών προϊόντων. Επειδή το κόστος μεταβιβάζεται το κόστος μονάδας προϊόντος, θα αντιπροσωπεύσει το τελικό κόστος μιας ολοκληρωμένης μονάδας προϊόντος.

- Προετοιμασία περίληψης κόστους

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία¹⁶ ο σκοπός της περίληψης κόστους είναι να δείξει με ποιον τρόπο λογίζεται το κόστος που έχει καταλογιστεί σε ένα τμήμα στη διάρκεια της περιόδου. Το κόστος αυτό περιλαμβάνει:

- Το κόστος αρχικού αποθέματος και ημιτελών προϊόντων
- Το κόστος υλικών, εργασίας, και του έμμεσου κόστους που προστίθεται στη περίοδο
- Το κόστος που μεταφέρθηκε από το προηγούμενο τμήμα

¹⁶ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ. 155

2.4 Σχέσεις κόστους-όγκου παραγωγής κέρδους

Όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο κεφαλαίο ο διοικητής λογιστής πρέπει να έχει βαθιά γνώση των σχέσεων κόστους -όγκου παραγωγής- κέρδους μέσα στη βιομηχανική επιχείρηση. Είναι από τα σημαντικά πλεονεκτήματα του ως στέλεχος. Τα στελέχη από αυτά τα ποσοτικοποιημένα στοιχεία μπορούν να ανακτήσουν σπουδαίες πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία της επιχείρησης, εστιάζοντας στις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε στοιχεία όπως:

- Οι τιμές των προϊόντων της επιχείρησης
- Ο βέλτιστος όγκος παραγωγής
- Το συνολικό σταθερό κόστος
- Το μοναδιαίο μεταβλητό κόστος
- Τι διαμόρφωση των αναλογιών του μίγματος των πωλούμενων προϊόντων

Ως αποτέλεσμα οι επιχειρηματικές αποφάσεις οι οποίες σχετίζονται με αυτά τα στοιχεία επηρεάζονται κατά ένα μεγάλο βαθμό. Αποφάσεις όπως το ποια θα πρέπει να είναι η στρατηγική τιμολόγησης, τι παραγωγικές εγκαταστάσεις πρέπει να αποκτηθούν, σε ποιο προϊόν θα πρέπει να εστιάσει το μάρκετινγκ της εταιρία κτλ. Είναι μερικές μόνο αποφάσεις που παίρνονται με βάση τα δεδομένα αυτά.

2.4.1 Βασικά στοιχεία ανάλυσης κόστους- όγκου παραγωγής- κέρδους: Εφαρμογή

Σε προηγούμενη ενότητα έγινε αναφορά στο περιθώριο συνεισφοράς. Το περιθώριο συνεισφοράς είναι τα έσοδα από πωλήσεις αν αφαιρεθεί το μεταβλητό κόστος. Άρα και το ποσό που θα μείνει για να πληρωθούν τα σταθερά έξοδα και ότι μείνει στη συνέχεια για τα κέρδη. Ας δούμε όμως πρακτικά τι συμβαίνει στα αποτελέσματα μίας βιομηχανικής επιχείρησης με τη μεταβολή κάποιων από των διαθέσιμων ποσών σε διάφορες περιπτώσεις. Έστω βιομηχανική επιχείρηση «ΒΗΤΑ» με τα ακόλουθα δεδομένα:

Έσοδα ανά τεμάχιο προϊόντος	350\$
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα	250\$
Περιθώριο συνεισφοράς ανά μονάδα	100\$
Σταθερό κόστος	35000\$

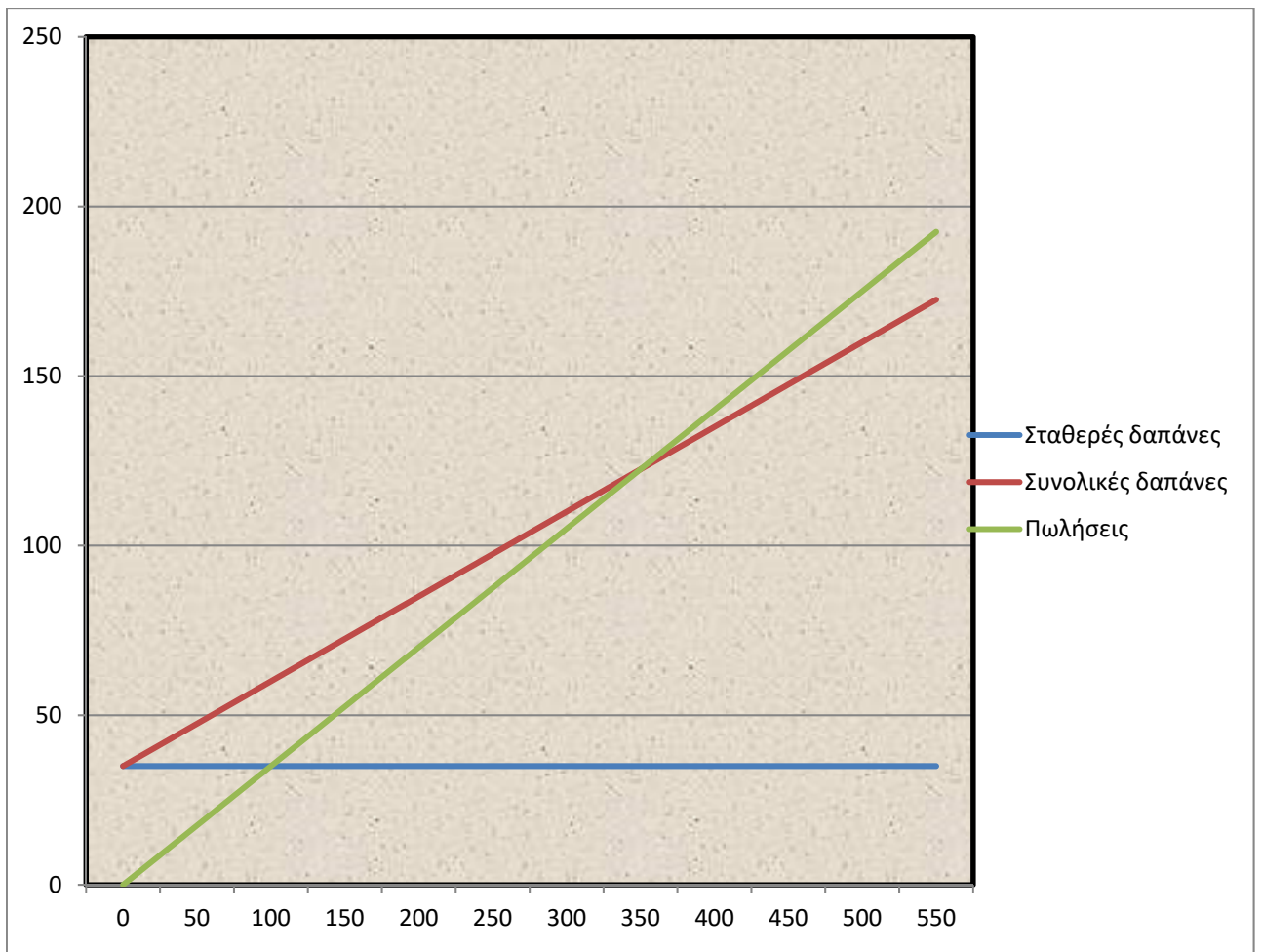
Το ανά μονάδα περιθώριο συνεισφοράς αυτονόητα είναι το πόσο κερδίζει από τη πώληση ενός τεμαχίου προϊόντος, μείον το μεταβλητό ανά μονάδα κόστος. Είναι αρκετά σημαντικό καθώς το ποσό του μας δείχνει το πόσο προστίθεται στη κάλυψη του σταθερού κόστους. Με τη πώληση μίας μονάδας μειώνεται 100\$(34900\$) κ. ο. κ.

Με βάση αυτά τα στοιχεία μπορούμε να συμπεράνουμε αρκετά πράγματα: Αρχικά είναι εύκολο να δούμε πως για να καλύψει η συγκεκριμένη επιχείρηση τα σταθερά της έξοδα θα πρέπει να πουλήσει 350 τεμάχια(35000:100). Το σημείο αυτό στο οποίο η εταιρία έχει εξασφαλίσει ακριβώς τα έξοδα της, χωρίς περεταίρω πλεόνασμα ονομάζεται νεκρό σημείο, και η τιμή του όπως θα εξηγηθεί και στη συνέχεια είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα στελέχη.

Από τη στιγμή που θα επιτευχθεί η τιμή του νεκρού σημείου, η επιχείρηση για κάθε επί πλέον μονάδα που θα πουλάει θα εισπράττει 100\$ κέρδος. Αυτό ακριβώς το δεδομένο βοηθάει αρκετά τα στελέχη και στο προγραμματισμό και στον έλεγχο. Είναι φανερό πως χωρίς ακόμα το καταρτισμό της έκθεσης των αποτελεσμάτων, τα στελέχη, γνωρίζοντας το ανά μονάδα περιθώριο συνεισφοράς μπορούν εύκολα να υπολογίσουν τα αποτελέσματα για κάθε σενάριο, απλά πολλαπλασιάζοντας το, με τις μονάδες που πωλήθηκαν αφαιρώντας τα σταθερά έξοδα. Μπορούν να σχεδιάσουν τη τακτική τους για το σενάριο που θα επιλέξουν βλέποντας τον αντίκτυπο στα κέρδη. Για παράδειγμα 2σενάρια για την επιχείρηση «ΒΗΤΑ» φαίνονται παρακάτω:

	380 Τεμάχια	420 τεμάχια	Διαφορά 40 τεμαχίων
Εσοδα από Πωλήσεις	133000\$	147000\$	14000\$
Μείον:Μεταβλητές δαπάνες	95000\$	105000\$	10000\$
Περιθώριο συνεισφοράς	38000\$	42000\$	4000\$
Μείον:Σταθερές δαπάνες	35000\$	35000\$	0
Κέρδος	3000\$	7000\$	4000\$

Γραφικά μπορεί να απεικονιστεί ως εξής για τις διάφορες ποσότητες παραγωγής:



Κατά κανόνα στις περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις το διάγραμμα σχηματικά βγαίνει κοντά στο παραπάνω. Μέσα από αυτό το διάγραμμα μπορούμε να δούμε ότι όσο η πράσινη γραμμή(πωλήσεις) βρίσκεται κάτω από τη κόκκινη(συνολικές δαπάνες) η επιχείρηση στα αποτελέσματα έχει ζημιά. Από την άλλη μεριά όταν βρίσκεται από πάνω της η επιχείρηση έχει κέρδη. Το σημείο στο οποίο εφάπτονται οι καμπύλες των σταθερών δαπανών με τις πωλήσεις, είναι το νεκρό σημείο, όπου δεν υπάρχει για την επιχείρηση ούτε κέρδος ούτε ζημιά.

2.4.2 Δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς

Το περιθώριο συνεισφοράς όπως έχει αναφερθεί είναι σπουδαίο εργαλείο για τα στελέχη. Το περιθώριο συνεισφοράς μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για υπολογισμούς στις σχέσεις κόστους-όγκου παραγωγής- κέρδους. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία¹⁷ το περιθώριο συνεισφοράς ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων ονομάζεται δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς.

Τον υπολογίζουμε ως εξής:

$$\text{Δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς} = \frac{\text{Περιθώριο συνεισφοράς}}{\text{Πωλήσεις}}.$$

Ο δείκτης αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός αφού δείχνει πως θα επηρεαστεί το περιθώριο συνεισφοράς από μία μεταβολή στις συνολικές πωλήσεις. Για παράδειγμα εάν το περιθώριο συνεισφοράς σε μια βιομηχανική επιχείρηση είναι 50000\$ και οι πωλήσεις 100000\$, τότε ο δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς θα είναι 0,5 ή 50%. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι για κάθε ένα ευρώ που προστίθεται στις πωλήσεις το περιθώριο συνεισφοράς θα αυξάνεται κ αυτό στο μισό των πωλήσεων.

Αρκετά στελέχη προτιμούν αυτό τον τρόπο αντί του μοναδιαίου περιθωρίου συνεισφοράς. Ο δείκτης περιθωρίου συνεισφοράς είναι ιδιαίτερα χρήσιμος σε περιπτώσεις όπου το στέλεχος θα πρέπει να κάνει συμψηφισμούς ανάμεσα στις περισσότερες πωλήσεις ενός προϊόντος και στις περισσότερες πωλήσεις ενός άλλου. Κατά κανόνα όταν θέλουμε να αυξήσουμε τις πωλήσεις, πρέπει να δίνεται έμφαση στα προϊόντα τα οποία, έχουν το μεγαλύτερο δείκτη περιθωρίου συνεισφοράς ανά χρηματική μονάδα.

2.5 Σημείο ισορροπίας-νεκρό σημείο

Ως σημείο ισορροπίας ή νεκρό σημείο ορίζεται το σημείο εκείνο το οποίο η επιχείρηση δεν έχει ούτε κέρδος ούτε ζημία. Δηλαδή το σύνολο των δαπανών είναι ίσο με το σύνολο των εσόδων.

Εκφράζεται κατά διαφόρους τρόπους¹⁸:

- Ως αξία πωλήσεων: Σε τι ύψος πωλήσεων η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία.
- Ως ποσοστό % των πωλήσεων : Σε ποιο ποσοστό επί των προβλεπόμενων πωλήσεων , η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί ούτε κέρδος ούτε ζημία.
- Ως ποσότητα πωλήσεων : Πόσα προϊόντα πρέπει να πωλήσει η επιχείρηση ώστε να μην πραγματοποιήσει ούτε κέρδη ούτε ζημία.
- Ως χρόνος : Σε ένα ετήσιο χρονικό ορίζοντα , πόσους μήνες θα χρειασθεί η επιχείρηση για να πραγματοποιήσει εκείνες τις πωλήσεις που θα την φέρουν σε σημείο να μην πραγματοποιήσει ούτε κέρδος ούτε ζημία.

¹⁷ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005 , σελ. 236-237

¹⁸ Διαμαντοπούλου Αρετή, Προϋπολογισμοί και ανάλυση νεκρού σημείου, σελ. 32

Το νεκρό σημείο παραγωγής πέραν των άλλων εκφράζει τις μονάδες που πρέπει να παραχθούν υποχρεωτικά από τη βιομηχανική ή βιοτεχνική επιχείρηση για να καλύψουν τις σταθερές δαπάνες της επιχείρησης. Αν δηλαδή η παραγωγή της επιχείρησης είναι μικρότερη σε αριθμό μονάδων από εκείνη του νεκρού σημείου, τότε η επιχείρηση σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα θα περιέλθει σε χρονικό αδιέξοδο και αν αυτό το αδιέξοδο δε λυθεί σύντομα, τότε η επιχείρηση αυτή θα κλείσει οπωσδήποτε. Αν όμως η επιχείρηση παράγει μονάδες περισσότερες από εκείνες του νεκρού σημείου, η επιχείρηση αυτή θα έχει κέρδος. Το κέρδος αυτό είναι ίσο με το ποσό που προκύπτει, αν οι μονάδες που είναι πάνω από το νεκρό σημείο πολλαπλασιαστούν με το περιθώριο μικτού κέρδους που έχει η κάθε μία από τις μονάδες αυτές.

2.5.1 Υπολογισμός νεκρού σημείου-Ανάλυση στόχου κερδών

Το σημείο ισορροπίας μπορεί να υπολογιστεί με δύο τρόπους: Ο ένας είναι μέσω της μεθόδου της εξίσωσης και ο άλλος μέσω της μεθόδου του περιθωρίου συνεισφοράς.

Ανάλυση στόχου κερδών με τη μέθοδο της εξίσωσης

Τα στελέχη πολλές φορές χρειάζονται πληροφόρηση ως προς το πόσο των τεμαχίων που θα πρέπει να πουλήσει η επιχείρηση ώστε να επιφέρει τα στοχευόμενα κέρδη που έχουν τεθεί. Η μέθοδος της εξίσωσης μπορεί να παρέχει στα στελέχη ακριβώς αυτά τα στοιχεία.

Αυτή η μέθοδος επικεντρώνεται στη μέθοδο της συνεισφοράς στα αποτελέσματα χρήσης. Ο τύπος της φαίνεται παρακάτω:

$$\underline{\text{Κέρδη} = (\text{Πωλήσεις} - \text{Μεταβλητές δαπάνες}) - \text{Σταθερές δαπάνες}}$$

Για να δούμε πως λειτουργεί η εξίσωση ας πάρουμε την βιομηχανική επιχείρηση «ΒΗΤΑ» από το προηγούμενο παράδειγμα. Έστω ότι τα στελέχη θέλουν να εξετάσουν πόσα τεμάχια πρέπει να πουληθούν για κέρδος ίσο με 30000\$.

Πάμε στην εξίσωση και λύνουμε ως προς τις πωλήσεις:

$$\text{Πωλήσεις} = \text{Μεταβλητές δαπάνες} + \text{Σταθερές δαπάνες} + \text{Κέρδος}$$

Αντικαθιστούμε με βάση τα δεδομένα του παραδείγματος δηλαδή:

- Τιμή Πώλησης = 350\$
- Μεταβλητές ανά μονάδα δαπάνες = 250\$

- Συνολικές σταθερές δαπάνες = 35000\$
- Στοχευόμενο κέρδος = 30000\$

Η εξίσωση γίνεται:

$$350Q = 250 Q + 35000 + 30000$$

$$Q = 650$$

Συνεπώς το στοχευόμενο κέρδος που έχει οριστεί από τη διοίκηση μπορεί να επιτευχθεί όταν η επιχείρηση πουλήσει 650 μονάδες προϊόντος που σημαίνει πωλήσεις ίσες με 227500\$(650*350).

Ανάλυση στόχου κερδών με τη μέθοδο του περιθωρίου συνεισφοράς

Η άλλη μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι αυτή του περιθωρίου συνεισφοράς. Με τη μέθοδο αυτή δίνεται βάρος στην κεντρική ιδέα του περιθωρίου συνεισφοράς, ότι δηλαδή κάθε πωλούμενη μονάδα συνεισφέρει στην κάλυψη του σταθερού κόστους. Υπάρχει προτίμηση σε αυτή τη μέθοδο όταν σε μία βιομηχανική επιχείρηση υπάρχουν πολλές γραμμές προϊόντων, και τα στελέχη θέλουν να υπολογίσουν ένα ενιαίο σημείο ισορροπίας.

Επεκτείνοντας τον τύπο του περιθωρίου συνεισφοράς έχουμε τον εξής τύπο:

$$\underline{\text{Πωλούμενες μονάδες} = \frac{\text{Σταθερές δαπάνες} + \text{Στοχευόμενο Κέρδος}}{\text{Περιθώριο συν. ανά μονάδα.}}}$$

Έτσι για το ίδιο παράδειγμα με πριν για 30000\$ κέρδος έχουμε

$$Q = 35000 + 30000 / 100$$

$$Q = 650$$

Ισχύουν πάλι:

- Τιμή Πώλησης = 350\$
- Μεταβλητές ανά μονάδα δαπάνες = 250\$
- Συνολικές σταθερές δαπάνες = 35000\$

2.5.2 Περιθώριο ασφαλείας

Το περιθώριο ασφαλείας είναι το πλεόνασμα προϋπολογισμένων(ή πραγματικών) πωλήσεων πάνω από τον όγκο πωλήσεων του νεκρού σημείου. Δηλώνει το ποσό κατά το οποίο μπορούν οι πωλήσεις να μειωθούν πριν αρχίσουν να δημιουργούνται ζημίες¹⁹. Ο μαθηματικός τύπος του είναι ο εξής:

Περιθώριο ασφαλείας = Συνολικές προϋπολογισμένες(ή πραγματικές) πωλήσεις – Πωλήσεις στο σημείο ισορροπίας

Ενώ σαν ποσοστό εκφράζεται:

Ποσοστό περιθωρίου ασφαλείας = Περιθώριο ασφαλείας σε χρηματικές μονάδες/ Συνολικές προϋπολογισμένες πωλήσεις

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία²⁰ το περιθώριο ασφαλείας υποδηλώνει την οικονομική θέση της επιχείρησης. Υψηλό περιθώριο ασφαλείας δείχνει ότι το νεκρό σημείο είναι πολύ χαμηλότερα από τις πραγματοποιηθείσες πωλήσεις, ώστε ακόμα και αν υπάρξει μια μείωση των πωλήσεων να εξακολουθεί να υπάρχει κάποιο κέρδος. Από την άλλη μεριά ένα χαμηλό περιθώριο ασφαλείας σημαίνει ότι η επιχείρηση βρίσκεται σε σχετικά δύσκολη θέση. Κάποια από τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν ώστε να βελτιωθεί το περιθώριο ασφαλείας είναι τα εξής:

- Μείωση του σταθερού κόστους.
- Μείωση του μεταβλητού κόστους ώστε να βελτιωθεί το περιθώριο συνεισφοράς.
- Αύξηση του όγκου παραγωγής και πωλήσεων, εφ' όσον βέβαια η επιχείρηση δεν έχει εξαντλήσει ήδη την παραγωγική της δυναμικότητα.
- Αύξηση των τιμών πώλησης στα πλαίσια που το επιτρέπουν οι συνθήκες τις αγοράς.
- Αλλαγή του προϊόντος ή της σύνθεσης των προϊόντων ώστε να βελτιωθεί το περιθώριο συνεισφοράς.

¹⁹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική,2005, σελ.244-245

²⁰ Γ. Κ. Πάγγειος,1993,»Θεωρία κόστους» σελ. 248-249

3 Προγραμματισμός και Έλεγχος στη διοικητική λογιστική

3.1. Πρότυπο κόστος

Η έννοια του πρότυπου κόστους για τον διοικητή λογιστή στις βιομηχανικές επιχειρήσεις αποτελεί σπουδαίο εργαλείο ενδοεπιχειρησιακής χρήσης για την άσκηση ελέγχου από τη διοίκηση. Το πρότυπο κόστος είναι ένα μέτρο σύγκρισης ή ένα υπόδειγμα για τη μέτρηση της απόδοσης. Το πρότυπο κόστος μπορεί να οριστεί και σαν σημείο αναφοράς μέτρησης της απόδοσης.

²¹Τα πρότυπα αυτά σχετίζονται με το κόστος των εισροών που απαιτούνται για την παραγωγή των προϊόντων ή των παρεχομένων υπηρεσιών. Τα πρότυπα κόστους και ποσότητας ορίζονται από τα διοικητικά στελέχη και για τα τρία στοιχεία του κόστους των εισροών- υλικά, εργασία, ΓΒΕ-. Μια σειρά από πρότυπα περιγράφουν το πώς πρέπει να πραγματοποιηθεί ένα έργο και πόσο θα κοστίσει. Όταν γίνεται μία εργασία συγκρίνονται τα πρότυπα με τα πραγματικά έξοδα που δαπανήθηκαν για να αποκαλυφθούν οι διαφορές(αποκλίσεις). Αν είτε η ποσότητα είτε το κόστος των εισροών ξεπερνά τα όρια που τα στελέχη έχουν ορίσει τότε πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σ' αυτή τη διαφορά, επιτρέποντας έτσι στο διοικητικό στέλεχος να συγκεντρώσει τις προσπάθειες του εκεί όπου θα επιτύχει το καλύτερο αποτέλεσμα. Ο τρόπος αυτός της πληροφόρησης βοηθά στην ανακάλυψη καλύτερων μεθόδων προσαρμογής στα πρότυπα, τροποποίησης των προτύπων και διεκπεραίωσης αντικειμενικών στόχων. Το πρότυπο κόστος αποτελεί σπουδαίο εργαλείο της διοίκησης για την ανακάλυψη των αδύνατων σημείων της επιχείρησης.

Το πρότυπο κόστος συναντάται σχεδόν σε όλες τις επιχειρήσεις, παρ' όλα αυτά στις βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικό λόγω της μαζικής παραγωγής προϊόντων.²²Γι αυτό το λόγο οι βιομηχανικές επιχειρήσεις έχουν πολύ ανεπτυγμένα συστήματα πρότυπου κόστους, στα οποία για κάθε ξεχωριστό προϊόν καταρτίζονται λεπτομερώς πρότυπα που σχετίζονται με τα υλικά, την εργασία, και το έμμεσο κόστος. Αυτά τα πρότυπα αναγράφονται σε μια κατάσταση πρότυπου κόστους, η οποία παρέχει στο στέλεχος πολλές πληροφορίες σχετικά με τις εισροές που απαιτούνται για την παραγωγή μιας μονάδας και το κόστος.

Μια λεπτομερής απαρίθμηση των σκοπών τους οποίους εξυπηρετεί η κατάρτιση του πρότυπου κόστους συμβάλει στην πληρέστερη κατανόηση της έννοιας και της σημασίας του πρότυπου κόστους. Κατά τον καθηγητή T. Lang, το πρότυπο

²¹ Γ. Κ. Πάγγιος, 1993, «Θεωρία κόστους» σελ. 152-153

²² Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.427

κόστος εξυπηρετεί τους εξής σκοπούς:²³

- Υποβοηθάει την τυποποίηση της παραγωγής, των μεθόδων και την διαδικασία αυτής.
- Συγκεντρώνει την προσοχή στις αποκλίσεις μεταξύ του πρότυπου κόστους και των πραγματικών εξόδων της παραγωγής.
- Προβλέπει τα μέσα αναλύσεως των αποκλίσεων ανάλογα με την αιτία η οποία τα προκάλεσε.
- Απλοποιεί την κοστολογική διαδικασία και κατά συνέπεια, μειώνει τις δαπάνες κοστολόγησης.
- Εξασφαλίζει πληροφορίες μεγαλύτερης επικαιρότητας.
- Προβλέπει κοινό μέτρο συγκρίσεως του κόστους εργασίας.
- Συντελεί στον προσδιορισμό της κανονικής παραγωγικής ικανότητας των εγκαταστάσεων.
- Εξασφαλίζει ενιαία βάση συγκρίσεως για όλα τα στοιχεία κόστους.
- Συντελεί στον προσδιορισμό των αναλογιών και της κατεύθυνσης των τάσεων του κόστους.
- Προσδιορίζεται ακριβέστερα το κόστος και απλουστεύεται η κοστολόγηση των αποθεμάτων κατά την απογραφή.
- Διευκολύνει πρακτικά το τμήμα πωλήσεων με την παροχή στοιχείων κόστους για τον υπολογισμό των τιμών πώλησης.
- Εξασφαλίζει αντικειμενικούς σκοπούς για όλες τις υποδιαιρέσεις της επιχείρησης.
- Γίνεται να προκαθοριστούν τα καθαρά κέρδη και να προσδιοριστούν οι αιτίες της αποκλίσεως από τα πραγματικά κέρδη.
- Προάγει τον συντονισμό και τη συνεργασία στις προσπάθειες όλων των τμημάτων της επιχείρησης.

Η παραπάνω απαρίθμηση δεν αποτελεί παρά μια ανάλυση του βασικού σκοπού τον οποίο το πρότυπο κόστος εξυπηρετεί. Ο σκοπός αυτός δεν είναι παρά ο έλεγχος της αποδόσεως ή της παραγωγικότητας της εκμετάλλευσής.

3.2. Είδη πρότυπου κόστους

Τα πρότυπα συνήθως συντάσσονται σε δύο κατηγορίες τα ιδανικά και τα πρότυπα.

Ιδανικά πρότυπα

Τα ιδανικά πρότυπα καθορίζονται με βάση ιδανικές συνθήκες αγοράς και παραγωγικής διαδικασίας προκειμένου να επιτευχθεί το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Βασική δηλαδή επιδίωξη της οικονομικής μονάδας είναι η μονάδα του προϊόντος να παράγεται με όσο το δυνατό περιορισμένη ανάλωση πρώτων υλών,

²³ Παπαδημητρίου, Το Πρότυπο Κόστος -Ο προγραμματισμός της παραγωγής, σελ.111

εργατικών και γενικών βιομηχανικών εξόδων στη χαμηλότερη δυνατή τιμή. Για τον καθορισμό των ιδανικών προτύπων δεν λαμβάνονται υπόψη δυσμενή γεγονότα όπως οι κακοτεχνίες, οι διακοπές της παραγωγικής διαδικασίας λόγω απρόβλεπτων γεγονότων κτλ. Λόγω αυτού οι αποκλίσεις που δημιουργούνται είναι μεγάλες και αυτό καθιστά τα αποτελέσματα δύσκολα στην ερμηνεία τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι η καθιέρωση των ιδανικών προτύπων προκαλεί δυσμενή αντίδραση στην ψυχολογία των εργαζομένων και οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα. Γι' αυτό τα ιδανικά πρότυπα δεν βρίσκουν σοβαρούς υποστηρικτές για την εφαρμογή τους.

Πρακτικά πρότυπα

²⁴Τα πρακτικά πρότυπα σε αντίθεση με τα ιδανικά χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερο ρεαλισμό, είναι δύσκολα αλλά επιτεύξιμα. Τα πρακτικά πρότυπα λαμβάνουν υπόψη τις όποιες δυσχέρειες στη παραγωγή όπως προβλήματα με τα μηχανήματα ή περιόδους ανάπαυσης των εργαζομένων, και μπορούν να επιτευχθούν με εύλογη παραγωγικότητα από πλευράς των εργαζομένων. Οι αποκλίσεις από ένα τέτοιο ρεαλιστικό πρότυπο αντιπροσωπεύουν αποκλίσεις που ξεφεύγουν από τη συνήθη λειτουργία της επιχείρησης και χρειάζεται τα στελέχη να ασχοληθούν πάνω σε αυτό. Εκτός του ότι σηματοδοτούν μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη των ταμιακών ροών και κατά το σχεδιασμό των αποθεμάτων.

3.3. Καθορισμός πρότυπου κόστους

Στις βιομηχανικές επιχειρήσεις τα στοιχεία στα οποία πρέπει να δοθεί έμφαση και βαρύτητα είναι τα κόστη στην παραγωγή δηλαδή άμεσα υλικά, άμεση εργασία και ΓΒΕ. Για να καταρτίσουμε τα πρότυπα στην παραγωγή χρειάζεται να καλύπτονται κάποιες προϋποθέσεις.

Αρχικά τα δεδομένα που απαιτούνται για την κατάρτιση ενός πρότυπου κόστους πρέπει να είναι απόλυτα προσδιορισμένα. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:²⁵

- Τι θα παράγουμε,
- Ποια χρονική κατανομή της παραγωγής συμφέρει,
- Πως θα γίνει η παραγωγή,
- Ποιες ποσοτικές αναλώσεις είναι αναγκαίες για την παραγωγή,
- Ποιες χρηματικές δαπάνες απαιτούνται για τη συγκεκριμένη παραγωγή.

Άρα για την κατάρτιση ενός πρότυπου κοστολογίου απαιτείται να είναι γνωστά

- a) Τα ποσοτικά πρότυπα(πρότυπη ανάλωση και πρότυπες ώρες για το παραγόμενο προϊόν)

²⁴ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.427

²⁵ Γ. Κ. Πάγγιος,1993,»Θεωρία κόστους» σελ. 155

- b) Οι πρότυπες τιμές(πρότυπη τιμή αγοράς πρώτης ύλης και το πρότυπο ωρομίσθιο)
- c) Η επιβάρυνση του κόστους με ΓΒΕ.

3.3.1. Πρότυπο κόστος των άμεσων υλικών

Ένα από τα βασικά πρότυπα στη παραγωγή στις βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι το πρότυπο κόστος των άμεσων υλικών. Με βάση τη βιβλιογραφία ²⁶ για να καθορίσουμε το πρότυπο κόστος, χρειάζεται να καθορίσουμε το πρότυπο τιμής ανά μονάδα και τη πρότυπη ποσότητα ανά μονάδα.

Η πρότυπη τιμή ανά μονάδα για τα άμεσα υλικά πρέπει να αντικατοπτρίζει το τελικό, το παραδιδόμενο κόστος υλικών, αφού υπολογιστούν οι τυχόν εκπτώσεις. Η πρότυπη τιμή αντικατοπτρίζει ένα υλικό συγκεκριμένης ποιότητας που αγοράζεται σε συγκεκριμένα μεγέθη παρτίδας. Σε αυτό το κόστος θα πρέπει να προστεθεί ο συγκεκριμένος τύπος μεταφορικού μέσου, τα έξοδα της παραλαβής και της αποθήκευσης και να μειωθούν οι εκπτώσεις.

Η πρότυπη ποσότητα ανά μονάδα για τα άμεσα υλικά πρέπει να αντικατοπτρίζει την ποσότητα του υλικού που απαιτείται για κάθε μονάδα έτοιμου προϊόντος, με πρόβλεψη για τις αναπόφευκτες σπατάλες, φθορές, και άλλες συνήθειες αναποτελεσματικότητας. Σε αυτό το σημείο παίζει σπουδαίο ρόλο και η κατάσταση υλικών που δείχνει τη ποσότητα κάθε τύπου υλικού που περιέχεται σε κάθε μονάδα προϊόντος.

Παράδειγμα

Έστω η αυτοκινητοβιομηχανία Α η οποία σχεδιάζει το πρότυπο κόστος του υλικού χ.

Για την πρότυπη τιμή ανά μονάδα του υλικού χ θα έχουμε:

Τιμή αγοράς υλικού «χ» κορυφαίας ποιότητας σε παρτίδες των 40 = 3\$

Ναύλος, με φορτηγό, από την αποθήκη του προμηθευτή = 0,5\$

Παραλαβή και αποθήκευση = 0,2\$

Μείον έκπτωση αγοράς = (0,2)

Πρότυπη τιμή ανά υλικό χ = 3,5\$

²⁶ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.428-429

Για την πρότυπη ποσότητα ανά μονάδα:

Ανάγκες σε υλικό «χ» σύμφωνα με τη κατάσταση υλικών για ένα τελικό προϊόν = 2,7

Πρόβλεψη για σπατάλη και φθορά σε υλικό «χ» = 0,2

Πρόβλεψη για ελαττωματικά προϊόντα σε υλικό «χ» = 0,1

Πρότυπη ποσότητα ανά τελικό προϊόν σε υλικό «χ» = 3

Άρα το πρότυπο κόστος για το υλικό «χ» θα είναι $3 * 3,5 = 10,5\$$ και θα εμφανιστεί στην κατάσταση πρότυπου κόστους προϊόντος.

3.3.2. Πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας

Όπως και στο πρότυπο των άμεσων υλικών έτσι και στο πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας θα πρέπει να ληφθούν και άλλα δεδομένα πέρα από τον ωρομίσθιο. Η πρότυπη ωριαία τιμή περιλαμβάνει όχι μόνο τα δεδουλευμένα του εργαζόμενου αλλά και τα διάφορα επιδόματα που τυχόν υπάρχουν, συν τα όποια στοιχεία ασφαλιστικών εισφορών ή φόρων.

Οι πρότυπες ώρες εργασίας ανά μονάδα είναι ίσως το πρότυπο που υπολογίζεται δυσκολότερα από τα άλλα.²⁷ Αυτό συμβαίνει γιατί είναι δύσκολο να υπολογιστεί ο χρόνος εργασίας ανά μονάδα προϊόντος. Εμπειρογνώμονες θα πρέπει να μελετήσουν τα χρονικά όρια για μια συγκεκριμένη εργασία. Ασφαλώς θα πρέπει σε αυτά τα χρονικά πλαίσια να προστεθούν διαλείμματα, προσωπικός χρόνος των εργαζομένων, καθαρισμός- ακινητοποίηση της παραγωγικής αλυσίδας καθώς και ελαττωματικά προϊόντα.

Παράδειγμα

Έστω η αυτοκινητοβιομηχανία Α η οποία σχεδιάζει το πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας στη συναρμολόγηση.

Για την πρότυπη ωριαία τιμή της εργασίας:

Βασικός μισθός ανά ώρα = 10\$

Φόροι απασχόλησης σε ποσοστό 20% του βασικού μισθού = 2

Επιδόματα σε ποσοστό 30% του βασικού μισθού = 3

Πρότυπο ύψος αμοιβής ανά μέση εργατοώρα = 15\$

²⁷ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.430

Για τις πρότυπες ώρες εργασίας ανά μονάδα:

Βασικός χρόνος εργασίας ανά μονάδα σε ώρες = 1,5

Πρόβλεψη για διαλείμματα και προσωπικές ανάγκες = 0,1

Πρόβλεψη για καθαρισμό και χρόνο μη λειτουργίας των μηχανών = 0,2

Πρόβλεψη για ελαττωματικά προϊόντα = 0,2

Πρότυπες ώρες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος = 2

Άρα το πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας θα είναι $15 * 2 = 30\$$ και θα εμφανίζεται μαζί με το πρότυπο κόστος των άμεσων υλικών στην κατάσταση πρότυπου κόστους του προϊόντος.

3.3.3. Πρότυπο κόστος μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων

Από την πλευρά κοστολόγησης των Γ.Β.Ε., σκόπιμη είναι η εκκαθάριση των σταθερών δαπανών που περιλαμβάνονται στα Γ.Β.Ε., καθώς και η διευκρίνιση των μεταβλητών δαπανών στους διάφορους βαθμούς απασχόλησης. Το πρότυπο κόστος των μεταβλητών γενικών βιομηχανικών εξόδων υπολογίζεται περίπου όπως το πρότυπο κόστος της άμεσης εργασίας, με βάση ένα συντελεστή και τις ώρες. Ο συντελεστής ορίζει το πόσο κοστίζει το μεταβλητό κόστος ανά ώρα και πολλαπλασιαζόμενο με τις ώρες που χρειάζονται για ένα προϊόν μας δίνουν το πρότυπο κόστος των μεταβλητών βιομηχανικών εξόδων.

²⁸Η ποικιλομορφία που χαρακτηρίζει τα Γ.Β.Ε. συνεπάγεται τη συμμετοχή πολλών υπευθύνων για το καθορισμό των προτύπων. Για παράδειγμα, τα πρότυπα Γ.Β.Ε που έχουν σχέση με τις επισκευές των μηχανημάτων πρέπει να καθοριστούν από το τμήμα συντήρησης. Αυτό σημαίνει ότι η ευθύνη καθορισμού του ύψους ενός Γ.Β.Ε ανήκει στον υπεύθυνο που μπορεί να ελέγξει το ύψος του.

Επίσης, για το ίδιο τμήμα κατά το καθορισμό του της πρότυπης τιμής πρέπει να ληφθεί υπόψη το πρόγραμμα παραγωγής για να εκτιμηθεί η χρησιμοποίηση των μηχανημάτων, και άρα και η πιθανότητα βλάβης τους και ανάγκης συντήρησής τους, η ηλικία τους, οι τιμές των ανταλλακτικών που θα χρησιμοποιηθούν στην επισκευή τους κτλ.

²⁸ Βενιέρης Γ., Λογιστική κόστους, 2005 σελ. 516

3.4. Αποκλίσεις πρότυπου κόστους

Ο βασικός στόχος της πρότυπης κοστολόγησης είναι ο έλεγχος του κόστους που πραγματοποιείται και της αποτελεσματικότητας των φορέων της διοικητικής εξουσίας, σε όλες τις λειτουργικές υποδιαιρέσεις της οικονομικής μονάδας. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με τη σύγκριση αυτού που επιτυγχάνεται, με εκείνο που καθορίζεται από την πρότυπη κοστολόγηση. Μία απόκλιση κόστους λέγεται ότι είναι αρνητική όταν τα πραγματικά κόστη υπερβαίνουν τα πρότυπα. Όταν τα πραγματικά κόστη είναι μικρότερα από τα πρότυπα, η απόκλιση κόστους λέγεται ότι είναι θετική²⁹. Για τις αποκλίσεις ισχύει ο μαθηματικός τύπος:

$$\text{ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΟΣΤΟΣ}-\text{ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ}=\pm\text{ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ}$$

Στην περίπτωση που οι αποκλίσεις προσδιορίζονται μόνο στο συνολικό κόστος του προϊόντος ή του τμήματος, η σχετική πληροφορία είναι ελάχιστα διαφωτιστική για τη διοίκηση. Με συνολικές αποκλίσεις δεν μπορούν να αποκαλυφθούν οι επιμέρους αιτίες που διαμορφώνουν τη φύση και το μέγεθος κάθε απόκλισης και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένα συμπεράσματα. Αυτό συμβαίνει όταν η ολική απόκλιση του κόστους του τμήματος ή του προϊόντος προκύπτει από τον αλγεβρικό συμψηφισμό των επιμέρους αποκλίσεων των στοιχείων του πρότυπου κόστους. Αυτός είναι και ο λόγος που επιβάλλει τον προσδιορισμό των αποκλίσεων χωριστά για κάθε ένα από τα στοιχεία του πρότυπου κόστους και μάλιστα διασπασμένα σε αποκλίσεις αποδόσεως-ποσότητας και αποκλίσεις τιμών των στοιχείων αυτών.³⁰

Για να έχει μια σωστότερη εικόνα η διοίκηση για τα πρότυπα χρειάζεται να γίνεται ο απολογισμός τους, όχι συνολικά αλλά ως προς τη τιμή και τη ποσότητα, όπως ακριβώς καταρτιστήκαν σύμφωνα και με αυτά που είδαμε και παρ' πάνω. Είναι σημαντικό να διαχωρίζουμε τις διαφορές που οφείλονται σε αποκλίσεις από τα πρότυπα τιμής από εκείνες που οφείλονται σε αποκλίσεις από τα πρότυπα ποσότητας.

²⁹ Walter B. Meigs & Robert F. Meigs, Λογιστική -Η βάση των επιχειρηματικών αποφάσεων, 1988, σελ.645

³⁰ Χνάρη Ελευθερία& Μπαξεβάνη Μαρίνα, Το πρότυπο κόστος και η εφαρμογή του στη ελληνικές εταιρίες, 2012, σελ.46

3.4.1. Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας άμεσων υλικών

Παρακάτω ακολουθούν οι τύποι προσδιορισμού των αποκλίσεων για τα άμεσα υλικά σύμφωνα με τα αρχικά πρότυπα³¹

Απόκλιση τιμής:

Απόκλιση τιμής υλικών = Πραγματική ποσότητα * (Πραγματική τιμή – Πρότυπη τιμή)

Απόκλιση ποσότητας

Απόκλιση ποσότητας υλικών = Πρότυπη τιμή * (Πραγματική ποσότητα – Προυπ/μενη πρότυπη ποσότητα για την εκροή)

Οι αιτίες³² στις οποίες μπορεί να οφείλονται οι αποκλίσεις επί των πρώτων υλών είναι πολλές.

Οι αποκλίσεις θετικής αποδόσεως μπορεί να οφείλονται σε:

- Καλή ποιότητα των πρώτων υλών.
- Καλή συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Αυξημένη απόδοση των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται.
- Συχνή λειτουργία της παραγωγικής διαδικασίας λόγω συνεχής λειτουργίας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ατμού κλπ.
- Σταθερή από την καθορισμένη, ενσωμάτωση πρώτης ύλης στη μονάδα που παράγεται.

Οι αποκλίσεις αρνητικής αποδόσεως μπορεί να οφείλονται σε:

- Κακή ποιότητα των πρώτων υλών.
- Κακή συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Μειωμένη απόδοση των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται.
- Συχνές διακοπές της παραγωγικής διαδικασίας λόγω διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ατμού κλπ. ή στάσεων εργασίας του προσωπικού
- Μεγαλύτερη από την καθορισμένη ενσωμάτωση πρώτης ύλης στην μονάδα του προϊόντος που παράγεται.

³¹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ 435-437

³² Παυλόπουλος Χρ. Νίκος ,Λογιστική του κόστους II-Θεωρία και εφαρμογή –Διδακτικές Σημειώσεις,2000, σελ.178

3.4.2 Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας για την άμεση εργασία

Για την άμεση εργασία οι τύποι έχουν ως εξής³³

Απόκλιση τιμής:

Απόκλιση τιμής εργασίας = Πραγματικές ώρες *(Πραγματική τιμή αμοιβής εργασίας – Πρότυπη τιμή εργασίας)

Απόκλιση ποσότητας(αποδοτικότητα)εργασίας:

Απόκλιση αποδοτικότητας της εργασίας = Πρότυπη τιμή αμοιβής εργασίας *(Πραγματικές ώρες – Προυπ/μενες πρότυπες ώρες)

Οι αιτίες³⁴στις οποίες μπορεί να οφείλονται οι αποκλίσεις αποδοτικότητας(ώρες παραγωγής) μπορεί να είναι οι ακόλουθες:

- Ο διαφορετικός βαθμός ειδίκευσης του προσωπικού που ασχολείται στη συγκεκριμένη παραγωγή.
- Η μειωμένη υποστήριξη –από πλευράς εφοδιασμού- των παραγωγικών μέσων με τις αναγκαίες ποσότητες υλικών, στον κατάλληλο χρόνο.
- Οι συχνές διακοπές λειτουργίας του εξοπλισμού λόγω κακής συντήρησης του ή λόγω διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
- Άλλες εσωτερικές ή εξωτερικές αιτίες (συνθήκες εργασίας, νοοτροπία εργαζομένων, πολιτικό κλίμα).

Οι αποκλίσεις τιμών εργασίας (ωρομίσθιο) μπορεί να οφείλονται:

- Στο διαφορετικό βαθμό ειδικότητας του απασχολούμενου προσωπικού, και συνεπώς διαφορετικό επίπεδο αμοιβής.
- Στην υιοθέτηση διαφορετικού συστήματος αμοιβής από εκείνο που έχει προβλεφθεί π.χ. συστήματος αμοιβής με το κομμάτι αντί βάσει χρόνου εργασίας.
- Στην καθιέρωση κινήτρων αποδόσεων που δεν προβλέπονται από το σύστημα των προτύπων.
- Στις μεταβολές των κατώτατων ορίων αμοιβών, οι οποίες επηρεάζουν το γενικό επίπεδο τιμών.
- Σε διάφορες άλλες αιτίες, που δεν μπορεί να προβλεφθούν κατά τη διάρκεια κατάρτισης του πρότυπου κόστους.

³³ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.439-440

³⁴ Παυλόπουλος Χρ. Νίκος ,Λογιστική του κόστους II—Διδακτικές Σημειώσεις,2000, σελ.180

3.4.3. Αποκλίσεις τιμής και ποσότητας για τα μεταβλητά ΓΒΕ

Οι τύποι για το μεταβλητό έμμεσο κόστος είναι:³⁵

Απόκλιση τιμής:

Απόκλιση δαπάνης τιμής μεταβλητού κόστους = Πραγματικές ώρες * (Πραγματικός συντελεστής- Πρότυπος συντελεστής)

Απόκλιση ποσότητας(αποδοτικότητα):

Απόκλιση αποδοτικότητας μεταβλητού έμμεσου κόστους = Πρότυπος συντελεστής * (Πραγματικές ώρες - Προυπ/μενες πρότυπες ώρες)

Οι αποκλίσεις στη τιμή στο μεταβλητό έμμεσο κόστος μπορεί να οφείλονται:

- Στις διαφορές που διαπιστώνονται μεταξύ πραγματικής και προϋπολογισμένης απασχόλησης, με βάση την οποία προσδιορίζεται ο συντελεστής επιβαρύνσεως του πρότυπου κόστους Οι διαφορές αυτές οφείλονται σε απρόβλεπτες εξελίξεις της οικονομίας, έκτακτα περιστατικά καθώς και σε εποχιακές διακυμάνσεις.

Οι αποκλίσεις αποτελεσματικότητας από την άλλη μεριά μπορεί να οφείλονται:

- Στις μεταβολές στο ύψος των Γ.Β.Ε. εξαιτίας του ότι η μονάδα του προϊόντος παράγεται σε μικρότερη ή μεγαλύτερη ένταση από την πρότυπη και γι' αυτό το λόγο απορροφάει περισσότερα ή λιγότερα μεταβλητά Γ.Β.Ε. Για παράδειγμα, αν η μονάδα του προϊόντος παράγεται σε χρόνο μικρότερο κατά ία ώρα από τον πρότυπο, τότε το παραγωγικό μηχάνημα εργάζεται λιγότερο και καταναλώνει λιγότερο ηλεκτρικό ρεύμα απ' όσο προβλέπεται στο πρότυπο κόστος. Η διαφορά αυτή, είναι απόκλιση αποτελεσματικότητας θετική των Γ.Β.Ε.

³⁵ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ 441-442

3.5. Προϋπολογισμοί: Έννοια και σκοπός

«Ο προγραμματισμός των επιχειρήσεων επιτυγχάνεται με την κατάρτιση των προϋπολογισμών που αναφέρονται στις μελλοντικές δραστηριότητες τους. Ο προϋπολογισμός είναι η ποσοτική έκφραση του προγραμματισμού δράσης το οποίο σκοπεύει να ακολουθήσει η επιχείρηση καθώς και ένα μέσο παρακολούθησης και ελέγχου της προόδου πραγματοποίησης των στόχων του προγράμματος αυτού»³⁶

Για μία βιομηχανική επιχείρηση η κατάσταση ενός προϋπολογισμού έχει αρκετά οφέλη. Είναι ένα ισχυρό διοικητικό εργαλείο, και μια σπουδαία αρμοδιότητα του διοικητή λογιστή. Βοηθάει στο σχεδιασμό τον έλεγχο καθώς και στη λήψη αποφάσεων για τη διοίκηση.

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού είναι η διαδικασία καθορισμού, συλλογής, περίληψης και επικοινωνίας των οικονομικών και μη πληροφοριών σχετικά με τις μελλοντικές δραστηριότητες της επιχείρησης. Η διοικητική ομάδα συγκεντρώνει τις λειτουργικές αποφάσεις σε ένα σχέδιο, δηλαδή όλες εκείνες τις αποφάσεις που αφορούν στην αποδοτική χρήση των πόρων που βρίσκονται στη διάθεση της επιχείρησης για κάποια χρονική περίοδο. Με την διαδικασία αυτή τα στελέχη διαθέτουν την ευκαιρία να συνδέσουν τους στόχους του οργανισμού με τους πόρους που είναι απαραίτητοι για την επίτευξη των στόχων αυτών, αλλά και να προσανατολίζουν τις ενέργειές τους προς το μέλλον.³⁷

Οι προϋπολογισμοί εκφράζουν τα επιχειρηματικά σχέδια σε ποσοτικούς όρους, και βοηθούν επίσης και στην αξιολόγηση αυτών των σχεδίων. Οι δύο βασικές διοικητικές λειτουργίες που επιτελούν είναι:

- Διατυπώνεται συνοπτικά ένα σχέδιο μελλοντικής δράσης.
- Συγκρίνουν τα πραγματικά αποτελέσματα με αυτά που προκαθορίζει το πρόγραμμα δράσης.

Χωρίς προϋπολογισμό μια βιομηχανική επιχείρηση που θέλει να αναπτυχθεί είναι καταδικασμένη να αποτύχει. Τα στελέχη αγνοούν την κατεύθυνση και την μελλοντική πορεία της επιχείρησης με αριθμούς. Παρ' όλα αυτά η ύπαρξη προϋπολογιστικών μηχανισμών σε μια βιομηχανική επιχείρηση δεν εγγυάται σε καμία περίπτωση επίτευξη των στόχων της. Για αυτό το λόγο είναι άκρως σημαντικός ο έλεγχος και εντοπισμός των όποιων αποκλίσεων ανάμεσα στα προϋπολογισμένα νούμερα και τα πραγματικά. Αυτό μπορεί να επιτρέψει στη συνέχεια στην διοίκηση της επιχείρησης να προβεί στις όποιες διορθωτικές κινήσεις καθώς και να δημιουργήσει δικλίδες ασφαλείας για την αποφυγή παρόμοιων λαθών στο μέλλον.

³⁶ Βενιέρης Γ., Λογιστική κόστους, 2005 σελ. 607

³⁷ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ.21

Οι προϋπολογισμοί όπως αναφέρθηκε είναι σχέδια για συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Μπορεί λοιπόν να είναι βραχυχρόνιοι ή μακροχρόνιοι:

- Βραχυχρόνιοι: Πρόκειται για προϋπολογισμούς με μικρό βάθος χρόνου(μήνα, τρίμηνο, μέχρι και έτος) και αφορούν διάφορα λειτουργικά σχέδια της διοίκησης. Ο βραχυχρόνιος σχεδιασμός περικλείει όλα τα τμήματα της επιχείρησης και είναι πολύ πιο λεπτομερειακός από τον μακροχρόνιο. Αυτού του είδους οι προϋπολογισμοί ονομάζονται συνεχείς ή διαρκείς.
- Μακροχρόνιοι: Αποτελούν προϋπολογισμούς για τα απόμεινα 5 ή 10 χρόνια. Δείχνουν τη γενικότερη κατεύθυνση που υπάρχει σαν στόχος ποσοτικά, χωρίς τη λεπτομέρεια των βραχυπρόθεσμων στόχων.

3.6. Πλεονεκτήματα προϋπολογισμών

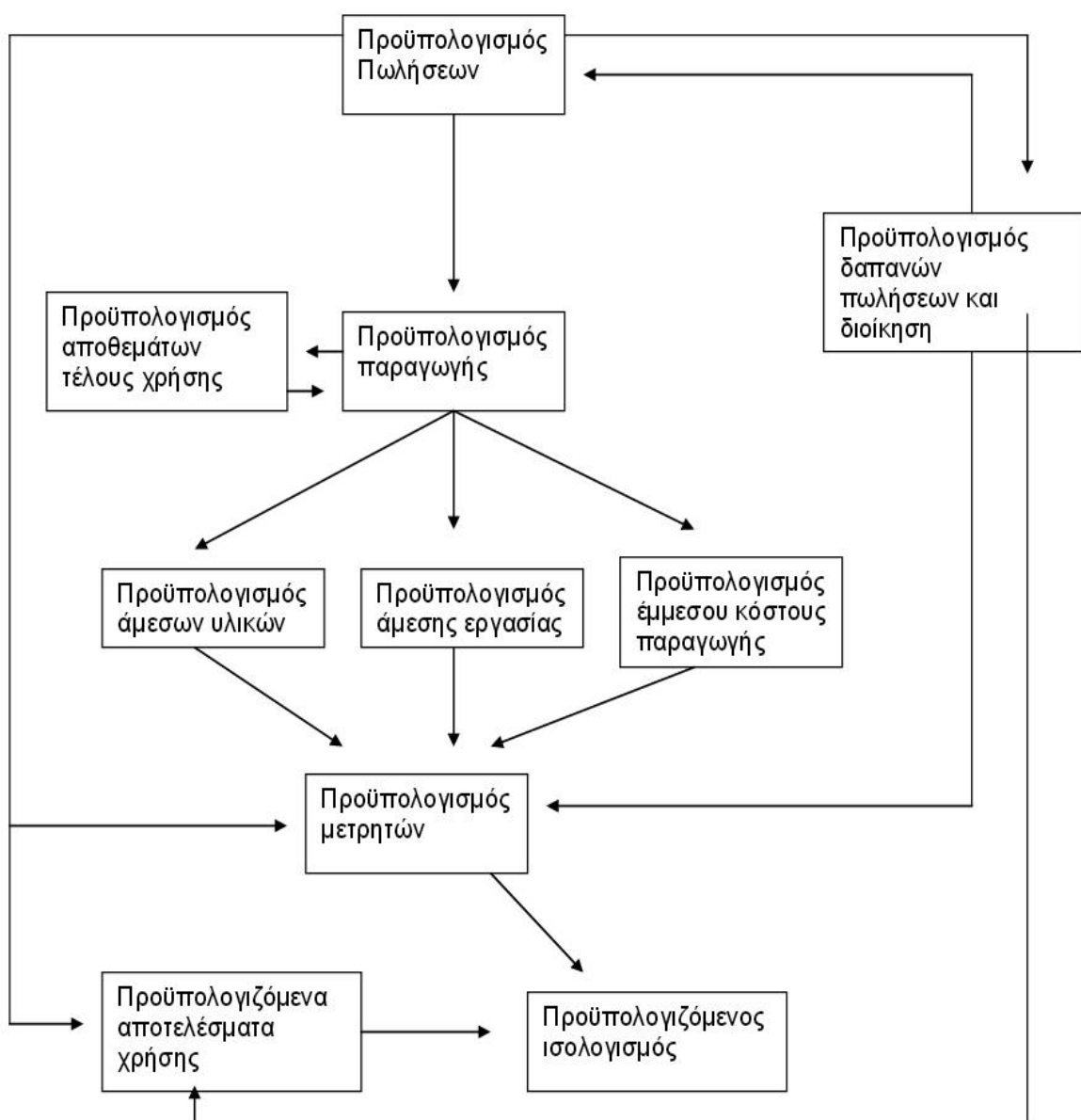
Τα πλεονεκτήματα που αποκομίζουν οι βιομηχανικές επιχειρήσεις χρησιμοποιώντας τους προϋπολογισμούς είναι πολλά. Σύμφωνα με τους Garrison & Noreen τα σπουδαιότερα είναι.³⁸

- Οι προϋπολογισμοί παρέχουν ένα μέσο μετάδοσης των σχεδίων των διευθυντικών στελεχών σε όλα τα κλιμάκια του οργανισμού
- Οι προϋπολογισμοί υποχρεώνουν τα στελέχη να σκεφτούν το μέλλον και να καταστρώσουν σχέδια για αυτό. Αν δεν ήταν υποχρεωτική η κατάρτιση προϋπολογισμού, πολλά στελέχη θα αφιέρωναν όλο τους το χρόνο στην αντιμετώπιση καθημερινών έκτακτων περιστατικών.
- Η διαδικασία κατάρτισης προϋπολογισμού προσφέρει ένα μέσο κατανομής πόρων σε εκείνα τα τμήματα του οργανισμού όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικότερα.
- Η διαδικασία κατάρτισης προϋπολογισμού μπορεί να αποκαλύψει πιθανά προβλήματα πριν αυτά εκδηλωθούν.
- Οι προϋπολογισμοί συντονίζουν τις δραστηριότητες ολόκληρου του οργανισμού ολοκληρώνοντας τα σχέδια των διαφόρων μερών. Η κατάρτιση προϋπολογισμού βοηθάει να διασφαλιστεί ότι οι προσπάθειες όλων στον οργανισμό συγκλίνουν προς την ίδια κατεύθυνση.
- Οι προϋπολογισμοί καθορίζουν σκοπούς και στόχους που μπορούν να παίξουν ρόλο προτύπων βέλτιστης πρακτικής για την αξιολόγηση της μετέπειτα απόδοσης.

³⁸ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ 377

3.7. Συνολικός προϋπολογισμός-Λειτουργικοί προϋπολογισμοί

Ο συνολικός προϋπολογισμός είναι στην ουσία ένα κεντρικό πλάνο της διοίκησης μέσα στο έτος. Αποτελείται από πολλούς χωριστούς και αλληλεξαρτώμενους προϋπολογισμούς. Είναι ένα σπουδαίο εργαλείο για τη διοίκηση πάνω στο οποίο στηρίζεται το πρόγραμμα της λειτουργίας της, με ποσοτικά δεδομένα τα οποία έχουν οριστεί σαν στόχοι και θα μελετηθούν στη συνέχεια οι όποιες αποκλίσεις. Παρακάτω παρατίθεται εικόνα μέσω της οποίας παρέχετε μια συνολική άποψη των διαφόρων μερών του συνολικού προϋπολογισμού και του τρόπου με τον οποίο σχετίζονται.³⁹



³⁹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ 383

1. Προϋπολογισμός πωλήσεων

Αποτελεί την αρχή κατάρτισης του συνολικού προϋπολογισμού. Πρόκειται για ένα λεπτομερές σχέδιο εκφρασμένο σε μονάδες και χρηματικούς όρους που προσδιορίζει τις αναμενόμενες πωλήσεις του προϊόντος της βιομηχανικής επιχείρησης. Τα στοιχεία που περιλαμβάνει προέρχονται από εκτιμήσεις της ζήτησης και της προσφοράς του προϊόντος σε συγκεκριμένες τιμές.⁴⁰ Αυτές οι εκτίμησεις γίνονται με βάση κάποιους παράγοντες όπως: το επίπεδο της οικονομίας που δραστηριοποιείται η επιχείρηση, τον ανταγωνισμό, τη φύση του κλάδου, τον αριθμό των μονάδων που πωλήθηκαν σε προηγούμενες περιόδους κτλ. Ενώ οι τιμές καθορίζονται με βάση την τιμολογιακή πολιτική του οργανισμού ή το τι προϊόν σκοπεύει να προωθήσει περισσότερο. Για τη κατάρτιση λοιπόν του προϋπολογισμού πωλήσεων αρχικά γίνεται πολλαπλασιασμός των προϋπολογισθέντων μονάδων προϊόντος με τη τιμή πώλησης ανά προϊόν για κάθε περίοδο που έχει οριστεί(π.χ. τρίμηνο). Στη συνέχεια ακολουθεί μία κατάσταση αναμενόμενων εισπράξεων από πωλήσεις για τη κάθε περίοδο που έχει οριστεί. Σημαντικό στοιχείο είναι ο υπολογισμός των εισπράξεων που μπορεί να υπάρχουν από προγενέστερες περιόδους πέρα από τη τρέχουσα. Η κατάσταση αυτή θα χρησιμεύσει αργότερα στη σύνταξη του προϋπολογισμού μετρητών.

2. Προϋπολογισμός παραγωγής

Ο προϋπολογισμός παραγωγής συντάσσεται πάντα μετά από αυτόν των πωλήσεων. Αυτό συμβαίνει καθότι για να καταρτιστεί χρειάζεται τις προϋπολογισμένες μονάδες πωλήσεων. Οι ανάγκες παραγωγής ανά περίοδο λαμβάνουν υπόψη το ύψος του αρχικού αποθέματος καθώς και το επιθυμητό τελικό απόθεμα. Το επιθυμητό τελικό απόθεμα προκύπτει από το ποιο θέλει η διοίκηση να είναι το ποσοστό των πωλήσεων της επόμενης περιόδου που θα καλύπτεται από το απόθεμα. Ένας προϋπολογισμός παραγωγής λοιπόν, είναι της μορφής:⁴¹

Προϋπολογιζόμενες πωλήσεις σε μονάδες.....	XXXX
Συν επιθυμητό τελικό απόθεμα.....	<u>XXXX</u>
Συνολικές ανάγκες.....	XXXX
Μείον αρχικό απόθεμα.....	<u>XXXX</u>
Απαιτούμενη παραγωγή.....	XXXX

3. Προϋπολογισμός άμεσων υλικών

Ο προϋπολογισμός της ανάλωσης πρώτων υλών αναφέρεται στην ποσότητα και στο κόστος των πρώτων υλών που είναι απαραίτητες για την παραγωγή των απαιτούμενων μονάδων σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της παραγωγής. Ακολουθεί δηλαδή το προϋπολογισμό της παραγωγής. Επίσης η ποσότητα των άμεσων υλικών

⁴⁰ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ.56

⁴¹ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ 389

που θα πρέπει να αγοραστεί εξαρτάται και από την ποσότητα που έχει τεθεί αναγκαία να κρατηθεί σαν απόθεμα. Ο προϋπολογισμός άμεσων υλικών συνοδεύεται συνήθως από κατάσταση των αναμενόμενων εκταμιεύσεων μετρητών για πρώτες ύλες ανάλογα και με τον τρόπο που πληρώνει η επιχείρηση τους προμηθευτές της. Αυτή η κατάσταση θα χρησιμεύσει και αργότερα στο προϋπολογισμό μετρητών. Η μορφή του προϋπολογισμού άμεσων υλικών, είναι της μορφής:⁴²

Πρώτες ύλες που απαιτούνται για να τη κάλυψη της παραγωγής	XXXX
Συν επιθυμητό τελικό απόθεμα Α' υλών	XXXX
Συνολικές ανάγκες σε Α' ύλη	XXXX
Μείον αρχικό απόθεμα Α' υλών	XXXX
Α' ύλες που πρέπει να αγοραστούν	XXXX

4. Προϋπολογισμός άμεσης εργασίας

Ο προϋπολογισμός άμεσης εργασίας είναι ένα λεπτομερές πρόγραμμα που καθορίζει την ανάγκες σε άμεση εργασία για την μελλοντική περίοδο και τα κόστη εργασίας που συνδέονται με τις ανάγκες αυτές. Ο προϋπολογισμός της άμεσης εργασίας πρέπει να είναι σε αρμονία με τη δομή του σχεδίου του ετήσιου κέρδους του οργανισμού. Τα κόστη και οι ώρες άμεσης εργασίας οφείλουν να παρουσιάζονται με σαφήνεια και υπευθυνότητα κατά χρονική περίοδο και κατά προϊόν.⁴³ Ο προϋπολογισμός άμεσης εργασίας καταρτίζεται μετά το προϋπολογισμό της παραγωγής όπως και αυτός των άμεσων υλικών. Πρώτο βήμα λοιπόν είναι το μέγεθος της παραγωγής σε προϊόν ανά περίοδο. Αυτή η ποσότητα θα πολλαπλασιαστεί με τις απαιτούμενες εργατοώρες ανά μονάδα προϊόντος ώστε να υπάρχει εικόνα σε σχέση με τις απαιτούμενες εργατοώρες που χρειάζονται για να καλυφθεί η παραγωγή. Τέλος πολλαπλασιάζοντας τη ποσότητα εργατωρών που είναι αναγκαία με το κόστος της μίας εργατοώρας άμεσης εργασίας, μπορεί να υπολογιστεί το συνολικό κόστος για άμεση εργασία ανά περίοδο.

5. Προϋπολογισμός έμμεσου κόστους παραγωγής

Ο προϋπολογισμός του έμμεσου κόστους παραγωγής είναι ένα λεπτομερές σχέδιο εξόδων της επιχείρησης, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα έξοδα για την παραγωγή εκτός των άμεσων υλικών και της άμεσης εργασίας. Ο προϋπολογισμός του έμμεσου κόστους παραγωγής γίνεται μετέπειτα, αυτών της παραγωγής και της άμεσης εργασίας. Αρχικά θα πρέπει να γίνει όπως συμβαίνει συνήθως με τα ΓΒΕ διαχωρισμός του σταθερού με το μεταβλητό μέρος.

Σαν πρώτη κίνηση για την κατάρτιση του προϋπολογισμού θα πρέπει να υπολογίσουμε το μεταβλητό έμμεσο κόστος. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να γίνει πολλαπλασιασμός του συντελεστή επιβάρυνσης του μεταβλητού κόστους στη παραγωγή (ανά εργατοώρα), με τις απαιτούμενες ώρες για τη παραγωγή(που έχει υπολογιστεί προηγουμένως στο προϋπολογισμό της άμεσης εργασίας). Τέλος έχοντας

⁴² Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.389

⁴³ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ 63

τη συνολική επιβάρυνση για το μεταβλητό έμμεσο κόστος θα πρέπει να προστεθεί η συνολική επιβάρυνση που έχει οριστεί για το σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής.

Όπως και οι προϋπολογισμοί των άμεσων υλικών και άμεσης εργασίας, έτσι και ο προϋπολογισμός έμμεσου κόστους συνοδεύεται από μία κατάσταση εκταμίευσης μετρητών. Βέβαια σε μία βιομηχανική επιχείρηση δεν αποτελεί όλο το έμμεσο κόστος παραγωγής εκροές χρημάτων. Για παράδειγμα οι αποσβέσεις θα πρέπει να αφαιρεθούν από τη συγκεκριμένη κατάσταση εκταμίευσης μετρητών καθώς δεν συνεπάγονται εκροή χρημάτων για την επιχείρηση.

6. Προϋπολογισμός δαπανών πωλήσεων και διοίκησης

Ο προϋπολογισμός των εξόδων πωλήσεων και διοίκησης είναι ένα λεπτομερές πρόγραμμα λειτουργικών εξόδων, εκτός των εξόδων που αφορούν την παραγωγική λειτουργία, τα οποία στηρίζουν τις πωλήσεις και γενικά όλες τις λειτουργίες του οργανισμού για τις μελλοντικές περιόδους. Τέτοια έξοδα ενδεικτικά μπορεί να είναι:

- Έξοδα διαφημίσεων
- Μισθοί στελεχών
- Ασφάλιστρα
- Δαπάνες πωλήσεων

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έξοδα μεταβλητά όπως οι δαπάνες πωλήσεων ανά μονάδα, για να υπολογιστούν θα πρέπει πρώτα να έχουν υπολογιστεί οι πωλήσεις της περιόδου, με τις οποίες και θα πολλαπλασιαστούν ώστε να έχουμε τις συνολικές δαπάνες πωλήσεων ανά περίοδο.

Φυσικά και αυτός ο προϋπολογισμός θα πρέπει να ακολουθείτε από μία κατάσταση εκταμιεύσεων ανά περίοδο, φυσικά αφαιρώντας τις όποιες μη ταμιακές δαπάνες εξόδων διοίκησης και πωλήσεων.

7. Προϋπολογισμός μετρητών

Ο προϋπολογισμός μετρητών συγκεντρώνει πολλά δεδομένα από τους προϋπολογισμούς που αναφέρθηκαν και πιο πάνω. Εκτός όμως από τις εκταμιεύσεις ο προϋπολογισμός μετρητών συνολικά περιλαμβάνει τέσσερα σημαντικά τμήματα:⁴⁴

- Το τμήμα εισπράξεων: Πρόκειται για ένα κατάλογο με όλες τις εισροές μετρητών, πλην των χρηματοδοτήσεων, που αναμένονται στη διάρκεια της περιόδου στην οποία αναφέρεται ο προϋπολογισμός. Η κυριότερη πηγή είναι οι πωλήσεις.
- Το τμήμα εκταμιεύσεων: Περιλαμβάνει όλες τις πληρωμές σε μετρητά που έχουν προγραμματιστεί για την περίοδο στην οποία αναφέρεται ο προϋπολογισμός. Πέρα από τις εκταμιεύσεις που χρειάζονται για τους

⁴⁴ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.396

παραπάνω προϋπολογισμούς, άλλες εκταμιεύσεις μπορεί να είναι για αγορές μηχανημάτων, τα μερίσματα κτλ.

- Το τμήμα ταμειακών ελλειμμάτων ή πλεονασμάτων: Για αυτό το τμήμα θα πρέπει να γίνουν υπολογισμοί ανάλογα με τα δεδομένα της επιχείρησης και τη κατεύθυνση της. Αν υπάρχει ταμειακό πλεόνασμα στη διάρκεια μιας περιόδου προϋπολογισμού, μπορούν να επιστραφούν τα κεφάλαια που δανείστηκε η επιχείρηση σε προηγούμενες περιόδους ενώ αν υπάρχει έλλειμμα θα πρέπει να δανειστεί.
- Το τμήμα χρηματοδότησης: Περιλαμβάνει τα δάνεια και τις αποπληρωμές δανείων που εκτιμάται ότι θα πραγματοποιηθούν κατά την μελλοντική περίοδο.

Συνοπτικά ο προϋπολογισμός μετρητών είναι αυτής της μορφής:

Υπόλοιπο ταμείου, αρχικό	XXXX
Συν εισπράξεις	XXXX
Σύνολο διαθέσιμων μετρητών.....	XXXX
Μείον εκταμιεύσεις.....	XXXX
Πλεόνασμα (ή έλλειμμα) διαθέσιμων μετρητών	XXXX

8. Προϋπολογισμός αποτελεσμάτων χρήσης

Ο προϋπολογισμός των αποτελεσμάτων χρήσης καταρτίζεται με βάση όλα τα παραπάνω δεδομένα των προϋπολογισμών που αναφέρθηκαν. Δείχνουν τα κέρδη της επιχείρησης με βάση το υπάρχον σχέδιο και ένα σημαντικό εργαλείο για μελέτη όσον αφορά τις αποκλίσεις του.

9. Προϋπολογιζόμενος ισολογισμός

Ο προϋπολογιζόμενος ισολογισμός καταρτίζεται με αφετηρία τον τρέχοντα ισολογισμό, ο οποίος προσαρμόζεται λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα που εμφανίζονται στους άλλους προϋπολογισμούς.⁴⁵

⁴⁵ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.400

3.8. Ελαστικοί και στατικοί προϋπολογισμοί

Οι λειτουργικοί προϋπολογισμοί που αναφέρθηκαν προηγουμένως ανήκουν στους στατικούς προϋπολογισμούς. Οι στατικοί προϋπολογισμοί αφορούν ένα συγκεκριμένο επίπεδο δραστηριοποίησης της επιχείρησης, χρησιμοποιούν ως σημείο αναφοράς ένα συγκεκριμένο ύψος πωλήσεων, έναν ορισμένο όγκο παραγωγής, ένα προκαθορισμένο επίπεδο ωρών εργασίας κλπ. Στην πραγματικότητα, απαιτείται από τους προϋπολογισμούς να αντανακλούν στα μεγέθη τους τις μεταβολές του περιβάλλοντος. Όταν απολογιστικά διαπιστώνονται αποκλίσεις μεταξύ των προϋπολογισθέντων ποσών του στατικού προϋπολογισμού και των πραγματοποιηθέντων ποσών που αφορούν διαφορετικό επίπεδο δραστηριότητας, η ερμηνεία τους δεν είναι χρήσιμη για τα στελέχη και τη διοίκηση. Ο ρόλος του ελέγχου στην περίπτωση των στατικών προϋπολογισμών περιορίζεται σε αποτελεσματικότητα, αφού πολλές από τις δαπάνες εξαρτώνται από το επίπεδο δραστηριότητας και μεταβάλλονται άλλοτε γραμμικά ή μη σε σχέση με αυτό.⁴⁶

Από την άλλη μεριά οι ελαστικοί προϋπολογισμοί προσφέρουν εκτιμήσεις για το ποιο θα έπρεπε να είναι το κόστος για κάθε επίπεδο δραστηριότητας μέσα σε ένα ορισμένο εύρος. Ανάλογα με το πραγματικό επίπεδο δραστηριότητας ένας προϋπολογισμός μπορεί να προσαρμοστεί για να δείχνει ποια πρέπει να είναι τα στοιχεία κόστους γι' αυτό το συγκεκριμένο επίπεδο δραστηριότητας.⁴⁷

Οι ελαστικοί προϋπολογισμοί βρίσκουν εφαρμογή σε όλες τις λειτουργίες ενός οργανισμού: παραγωγή, πωλήσεις, διοίκηση, παρόλο που πιο συχνά χρησιμοποιούνται από τα κέντρα ευθύνης στην παραγωγική λειτουργία. Είναι ιδιαίτερα κατάλληλοι στα κέντρα ευθύνης όπου οι λειτουργίες τείνουν να επαναλαμβάνονται, τα έξοδα είναι πολλά και ποικίλης μορφής και οι εκροές ή η δραστηριότητα μετατρέπονται σε ρεαλιστικά μετρήσιμα μεγέθη.

Η ανάπτυξη της φόρμουλας του ελαστικού προϋπολογισμού πραγματοποιείται στα αρχικά στάδια του κύκλου σχεδιασμού. Μια ρεαλιστική πολιτική θα ήταν να τοποθετηθεί η προθεσμία υποβολής του ελαστικού προϋπολογισμού πριν την ολοκλήρωση του πλάνου κέρδους. Οι αλγόριθμοι των ελαστικών προϋπολογισμών δε συνδέονται με ένα συγκεκριμένο επίπεδο εκροής, αλλά με πολλά, η ανάπτυξή τους μπορεί να συνεχιστεί ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες φάσεις του τακτικού κύκλου σχεδιασμού⁴⁸

⁴⁶ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ 76

⁴⁷ Garrison και Noreen, Διοικητική λογιστική, 2005, σελ.492

⁴⁸ Ευαγγελία Π. Βουλτσίδου, Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις, 2006 ,σελ 80

Η ανάλυση των ελαστικών- στατικών προϋπολογισμών μέσω των αποκλίσεων είναι ένα σπουδαίο εργαλείο για τα στελέχη υποβοηθώντας το έργο τους στον έλεγχο και τον επερχόμενο προγραμματισμό.

Οι τύποι για την ανάλυση των αποκλίσεων στους στατικούς-ελαστικούς προϋπολογισμούς είναι οι εξής⁴⁹:

Συνολική απόκλιση Προϋπολογισμού= Συνολικά πραγματοποιηθέντα ποσά – Συνολικά ποσά στατικού προϋπολογισμού

Συνολική απόκλιση δαπάνης Προϋπολογισμού = Συνολικά πραγματοποιηθέντα ποσά –Συνολικά ποσά ελαστικού προϋπολογισμού με βάση το πραγματικό επίπεδο δραστηριότητας

Συνολική απόκλιση όγκου προϋπολογισμού = συνολικά ποσά ελαστικού προϋπολογισμού με βάση το πραγματικό επίπεδο δραστηριότητας – συνολικά ποσά στατικού προϋπολογισμού

3.8.1 Εφαρμογή

Για να εμπεδωθεί καλύτερα η λειτουργία των ελαστικών και στατικών προϋπολογισμών αλλά και των αποκλίσεων τους ακολουθεί το παρακάτω παράδειγμα:

Έστω ότι ο στατικός γενικός λειτουργικός προϋπολογισμός δαπανών της επιχείρησης Ζ για το 2013 αναφέρεται σε 6000 ώρες λειτουργίας και είναι ο παρακάτω:

Αμοιβές εργασίας	3000\$	
+ Έξοδα συντήρησης	1000\$	
= Μεταβλητό κόστος λειτουργίας		4000\$
Ενοίκια	200\$	
+ Αποσβέσεις	50\$	
= Σταθερό κόστος λειτουργίας		250\$
Συνολικό κόστος λειτουργίας		4250\$

⁴⁹ Βενιέρης Γ., Λογιστική κόστους , 2005 σελ. 617-618

Έστω επίσης ότι στο τέλος του 2013 τα απολογιστικά στοιχεία δείχνουν ότι η επιχείρηση Z λειτούργησε 4000 ώρες με τα εξής πραγματικά δεδομένα:

	Πραγματικά στοιχεία	Στατικός προϋπολογισμός	Απόκλιση
Αμοιβές εργασίας	2300\$	3000\$	700\$(E)
+ Έξοδα συντήρησης	600\$	1000\$	400\$(E)
= Μεταβλητό κόστος λειτουργίας	2900\$	4000\$	1100\$(E)
Ενοίκια	200\$	200\$	0
+ Αποσβέσεις	50\$	50\$	0
= Σταθερό κόστος λειτουργίας	250\$	250\$	0
Συνολικό κόστος λειτουργίας	3150\$	4250\$	1100\$(E)

Στη στήλη των αποκλίσεων μπορούμε να δούμε να τη συνολική απόκλιση μεταξύ των πραγματικών στοιχείων για 4000 ώρες και του στατικού προϋπολογισμού που είχε γίνει για 6000 ώρες. Η σύγκριση όμως αυτή έχει ένα μειονέκτημα ως προς την ανάλυση συμπερασμάτων ο λόγος είναι ότι αναφέρετε σε διαφορετικά επίπεδα δραστηριότητας. Άρα δεν μπορεί να υπάρξει ξεκάθαρη εικόνα ως προς την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Το μειονέκτημα αυτό έρχεται να καλύψει ο ελαστικός προϋπολογισμός για διαφορετικά επίπεδα δραστηριότητας. Σε ένα ελαστικό προϋπολογισμό τα μεταβλητά κόστη μεταβάλλονται ανάλογα με το επίπεδο δραστηριότητας. Με τη χρησιμοποίηση ελαστικού προϋπολογισμού η σύγκριση μεταξύ πραγματικών και προϋπολογισθέντων στοιχείων γίνεται για το ίδιο επίπεδο δραστηριότητας και έτσι είναι δυνατόν να δοθούν εξηγήσεις για τις αποκλίσεις που παρουσιάζονται. Στη προκειμένη θα γίνει ελαστικός προϋπολογισμός μόνο για 4000 ώρες λειτουργίας. (Συμπληρώνετε με απλή μέθοδο των τριών με βάση τα στοιχεία του στατικού)

Οι πίνακες φαίνονται παρακάτω:

Ωρες Λειτουργίας	Πραγματικά 4000	Στατικός 6000	Ελαστικός 4000	Απόκλιση Δαπάνης	Απόκλιση Όγκου
Αμοιβές εργασίας	2300\$	3000\$	2000\$	300\$(Δ)	1000\$(E)
+ Έξοδα συντήρησης	600\$	1000\$	665\$	65\$(E)	335\$(E)
= Μεταβλητό κόστος λειτουργίας	2900\$	4000\$	2665\$	235\$(Δ)	1335\$(E)
Ενοίκια	200\$	200\$	200\$	0	0
+ Αποσβέσεις	50\$	50\$	50\$	0	0
= Σταθερό κόστος λειτουργίας	250\$	250\$	250\$	0	0
Συνολικό κόστος λειτουργίας	3150\$	4250\$	2915\$	235\$(Δ)	1335\$(E)

Απόκλιση δαπάνης:

Η απόκλιση μεταξύ του των πραγματικών στοιχείων και του ελαστικού προϋπολογισμού μας δείχνει την απόκλιση δαπάνης. Είναι η απόκλιση η οποία εκμηδενίζει τις διαφορές που υπάρχουν στο επίπεδο δραστηριότητας και μας δείχνει μόνο τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των τιμών, στα πραγματικά στοιχεία έναντι του προϋπολογισμού. Στο παραπάνω παράδειγμα η διαφορά των τιμών είναι δυσμενής καθώς τα έξοδα στο προϋπολογισμό σε σχέση με τη πραγματικότητα είναι μικρότερα.

Απόκλιση όγκου:

Η απόκλιση όγκου μας δείχνει τη διαφορά που συμβαίνει στα ποσά λόγω διαφορετικού επιπέδου παραγωγής, και τη βρίσκουμε αφαιρώντας τον ελαστικό από το στατικό προϋπολογισμό. Στο παράδειγμα μας επειδή έχουμε έξοδα οι αποκλίσεις είναι ευμενείς καθώς τα ποσά στον ελαστικό είναι μικρότερα. Θα ήταν δυσμενείς οι αποκλίσεις αν αυτά που εξετάζαμε είναι έσοδα(εφόσον είναι ο στατικός με μεγαλύτερα ποσά από τον στατικό).

Συμπεράσματα

Σκοπός της εργασίας ήταν να αναδείξει τη χρησιμότητα της διοικητικής λογιστικής μέσα στα πλαίσια των ιδιομορφιών που έχει μια βιομηχανική επιχείρηση. Έγινε ανάλυση των εργαλείων που διαθέτει για τη πληροφόρηση της διοίκησης και των στελεχών.

Στην αρχή της εργασίας, έγινε προσπάθεια να κατανοηθεί ο ρόλος και η σημασία του διοικητική λογιστή μέσα στην επιχείρηση, τι είδους πληροφορίες παρέχει στα άλλα στελέχη και με τι τρόπο. Μέσω της ιστορικής διαδρομής έγινε κατανοητό από πόσο νωρίς στην ιστορία των βιομηχανικών επιχειρήσεων υπήρχε η ανάγκη αυτού ακριβώς του ρόλου που καλύπτει ο διοικητής λογιστής μέσα στον οργανισμό.

Στη συνέχεια έγινε κατανοητό πως ένα σύστημα ορθής κοστολόγησης των προϊόντων και των υπηρεσιών παίζει κεντρικό ρόλο στη βιωσιμότητα της επιχείρησης στις σύγχρονες συνθήκες ανταγωνισμού και συνεχών αλλαγών του οικονομικού περιβάλλοντος. Είναι βέβαιο ότι η διαδικασία της κοστολόγησης αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων από την πλευρά της διοίκησης. Αναδεικνύει προβλήματα που δεν προκύπτουν από τις υπόλοιπες οικονομικές καταστάσεις, που συντάσσονται και εντοπίζει τα ζημιογόνα τμήματα της επιχείρησης, εφόσον υπάρχουν. Κάθε επιχείρηση πρέπει να προσαρμόσει το κοστολογικό σύστημα στις δικές της ανάγκες και απαιτήσεις, που έχει θέσει ως στόχο.

Επίσης έγινε ανάλυση στο σχεδιασμό και είδαμε πως καλύτερος τρόπος προετοιμασίας για να αντιμετωπίσει μία επιχείρηση τις μεταβαλλόμενες συνθήκες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος είναι να υιοθετήσει ένα σχέδιο δράσης, ένα καλοσχεδιασμένο σύστημα κατάρτισης προϋπολογισμών για την επόμενη χρονιά για τις αγορές, έξοδα, πωλήσεις, κτλ.

Τέλος έγινε αισθητή η σημασία του ελέγχου, μέσα από την ανάλυση των αποκλίσεων, και το πρότυπο κόστος έγινε κατανοητό πως η διοίκηση μπορεί να ελέγχει το τι πήγε λάθος σε σχέση με το σχεδιασμό αλλά και να αναλύει τα όποια λάθη συνέβησαν ώστε να αποφευχθούν στο μέλλον.

Βιβλιογραφία

- 1) Garisson & Noreen”Διοικητική λογιστική”,Αθήνα,2005
- 2) Βενιέρης Γεω. “Λογιστική κόστους”,Αθήνα,2005
- 3) Πάγγειος Κ. Ιωαν. “Θεωρία κόστους, τόμος Β” ,Αθήνα 1994
- 4) Χνάρη Ελευθ.& Μπαξεβάνη Μαρίνα,” Το πρότυπο κόστος και η εφαρμογή του στη ελληνικές εταιρίες”, Κρήτη,2012
- 5) Βουλτσίδου Ελευθ., “Οι Προϋπολογιστικές Καταστάσεις στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις”, Αθήνα,2006
- 6) Βασιλειάδου Ε. “Συστήματα Κοστολόγησης και Κοστολόγηση Βιομηχανίας με Κέντρα Κόστους”, Θεσσαλονίκη, 2012
- 7) Διαμαντοπούλου Αρετή, “Προϋπολογισμοί και ανάλυση νεκρού σημείου”, Θεσσαλονίκη, 2011
- 8) Πανεπιστήμιο Αιγαίου, “Σημειώσεις Διοικητικής Λογιστικής”
- 9) Παυλόπουλος Χρ. Νίκος ,Λογιστική του κόστους ΙΙ–Διδακτικές Σημειώσεις,Αθήνα,2000