

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

1.1 Έννοια, Σκοπός και Σημασία της Κοστολόγησης

Κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες ώστε να προσδιορισθεί το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας παραγωγικής διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας που υπάρχει μέσα στην επιχείρηση.

Η κοστολόγηση συνιστά ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών σχετικά με κάθε στοιχείο που συμβάλλει στη διαμόρφωση του κόστους παραγωγής του προϊόντος ή των προϊόντων της επιχείρησης. Όσο πιο λεπτομερειακό και εκτεταμένο είναι αυτό το κοστολογικό σύστημα τόσο καλύτερη θα είναι η γνώση του τρόπου δημιουργίας του κόστους παραγωγής και της σύστασής του. Λόγω του ότι δεν παράγουν όλες οι βιομηχανικές επιχειρήσεις τα ίδια προϊόντα ούτε τα πολλά και διάφορα βιομηχανικά προϊόντα που υπάρχουν παράγονται με τον ίδιο τρόπο, γι' αυτό ένα κοστολογικό σύστημα θα μεταβάλλεται όχι μόνο μεταξύ των επιχειρήσεων διαφόρων βιομηχανικών κλάδων αλλά και μεταξύ των επιχειρήσεων που ανήκουν στον ίδιο βιομηχανικό κλάδο.

Σκοπός λοιπόν, της κοστολόγησης είναι να δώσει στους αρμόδιους διευθυντές τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με το κόστος.

Η Διοίκηση κατά τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο είναι ο αντικειμενικός σκοπός της Διοίκησης μιας επιχείρησης. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται εάν γνωρίζει όσο το δυνατόν· περισσότερα σχετικά με τους *παράγοντες που επιδρούν επάνω στην επιχείρηση*, όπως οι παρακάτω:

- ~ Η αγορά και πιο συγκεκριμένα, οι δυνατότητες της αγοράς να απορροφήσει το προϊόν που παράγει η επιχείρηση ή οι προτιμήσεις και απαιτήσεις των καταναλωτών.
- ~ Η ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης, δηλαδή η τιμή ή η ποιότητα των προϊόντων της επιχείρησης σε σχέση με εκείνα τα οποία προσφέρουν οι ανταγωνιστές της.
- ~ Το οικονομικό περιβάλλον και ειδικότερα, οι διάφορες τάσεις των οικονομικών μεγεθών, η ύπαρξη ευκολίας πιστώσεων, η φορολογία κτλ.
- ~ Οι συνθήκες παραγωγής όπως, η ύπαρξη ή όχι ειδικευμένου προσωπικού στην αγορά εργασίας, η παραγωγική ικανότητα της επιχείρησης, οι απαιτήσεις της παραγωγικής διαδικασίας, η ευκολία ή όχι προμηθειών.
- ~ Το κόστος.

Η χρησιμότητα της κοστολόγησης εξαρτάται από την ανάγκη της πληροφόρησης. Πρέπει οι παρεχόμενες πληροφορίες να βοηθούν τον

αρμόδιο σε σχετικά με το κόστος θέματα, τα οποία εκείνος θέλει να παρακολουθήσει. Έτσι, εάν υπάρχουν σωστές πληροφορίες σχετικά με το κόστος οι αποφάσεις που θα παρθούν στη συνέχεια θα είναι ορθότερες.

Ποιο είναι το κόστος ενός προϊόντος; Πόσο θα έπρεπε να το είχε κοστολογήσει αυτό το προϊόν; Είναι ερωτήματα στα οποία απαντά η κοστολόγηση και υποδεικνύει τις τυχόν απώλειες που θα προκύψουν, τους λόγους εμφάνισης αυτών των απωλειών καθώς και τα μέτρα που θα πρέπει να πάρει στη συνέχεια η επιχείρηση ώστε να γίνει πιο αποδοτική η παραγωγική λειτουργία της.

Επίσης, ένα αποτελεσματικό σύστημα κοστολόγησης βοηθά στον έλεγχο της πορείας και στον προγραμματισμό της επιχείρησης. Ο έλεγχος αποβλέπει στο να εξακριβωθεί ότι πραγματοποιείται ο επιθυμητός όγκος παραγωγής στο ελάχιστο δυνατό κόστος σε σχέση με την προγραμματισμένη ποσότητα παραγόμενου προϊόντος.

1.2 Κοστολογικοί Λογαριασμοί

Οποιοσδήποτε λογαριασμός χρησιμοποιείται για να καταχωρηθούν σε αυτόν πληροφορίες σχετικές με το κόστος παραγωγής ή με το κόστος λειτουργίας ολόκληρης της επιχείρησης ή τμήματος της ονομάζεται **κοστολογικός λογαριασμός**. Οι λόγοι για τους οποίους τηρούνται οι κοστολογικοί λογαριασμοί είναι οι παρακάτω:

- Για να αναλυθούν και να καταχωρηθούν σε αυτούς οι δαπάνες που σχετίζονται με τις λειτουργίες της επιχείρησης και τα παραγόμενα προϊόντα.
- Για να βρεθεί το κόστος παραγωγής κάθε παραγόμενης μονάδας προϊόντος, κάθε εργασίας, λειτουργίας ή διαδικασίας, κάθε τμήματος ή υπηρεσίας και για να αναπτυχθούν πρότυποι συντελεστές κόστους.
- Για να υποδειχθεί στη Διοίκηση της επιχείρησης ο βαθμός αποδοτικότητας της λειτουργίας της καθώς και οι απώλειες που υπάρχουν σε υλικά, χρόνο ή γενικά έξοδα ούτως ώστε να ληφθούν μέτρα για την βελτίωση των αποτελεσμάτων.
- Για να δοθούν τα κοστολογικά στοιχεία που είναι απαραίτητα στη σύνταξη των αποτελεσματικών λογαριασμών τόσο για το σύνολο της επιχείρησης όσο και τα επιμέρους τμήματά της.
- Για να υπάρξουν ακριβή κοστολογικά αποτελέσματα τα οποία συγκρινόμενα με τα προϋπολογισμένα θα βοηθήσουν και στις μελλοντικές προβλέψεις του κόστους και στον προσδιορισμό της τιμής του προϊόντος.
- Για να χρησιμεύσουν σαν αρχεία· που θα περιέχουν κοστολογικές πληροφορίες οι οποίες θα αναφέρονται σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και σε διαφορετικά επίπεδα δραστηριότητας, ώστε να είναι πιο εύκολος ο προγραμματισμός της δράσης της επιχείρησης και ο έλεγχος της.
- Για να βοηθηθεί η Διοίκηση της επιχείρησης σε περιπτώσεις που πρέπει να ληφθεί η απόφαση αν ένα ή περισσότερα προϊόντα που παράγονται από την ίδια την επιχείρηση για να χρησιμοποιηθούν περαιτέρω στην παραγωγή άλλων προϊόντων γίνεται με· τέτοιο κόστος που να δικαιολογείται η παραγωγή τους ή αν θα· είναι περισσότερο οικονομική η προμήθεια τους από άλλους κατασκευαστές.

Κοστολόγηση

- Για να εξηγηθεί με μεγαλύτερη λεπτομέρεια το οικονομικό αποτέλεσμα μιας περιόδου που παρουσιάζεται σαν σύνολο στην κατάσταση αποτελεσμάτων της επιχείρησης.

Οι κοστολογικοί λογαριασμοί υπάρχουν και τηρούνται μέσα στο γενικότερο Λογιστικό Σύστημα της επιχείρησης, με την έννοια πρώτον, του Λογιστικού Σχεδίου της επιχείρησης και δεύτερον, των λογιστικών διαδικασιών που έχουν θεσπιστεί από αυτήν.

Οι κοστολογικοί λογαριασμοί μπορούν είτε να συνυπάρχουν μαζί με τους υπόλοιπους λογαριασμούς της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής είτε να λειτουργούν μόνοι τους και μεταξύ τους, δηλαδή μέσα στην ομάδα 9 του Λογιστικού Σχεδίου. Εάν λοιπόν, συνυπάρχουν με τους λογαριασμούς της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής, οι δαπάνες που γίνονται σχετικά με την παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης ή με την λειτουργία ενός οποιουδήποτε άλλου τμήματος της παρακολουθούνται με κατάλληλη ανάλυση των δευτεροβάθμιων ή τριτοβάθμιων λογαριασμών των ομάδων 1-8.

Υπάρχουν τρεις εναλλακτικές λύσεις ως προς τους κοστολογικούς λογαριασμούς που μπορεί να χρησιμοποιήσει μία επιχείρηση:

~. Να τους χρησιμοποιήσει στα πλαίσια της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής. Έτσι, με βάση αυτήν την λύση λειτουργεί ένα μόνο λογιστικό κύκλωμα αλλά δημιουργείται η αναγκαιότητα χρησιμοποίησης ενός μεγάλου αριθμού λογαριασμών, ειδικότερα στις ομάδες 2 και 6 για την παρακολούθηση των δαπανών κατ' είδος και κατά προορισμό.

~. Να χρησιμοποιήσει τον ελάχιστο αριθμό κοστολογικών λογαριασμών στα πλαίσια της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής για την παρακολούθηση των δαπανών κατ' είδος και να χρησιμοποιήσει το ανεξάρτητο κύκλωμα της αναλυτικής λογιστικής της εκμετάλλευσης για την παρακολούθηση των δαπανών κατά προορισμό, με την βοήθεια καταλληλότερων λογαριασμών. Μειονέκτημα αυτής της λύσης είναι η λειτουργία δύο λογιστικών κυκλωμάτων, με αποτέλεσμα τον διπλασιασμό του κόστους της λογιστικής παρακολούθησης της επιχείρησης αλλά το καλό είναι ότι υπάρχει η δυνατότητα διπλού ελέγχου του οικονομικού αποτελέσματος μιας χρονικής περιόδου και επίσης, ο υπολογισμός του κόστους των παραχθέντων προϊόντων ή του κόστους λειτουργίας ενός τμήματος της επιχείρησης γίνεται με τη χρησιμοποίηση πιο κατάλληλων και λιγότερων λογαριασμών. (βλπ. παρακάτω)

~ Να χρησιμοποιήσει τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό κοστολογικών λογαριασμών στα πλαίσια της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής για την παρακολούθηση των δαπανών κατ' είδος αλλά να μην χρησιμοποιήσει κανένα άλλο κοστολογικό λογαριασμό για την παρακολούθηση των δαπανών κατά προορισμό και τον υπολογισμό του κόστους των παραχθέντων προϊόντων ή του κόστους λειτουργίας ή μιας υπηρεσίας της. Συνεπώς, εδώ ο προσδιορισμός του κόστους θα γίνει με την βοήθεια καταστάσεων ή εκθέσεων με βάση τα κοστολογικά στοιχεία που τηρούνται από το κύκλωμα της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής. (βλπ. Παρακάτω)

1.3 Εσωλογιστική Κοστολόγηση

Η δεύτερη λύση που αναφέρεται παραπάνω σχετικά με τις εναλλακτικές που μπορεί να χρησιμοποιήσει η επιχείρηση ονομάζεται εσωλογιστική κοστολόγηση. **Εσωλογιστική κοστολόγηση** είναι η κοστολόγηση που καταγράφεται λογιστικά, δηλ. με λογιστικές εγγραφές, σε ένα ολοκληρωμένο λογιστικό κύκλωμα, που ξεκινάει και καταγράφει την ανάλωση των αξιών-παραγωγικών προϋποθέσεων μιας παραγωγής, στην χρονική και χωρική διασπορά τους και καταλήγει και καταγράφει την παραγωγή των νέων αξιών-προϊόντων της ίδιας παραγωγής, σε όλη την ποικιλία τους.

Μπορεί να είναι είτε βραχύχρονη, οπότε αποκλείεται η ετήσια, είτε μόνο ετήσια. Βασικά της πλεονεκτήματα είναι η διασφάλιση της εγκυρότητας και της ακρίβειας των δεδομένων και των πληροφοριών που παρέχει. Εγκυρότητα λόγω του ότι προκύπτουν από καταχωρήσεις στα επίσημα λογιστικά βιβλία και ακρίβεια εξαιτίας των λογιστικών συμφωνιών που από τους νόμους λειτουργίας της λογιστικής μεθόδου διασφαλίζονται. Άλλο πλεονέκτημα αυτής είναι η λειτουργία λογαριασμών, που επιτρέπει να παρακολουθείται διαχρονικά το συνολικό κόστος της κάθε θέσης κόστους.

Ένα μειονέκτημα της είναι καταρχήν η απαιτούμενη εργασία για την λογιστική καταχώρηση των εγγραφών, την τήρηση των σχετικών λογαριασμών και την αναζήτηση των αναγκαίων συμφωνιών. Μειονέκτημα αποτελεί και ο περιορισμός της Διοίκησης της επιχείρησης στις επιλογές πολιτικής αποτελεσμάτων στο τέλος χρήσης.

1.4 Εξωλογιστική Κοστολόγηση

Η τρίτη εναλλακτική λύση ως προς τους κοστολογικούς λογαριασμούς που μπορεί να χρησιμοποιήσει η επιχείρηση ονομάζεται εξωλογιστική κοστολόγηση. **Εξωλογιστική κοστολόγηση** ονομάζεται η κοστολόγηση που δεν έχει καταγραφεί στα λογιστικά βιβλία της επιχείρησης, με λογιστικές εγγραφές και με ό, τι περιλαμβάνει ένα λογιστικό κύκλωμα.

Λογιστικά δεν παρακολουθείται με αυτήν, η ανάλωση των αξιών-παραγωγικών προϋποθέσεων και η παραγωγή των προϊόντων. Δεν παρακολουθούνται λογιστικά οι εξαγωγές-αναλώσεις των υλικών, οι αναλώσεις των υπηρεσιών από την παραγωγή και το κόστος σαν αξία των εισαγωγών στην αποθήκη των ετοιμών προϊόντων και αποτίμησης των ημικατεργασμένων της απογραφής, στο τέλος της κοστολογικής περιόδου αλλά μόνον προσδιορίζονται μαθηματικά.

Σαν διαδικασία, η εξωλογιστική κοστολόγηση είναι πλήρης και παρέχει όλες τις πληροφορίες που παρέχει σαν μέθοδος για τον έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας και το σύνολο των δαπανών κατ' είδος που καταλογίζονται στην κάθε θέση κόστους. Όμως, δεν αποτυπώνει λογιστικά, αυτές τις μεταβολές της περιουσίας της επιχείρησης, που εξαιτίας αυτού μένουν αφανείς.

Η κοστολογική διαδικασία αρχίζει με την κατάρτιση του «Φύλλου Χρονικής Προσαρμογής Εξόδων και Μερισμού Δαπανών», όπου τα έξοδα-

αγορές της κοστολογικής περιόδου προσδιορίζονται στο ύψος των "δουλεμένων" και μερίζονται στις επιχειρηματικές λειτουργίες- θέσεις κόστους, που είναι οι εξής: Παραγωγή-Διάθεση-Διοίκηση-Ερευνών- Χρηματοπιστωτική. Ο καταλογισμός των δαπανών σε αυτές τις θέσεις κόστους θα συνεχιστεί αναλυτικότερα για να σχηματιστεί το λειτουργικό κόστος των διοικητικών μονάδων της κάθε διεύθυνσης και το κόστος έργου στις "παραγωγικές" μονάδες των διευθύνσεων Εφοδιασμού, Παραγωγής και Διάθεσης.

Η εξωλογιστική κοστολόγηση λειτουργεί και ως βραχύχρονη και ως ετήσια. Το πρώτο βασικό της μειονέκτημα είναι η απουσία των λογιστικών επαληθεύσεων σχετικά με την ακρίβεια των διαδικασιών, η δημιουργία αισθήματος ανασφάλειας ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των πληροφοριών που παρέχει. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η απουσία λογαριασμών, με αποτέλεσμα να μην μπορεί διαχρονικά η επιχείρηση να παρακολουθεί το συνολικό κόστος των θέσεων.

Απαλλάσσει παρόλα αυτά την επιχείρηση από την πολύπληνη εργασία που απαιτείται για την λογιστική παρακολούθηση της κοστολογικής διαδικασίας. Πλεονέκτημα αποτελεί και η ευελιξία που έχει και η ευχέρεια η επιχείρηση να χειρίζεται στο τέλος της χρήσεως δεδομένα και πληροφορίες.

1.5 Η λογιστική οργάνωση της κοστολόγησης

1.5.1 Δημιουργία και διάρθρωση κοστολογικών λογαριασμών

Εάν δεχτούμε τα δεδομένα της Γενικής Λογιστικής, τάξη αποτελούν τα διάφορα είδη αξιών συγκροτούν «τάξη» επειδή έχουν ένα τουλάχιστον κοινό χαρακτηριστικό μεταξύ τους, κάτι τέτοιο ισχύει και στους κοστολογικούς λογαριασμούς με την διαφορά ότι το κοινό χαρακτηριστικό σε αυτούς είναι ο κοστολογικός προορισμός των αξιών που καταναλώνονται και περιλαμβάνονται στο λογαριασμό.

Ισχύει η αρχή των μαθηματικών συνόλων, με βάση την οποία «ανοίγονται» οι λογαριασμοί. Γενικό Σύνολο στην κοστολόγηση είναι ολόκληρη η παραγωγική διαδικασία. Αυτή, λοιπόν παρακολουθείται λογιστικά με έναν πρωτοβάθμιο λογαριασμό, έπειτα ακολουθούν οι θέσεις κόστους-στάδια παραγωγής, που παρακολουθούνται με δευτεροβάθμιους λογαριασμούς του αντίστοιχου πρωτοβάθμιου. Οι θέσεις κόστους-στάδια παραγωγής αναλύονται σε θέσεις κόστους- ομάδες κατεργασιών, που παρακολουθούνται από τριτοβάθμιους λογαριασμούς του αντίστοιχου δευτεροβάθμιου. Τέλος, καταλήγουμε στην απλή κατεργασία- θέση κόστους, που παρακολουθούνται από τεταρτοβάθμιους λογαριασμούς του αντίστοιχου τριτοβάθμιου.

Οι κοστολογικοί λογαριασμοί συμπίπτουν κατά κατηγορία και επίπεδο, με τον πίνακα των θέσεων κόστους, με την έννοια ότι ο κάθε κωδικός μιας θέσης κόστους, αντιστοιχεί σε ένα ανάλογης κατηγορίας και βαθμού, κοστολογικό λογαριασμό.

1.5.2 Κίνηση- διασύνδεση των λογαριασμών

Η λογιστική της κοστολόγησης περιλαμβάνει δύο κινήσεις :

1) χρέωση των κοστολογικών λογαριασμών με τις αξίες που καταναλώνονται, με ισόποση πίστωση των λογαριασμών που παρακολουθούν αυτές τις αξίες.

2) πίστωση των κοστολογικών λογαριασμών με την αξία που παράγεται, με ισόποση χρέωση των λογαριασμών που παρακολουθούν αυτή την αξία.

Συνεπώς, στην χρέωση δέχονται τις αξίες που καταναλώνονται μέσα στη θέση κόστους που ο κάθε ένας τους παρακολουθεί και στην πίστωση τις αξίες που παράγονται από την ίδια θέση κόστους.

Χρεώσεις δέχονται καταρχήν κατά την διάρκεια της κοστολογικής περιόδου με τις άμεσες δαπάνες που προέρχονται από τις αναλυτικές βαθμιαίες αναλώσεις που προκαλεί η καθημερινή λειτουργία της κατεργασίας που ο κάθε λογαριασμός παρακολουθεί και που οι αναλώσεις αυτές είναι συνάρτηση της ποσότητας και του είδους της παραγωγής που πραγματοποιεί αυτή η κατεργασία. Τα παραστατικά αυτών των εγγραφών είναι τα *σχετικά παραστατικά των αναλώσεων*.

Δέχονται και στο τέλος της κοστολογικής περιόδου, με το συνολικό ποσό των έμμεσων δαπανών που προέρχονται από τον μερισμό των δαπανών που έχουν χρεωθεί στην αμέσως ανώτερη θέση κόστους. Τα παραστατικά αυτών των εγγραφών είναι τα διάφορα «*Φύλλα Μερισμού Δαπανών*».

Όσον αφορά την **πίστωσή** τους, αυτή γίνεται μία μόνο φορά, στο τέλος της κοστολογικής περιόδου, όταν η αξία-κόστος των προϊόντων που παράχθηκαν μεταφέρεται στην χρέωση των ανάλογων λογαριασμών αποθεμάτων. Το παραστατικό αυτής της εγγραφής είναι το «*Συγκεντρωτικό Φύλλο Πίστωσης Κόστους*», στο οποίο συγκεντρώνεται το κόστος από την κάθε πιστωμένη θέση, αυτό που αναλογεί στο κάθε χρεωμένο προϊόν.

1.6 Η λογιστική καταγραφή της κοστολόγησης

Η κοστολογική διαδικασία εσωλογιστικά περιλαμβάνει καταρχήν την καταγραφή των αναλώσεων των αξιών - παραγωγικών προϋποθέσεων μιας παραγωγής καθώς και την καταγραφή της παραγωγής των νέων αξιών προϊόντων της ίδιας παραγωγής, σε όλη την ποικιλία τους. Έτσι, λοιπόν, προϋποθέτει την *λειτουργία τριών κατηγοριών λογαριασμών*:

A) των λογαριασμών των αξιών που καταναλώνονται και που πρέπει να πιστωθούν με τις αναλώσεις ,

B) των λογαριασμών της κοστολόγησης που πρέπει να χρεωθούν με αυτές τις αναλώσεις και

Γ) των λογαριασμών των προϊόντων που παράχθηκαν, οι οποίοι θα χρεωθούν με την αξία -κόστος αυτών των προϊόντων, με πίστωση των λογαριασμών του κόστους.

Οι αξίες των υλικών και των διαφόρων υπηρεσιών λογιστικά παρακολουθούνται με τους λογαριασμούς των αποθεμάτων και τους λογαριασμούς των εξόδων αντίστοιχα και παρακολουθούνται καταταγμένες σύμφωνα με το είδος τους. Κατά την κοστολογική, όμως διαδικασία, οι

αναλώσεις αυτών των αξιών πιστοποιούνται αναλυτικά σαν μερικές αναλώσεις από το κάθε είδος, που πραγματοποιούνται όμως από την κάθε θέση κόστους. Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω προκύπτει ότι **σε κάθε θέση κόστους, πρέπει να χρεώνονται οι αναλώσεις, από όλα τα είδη των αξιών που αυτή η θέση κατανάλωσε και να πιστώνονται οι αξίες που καταναλώθηκαν, ξεχωριστά η καθεμιά κατ' είδος με το σύνολο των αναλώσεων από όλες τις θέσεις κόστους.**

Η καταγραφή των δαπανών της παραγωγής που αποτελεί και **το πρώτο στάδιο της κοστολογικής διαδικασίας**, λογιστικά εκφράζεται ως χρέωση των λογαριασμών του κόστους παραγωγής και ως πίστωση των λογαριασμών των αξιών που καταναλώθηκαν.

Για την αναλυτική χρέωση των λογαριασμών της κάθε θέσης με τις δαπάνες κατ' είδος που την αφορούν, ως παραστατικά γι' αυτήν θα χρησιμοποιηθούν οι αναλυτικές καταστάσεις κατά δαπάνη και θέση κόστους, που περιλαμβάνουν τα αναλυτικά στοιχεία-δικαιολογητικά των ανάλογων αναλώσεων αξιών από την κάθε θέση. Για την συγκεντρωτική χρέωση της κάθε θέσης κόστους με το σύνολο των δαπανών από κάθε είδος και τη συνολική πίστωση των αξιών κατ' είδος από όλες τις θέσεις κόστους θα χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα του «*Συγκεντρωτικού Φύλλου Προσδιορισμού Κόστους*», το οποίο στην εσωλογιστική κοστολόγηση ονομάζεται «*Συγκεντρωτικό Φύλλο Χρέωσης Κόστους*». Η καταγραφή των δαπανών της παραγωγής που αποτελεί και το πρώτο στάδιο της κοστολογικής διαδικασίας, λογιστικά εκφράζεται ως χρέωση των λογαριασμών του κόστους παραγωγής και ως πίστωση των λογαριασμών των αξιών που καταναλώθηκαν.

Το δεύτερο στάδιο της κοστολογικής διαδικασίας περιλαμβάνει την εισαγωγή στην περιουσία της επιχείρησης των προϊόντων παραγωγής και την εξάλειψη των αξιών (ως δαπάνες είναι καταχωρημένες στην χρέωση των κοστολογικών λογαριασμών) που καταναλώθηκαν για να παραχθούν αυτά τα προϊόντα.

Οι αξίες που κατανάλωσαν οι θέσεις κόστους και με τις οποίες έχουν επιβαρυνθεί είναι καταχωρημένες στο ξεχωριστό για κάθε μία θέση «*Φύλλο Υπολογισμού του Κόστους*». Σε αυτά τα φύλλα υπολογίστηκε και προσδιορίστηκε το κόστος των ετοιμών και ημιτελών προϊόντων από το έργο της συγκεκριμένης θέσης κόστους και στην συνέχεια, συγκεντρώθηκε και μεταφέρθηκε από αυτά τα φύλλα της κάθε μίας ξεχωριστής θέσης στο «*Συγκεντρωτικό Φύλλο Κατανομής του Κόστους*», το οποίο ονομάζεται στην εσωλογιστική κοστολόγηση «*Συγκεντρωτικό Φύλλο Πίστωσης Κόστους*»,

Με τα δεδομένα αυτά, χρεώνεται το κάθε έτοιμο και ημιτελές προϊόν με το συνολικό κόστος της παραγωγής του και πιστώνεται η κάθε θέση κόστους με το συνολικό της κόστος, με αυτό δηλ. που δέχτηκαν όλα τα προϊόντα που παράχθηκαν από αυτήν. Η κάθε θέση κόστους έπειτα, θα πιστωθεί αναλυτικά με βάση το δικό της «*Φύλλο Υπολογισμού του Κόστους*», ενώ το καθένα προϊόν θα χρεωθεί με βάση τα δικά του «*Δελτία Εισαγωγής*» στην αποθήκη.

1.7 Ειδικά έντυπα που χρησιμοποιούνται στην Κοστολόγηση:

Τα κυριότερα έντυπα που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία προσδιορισμού του κόστους είναι τα παρακάτω:

α. Το φύλλο κόστους έργου ή φύλλο κόστους παραγγελίας Ανάλυση για το συγκεκριμένο έντυπο θα γίνει σε επόμενη ενότητα.

β. Καρτέλες αποθήκης που δείχνουν το κόστος και τις ποσότητες πρώτων υλών και το υπόλοιπο των αποθεμάτων που βρίσκονται στις αποθήκες της επιχείρησης. Με αυτές τις καρτέλες γίνεται συνεχής απογραφή των εμπορευμάτων.

γ. Καρτέλες ετοιμών προϊόντων όπου πάντα φαίνεται το κόστος, οι ποσότητες και το υπόλοιπο των ετοιμών προϊόντων που είναι διαθέσιμα για πώληση. Αποτελούν ένα σύστημα συνεχούς απογραφής αυτών των προϊόντων.

δ. Φύλλα γενικών εξόδων εργοστασίου. Αυτά περιέχουν τις λεπτομέρειες των διαφόρων ειδών βιομηχανικών εξόδων που έχουν πραγματοποιηθεί και αποτελούν ένα είδος αναλυτικού καθολικού γενικών εξόδων.

ε. Φύλλα απόκτησης πρώτων υλών. Αποτελούν κατάσταση στην οποία αναγράφεται το είδος, η ποσότητα, το κόστος κατά μονάδα, το συνολικό ποσό που διατέθηκε για πρώτες ύλες, η ημερομηνία, ο αύξων αριθμός και η θέση κόστους, η διεύθυνση στην οποία χρεώνεται η ποσότητα υλικών που έχει αποκτηθεί.

στ. Κάρτα χρεώσεως χρόνου εργασίας και κάρτα εργασίας ωρολογίου. Αυτές οι κάρτες διευκολύνουν με την χρήση τους σημαντικά την λογιστική χρέωση και τον καταλογισμό του άμεσου κόστους, των γενικών εξόδων και τον έλεγχο των υλικών και της άμεσης εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Accounting Methods

Οι μέθοδοι κοστολόγησης εξαρτώνται από την φύση της παραγωγικής διαδικασίας που ακολουθεί μία επιχείρηση. Δύο είναι οι βασικοί τρόποι παραγωγής η εξατομικευμένη παραγωγή και η συνεχής παραγωγή. Οι φορείς του κόστους στην εξατομικευμένη παραγωγή είναι όλοι διαφορετικοί μεταξύ τους ενώ στην συνεχή παραγωγή είναι όλοι όμοιοι μεταξύ τους.

2.1 Κοστολόγηση Εξατομικευμένης Παραγωγής

Το βασικό χαρακτηριστικό της εξατομικευμένης παραγωγικής διαδικασίας είναι ότι το εργοστάσιο αναλαμβάνει την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης παραγγελίας. Έτσι, στην επιχείρηση ενεργοποιείται η παραγωγική διαδικασία από την στιγμή που θα πάρει την εντολή για την κατασκευή ενός έργου από κάποιον πελάτη με συγκεκριμένες ιδιότητες. Το κόστος σε αυτήν την μέθοδο κοστολόγησης υπολογίζεται για ολόκληρη την παραγγελία. Ο υπολογισμός του ανά μονάδα κόστους θα γίνει έπειτα, με βάση τον αριθμό των μονάδων του προϊόντος που περιέχονται στην κάθε παραγγελία. Κάθε έργο ή παραγγελία που ολοκληρώνεται έχει διαφορετικό κόστος παραγωγής και αυτό το κόστος παραγωγής παρακολουθείται σε καρτέλες, τις λεγόμενες «καρτέλες κόστους έργου», για κάθε παραγγελία.

Στις επιχειρήσεις Εξατομικευμένης Παραγωγής εφαρμόζεται διαρκής απογραφή λόγω του ξεχωριστού τρόπου λειτουργίας τους. Συγκεκριμένα, αυτές δουλεύουν με παραγγελίες, με αποτέλεσμα να έχουν προσωπική επαφή και σχέση με τους πελάτες. Επίσης, ενδιαφέρονται αυτές οι επιχειρήσεις να βγάλουν μικτό αποτέλεσμα για κάθε παραγγελία.

Διαδικασία Εξατομικευμένης Παραγωγής έχουν οι βιομηχανίες οι οποίες παράγουν μηχανολογικό εξοπλισμό, έπιπλα, πλοία κτλ. και οι επισκευαστικές ή κατασκευαστικές επιχειρήσεις.

Κοστολόγηση Εξαϊμικευμένης Παραγωγής χρησιμοποιείται όταν τα προϊόντα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τις πρώτες ύλες και την άμεση εργασία που απαιτούνται για την παραγωγή τους. Και αυτό γιατί το εργοστάσιο εκτελεί διαφορετικές παραγγελίες.

Για την κοστολόγηση της παραγγελίας λέμε ότι αυτή εξατομικεύεται δίνεται ένας αύξων ή κωδικός αριθμός που την διαφοροποιεί από τις άλλες παραγγελίες που ίσως να εκτελούνται συγχρόνως στο εργοστάσιο. Οι αναλώσεις των πρώτων υλών και η άμεση εργασία που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί η εκτέλεση της παραγγελίας παρακολουθούνται με τον αύξων ή

Κοστολόγηση

κωδικό αριθμό. Παρακολουθείται, λοιπόν η διαμόρφωση του κόστους παραγωγής της παραγγελίας όσο αυτή μεταβαίνει από το ένα στάδιο επεξεργασίας στο άλλο. Κάθε παραγγελία, όμως επιβαρύνεται και από ένα ποσό γενικών βιομηχανικών εξόδων. Αυτό το ποσό των γενικών βιομηχανικών εξόδων που θα επιβαρυνθεί η κάθε παραγγελία θα σχετίζεται με το ποσό των γενικών βιομηχανικών εξόδων του τμήματος ή των τμημάτων του εργοστασίου από τα οποία περνά η παραγγελία έως ότου να ολοκληρωθεί. Εάν μία παραγγελία πρέπει να περάσει από περισσότερα τμήματα του εργοστασίου μέχρι να ολοκληρωθεί, σε κάθε τμήμα πρέπει να επιβαρύνεται με μέρος ή το σύνολο των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Όταν είναι δεδομένα τα γενικά βιομηχανικά έξοδα των τμημάτων του εργοστασίου τότε η επιβάρυνση των παραγγελιών με γενικά βιομηχανικά έξοδα μπορεί να γίνει στο τέλος της χρήσης. Ανάλογα με το πόσο χρόνο απασχόλησε η κάθε παραγγελία το κάθε τμήμα μέχρι να ολοκληρωθεί, θα υπολογιστούν τα γενικά βιομηχανικά έξοδα που θα την επιβαρύνουν. Σε αυτή την περίπτωση, η κοστολόγηση έχει ως σκοπό να δώσει χρήσιμες πληροφορίες για τον υπολογισμό του μικτού κέρδους και για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της δραστηριότητας της επιχείρησης.

Πιο συχνό φαινόμενο είναι όμως η τιμή πώλησης των παραγόμενων προϊόντων να μην είναι σταθερή και προκαθορισμένη αλλά να εξαρτάται από το κόστος παραγωγής του αντικειμένου της παραγγελίας. Έτσι, η κοστολόγηση πρέπει να αποσκοπεί στον προσδιορισμό του κόστους παραγωγής της παραγγελίας μόλις τελειώσει η ολοκλήρωσή της και πρέπει να παραδοθεί στον πελάτη που την έδωσε στην επιχείρηση. Μόνο όταν το κόστος παραγωγής είναι γνωστό μπορεί να καθορίσει την τιμή πώλησης η επιχείρηση. Όμως υπάρχει πιθανότητα να επιβαρυνθεί η παραγγελία με γενικά βιομηχανικά έξοδα τα οποία δεν έχουν γίνει ακόμη. Εξαιτίας του ότι πρέπει πρώτα να υπολογισθεί το κόστος παραγωγής και έπειτα η επιχείρηση να καθορίσει την τιμή πώλησης, έτσι ώστε να αυξήσει αυτή το κόστος παραγωγής κατά ένα ποσοστό ώστε να καλυφθούν τα υπόλοιπα έξοδα λειτουργίας της και να προκύψει και κάποιο κέρδος. Κάτι τέτοιο λύνεται με την χρήση συντελεστών επιβάρυνσης των παραγγελιών με γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής μιας παραγγελίας ακολουθείται εξωλογιστική κοστολόγηση και χρησιμοποιείται το «Φύλλο Υπολογισμού Κόστους Παραγγελίας». Η κάθε επιχείρηση μπορεί να γραμμογραφήσει αυτό το φύλλο έτσι ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες της.

Κοστολόγηση

2.1.1 Λογιστική Παρακολούθηση του Κόστους

Για την λογιστική παρακολούθηση του κόστους εξατομικευμένης παραγωγής είναι απαραίτητο ένα σύστημα λογαριασμών οι οποίοι θα ενημερώνονται προοδευτικά με το κόστος των παραγγελιών που εκτελούνται από το εργοστάσιο και παραδίδονται στον πελάτη ή αποθηκεύονται στην αποθήκη των ετοιμών προϊόντων της επιχείρησης. Επειδή για κάθε παραγγελία χρησιμοποιούνται διαφορετικές πρώτες ύλες και απαιτείται διαφορετική επεξεργασία από τα τμήματα του εργοστασίου για την ολοκλήρωση αυτής της παραγγελίας είναι λογικό το κόστος παραγωγής να διαφέρει σημαντικά από πεφαγγελία σε παραγγελία.

- Κατά την αγορά πρώτων υλών και λοιπών υλικών μια χρονική στιγμή θα ακολουθήσει η παρακάτω λογιστική εγγραφή:

Πρωτες υλες	XXXX	
Ταμειο ή προμηθευτες		XXXX

- Κατά την χορηγηση πρωτων υλων καθώς και λοιπον υλων θα γινει εξής λογιστικη εγγραφη:

Παραγωγή σε εξελιξη	XXXX	
Γενικα βιομηχανικα έξοδα	XXXX	
Πρωτες υλες		XXXX

Κοστολόγηση

Βασικός και πολύ χρήσιμος λογαριασμός στο σύστημα της λογιστικής παρακολούθησης του κόστους εξατομικευμένης παραγωγής είναι ο λογαριασμός «23 Παραγωγή σε εξέλιξη». Σε αυτόν, συγκεντρώνονται όλες οι δαπάνες που σχετίζονται με το κόστος παραγωγής και μέσω αυτού του λογαριασμού γίνεται ο υπολογισμός του κόστους παραγωγής κάθε παραγγελίας.

Έτσι, στην παραπάνω εγγραφή οι πρώτες ύλες χρεώνονται στον λογαριασμό «Παραγωγή σε Εξέλιξη» αλλά τα λοιπά υλικά που χορηγούνται από την αποθήκη χρεώνονται στον λογαριασμό «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα».

- Όσον αφορά την εγγραφή σχετικά με το κόστος της άμεσης αλλά και της έμμεσης εργασίας η οποία αναλώθηκε για μια συγκεκριμένη παραγγελία είναι η παρακάτω:

παραγωγή σε εξέλιξη	XXX	
γενικά βιομηχανικά έξοδα	XXX	
έξοδα προσωπικού		XXX

Το ποσό της άμεσης εργασίας χρεώνεται στον λογαριασμό «Παραγωγή σε εξέλιξη» ενώ η έμμεση εργασία χρεώνεται στον λογαριασμό «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα».

- Για τα διάφορα έξοδα που συμβαίνουν κατά την παραγωγή των προϊόντων που όμως δεν σχετίζονται άμεσα με τις εκτελούμενες παραγγελίες, όσο διαρκεί η επεξεργασία των παραγγελιών ισχύει η εγγραφή, έστω στο συγκεκριμένο παράδειγμα έχουμε αποσβέσεις μηχ/των και ασφάλιστρα μηχ/των:

γενικά βιομηχανικά έξοδα	XXX	
αποσβέσεις μηχ/των		XXX
ασφάλιστρα μηχ/των		XXX

Έτσι λοιπόν, τα διάφορα έξοδα καταχωρούνται στην χρέωση του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα»,

Αν κάποια από αυτά τα έξοδα μπορούσαμε να τα εντάξουμε σε κάποια συγκεκριμένη παραγγελία ή παραγγελίες τότε θα χαρακτηρίζονταν ως άμεσα έξοδα συγκεκριμένων παραγγελιών με αποτέλεσμα να χρεωνόταν ο λογαριασμός «Παραγωγή σε Εξέλιξη».

Το Γραφείο Κοστολόγησης λαμβάνει τα αντίγραφα των τιμολογίων ή άλλων παραστατικών των τρίτων για τα έξοδα αυτά και ενημερώνεται ή ενημερώνεται από την κίνηση των λογαριασμών της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής.

Σκοπός της κοστολόγησης είναι ο καθορισμός της τιμής πώλησης, κάτι το οποίο μπορεί να συμβεί μόνο όταν είναι γνωστό το κόστος παραγωγής της παραγγελίας. Σε αυτήν όμως την περίπτωση, όπως προείπα με, η παραγγελία πρέπει να επιβαρυνθεί με γενικά βιομηχανικά έξοδα τα οποία πολύ πιθανόν να μην έχουν γίνει ακόμη. Αυτά υπολογίζονται με τους συντελεστές επιβάρυνσης των παραγγελιών με γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Κοστολόγηση

Η επιβάρυνση μιας παραγγελίας με γενικά βιομηχανικά έξοδα γίνεται με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας της παραγγελίας, ανεξαρτήτως από το πόσα και ποια γενικά βιομηχανικά έξοδα δημιουργήθηκαν όσο διαρκούσε η επεξεργασία.

Λόγω της χρήσης του συντελεστή επιβαρύνσεως, τα γενικά βιομηχανικά έξοδα που επιβαρύνουν την παραγγελία δεν είναι τα πραγματικά αλλά ονομάζονται «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Καταλογισμένα». Το ποσό του καταλογισμού θα εξαρτηθεί από το 'πόσες ώρες απασχόλησε τα τμήματα του εργοστασίου η παραγγελία που ολοκληρώθηκε'. Ο λογαριασμός «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Καταλογισμένα» είναι αντίθετος του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα».

Μετά τους απαραίτητους υπολογισμούς ώστε να έχουμε το ποσό του λογαριασμού «Γ.Β.Ε. Καταλογισμένα» η εγγραφή θα είναι η ακόλουθη:

Παραγωγή σε εξελιξη	XXXX	
Γ.Β.Ε. καταλογισμενα		XXXX

- Κατά την ολοκλήρωση της επεξεργασίας της παραγγελίας έχουμε μεταφορά των παραχθέντων προϊόντων στην αποθήκη των ετοιμών προϊόντων, και η απαιτούμενη εγγραφή είναι η εξής:

Ετοιμα προϊόντα	XXXX	
Παραγωγή σε εξελιξη		XXXX

Από το Αναλυτικό Καθολικό του λογαριασμού «Παραγωγή σε Εξέλιξη» προκύπτει το κόστος παραγωγής της παραγγελίας.

- Όταν βγουν τα έτοιμα προϊόντα από την αποθήκη κατά την πώληση τους στους πελάτες της παραγγελίας θα γίνει η εγγραφή:

Κόστος πωληθεντων	XXXX	
Ετοιμα προϊόντα		XXXX

- Τέλος, κατά την τημολογηση των προϊόντων της παραγγελιας, η ημερολογιακη εγγραφη είναι:

Ταμειο ή πελατες	XXXX	
Πωλήσεις		XXXX

2.1.2 Συντελεστής Επιβαρυνσης των Παραγγελιών με Γ.Β.Ε.

Το κόστος παραγωγής συνθετείται από τις πρώτες υλές, τις αμοιβές ημερομισθίου προσωπικού και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Ο προσδιορισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων μιας συγκεκριμένης παραγγελίας δεν είναι ίδιος με αυτόν των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας. Λόγω της αναγκαιότητας όμως να γνωρίζει η επιχείρηση τα γενικά βιομηχανικά έξοδα μια δεδομένη στιγμή για μια συγκεκριμένη παραγγελία χρησιμοποιεί τους συντελεστές επιβαρυνσεως. Με την βοήθεια αυτών γίνεται ο καταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων στις παραγγελίες που είναι προς εκτέλεση. Πρέπει να έχουμε τρόπους να μπορούμε να τα αναλύουμε σε μικρότερα «κομμάτια» ώστε αυτά να κατανομούνται σε περισσότερα προϊόντα και να μειωθούν τα σταθερά έξοδα. Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα μερίζονται στις Θέσεις Κόστους που αποτελούνται από τα παραγωγικά τμήματα, τα οποία είναι αυτά μέσα στα οποία γίνεται η εκτέλεση της εργασίας και από τα βοηθητικά τμήματα, στα οποία δε γίνεται εργασία αλλά χωρίς αυτά δε μπορεί να γίνει η παραγωγή.

Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αποτελούνται από τα έμμεσα υλικά, τα έμμεσα εργατικά και όλα τα διάφορα έξοδα, όπως φόροι, ανταλλακτικά, αποσβέσεις, ασφάλιστρα, αναλώσιμα κτλ. Ασχολούμαστε με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα γιατί **αφορούν για μια μεγάλη χρήση την παραγωγή στο σύνολο της**. Δημιουργούν κυρίως δυο προβλήματα: τον έλεγχο τους και την κατανομή τους στα προϊόντα. Η επιχείρηση γνωρίζει τα Γ.Β.Ε. για το σύνολο της παραγωγής ενώ αυτή χρησιμοποιεί την κοστολόγηση ώστε να βγάλει το κόστος παραγωγής αναλυτικά στις Θέσεις Κόστους δηλαδή τι προϊόν παράγει, πως είναι οργανωμένη η παραγωγή και που απευθύνεται στην αγορά. Με την χρήση του συντελεστή καταλογισμού που υπολογίζεται από την 1^η του έτους αντιμετωπίζεται αυτό το πρόβλημα. Επειδή όμως είναι από την έναρξη του έτους δεν είναι δυνατόν να έχει τα πραγματικά ποσά των δεδομένων αλλά έχει τα προϋπολογισμένα. Αναλυτικότερα τα προϋπολογισθέντα στοιχεία περιλαμβάνουν τα Γ.Β.Ε. που προβλέπεται ότι θα δημιουργηθούν μέσα στην επόμενη χρονική περίοδο και τις ωρες της άμεσης εργασίας που προβλέπεται ότι θα πραγματοποιηθούν.

Τα Γ.Β.Ε. που προκύπτουν με τον συντελεστή επιβαρυνσης δεν είναι τα πραγματικά αλλά τα προϋπολογισμένα αφού ο συντελεστής αυτός βασίζεται σε δεδομένα εκτιμήσεων και δεν έχουν σχέση με τη πραγματική αξία των Γ.Β.Ε. που έχει επιβαρυνθεί η παραγγελία.

Κοστολόγηση

Ο καταλογισμός αυτός στις διάφορες παραγγελίες συνήθως γίνεται με βάση τις ώρες άμεσης εργασίας οι οποίες απαιτήθηκαν για την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης παραγγελίας στο κάθε τμήμα του εργοστάσιου. Μπορεί όμως να γίνει και με βάση τις ώρες λειτουργίας των μηχανημάτων, τις πρώτες υλές κτλ. Οι ώρες της άμεσης εργασίας μπορεί να είναι οι πραγματικές ώρες που απασχολούσε μια παραγγελία ένα τμήμα του εργοστάσιου. Οι πραγματικές αυτές ώρες θα χρησιμοποιηθούν στον καταλογισμό των Γ.Β.Ε. όταν η κοστολόγηση γίνει στο τέλος της χρήσης γιατί στο τέλος της χρήσης είναι γνωστά και οι ώρες της άμεσης εργασίας και τα Γ.Β.Ε.

- Αν δεν χρειαστεί να γίνουν κάποιες αναπροσαρμογές μέσα στην τρέχουσα χρήση της κοστολόγησης των Παραγγελιών που πρόκειται να εκτελεσθούν τότε οι συντελεστες επιβαρυνσεως θα παραμείνουν σταθεροί. Αντίθετα εάν συμβούν αναπροσαρμογές που να οφείλονται σε μη αναμενόμενη εξέλιξη των Γ.Β.Ε. ή της άμεσης εργασίας τότε οι συντελεστες επιβαρυνσεως θα διαφέρουν.
- Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα υπάρχει η πιθανότητα να μην μπορούν να αντιστοιχηθούν άμεσα με τα παραγόμενα προϊόντα αλλά να μπορούν να αντιστοιχηθούν με τα τμήματα του εργοστάσιου.

Είναι αναμενόμενο και πολύ λογικό να διαφέρουν τα προϋπολογισμένα γενικά βιομηχανικά έξοδα και τα πραγματικά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Και αυτό προκύπτει από το ότι οι παραγγελίες προς εκτέλεση επιβαρύνονται με γενικά βιομηχανικά έξοδα, με βάση τον συντελεστή καταλογισμού, ο οποίος έχει υπολογιστεί με βάση προϋπολογιστικά στοιχεία. Επομένως, το χρεωστικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα» θα είναι διαφορετικό από το πιστωτικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Καταλογισμένα» .

α) Εάν το χρεωστικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα» είναι μεγαλύτερο από το πιστωτικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Καταλογισμένα» σημαίνει ότι έγινε υποκαταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Δηλαδή, το κόστος παραγωγής των παραγγελιών επιβαρύνθηκε με λιγότερα γενικά βιομηχανικά έξοδα από αυτά που θα έπρεπε να είχε επιβαρυνθεί .

β) Εάν το χρεωστικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα» είναι μικρότερο από το πιστωτικό υπόλοιπο του λογαριασμού «Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα Καταλογισμένα» δείχνει ότι έγινε υπέρ-καταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Δηλαδή, το κόστος παραγωγής των παραγγελιών επιβαρύνθηκε με περισσότερα γενικά βιομηχανικά έξοδα από αυτά που θα έπρεπε να είχε επιβαρυνθεί.

Κοστολόγηση

Η *διαφορά καταλογισμού*, δηλαδή η διαφορά ανάμεσα στα πραγματικά και τα καταλογισμένα γενικά βιομηχανικά έξοδα μπορεί να τακτοποιηθεί με τους εξής τρόπους:

1. Να μεταφερθεί στον λογαριασμό «Κόστος Πωληθέντων», για να μεταβάλλει το κόστος αυξητικά σε περίπτωση υποκαταλογισμού των γενικών βιομηχανικών εξόδων ή μειωτικά σε περίπτωση υπερκαταλογισμού αυτών.

2. Να μεταφερθεί στους λογαριασμούς «Κόστος Πωληθέντων», «Παραγωγή σε Εξέλιξη» και «Έτοιμα Προϊόντα» με την δικαιολογία ότι ο υποκαταλογισμός ή υπερκαταλογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων αφορά και τις παραγγελίες που παραδόθηκαν στους πελάτες και εκείνες που είναι έτοιμες αλλά δεν έχουν παραδοθεί ακόμα και εκείνες που είναι στο στάδιο της ολοκλήρωσης. Αυτός ο τρόπος είναι ο πιο δύσκολος στην εφαρμογή του αλλά και ο πιο δίκαιος.

3. Να μεταφερθεί στο λογαριασμό των Αποτελεσμάτων της Εκμετάλλευσης και να τον μεταβάλλει ανάλογα

Παράδειγμα :

Δίνονται τα Παρακατω στοιχεία για την επιχείρηση « ΑΛΦΑ »
στις 31/12/XX

προϋπολογισθείσες ωρες μηχανημάτων	12.000 ωρες
προϋπολογισθείσες ωρες άμεσης εργασίας	18.000 ωρες
προϋπολογισμένα Γ.Β.Ε.	1.100.513 ευρώ
προϋπολογισμένο ωριαίο κόστος εργασίας	35 ευρώ/ωρα
πραγματοποιηθείσες ωρες άμεσης εργασίας	17.000 ωρες
πραγματοποιηθείσες ωρες μηχανημάτων	10.000 ωρες
πραγματικό ωριαίο κόστος εργασίας	40 ευρώ/ωρα
πραγματοποιηθέντα Γ.Β.Ε.	1.156.273 ευρώ

Ζητείται να υπολογιστούν οι προκαθορισμένοι συντελεστες επιβαρυνσεως των Γ.Β.Ε. για το αναφερόμενο έτος, χρησιμοποιώντας κάθε μια από τις παρακατω βάσεις υπολογισμού του συντελεστή επιβαρυνσεως:

1. ωρες άμεσης εργασίας
2. κόστος άμεσης εργασίας
3. ωρες μηχανημάτων

Για κάθε μια από τις παραπάνω βάσεις υπολογισμού του συντελεστή επιβαρύνσεως να υπολογιστεί το πλεόνασμα ή έλλειμμα των Γ.Β.Ε. για το τρέχον έτος.

Λύση:

Καταρχήν, θα γίνει ο υπολογισμός των προκαθορισμένων συντελεστών επιβαρύνσεως των Γ.Β.Ε. για το αναφερόμενο έτος, αναλόγων με την βάση υπολογισμού:

Κοστολόγηση

$$\begin{aligned} & 1) \text{ συντελεστές επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. ανά ώρα άμεσης εργασίας:} \\ & = \frac{\text{προϋπολογισμένα Γ.Β.Ε.}}{\text{προϋπολογισμένες ώρες άμεσης εργασίας}} = \frac{1.100.513}{18.000} = 61 \text{ €} \end{aligned}$$

2) συντελεστής επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. σαν ποσοστό του κόστους της άμεσης εργασίας:

$$\begin{aligned} & = \frac{\text{προϋπολογισμένα Γ.Β.Ε.}}{\text{προυπολ. ωρες άμεσης εργασίας} - \text{προυπολ. ωριαίο κόστος εργασίας}} \\ & = \frac{1.100.513}{35} = 175\% \text{ ή } 1,75 \% \text{ περίπου } 18.000 * \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3) \text{ συντελεστής επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. ανά ώρα μηχανημάτων:} \\ & = \frac{\text{προϋπολογισμένα Γ.Β.Ε.}}{\text{προϋπολογισθείσες ώρες μηχανημάτων}} = \frac{1.100.513}{12.00} = 91,70 \text{ €} \end{aligned}$$

Στην συνέχεια, θα υπολογισθεί το τυχόν έλλειμμα ή πλεόνασμα των Γ. Β. Ε. που προκύπτει για το αναφερόμενο έτος.

- Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα = πραγματοποιηθείσες ώρες άμεσης εργασίας * συντελεστές επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. ανά ώρα άμεσης εργασίας = 17.000 * 61 = 1.037.000 €
πραγματικά Γ.Β.Ε. > Γ.Β.Ε. καταλογισθέντων άρα, προκύπτει **έλλειμμα** ίσο με την διαφορά, δηλ
πραγματικά Γ.Β.Ε. - Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα = 1.156.273 - 1.037.000 = 119.273 €
έτσι, υπάρχει έλλειμμα Γ.Β.Ε. αξίας 119.273 €

- Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα = πραγματοποιηθείσες ώρες άμεσης εργασίας * πραγματικό ωριαίο κόστος εργασίας * συντελεστής επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. σαν ποσοστό του κόστους της άμεσης εργασίας = 17.000 * 40 * 1,75 = 1.190.000 €
πραγματικά Γ.Β.Ε. < Γ.Β.Ε. καταλογισθέντων άρα, προκύπτει **πλεόνασμα** ίσο με την διαφορά αυτών, δηλ
Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα - πραγματικά Γ.Β.Ε. = 1.190.000 - 1.156.273 = 33.727 €
επομένως, υπάρχει σε αυτήν την περίπτωση πλεόνασμα Γ.Β.Ε. αξίας 33.727 €.

Κοστολόγηση

- Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα= πραγματοποιηθείσες ώρες μηχανημάτων * συντελεστής επιβαρύνσεως Γ.Β.Ε. ανά ώρα μηχανημάτων= = $10.000 * 91,70 = 917.000 \text{ €}$
πραγματικά Γ.Β.Ε. > Γ.Β.Ε. καταλογισθέντων άρα, προκύπτει **έλλειμμα** ίσο με την διαφορά, δηλ.
πραγματικά Γ.Β.Ε. - Γ.Β.Ε. καταλογισθέντα= $1.156.273 - 917.000 = 239.273 \text{ €}$

συνεπώς, υπάρχει σε αυτή την περίπτωση έλλειμμα Γ.Β.Ε. αξίας 239.273 €

2.1.2.1 Πλεονεκτήματα συντελεστών επιβάρυνσης

Η χρησιμοποίηση στην κοστολόγηση των συντελεστών επιβάρυνσης παρέχει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

1. βοηθά στον γρήγορο υπολογισμό του κόστους παραγωγής, με το τέλος της επεξεργασίας μιας παραγγελίας.
2. αποφεύγονται οι αλλοιώσεις στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής που μπορεί να προκληθούν από απότομες βραχυχρόνιες μεταβολές στην απασχόληση του εργατικού δυναμικού της επιχείρησης.
3. αποφεύγονται οι αλλοιώσεις στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής που μπορεί να προκληθούν από αυξομειώσεις των Γ.Β.Ε., λόγω μεταβολής της ποσότητας των παραγόμενων προϊόντων, που να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες.

2.1.3 Φθαρμένες ή Ελαττωματικές Μονάδες Προϊόντος. **Υπολείμματα και Φύρα Εξατομικευμένης Παραγωγής.**

Σε κάθε παραγωγική διαδικασία φυσικό επόμενο είναι η εμφάνιση κάποιων φθαρμένων ή ελαττωματικών μονάδων προϊόντος, υπολειμμάτων και φύρα.

Φθαρμένες ή ελαττωματικές χαρακτηρίζονται οι μονάδες του παραγόμενου προϊόντος που από τεχνικής ή ποιοτικής πλευράς δεν ανταποκρίνονται στις προκαθορισμένες προδιαγραφές για το εν λόγω προϊόν. Ειδικότερα όμως, χαρακτηρίζονται ως φθαρμένες μονάδες προϊόντος εκείνες που δεν είναι δυνατόν να δεχθούν καμιά επιδιόρθωση με περαιτέρω επεξεργασία τους. Μόλις εντοπισθούν φθαρμένες μονάδες προϊόντος πρέπει αμέσως να διακοπεί στο σημείο εκείνο η επεξεργασία τους και να απομακρυνθούν από την παραγωγική διαδικασία. Αυτές οι μονάδες προϊόντος είτε θα εγκαταλειφθούν και πιθανόν να καταστραφούν είτε θα διατεθούν προς πώληση σε τιμή πολύ κατώτερη της κανονικής. Η κατώτερη αυτή τιμή ονομάζεται «τιμή διασώσεως», και η πώληση γίνεται εφόσον υπάρξει ζήτηση για αυτές τις φθαρμένες μονάδες. Φθαρμένες μονάδες είναι εκείνες που σπάνε ή αλλοιώνονται κατά οποιοδήποτε τρόπο κατά τη διάρκεια της παραγωγής τους και εκείνες που σε κάποιο σημείο ελέγχου της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων διαπιστωθεί ότι δεν πρόκειται να εξυπηρετήσουν τον σκοπό για τον οποίο παράγονται. Σε οποιοδήποτε σημείο της παραγωγής μπορεί να διαπιστωθούν φθαρμένες μονάδες. Όσο όμως πιο νωρίς αντιληφθούν αυτές οι μονάδες προϊόντος τόσο πιο μικρό θα είναι το κόστος παραγωγής τους.

Ελαττωματικές μονάδες προϊόντος είναι εκείνες που επιδέχονται με κάποια επιπλέον μετέπειτα επεξεργασία τους. Η **επιπλέον επεξεργασία** είναι απαραίτητη ώστε να μπορέσουν αυτές οι μονάδες να πουληθούν ως «καλές» ή τουλάχιστον ως «δευτέρας διαλογής». «Δευτέρας διαλογής» με την έννοια ότι θα πουληθούν σε τιμή μονάδας κατώτερη από την τιμή των κανονικών μονάδων. Εξαιτίας του ότι αυτές οι μονάδες δεν είναι δυνατόν να εξυπηρετήσουν τον σκοπό για τον οποίο παράγονται δεν έχουμε την έννοια εδώ της «τιμής διασώσεως».

Ως **υπολείμματα παραγωγής** χαρακτηρίζονται το τμήμα εκείνο από τις πρώτες ύλες και τα υπόλοιπα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ή καθώς επίσης και από τα έτοιμα προϊόντα που παρήχθησαν το οποίο παραμένει στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας και δεν μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί για την παραγωγή του ίδιου προϊόντος αλλά παρόλο αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή άλλου προϊόντος ή για κάποιο άλλο σκοπό ή μπορεί να πουληθεί σε τρίτους σε πολύ χαμηλή όμως τιμή. Τα υπολείμματα μπορεί να υπάρξουν σε διάφορες μορφές.

Ως **φύρα παραγωγής** χαρακτηρίζεται εκείνο το τμήμα των πρώτων υλών και των υπόλοιπων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν ή των ετοιμών προϊόντων που παρήχθησαν, το οποίο παραμένει στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας και δεν έχει καμιά περαιτέρω χρησιμότητα ή αξία. Επιπλέον, φύρα παραγωγής μπορεί να χαρακτηριστεί οποιαδήποτε ποσότητα πρώτης ύλης ή άλλου υλικού που χάνεται από μόνη της κατά την παραγωγική διαδικασία όπως για παράδειγμα η υγρασία που υπάρχει στο μαλλί και εξατμίζεται.

2.1.3.1 Λογιστική αντιμετώπιση των φθορών:

Εάν θελήσουμε να συνδυάσουμε πιο οικονομικά τους συντελεστές παραγωγής θα προκύψουν φθορές. Επομένως, ο περιορισμός και η εξαφάνιση των φθορών μπορεί να επιτευχθεί από τεχνικής απόψεως αλλά δεν συμφέρει από οικονομικής πλευράς σε περίπτωση που το κόστος αυτού του περιορισμού είναι μεγαλύτερο από το κόστος της φθοράς. Η ύπαρξη της φθοράς έχει σημασία από πλευράς κοστολόγησης για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της παραγωγής και όχι τόσο για τον προσδιορισμό του ανά μονάδα κόστους. Συνήθως, καθορίζεται ένα ανώτατο όριο ανοχής της φθοράς και πρέπει οι φθορές που συμβαίνουν να είναι κάτω από αυτό το όριο. Προκύπτουν δύο είδη φθοράς, με τον προκαθορισμό του ορίου ή ποσοστού φθοράς: *η κανονική και η έκτακτη φθορά*.

Κανονική φθορά χαρακτηρίζεται εκείνη που δημιουργείται κάτω από κανονικές συνθήκες παραγωγής και έτσι, μπορεί να χαρακτηριστεί ως φυσική συνέχεια της παραγωγικής διαδικασίας όμως, είναι εκτός ελέγχου τουλάχιστον βραχυχρόνια. Το κόστος της κανονικής φθοράς θεωρείται σαν τμήμα του κόστους της καλής παραγωγής γιατί έτσι δεχόμαστε ότι για να υπάρξει καλή παραγωγή πρέπει να εμφανιστεί και ένα ποσοστό φθοράς. **Έκτακτη φθορά** θεωρείται εκείνη που δεν θα έπρεπε να είχε δημιουργηθεί κάτω από συνθήκες κανονικής παραγωγής. Το κόστος της έκτακτης φθοράς θεωρείται ζημία και επιβαρύνει το αποτέλεσμα της περιόδου.

Η κανονική φθορά λογιστικά αντιμετωπίζεται ως εξής

- Το κόστος της κανονικής φθοράς μείον την αξία διασώσεως λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή επιβάρυνσης. Οι φθαρμένες μονάδες του προϊόντος απομακρύνονται από την παραγωγική διαδικασία με το συνολικό τους κόστος λόγω της ύπαρξης της επιβάρυνσης του κόστους παραγωγής μέσω του συντελεστή επιβάρυνσης.

- Το κόστος της κανονικής φθοράς δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή επιβάρυνσης. Οι φθαρμένες μονάδες του προϊόντος απομακρύνονται από την παραγωγική διαδικασία με την αξία διασώσεως τους, που ισούται με τον αριθμό των φθαρμένων μονάδων επί την τιμή διασώσεως κάθε μονάδος προϊόντος.

Το κόστος και της κανονικής και της έκτακτης φθοράς συμπεριλαμβάνεται στο κόστος ολόκληρης της παραγωγής. Το κόστος της παραγωγής αντιπροσωπεύει και την καλή παραγωγή και την φθορά. Επομένως, η ύπαρξη φθοράς δεν σημαίνει την ύπαρξη κανενός άλλου κόστους εκτός από εκείνο που έχει ήδη δημιουργηθεί. Για την λογιστική της αντιμετώπιση λοιπόν πρέπει να γίνεται ανακατανομή του υπάρχοντος κόστους και όχι να υπολογισθεί νέο κόστος. Διακρίνεται λογιστικά η φθορά σε κανονική και έκτακτη για να ενσωματωθεί το μεγαλύτερο μέρος του κόστους της κανονικής στο κόστος της καλής παραγωγής και να απομονώσει το κόστος της έκτακτης χαρακτηρίζοντας το ως ζημία. Επιπλέον, γίνεται η λογιστική παρακολούθηση της φθοράς για να συγκεντρώσει η επιχείρηση τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε η διεύθυνση της επιχείρησης να γνωρίσει για το μέγεθος της και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα, κυρίως όσον αφορά την έκτακτη φθορά που θα πρέπει άμεσα να ελεγχθεί.

2.1.3.2 Λογιστική αντιμετώπιση των ελαττωματικών:

Όσον αφορά τις ελαττωματικές μονάδες, διαχωρίζονται στον αριθμό των ελαττωματικών που μπορεί να παραχθούν, λόγω της ανάγκης για έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας. Μέχρι ένα ποσοστό ελαττωματικών μονάδων επί των συνολικών μονάδων κανονικών μπορεί να θεωρηθεί κανονική ή φυσιολογική η ύπαρξή τους ενώ πέρα από αυτό το ποσοστό, η ύπαρξη ελαττωματικών μονάδων πρέπει να θεωρηθεί έκτακτη και δείχνει ότι η παραγωγική διαδικασία έχει φύγει από τα όρια του ελέγχου.

Ως γνωστόν, οι ελαττωματικές μονάδες επιδέχονται και επιπλέον επεξεργασία για να γίνουν καλές. Αυτή η επιπλέον επεξεργασία οδηγεί στην δημιουργία επιπλέον κόστους, το οποίο συχνά είναι μεγαλύτερο από το οικονομικό όφελος που θα είχε η επιχείρηση πουλώντας τις ελαττωματικές μονάδες σε μια τιμή κατώτερη ως δευτέρας διαλογής. Συνεπώς, είναι πολύ σημαντική η ανάγκη ελέγχου στην περ/δίπτωση των ελαττωματικών μονάδων. Ο έλεγχος αυτός θα πρέπει να αναφέρεται στην λογιστική παρακολούθηση αλλά θα πρέπει να περιλαμβάνει και άλλες διαδικασίες όπως, για παράδειγμα την έγκριση από κάποιο ανώτερο ιεραρχικό στέλεχος για το ξεκίνημα της περαιτέρω επεξεργασίας των ελαττωματικών μονάδων.

Η αξία των ελαττωματικών προϊόντων με την οποία επιβαρύνεται η επιχείρηση είναι ίση με την αξία του κόστους του προϊόντος στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας. Επομένως, επιβαρύνεται με το σύνολο των δαπανών παραγωγής, δηλ. τα άμεσα υλικά, τα άμεσα ημερομίσθια, τις βοηθητικές ύλες και τα διοικητικά έξοδα.

Η περαιτέρω επεξεργασία των ελαττωματικών αυτών μονάδων λογιστικά μπορεί να αντιμετωπιστεί με τους παρακάτω δύο τρόπους:

α) Ο προϋπολογισμός του κόστους της περαιτέρω επεξεργασίας συμπεριλαμβάνεται στον συντελεστή επιβάρυνσης.

β) Δεν συμπεριλαμβάνεται στο συντελεστή επιβάρυνσης ο προϋπολογισμός του κόστους της περαιτέρω επεξεργασίας αλλά το πραγματικό κόστος της επεξεργασίας αυτής προστίθεται στο υπόλοιπο κόστος της παραγωγής της κάθε παραγγελίας σαν καινούργιο κόστος.

Κοστολόγηση

2.1.3.3 Λογιστική αντιμετώπιση των υπολειμμάτων:

Η αξία των υπολειμμάτων με την οποία επιβαρύνεται η επιχείρηση ισούται με το γινόμενο της ποσότητας και της αγοραίας τιμής αποκτήσεως της ύλης από την οποία προέρχονται.

Ομοίως και στην περίπτωση των υπολειμμάτων καθορίζεται ένα ποσοστό μέχρι το οποίο τα υπολείμματα θεωρούνται φυσιολογικά και πέρα από αυτό το όριο τα υπολείμματα θεωρούνται έκτακτα.

Από λογιστικής πλευράς, τα υπολείμματα αντιμετωπίζονται ως εξής -Αν η αξία πώλησεως των υπολειμμάτων είναι αξιόλογη, μία εκτίμηση της μπορεί να ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή επιβάρυνσης μειώνοντας τους προϋπολογισμούς των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Το έσοδο από την πώληση των υπολειμμάτων πρέπει να μειώσει τα πραγματικά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Η εγγραφή που εκφράζει τα ανωτέρω είναι η εξής:

ταμείο	XXXX	
Γ.Β.Ε.		XXXX

Εάν τα υπολείμματα δεν πωληθούν αλλά ξαναχρησιμοποιηθούν στην παραγωγική διαδικασία η εγγραφή διαφέρει και είναι η ακόλουθη:

παραγωγή σε εξέλιξη	XXXX	
Γ.Β.Ε		XXXX

Αν η αξία πώλησεως των υπολειμμάτων δεν έχει συμπεριληφθεί στον υπολογισμό του συντελεστή επιβάρυνσης τότε το έσοδο από την πώληση θα πρέπει να μειώσει το κόστος παραγωγής της συγκεκριμένης παραγγελίας από την οποία προέκυψαν τα υπολείμματα.

ταμείο	XXXX	
παραγωγή σε εξέλιξη		XXXX

Τα υπολείμματα επειδή δεν έχουν κόστος παραγωγής δεν παρακολουθούνται λογιστικά όπως τα αποθέματα πρώτων υλών ή έτοιμων προϊόντων δηλαδή δεν χρησιμοποιείται κάποιος ιδιαίτερος λογαριασμός για την παρακολούθησή τους. Η τιμή πώλησης των υπολειμμάτων ορίζεται από την ίδια την επιχείρηση σύμφωνα με τις προβλέψεις της ως προς το πόσο θα ήταν κάποιος διατεθειμένος να πληρώσει για αυτά ή ορίζεται από εκείνον που τα αγοράζει. Το κόστος παραγωγής των προϊόντων εκείνων για την παραγωγή των οποίων χρησιμοποιούνται υπολείμματα θα επιβαρυνθεί με την τιμή πώλησεως των υπολειμμάτων.

Κοστολόγηση

2.1.3.4 Λογιστική παρακολούθηση της φύρας

Για την φύρα δεν απαιτείται καμία ιδιαίτερη λογιστική αντιμετώπιση γιατί η φύρα αποτελεί αναπόφευκτο μέρος της παραγωγικής διαδικασίας που δεν έχει την δυνατότητα να ξαναχρησιμοποιηθεί ή να πωληθεί. Εάν υπάρξουν έξοδα για να απομακρυνθεί η φύρα από τον χώρο της παραγωγής τότε τα έξοδα αυτά θεωρούνται ως γενικά βιομηχανικά έξοδα.

2.2 Κοστολόγηση Συνεχούς Παραγωγής

Η συνεχής παραγωγή χαρακτηρίζεται από το ότι το εργοστάσιο παράγει ένα τυποποιημένο προϊόν. Η παραγωγή αυτού του προϊόντος απαιτεί μια σειρά από επεξεργασίες στα διάφορα τμήματα του εργοστασίου, οι οποίες γίνονται σύμφωνα με μία προκαθορισμένη σειρά. Ο υπολογισμός του κόστους σε αυτή θα γίνει για κάθε στάδιο επεξεργασίας της παραγωγικής διαδικασίας. Το ανά μονάδα κόστος κάθε τμήματος επεξεργασίας θα είναι ο μέσος όρος που θα προκύψει από την διαίρεση του συνολικού κόστους του για μία χρονική περίοδο δια του αριθμού των μονάδων που παράχθηκαν μέσα σε αυτή την περίοδο, δηλ.

$$\begin{aligned}\text{μέσος όρος κόστους} &= \text{ανά μονάδα κόστος τμήματος επεξεργασίας} = \\ &= \frac{\text{συνολικό κόστος}}{\text{παραγόμενες μονάδες}}\end{aligned}$$

Λόγω της ομοιότητας των παραγόμενων μονάδων του προϊόντος συσχετίζεται το μέσο κόστος παραγωγής της περιόδου και το ανά μονάδα κόστος παραγωγής και από αυτό προκύπτει ότι η συγκέντρωση των πρωτογενών κοστολογικών στοιχείων δεν θα γίνεται για μια συγκεκριμένη παραγγελία αλλά για μία χρονική περίοδο, κάτι που βοηθάει κατά πολύ την επιχείρηση.

Από την συνεχή παραγωγή παράγονται μεγάλες ποσότητες μονάδων προϊόντων που είναι όμοιες μεταξύ τους ως προς τον τρόπο, τη διάρκεια, ή τα απαιτούμενα υλικά για την παραγωγή τους. Έτσι, συχνά αυτού του είδους η κοστολόγηση ονομάζεται και **κοστολόγηση μαζικής παραγωγής**.

Συνήθως, η παραγωγική διαδικασία διαιρείται σε επιμέρους στάδια ή φάσεις παραγωγής. Κάθε στάδιο ή φάση της παραγωγικής διαδικασίας ολοκληρώνεται σε συγκεκριμένο τμήμα του εργοστασίου. Σε κάθε φάση ή στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας υπολογίζεται το μέσο ανά μονάδα κόστος. Με αυτό το κόστος διαμορφωμένο συνεχίζεται η επεξεργασία του προϊόντος στο επόμενο τμήμα όπου θα διαμορφωθεί ένα νέο μέσο ανά μονάδα κόστος. Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι να τελειώσουν όλα τα στάδια ή οι φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Επειδή το μέσο κόστος διαμορφώνεται προοδευτικά καθώς η επεξεργασία του προϊόντος προχωρά από στάδιο σε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας ονομάζεται και **«κατά φάση» κοστολόγηση**.

Κοστολόγηση

Συνοπτικά, η συνεχής παραγωγή επομένως έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Το κόστος παραγωγής συγκεντρώνεται και παρακολουθείται για μία χρονική περίοδο ανά τμήμα, φάση ή κέντρο κόστους. Εάν γίνεται εσωλογιστικά η κοστολόγηση τότε η συγκέντρωση και η παρακολούθηση του κόστους γίνεται με τη χρήση ιδιαίτερων λογαριασμών για κάθε τμήμα, φάση ή κέντρο κόστους.
2. Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής που υπολογίζεται για μία χρονική περίοδο είναι ο μέσος όρος που προκύπτει από την διαίρεση του συνολικού κόστους του τμήματος δια των μονάδων του προϊόντος που παράχθηκαν τη συγκεκριμένη περίοδο. Ως μονάδες του προϊόντος που παράχθηκαν μπορεί να θεωρηθούν οι φυσικές μονάδες ή οι ισοδύναμες μονάδες.
3. Οι μονάδες του προϊόντος, η επεξεργασία των οποίων ολοκληρώνεται σε ένα τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας, μεταφέρονται με το κόστος παραγωγής τους στο επόμενο τμήμα για την περαιτέρω επεξεργασία τους. Όταν οι μονάδες του προϊόντος περάσουν από όλα τα τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας καταλήγουν στην αποθήκη των ετοιμών προϊόντων. Το συνολικό κόστος της παραγωγής τους είναι αυτό που έχει προκύψει προοδευτικά στα διάφορα τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας.

Διαδικασία συνεχούς παραγωγής εφαρμόζουν οι βιομηχανίες που παράγουν υφάσματα, τσιμέντο, πετροχημικά προϊόντα κτλ.

2.2.1 Ισοδύναμες Μονάδες Παραγωγής

Σπάνια αλλά πιθανή είναι η περίπτωση όπου δεν θα υπάρχουν καθόλου αρχικά και τελικά αποθέματα ημικατεργασμένων μονάδων προϊόντος στο εργοστάσιο και έτσι, το ανά μονάδα κόστος υπολογίζεται ανά φυσική μονάδα παραγωγής. Συνηθέστερη περίπτωση είναι η ύπαρξη μιας διαρκής φυσικής ροής μονάδων προϊόντος μέσα από τα τμήματα του εργοστασίου. Αυτή η φυσική ροή για μία χρονική περίοδο δίνεται με την ισότητα:

αρχικό απόθεμα παραγωγής σε εξέλιξη στο τμήμα + μονάδες προϊόντος που η επεξεργασία τους άρχισε στο τμήμα ή που προέρχονται από προηγούμενο τμήμα = μονάδες που βγαίνουν από το τμήμα + τελικό απόθεμα παραγωγής σε εξέλιξη στο τμήμα

Επομένως, λόγω της ύπαρξης αρχικού και ή τελικού αποθέματος ημικατεργασμένης παραγωγής στην αρχή και/ ή στο τέλος μιας χρονικής περιόδου υπολογίζεται το ανά μονάδα κόστος υπολογίζεται ανά ισοδύναμη μονάδα παραγωγής.

Η ισοδύναμη μονάδα δεν είναι φυσική μονάδα αλλά είναι μια θεωρητική μονάδα και εκφράζει το ποσοστό της ολοκληρωμένης μονάδας στο οποίο αντιστοιχεί μια ημικατεργασμένη μονάδα προϊόντος. Με άλλα λόγια, **μια ολοκληρωμένη μονάδα είναι ίση με μια ισοδύναμη μονάδα. Όμως, μια ημικατεργασμένη μονάδα που είναι ολοκληρωμένη κατά 30% ισούται με το 30% μιας ισοδύναμης μονάδας.** Δύο μονάδες προϊόντος εάν είναι ολοκληρωμένες κατά 50% η κάθε μια τότε το άθροισμα τους είναι ίσο με μία ισοδύναμη ολοκληρωμένη μονάδα προϊόντος. Η χρήση των ισοδύναμων

Κοστολόγηση

μονάδων συμβάλλει στην καλύτερη άθροιση των ολοκληρωμένων και των μη ολοκληρωμένων μονάδων και την συνολική έκφρασή τους σε όρους ολοκληρωμένων μονάδων. Έτσι, επιτυγχάνεται ο υπολογισμός του ανά ισοδύναμη μονάδα μέσου κόστους παραγωγής.

2.2.2 Κόστος Παραχθέντων Προϊόντων και Κόστος Μενόντων Ημικατεργασμένων Προϊόντων

Στην κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής υπολογίζεται πρώτα το μέσο ανά ισοδύναμη μονάδα κόστος και έπειτα με βάση αυτό, υπολογίζονται τα κόστη που ζητούνται. Πρόκειται για μια διαδοχική σειρά υπολογισμών που δείχνουν και τα παρακάτω βήματα:

1) Προσδιορισμός της Φυσικής Ροής, σύμφωνα με την διατυπωμένη ισότητα.

2) Προσδιορισμός των Ισοδύναμων Μονάδων, με μετατροπή της φυσικής ροής σε ισοδύναμες μονάδες ..

3) Προσδιορισμός του Συνολικού Κόστους της περιόδου που είναι το άθροισμα του κόστους των ημικατεργασμένων στην αρχή της περιόδου και του κόστους που δημιουργήθηκε κατά την τρέχουσα περίοδο.

4) Προσδιορισμός του Κόστους ανά Ισοδύναμη Ολοκληρωμένη Μονάδα, διαιρώντας το Συνολικό Κόστος δια των Ισοδύναμων Μονάδων που βρέθηκαν για κάθε ένα από τους συντελεστές του κόστους, δηλαδή τις πρώτες ύλες, το **κόστος μετατροπής** και το **μεταφερόμενο κόστος**. Το άθροισμα του ανά ισοδύναμη μονάδα κόστους αυτών των συντελεστών είναι ίσο με το ανά μονάδα κόστος μιας ισοδύναμης ολοκληρωμένης μονάδας.

5) Προσδιορισμός του Κόστους των Παραχθέντων και του Κόστους των Μενόντων Ημικατεργασμένων Προϊόντων. Χρησιμοποιείται εδώ, το ανά ισοδύναμη μονάδα κόστος που βρέθηκε για να προσδιοριστεί το κόστος των προϊόντων που παράχθηκαν μέσα στην περίοδο και εκείνων που μένουν ημικατεργασμένα στο τέλος αυτής της περιόδου.

Οι υπολογισμοί για κάθε Τμήμα παρουσιάζονται με τη μορφή μιας έκθεσης, επονομαζόμενη ως «Έκθεση Κόστους Παραγωγής», χρησιμοποιώντας και τους δύο τρόπους αντιμετώπισης του αρχικού αποθέματος της ημικατεργασμένης παραγωγής, το Σταθμικό Μέσο Όρο και τη ***F.I.F.O.***

Υπάρχουν δύο ***βαθμοί ολοκλήρωσης για τα ημικατεργασμένα*** του τέλους της περιόδου. Συγκεκριμένα, ο ένας αναφέρεται στις πρώτες ύλες και ο άλλος αναφέρεται στο κόστος μετατροπής. ο Βαθμός Ολοκλήρωσης είναι πολύ σημαντικό στοιχείο στην κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής γιατί από αυτόν εξαρτάται ο προσδιορισμός των ισοδύναμων μονάδων. Οι τεχνικοί του εργοστασίου που έχουν πλήρη γνώση της παραγωγικής διαδικασίας προσδιορίζουν τον βαθμό ολοκλήρωσης. **Κόστος Μετατροπής** είναι το άθροισμα του κόστους της άμεσης εργασίας και των γενικών βιομηχανικών εξόδων και δημιουργείται προοδευτικά και ομοιόμορφα.

Κοστολόγηση

Ορισμένες μορφές παραγωγικής διαδικασίας είναι η «διαδοχική», η οποία για να ολοκληρωθεί η επεξεργασία του παραγόμενου προϊόντος πρέπει αυτό να περάσει από όλα τα τμήματα στα οποία χωρίζεται η παραγωγική διαδικασία, η «παράλληλη» και η «επιλεκτική». Η «επιλεκτική» παραγωγική διαδικασία είναι αρκετά όμοια με την εξατομικευμένη παραγωγή. Εάν στην εξατομικευμένη παραγωγή εκτελούνται παραγγελίες που αφορούν μεγάλες ποσότητες ομοίων μονάδων προϊόντος και η ολοκλήρωση της παραγγελίας απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα τότε είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ισοδύναμες μονάδες για την κοστολόγησή της.

Οι μονάδες ενός προϊόντος που η επεξεργασία του ολοκληρώνεται στο Τμήμα Α του εργοστασίου μιας επιχείρησης δεν έχουν την μορφή του τελικού προϊόντος έτσι ώστε να πωληθούν πρέπει να ολοκληρωθεί η επεξεργασία τους και στο επόμενο τμήμα, το Τμήμα Β. Οι ημικατεργασμένες αυτές μονάδες για το Τμήμα Α αποτελούν «τελικό προϊόν» ενώ για το Τμήμα Β είναι «πρώτη ύλη». Κατά την μεταφορά τους στο Τμήμα Β παίρνουν μαζί τους και το κόστος παραγωγής που διαμορφώθηκε στο προηγούμενο τμήμα, το Τμήμα Α. Αυτό το κόστος ονομάζεται **«μεταφερόμενο κόστος»**.

Η πρόσθεση πρωτων υλων σε διαδοχικά τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας έχει τις παρακατω συνέπειες:

- Αύξηση των μονάδων χωρίς να αυξάνεται το κόστος
- Αύξηση του κόστους χωρίς να αυξάνονται οι μονάδες
- Αύξηση του κόστους και αύξηση των μονάδων του παραγόμενου προϊόντος.

Όταν η πρόσθεση πρωτων υλων σε διαδοχικά τμήματα της παραγωγής διαδικασίας έχει ως συνέπεια την αύξηση των μονάδων του παραγόμενου προϊόντος τότε η ισότητα της Φυσικής Ροής γίνεται:

αρχικό απόθεμα παραγωγής σε εξέλιξη στο τμήμα + μονάδες προϊόντος που η επεξεργασία τους άρχισε στο τμήμα ή που προέρχονται από προηγούμενο τμήμα + μονάδες πρωτων υλων που προστίθενται στο τμήμα = μονάδες που βγαίνουν από το τμήμα + τελικό απόθεμα παραγωγής σε εξέλιξη στο τμήμα.

Εξαιτίας του γεγονότος ότι στην παραγωγή σε εξέλιξη στην αρχή της χρονικής περιόδου υπάρχει κάποια ποσότητα αποθέματος είναι εύλογο το ερώτημα εάν θα πρέπει ή όχι να γίνει διάκριση μεταξύ των μονάδων που προέρχονται από ημικατεργασμένη παραγωγή και ολοκληρώνονται μέσα στην τρέχουσα περίοδο και των μονάδων που η παραγωγή τους αρχίζει την τρέχουσα περίοδο. Το ερώτημα αυτό όμως, παραμένει άλυτο και χρησιμοποιούνται δύο τρόποι για την αντιμετώπιση αυτού: ο ένας σχετίζεται με τον Σταθμικό Μέσο Όρο και ο άλλος με την μέθοδο **F.I.F.O.**

Ειδικότερα, όταν χρησιμοποιείται η Σταθμικός Μέσος Όρος δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των μονάδων που προέρχονται από ημικατεργασμένη παραγωγή και ολοκληρώνονται μέσα στην τρέχουσα περίοδο και των μονάδων που η παραγωγή τους αρχίζει την τρέχουσα περίοδο. Το κόστος του αρχικού αποθέματος της παραγωγής σε εξέλιξη προστίθεται στο τρέχον κόστος και το άθροισμα διαιρείται με τις ισοδύναμες ποσότητες για να προκύψει έτσι **το μέσο ανά μονάδα κόστος**. Το κόστος αυτό θεωρείται ότι είναι το κόστος της τρέχουσας περιόδου.

Κοστολόγηση

Όταν χρησιμοποιείται F.I.F.O οι μονάδες του αρχικού αποθέματος της παραγωγής σε εξέλιξη αντιμετωπίζονται ξεχωριστά από τις μονάδες της τρέχουσας περιόδου και θεωρείται ότι οι μονάδες που προέρχονται από ημι κατεργασμένη παραγωγή και ολοκληρώνονται μέσα στην τρέχουσα περίοδο ολοκληρώνονται πριν από τις μονάδες που η παραγωγή τους αρχίζει την τρέχουσα περίοδο. Το κόστος αυτών των μονάδων του αρχικού αποθέματος της παραγωγής σε εξέλιξη διαχωρίζεται από το κόστος της έχουσας περιόδου.

2.2.4 Φθαρμένες ή Ελαττωματικές Μονάδες Προϊόντος. Υπολείμματα και Φύρα Συνεχούς Παραγωγής.

Οι έννοιες των φθαρμένων και ελαττωματικών μονάδων προϊόντος καθώς επίσης και των υπολειμμάτων και της φύρας έχουν αναφερθεί και παραπάνω. Σ' αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναφορά σχετικά με την **Λογιστική αντιμετώπιση αυτών**, κάτι το οποίο διαφέρει από την κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής.

2.2.4.1 Λογιστική αντιμετώπιση των φθορών:

Οι φθαρμένες μονάδες προϊόντος αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τους παρακάτω τρόπους, στην συνεχή παραγωγή:

α. Οι φθαρμένες μονάδες δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του κόστους της ισοδύναμης μονάδας. Το κόστος της περιόδου διαιρείται με μικρότερο αριθμό ισοδύναμων μονάδων με αποτέλεσμα το ανά ισοδύναμη μονάδα κόστος αυξάνεται. Το αυξημένο ανά ισοδύναμη μονάδα κόστος χρησιμοποιείται έπειτα για να υπολογισθούν οι μονάδες που ολοκληρώθηκαν μέσα στην χρονική περίοδο και οι μονάδες που θα μείνουν ημικατεργασμένες στο τέλος αυτής της χρονικής περιόδου. Το κόστος των φθαρμένων μονάδων επιβαρύνει τις ολοκληρωμένες και τις ημικατεργασμένες μονάδες του προϊόντος ανεξάρτητα από το εάν η φθορά είναι κανονική ή έκτακτη.

β. Οι φθαρμένες μονάδες υπολογίζονται στο κόστος της ισοδύναμης μονάδας και έτσι, συγκεντρώνεται το κόστος της παραγωγής που τους αντιστοιχεί. Εδώ, γίνεται η διάκριση της φθοράς σε κανονική και έκτακτη ενώ Οι μονάδες που ολοκληρωθηκαν ή και οι μονάδες που παραμένουν ημικατεργασμένες επιβαρύνονται με το κόστος της κανονικής φθοράς. Το κόστος όμως, της έκτακτης φθοράς επιβαρύνει το αποτέλεσμα της περιόδου και θεωρείται ως ζημία.

Σύμφωνα με τον πρώτο τρόπο το ανά ισοδύναμη ολοκληρωμένη μονάδα κόστος είναι μεγαλύτερο και το κόστος της φθοράς επιβαρύνει όλες τις μονάδες που παράχθηκαν εκείνη την χρονική περίοδο ή που έμειναν ημικατεργασμένες στο τέλος αυτής της περιόδου.

Σύμφωνα όμως, με τον δεύτερο τρόπο το κόστος της φθοράς προσδιορίζεται, με αποτέλεσμα να είναι εφικτό να διαπιστωθεί πιο τμήμα της φθοράς είναι κανονική και πιο έκτακτη. Συμπερασματικά, λοιπόν θα μπορούσαμε να πούμε ότι το Κόστος της φθοράς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στους υπολογισμούς.

Όσο πιο νωρίς γίνεται ο έλεγχος και εντοπίζεται το μέγεθος της φθοράς τόσο πιο μικρό θα είναι το κόστος της φθοράς, το οποίο εξαρτάται από το σημείο της παραγωγικής διαδικασίας στο οποίο γίνεται ο ποιοτικός έλεγχος και διαπιστώνεται η φθαρμένη παραγωγή.

Κοστολόγηση

2.2.4.2 Λογιστική αντιμετώπιση των ελαττωματικών:

Οι ελαττωματικές μονάδες προϊόντος επιδέχονται περαιτέρω επεξεργασίας ούτως ώστε να γίνουν «καλές» ή έστω να μπορέσουν να πωληθούν ως «δευτέρας διαλογής». Το κόστος της επιπλέον επεξεργασίας επιβαρύνει το τμήμα στο οποίο εμφανίζονται οι ελαττωματικές μονάδες, χωρίς να μεταβάλλεται η εξίσωση της φυσικής ροής, αυξάνοντας το κόστος ανά ισοδύναμη μονάδα. Γίνεται η διάκριση των ελαττωματικών μονάδων μεταξύ φυσιολογικού και έκτακτου ποσοστού σε σχέση με τις καλές μονάδες που παράγονται σε μία χρονική περίοδο.

Συγκεκριμένα, έχουμε:

- **ομαλά ελαττωματικά προϊόντα**, τα οποία βγαίνουν συστηματικά και συντελούν στην αύξηση του κόστους παραγωγής. Το έτοιμο προϊόν επιβαρύνεται και το κόστος που χάνει η επιχείρηση από την ομαλή αυτή ελαττωματική παραγωγή.
- **μη ομαλά ελαττωματικά προϊόντα**, τα οποία εμφανίζονται εκτάκτως και δημιουργούν ζημία, η οποία μεταφέρεται στα Αποτ/τα χρήσεως.

2.2.4.3 Λογιστική αντιμετώπιση των υπολειμμάτων:

Καθορίζεται και εδώ ένα ποσοστό μέχρι το οποίο τα υπολείμματα θεωρούνται φυσιολογικά και πέρα από αυτό το όριο τα υπολείμματα θεωρούνται έκτακτα.

Από λογιστικής πλευράς ομοίως, τα υπολείμματα αντιμετωπίζονται ως εξής:

-Αν η αξία πωλήσεως των υπολειμμάτων είναι αξιόλογη, μία εκτίμηση της μπορεί να ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό του συντελεστή επιβάρυνσης μειώνοντας τους προϋπολογισμούς των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Το έσοδο από την πώληση των υπολειμμάτων πρέπει να μειώσει τα πραγματικά γενικά βιομηχανικά έξοδα. Η εγγραφή που εκφράζει τα ανωτέρω είναι η εξής:

ταμείο	XXXX	
Γ.Β.Ε.		XXXX

Εάν τα υπολείμματα δεν πωληθούν αλλά ξαναχρησιμοποιηθούν στην παραγωγική διαδικασία η εγγραφή διαφέρει και είναι η ακόλουθη:

παραγωγή σε εξελίξη	XXXX	
Γ.Β.Ε.		XXXX

Κοστολόγηση

Αν η αξία πωλησεως των υπολειμμάτων δεν έχει συμπεριληφθεί στον υπολογισμό του συντελεστή επιβαρυνσης τότε το εσοδο από την πώληση θα πρέπει να μειώσει το κόστος παραγωγής της συγκεκριμενης παραγγελιας από την οποία προεκυψαν τα υπολείμματα

ταμείο παραγωγή σε εξελιξη	XXXX	XXXX
-------------------------------	------	------

Τα υπολείμματα επειδή δεν έχουν κόστος παραγωγής δεν παρακολουθούνται λογιστικά όπως' τα αποθέματα πρώτων υλών ή ετοιμών . προϊόντων, δηλ. δεν χρησιμοποιείται κάποιος ιδιαίτερος λογαριασμός για την παρακολούθησή τους. Η τιμή πώλησης των υπολειμμάτων ορίζεται από την ίδια την επιχείρηση σύμφωνα με τις προβλέψεις της ως προς το πόσο θα ήταν. κάποιος διατεθειμένος να πληρώσει για αυτά ή ορίζεται από εκείνον που τα αγοράζει. Το κόστος παραγωγής των προϊόντων εκείνων για την παραγωγή των οποίων χρησιμοποιούνται υπολείμματα θα επιβαρυνθεί με την τιμή πωλήσεως των υπολειμμάτων.

2.2.4.4 Λογιστική παρακολούθηση της φύρας:

Για την φύρα δεν απαιτείται καμία ιδιαίτερη λογιστική αντιμετώπιση γιατί η φύρα αποτελεί αναπόφευκτο μέρος της παραγωγικής διαδικασίας που δεν έχει την δυνατότητα να ξαναχρησιμοποιηθεί ή να πωληθεί. Εάν υπάρξουν έξοδα για να απομακρυνθεί η φύρα από τον χώρο της παραγωγής τότε τα έξοδα αυτά θεωρούνται ως γενικά βιομηχανικά έξοδα.

2.3 Συμπαράγωγα και Υποπαράγωγα Προϊόντα by-products and Joint products

Μία παραγωγική διαδικασία συχνά καταλήγει στη παραγωγή περισσότερων από ένα προϊόντων, από το ίδιο άμεσο υλικό και με τις ίδιες κατεργασίες. Αυτά τα προϊόντα ονομάζονται συμπαράγωγα ή προϊόντα ενωμένης παραγωγής ή υποπροϊόντα ή υποπαράγωγα. Παράδειγμα τέτοιας μορφής είναι η επεξεργασία του αργού πετρελαίου από την οποία παράγονται το φωτιστικό πετρέλαιο, η βενζίνη, η κηροζίνη κτλ., από το πυρηνόξυλο οι πρωτεΐνες για ζωοτροφές και ξύλο ενώ βιουχανίες παραγωγής συμπαράγωγων προϊόντων είναι αυτές του κρέατος, του ξύλου, ελαιόσπορων κτλ.

Η κοστολόγηση αυτών των προϊόντων δεν αποτελεί μία ξεχωριστή μέθοδο κοστολόγησης αλλά συνυπάρχει τόσο στην εξατομικευμένη παραγωγή όσο και στην συνεχή παραγωγή, εφόσον από τις παραγωγικές αυτές διαδικασίες προκύπτουν συμπαράγωγα ή υποπαράγωγα προϊόντα. Η κοστολόγηση των συμπαράγωγων και των υποπαράγωγων προϊόντων έχει ως σκοπό να επιμερίσει το κοινό κόστος στα παραγόμενα προϊόντα.

Συμπαράγωγα ή υποπαράγωγα προϊόντα είναι αυτά που παράγονται από μια κοινή παραγωγική διαδικασία. Η ονομασία τους εξαρτάται από την συσχέτιση rnc αξίας πωλήσεώς τους. Εάν τα παραγόμενα προϊόντα έχουν μεταξύ τους ίσες ή περίπου ίσες αξίες πωλήσεως τότε χαρακτηρίζονται ως συμπαράγωγα. Αλλιώς συμπαράγωγα είναι τα προϊόντα που μπορούν να ξεχωρίσουν από τα κύρια προϊόντα και να διατεθούν ατομικά σαν χωριστά προϊόντα με σημαντική τιμή πωλήσεως, παρά το γεγονός ότι προέρχεται από τις ίδιες πρώτες ύλες και με την ίδια διαδικασία ή σειρά διαδικασιών με τα κύρια προϊόντα και έχουν υποστεί ακριβώς την ίδια επεξεργασία, μερικά ή ολικά. Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών είναι τα εξής

- Έχουν μια αναπόφευκτη φυσική σχέση η οποία προϋποθέτει κοινή και ταυτόχρονη επεξεργασία.
- Υπάρχει ένα σημείο διαχωρισμού πέρα από το οποίο παράγονται χωριστά προϊόντα που μπορούν να πωληθούν ή να υποστούν και άλλη επεξεργασία στην συνέχεια.
- Έχουν κάποια ατομική, χωριστή τιμή πώλησης.

Παράδειγμα τέτοιας περίπτωσης είναι η επεξεργασία και συσκευασία κρέατος, στις μεταλλευτικές και εξορυκτικές επιχειρήσεις, τα διυλιστήρια κτλ.

Εάν όμως, από τα προϊόντα που παράγονται, ορισμένα έχουν πολύ μικρότερη αξία πωλήσεως σε σύγκριση με τα υπόλοιπα τότε αυτά τα προϊόντα χαρακτηρίζονται ως υποπαράγωγα. Ορισμένες φορές, τα υπολείμματα χαρακτηρίζονται ως υποπαράγωγα προϊόντα.

Κοινό κόστος είναι το κόστος όλων των συντελεστών που είναι απαραίτητοι και χρησιμοποιούνται στην κοινή διαδικασία για την παραγωγή των «συμπαράγωγων», υποπροϊόντων και υποπαράγωγων. Τα κοινά έξοδα δεν μπορούν να αναγνωριστούν και να αποδοθούν σε συγκεκριμένο προϊόν και είναι αδιαίρετα γιατί καταναλώθηκαν για όλα μαζί τα προϊόντα. Κοινά έξοδα παρουσιάζονται μόνο μέχρι του σημείου διαχωρισμού όπου παράγονται χωριστά προϊόντα, τα κύρια και βοηθητικά, συμπαράγωγα ή υποπροϊόντα. Έξοδα πέρα από αυτό το σημείο αποδίδονται σε συγκεκριμένο προϊόν και ονομάζονται ξεχωριστά έξοδα.

2.3.1 Τρόποι επιμερισμού του Κοινού Κόστους στα Συμπαράγωγα Προϊόντα

Η παραγωγή των συμπαράγωγων προϊόντων ξεκινά για όλα τα προϊόντα μαζί και ο διαχωρισμός γίνεται σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο της παραγωγικής διαδικασίας, το οποίο και ονομάζεται «σημείο διαχωρισμού». Σε ένα τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας συσσωρεύεται το κόστος όπου αυτή η συσσώρευση είναι κοινή για όλα τα προϊόντα. Το κοινό κόστος πρέπει να επιμερισθεί σε όλα τα συμπαράγωγα. Το κοινό κόστος σε μια παραγωγική διαδικασία είναι το συνολικό εκείνο κόστος το οποίο δημιουργείται μέχρι το σημείο διαχωρισμού τους. Βιομηχανίες που παράγουν συμπαράγωγα είναι οι χημικές, οι βιομηχανίες τυποποιημένου κρέατος, οι βιομηχανίες τσιγάρων κτλ.

Έχουν επικρατήσει δύο τρόποι για να γίνει ο επιμερισμός του κοινού κόστους στα προϊόντα. Ο ένας λαμβάνει υπόψη τις παραχθείσες μονάδες ενώ ο άλλος στηρίζεται στην σχετική αξία πωλήσεως των προϊόντων. Η χρησιμοποίηση της σχετικής αξίας πωλήσεως ως βάση επιμερισμού του κοινού κόστους είναι και η πιο λογική γιατί όλα τα συμπαράγωγα θα πωληθούν και με κάποιο κέρδος. επομένως, πρέπει να απορροφήσουν αναλόγως και το κοινό κόστος. Αντίθετα, εάν γινόταν η χρήση ενός φυσικού μεγέθους όπως οι παραγόμενες μονάδες ως βάση επιμερισμού τότε θα γινόταν αυθαίρετη επιβάρυνση των προϊόντων με κοινό κόστος και πιθανόν να οδηγούμασταν σε ζημιογόνα αποτελέσματα.

Οι τρόποι επιμερισμού του κοινού κόστους είναι χρήσιμοι για τον προσδιορισμό του κόστους του προϊόντος αλλά δεν βοηθούν την Διοίκηση της επιχείρησης στο να αποφασίσει αν πρέπει να συνεχίσει την επεξεργασία ενός συμπαράγωγου μετά το σημείο διαχωρισμού ή αν θα σταματήσει την περαιτέρω επεξεργασία. Η απόφαση για την περαιτέρω επεξεργασία των συμπαράγωγων πρέπει να στηριχθεί στην σύγκριση μεταξύ των επιπλέον εσόδων που θα υπάρξουν από την περαιτέρω επεξεργασία και του επιπλέον κόστους που απαιτεί αυτή η επεξεργασία και όχι στο μέγεθος του κοινού κόστους ή στον τρόπο επιμερισμού του κοινού κόστους μεταξύ των τελικών προϊόντων.

2.3.2 Αντιμετώπιση των Υποπαράγωγων Προϊόντων

Εξαιτίας της τεχνολογικής προόδου και των μεταβολών των προτιμήσεων των καταναλωτών ο χαρακτηρισμός ενός προϊόντος ως υποπαράγωγου δεν είναι διαρκής και απόλυτος αλλά μεταβάλλεται.

Η λογιστική αντιμετώπιση των υποπαράγωγων γίνεται κυρίως με τους ακόλουθους τρόπους:

1. το έσοδο από την πώληση των υποπαράγωγων θεωρείται σαν λειτουργικό έσοδο.
2. το έσοδο από την πώληση των υποπαράγωγων θεωρείται σαν μη λειτουργικό έσοδο.
3. το έσοδο από την πώληση των υποπαράγωγων αφαιρείται από το κόστος πωληθέντων.
4. το έσοδο από την πώληση των υποπαράγωγων αφαιρείται από το κόστος παραγωγής.

2.3.3 Υπολογισμός του κόστους των Προϊόντων Ενωμένης Παραγωγής

Για την σύνταξη των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και εκθέσεων, είναι απαραίτητη η πληροφόρηση σχετικά με το κόστος των συμπαραγόμενων προϊόντων. Το κοινό κόστος αυτών των προϊόντων στις φάσεις ή στα κέντρα κόστους πολύ δύσκολα μπορεί να εξατομικευτεί στα παραγόμενα προϊόντα αφού η παραγωγή κάποιου προϊόντος δεν μπορεί να συμβεί χωρίς την ταυτόχρονη παραγωγή και των άλλων προϊόντων. Αυτό το κόστος που πορεύει να είναι μεγαλύτερο καμιά φορά από το μισό του συνολικού κόστους των συμπαραγόμενων προϊόντων πρέπει να μεταφερθεί στα συμπαραγόμενα προϊόντα.

Για τον υπολογισμό του κόστους των συμπαραγόμενων προϊόντων και ην παρακολούθηση αυτού πρέπει να γίνουν τα κάτωθι:

A. Κατανομή του ενωμένου κόστους στα συμπαραγόμενα προϊόντα

B. Παρακολούθηση και μέτρηση του κόστους κάθε συμπαραγόμενου προϊόντος.

Ως καλύτερη κατανομή θεωρείται η δυνατότητα συσχέτισης των εσόδων και των εξόδων κάθε προϊόντος, όμως είναι δύσκολη η επίτευξη αυτού κατά την διαδικασία κατανομής -του ενωμένου κόστους. Ο λόγος είναι ότι δεν υπάρχει μια ξεκάθαρη σχέση μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος ανάμεσα στα έσοδα και τα έξοδα κάθε προϊόντος. Επειδή δεν μπορεί να επιτευχθεί η συσχέτιση εσόδων και εξόδων υπάρχουν κάποιες μέθοδοι κατανομής του ενωμένου ή συνδεδεμένου κόστους που είναι οι παρακάτω:

- Μέθοδος των φυσικών μονάδων παραγωγής.
- Μέθοδος της σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων.
- Μέθοδος της αξίας των πωλήσεων μειωμένης από τις δαπάνες συμπλήρωσης ή της εκτιμώμενης αγοραίας αξίας τη στιγμή του διαχωρισμού.
- Μέθοδος της καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας τη στιγμή του διαχωρισμού
- Μέθοδος του μεικτού κέρδους ή του μεικτού περιθωρίου.

2.3.3.1 Κατανομή του κοινού κόστους με βάση τη Μέθοδο των φυσικών μονάδων παραγωγής

Είναι η πιο εύκολη στην εφαρμογή της και στην κατανόηση της. Σύμφωνα με αυτήν, το ενωμένο κόστος κατανέμεται εξίσου σε κάθε παραγόμενη ποσότητα. Όμως, αυτή η μέθοδος για να εφαρμοστεί πρέπει να συνυπάρχουν οι δύο παρακάτω συνθήκες:

1. Όταν οι δαπάνες που συνθέτουν το ενωμένο κόστος είναι απόλυτα συναρτημένες με τις παραγόμενες ποσότητες των προϊόντων.
2. Όταν οι ανά μονάδα τιμές διάθεσης των προϊόντων είναι ίδιες. Αυτή η συνθήκη υπάρχει απλώς, όταν:

- τα προϊόντα της ενωμένης παραγωγής συνεχίζουν την κατεργασία τους.
- δεν υπάρχει αγοραία τιμή.

Επομένως, σύμφωνα με αυτήν, το ενωμένο κόστος διαιρείται με το σύνολο των μονάδων των προϊόντων που παράχθηκαν ώστε να προσδιοριστεί το μέσο ανά μονάδα κόστος για όλα τα προϊόντα. Το ανά μονάδα κόστος πολλαπλασιάζεται με τις παραγόμενες μονάδες κάθε συμπαραγόμενου προϊόντος για την κατανομή του ενωμένου κόστους.

Κοστολόγηση

προϊόντα	μονάδες	τιμή πώλησης	κόστος μετά τον διαχωρισμό
A	4.000	10	5.000
B	3.000	15	15.000
Γ	2.000	25	---
Δ	1.000	65	30.000
Σύνολο	10.000		50.000

Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €.

Μέσο ανά μονάδα κόστος= $\frac{\text{ενωμένο κόστος}}{\text{παραγόμενες μονάδες}}$

= $\frac{90.000}{10.000} = 9 \text{ €}$

Η κατανομή του κοινού κόστους στα συμπαραγώγα προϊόντα θα είναι

Προϊόντα	Ενωμένο κόστος συνολικό	ανά μονάδα	κόστος συμπληρωσης συνολικό	ανά μονάδα	συνολικό κόστος συνολικό	ανά μονάδα
A	(4000*9) 36.000	9	5.000	1,25	41.000	10,25
B	(3000*9) 27.000	9	15.000	5,00	42.000	14,00
Γ	(2000*9) 18.000	9	-----	-----	18.000	9,00
Δ	(1000*9) 9000	9	30.000	30,00	39.000	39,00
ΣΥΝΟΛΟ	90.000		50.000		140.000	

Κοστολόγηση

2,3,3,2 Κατανομή του ενωμένου κόστους με βάση την μεθοδο της σχετικής αξίας ή της αγοραιας αξίας των πωλησεων.

Σε αυτήν την μεθοδο το ενωμενο κόστος διαιρείται με την συνολική αξία των πωλήσεων την στιγμή του διαχωρισμου για να προσδιοριστεί ο συντελεστής καταλογισμού του ενωμένου κόστους στα συμπαραγωγα προϊόντα. Αυτός ο συντελεστής καταλογισμού δειχνει την ποσοστιαία συμμετοχή του ενωμένου κόστους τις συνολικές πωλήσεις την στιγμή του διαχωρισμου. Εάν συνεχία πολλά πλασιαζεται αυτος ο συντελεστής με την αξία των πωλήσεων κάθε προϊόντος ώστε να προσδιοριστεί η συμμετοχή κάθε προϊόντος στο ενωμενο κόστος.

Αξία πωλησεως είναι οι τιμες διαθεσης των συμπαραγωγων προϊόντων την στιγμή του διαχωρισμου που διαμορφωνονται στην αγορά στην συγκεκριμένη διαχειριστική περίοδο αφαιρουμένων των ειδικών εξοδων διαθεσης τους.

προϊόντα	μονάδες	τιμη πώλησης	κόστος μετα τον διαχωρισμο
A	4.000	10	5.000
B	3.000	15	15.000
Γ	2.000	25	---
Δ	1.000	65	30.000
Σύνολο	10.000		50.000

Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €.

Οι σχετικές τιμες των προϊόντων εστω ότι είναι 9,13,22,61 ευρω

$$\text{Συντελεστής καταλογισμού} = \frac{\text{ενωμένο κόστος}}{\text{συνολική αξία πωλήσεων}} = \frac{90.000}{180.000} = 50\%$$

Η κατανομή του κοινού κόστους στα συμπαράγωγα προϊόντα θα είναι:

Προϊών	σχετική αξία προϊόντων			κατανομή κοινου κόστους
A	4000*9	36.000	50%	18.000
B	3000*13	39.000	50%	19.500
Γ	2000*22	44.000	50%	22.000
Δ	1000*61	61.000	50%	30.500
Σύνολο		180.000		90.000

Κοστολόγηση

Προϊόν	Ενωμένο κόστος		κόστος συμπλήρωσης		συνολικό κόστος	
	συνολικό	ανά μονάδα	συνολικό	ανά μονάδα	συνολικό	ανά μονάδα
A	18.000	4,50	5.000	1,25	23.000	5,75
B	19.500	6,75	15.000	5,00	34.500	11,75
Γ	22.000	11,00	----	----	22.000	11,00
Δ	30.500	30,50	30.000	30,00	60.500	60,50
ΣΥΝΟΛΟ	90.000		50.000		140.000	

Βλέπουμε ότι τα κόστη των επιμέρους προϊόντων Α, Β, Γ και Δ διαφέρουν με την μέθοδο των φυσικών μονάδων παραγωγής και την μέθοδο ς σχετικής αξίας ή της αγοραίας αξίας των πωλήσεων. Το ποια μέθοδος ρέπει να προτιμάται εξαρτάται από την υπάρχουσα κατάσταση της αραγωγής και από τις ανάγκες της Διοίκησης της εταιρείας για ληροφόρηση.

2.3.3.3 Κατανομή του Ενωμένου κόστους με βάση τη Μέθοδο της Αξίας των Πωλήσεων. Μειωμένης από τις Δαπάνες Συμπλήρωσης ή της Εκτιμώμενης οραίας αξίας στο σημείο διαχωρισμού

Σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, οι δαπάνες συμπλήρωση των προϊόντων που πραγματοποιήθηκαν σε επόμενα τμήματα μετά τον διαχωρισμό τους αφαιρούνται από τα τελικά προϊόντα της ενωμένης παραγωγής ώστε να προκύψει μία πιθανή αξία των πωλήσεων των προϊόντων τη στιγμή του διαχωρισμού τους. Έπειτα, υπολογίζεται ο συντελεστής συμμετοχής του ενωμένου κόστους στην εκτιμώμενη αξία των πωλήσεων στο σημείο διαχωρισμού όλων των συμπαραγωγών προϊόντων. εται, στο τέλος, η κατανομή του ενωμένου κόστους, η οποία προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του συντελεστή συμμετοχής με την εκτιμώμενη αξία των πωλήσεων κάθε συμπαραγωγού προϊόντος.

προϊόντα	μονάδες	τιμη πώλησης	κόστος μετα τον διαχωρισμο
A	4.000	10	5.000
B	3.000	15	15.000
Γ	2.000	25	---
Δ	1.000	65	30.000
Σύνολο	10.000		50.000

Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €.

Κοστολόγηση

Με βάση αυτήν την μεθοδο θα γίνει εκτιμηση της αξίας των πωλήσεων στο σημείο διαχωρισμού των προϊόντων:

Προϊον	άξια πωλήσεων Προϊόντος	κόστος συμπληρωσης συμπαγωγων Μετα τον διαχωρισμό	άξια πωλήσεων τη στιγμη του διαχωρισμου
A	(4000*10) 40.000	5.000	35.000
B	(3000*15) 45.000	15.000	30.000
Γ	(2000*25) 50.000	----	50.000
Δ	(1000*65) 65.000	30.000	35.000
Σύνολο	200.000	50.000	150.000

$$\begin{aligned} \text{Συντελεστής συμμετοχής} &= \frac{\text{ενωμένο κόστος}}{\text{αξία πωλήσεων τη στιγμή του διαχωρισμού}} = \\ &= \frac{90.000}{150.000} = 60\% \end{aligned}$$

Ακολουθεί ο πίνακας κατανομής του ενωμένου κόστους

Προϊον	άξια πωλησεως Συμπαγωγων τη Στιγμη του διαχωρισμου	συντελεστης κατανομης	ενωμενο κόστος σε συμπαγωγα προιοντα
A	35.000	60%	21.000
B	30.000	60%	18.000
Γ	50.000	60%	30.000
Δ	35.000	60%	21.000
Σύνολο	150.000		90.000

Κοστολόγηση

Τέλος, υπολογίζεται το συνολικό και το ανά μονάδα κόστος συμπαραγωγών προϊόντων και δίνεται ο παρακάτω πίνακας

Προϊόν	Άξια πωλησεων τη στιγμή του διαχωρισμού	Ενωμένο κόστος συνολικο	ανά μονάδα	κόστος συμπληρωσης συνολικο	ανά μονάδα	συνολικο κόστος συνολικο	ανά μονάδα
A	35.000	21.000	5,25	5.000	1,25	26.000	6,50
B	30.000	18.000	6,00	15.000	5,00	33.000	11,00
Γ	50.000	30.000	15,00	----	-----	30.000	15,00
Δ	35.000	21.000	21,00	30.000	30,00	51.000	51,00
ΣΥΝΟΛΟ	150.000	90.000		50.000		140.000	

Χρησιμοποιείται αυτή η μέθοδος κατανομής του ενωμένου κόστους στε να ελαχιστοποιηθεί η επίδραση κάθε προστιθέμενης αξίας στα συμπαραγώγα προϊόντα από την περαιτέρω επεξεργασία τους.

Όμως, αυτή η μέθοδος έχει το πρόβλημα της μη ύπαρξης αγοραίων μών στο σημείο διαχωρισμού για πολλά προϊόντα, με αποτέλεσμα να ακολουθείται ο παραπάνω τρόπος εκτίμησης της αγοραίας αξίας, κάτι που άλλον θα προσδιορίσει λανθασμένες ή αυθαίρετες τιμές .

2. 3.3.4 Κατανομή του Ενωμένου κόστους με βάση τη Μέθοδο της Καθαρής πραγματοποιήσιμης Αξίας τη στιγμή του διαχωρισμού

Το ενωμένο κόστος, σε αυτήν την μέθοδο, κατανέμεται στα συμπαραγώγα προϊόντα αναλόγως με την πραγματοποιήσιμη αξία των πωλήσεων την στιγμή του διαχωρισμού. **Καθαρή πραγματοποιήσιμη αξία** είναι η αξία των προϊόντων αυτών τη στιγμή του διαχωρισμού, μειωμένη από κάθε έξοδο πωλήσεως και διανομής. Πρέπει να έχουν διαμορφωμένες τιμές στην αγορά τα προϊόντα ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή αυτής της μεθόδου.

Σύμφωνα λοιπόν, με αυτήν την μέθοδο, αφαιρούνται από τις διαμορφωμένες αγοραίες αξίες την στιγμή του διαχωρισμού τα έξοδα διαθεσης και διανομής των προϊόντων για να προσδιοριστούν έτσι οι καθαρές πραγματοποιούμενες αξίες την στιγμή του διαχωρισμού. Έπειτα το σύνολο της καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας για όλα τα συμπαραγώγα προϊόντα θα συσχετισθεί με το ενωμένο κόστος ώστε να υπολογισθεί ο συντελεστής συμμετοχής του ενωμένου «κοινου» κόστους στο σύνολο της καθαρής πραγματοποιήσιμης αξίας. Ο συντελεστής αυτός πολλαπλασιάζεται με την πραγματοποιήσιμη αξία κάθε συμπαραγωγού προϊόντος για να βρεθεί το πόσο συμμετοχής κάθε προϊόντος στο ενωμένο κόστος.

Κοστολόγηση

προϊόντα	μονάδες	τιμή πώλησης	κόστος μετά τον διαχωρισμό	καθαρή πραγματοποιησιμη αξία τη στιγμή του διαχωρισμού
A	4.000	10	5.000	20.000
B	3.000	15	15.000	18.000
Γ	2.000	25	---	50.000
Δ	1.000	65	30.000	12.000
Σύνολο	10.000		50.000	100.000

Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €.

Συντελεστής συμμετοχής = ενωμενο κόστος = 90.000 = 90%

Καθαρή πραγματοποιησιμη αξία 100.000

Προϊόντα	καθαρή πραγμ. αξία	συντελεστής συμμετοχής	ενωμενο κόστος
A	20.000	90%	18.000
B	18.000	90%	16.200
Γ	50.000	90%	45.000
Δ	12.000	90%	10.800
Σύνολο	100.000		90.000

Προϊόν	Ενωμενο κόστος συνολικο ανά μονάδα		κόστος συμπληρωσης συνολικο ανά μονάδα		συνολικο κόστος συνολικο ανα μονάδα	
A	18.000	4,50	5.000	1,25	23.000	5,75
B	16.200	5,40	15.000	5,00	31.200	10,40
Γ	45.000	22,50	----	----	45.000	22,50
Δ	10.800	10,80	30.000	30,00	10.800	40,80
ΣΥΝΟΛΟ	90.000		50.000		140.000	

Κοστολόγηση

2.3.3.5 Κατανομή του ενωμένου κόστους με βάση τη μεθοδο του μεικτου κερδους ή μεικτου περιθωριου

Το κοινο κόστος κατανεμεται με τετοιο τροπο ώστε τα συμπαραγωγα προϊόντα να παρουσιάζουν το ίδιο μεικτό κέρδος το οποίο ταυτίζεται και με το μεικτό κέρδος όλων των συμπαραγωγων προϊόντων, σύμφωνα με αυτήν την μεθοδο. Η μέθοδος αυτή ονομάζεται αλλιώς και ως μέθοδος της ποσοστιαίας σταθερής συνεισφοράς. Αρχικά από τις πωλήσεις των συμπαραγωγων προϊόντων αναφέρεται το συνολικο κόστος αυτών και Έπειτα υπολογίζεται το μεικτό κέρδος το οποίο εκφράζεται σε ποσοστό επί των συνολικών πωλήσεων. Στη συνεχεια υπολογίζεται η ποσοστιαια συμμετοχή του συνολικού κόστους στις πωλήσεις το οποίο και πολλαπλασιαζεται με τις πωλήσεις κάθε προϊόντος για τον προσδιορισμό του συνολικού κόστους κάθε προϊόντος. Τέλος από το συνολικο κόστος κάθε προϊόντος αφαιρείται το κόστος συμπληρωσης και αυτό που απομένει είναι η συμμετοχή του ενωμένου κόστους στο συγκεκριμένο συμπαραγωγό.

προϊόντα	μονάδες	τιμη πώλησης	άξια πωλησεως προϊόντος	κόστος μετα τον διαχωρισμο
A	4.000	10	(4000*10) 40.000	5.000
B	3.000	15	(3000*15) 45.000	15.000
Γ	2.000	25	(2000*25) 50.000	---
Δ	1.000	65	(1000*65) 65.000	30.000
Σύνολο	10.000		200.000	50.000

Το ενωμένο κόστος και για τα τέσσερα προϊόντα είναι 90.000 €.

Πωλήσεις προϊόντων-συνολικο κόστος αυτών=200.000-140.000=60.000

Δηλαδή μεικτό κέρδος σε ποσοστό επί των πωλήσεων= $\frac{60000}{200.000}$ =30%

Η ποσοστιαια συμμετοχή του συνολικού κόστους στις πωλήσεις των συμπαραγωγων είναι : 1-30%=70%

Κοστολόγηση

Προϊών	συνολικές Πωλήσεις	συντελεστής συμμετοχής	κόστος μετα τον διαχωρισμό	συνολικο κόστος παραγωγής	ενωμενο κόστος
A	40.000	70%	5.000	28.000	23.000
B	45.000	70%	15.000	31.500	16.500
Γ	50.000	70%	----	35.000	
Δ	65.000	70%	30.000	45.500	15.500
Συν.	200.000		50.000	140.000	90.000

Η κατανομή του κοινού κόστους στα συμπαράγωγα συνολικά και ανά ονάδα, το κόστος συμπλήρωσης συνολικά και ανά μονάδα και το συνολικό και ανά μονάδα κόστος αυτών με την χρήση των συνολικών κόστη των προϊόντων φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Προϊόν	Ενωμενο κόστος συνολικο ανά μονάδα		κόστος συμπληρωσης συνολικο ανά μονάδα		συνολικο κόστος συνολικο ανα μονάδα	
A	23.000	5,75	5.000	1,25	28.000	7,00
B	16.500	5,50	15.000	5,00	31.500	10,50
Γ	35.000	17,50	-----	-----	35.000	17,50
Δ	15.500	15,50	30.000	30,00	45.500	45,50
Σύνολο	90.000		50.000		140.000	

Κοστολόγηση

θα μπορούσε να γίνει και με την χρήση της ανά μονάδα τιμή πώλησης.

Η μέθοδος του μεικτού κέρδους είναι πιο λογική από τις υπόλοιπες σχετίζεται και συνδέεται με τις αποφάσεις της Διοίκησης για την παραγωγή μιας ομάδας συμπαράγωγων προϊόντων. Έτσι, η Διοίκηση αξιολογεί μια ομάδα συμπαράγωγων προϊόντων συγκρίνοντας τα συνολικά αναμενόμενα έσοδα και κόστη. Εάν η απόφαση λαμβάνεται χρησιμοποιώντας τα συνολικά κόστη και συνολικά έσοδα, η κατανομή του ενωμένου κόστους σύμφωνα με την μέθοδο αυτή ακολουθεί την ίδια διαδικασία. Ο υπολογισμός, επίσης της κατανομής του «κοινού» κόστους, σύμφωνα με αυτή την μέθοδο υπολογίζει και ένα πιθανό κέρδος για τις «κοινές» δαπάνες, κάτι που δεν συνέβαινε στις προηγούμενες μεθόδους κατανομής.

2.3.4 Διοίκηση των αποθεμάτων στα Συμπαράγωγα Προϊόντα και η επίδραση του κόστους αυτών στη λήψη αποφάσεων

Η διατήρηση του αποθέματος κάθε συμπαράγωγου προϊόντος στα επιθυμητά επίπεδα είναι το πιο σοβαρό πρόβλημα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η Διοίκηση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάποια συμπαράγωγα προϊόντα πωλούνται πιο γρήγορα ενώ κάποια άλλα όχι, με αποτέλεσμα τα επίπεδα των αποθεμάτων κάποιων προϊόντων να είναι αμειωμένα από τα επιθυμητά ενώ υπάρχουν πολλές μονάδες συμπαράγωγων προϊόντων που παράγονται με την ίδια ομάδα συμπαράγωγων προϊόντων. Μπορεί η Διοίκηση να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα με διάφορους τρόπους μερικοί από τους οποίους είναι οι εξής

1. Η αλλαγή του μείγματος των εκροών μέσω της έρευνας και της ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων
2. Περισσότερο marketing για τα λιγότερο πωλούμενα προϊόντα
3. Αλλαγή στις τιμές των συμπαράγωγων που κινούνται με αργούς ρυθμούς. \

Με τις διάφορες μεθόδους κατανομής του κοινού κόστους παραγωγής στα συμπαράγωγα προϊόντα παίρνουμε διαφορετικό αποτέλεσμα... Ο υπολογισμός του πραγματικού κόστους γίνεται μόνο κατά προσέγγιση και δεν είναι ακριβής. Παρόλα αυτά, ο υπολογισμός του κόστους πωληθέντων και η αποτίμηση της αξίας των αποθεμάτων τέλους με την χρήση των προαναφερθέντων μεθόδων είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο και βοηθά στην σύνταξη των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Όμως, μπορεί να μην δημιουργεί πρόβλημα στον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων, ο υπολογισμός του προσεγγιστικού κόστους. με βάση τις μεθόδους αλλά εμποδίζει σημαντικά την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Αιτία για αυτό είναι το δίλημμα της Διοίκησης ποιο από τα διαφορετικά κόστη παραγωγής των συμπαράγωγων προϊόντων, που προκύπτουν από τις διάφορες μεθόδους κατανομής είναι το πιο ακριβές ώστε να το λάβουν υπόψη τους σε θέματα σχετικά με την λήψη αποφάσεων.

Κοστολόγηση

2.3.5 Κοστολόγηση Υποπροϊόντων

Ως γνωστόν, τα υποπροϊόντα είναι αποτέλεσμα της παραγωγής των συμπαραγώγων προϊόντων και η αξία τους είναι πολύ μικρή σε σχέση με την αξία των κυρίων προϊόντων. Όμως, είναι σημαντικός ο υπολογισμός κάποιου κόστους ώστε να είναι δυνατή η συσχέτισή τους με άλλα οικονομικά γεγονότα ή συναλλαγές της επιχείρησης.

Οι κοστολογικοί και λογιστικοί χειρισμοί που χρησιμοποιούνται για τα υποπροϊόντα είναι δύο κατηγοριών:

1. Στις μεθόδους που δεν κατανέμουν συγκεκριμένο κόστος στα υποπροϊόντα για λόγους κοστολόγησης τους ή αποτίμησης των αποθεμάτων τους.
2. Στις μεθόδους που προσπαθούν να κατανείμουν ένα ποσοστό του κοινού κόστους στα υποπροϊόντα.

2.3.5.1 Η Μέθοδος των Εσόδων

Σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, δεν υπολογίζεται κάποιο κόστος για τα υποπροϊόντα αλλά μόνο τα έσοδα τους εμφανίζονται στην κατάσταση των Αποτελεσμάτων Χρήσεως ως εξής:

- σαν διάφορα έσοδα
- σαν επιπλέον πωλήσεις από υποπροϊόντα
- σαν μειωτικά του κόστους των παραχθέντων
- σαν μειωτικά του κόστους των πωληθέντων.

2.3.5.2 Η Μέθοδος της Αυτοκατανάλωσης ή της Αξίας Αντικατάστασης

Γίνεται χρήση αυτής της μεθόδους όταν τα υποπροϊόντα που παράγονται δεν πωλούνται αλλά χρησιμοποιούνται από την ίδια την επιχείρηση σε διάφορες παραγωγικές διαδικασίες. Τα έσοδα του υποπροϊόντος αυτοκατανάλωσης δεν εμφανίζονται στην κατάσταση των Αποτελεσμάτων Χρήσεως.

Στην δεύτερη κατηγορία που κατανέμεται κάποιο ποσοστό από το κοινό κόστος των προϊόντων της ενωμένης παραγωγής στα υποπροϊόντα ανήκει η **μέθοδος της αξίας αγοράς ή μέθοδος του αντίστροφου κόστους**. Σύμφωνα με αυτήν, ο υπολογισμός του ποσού του κοινού κόστους που απορροφάται από τα υποπροϊόντα είναι ο παρακάτω:

Από την αξία αγοράς των υποπροϊόντων, όπως εκτιμάται, αφαιρούνται τα έξοδα διάθεσης και Διοίκησης, το ποσοστό του υπολογιστικού κέρδους και το κόστος συμπλήρωσης αυτών. Το ποσό που απομένει αντιπροσωπεύει το κόστος που απορροφούν τα υποπροϊόντα από το κοινό κόστος, το οποίο αφαιρείται από το ενωμένο κόστος των προϊόντων της ενωμένης παραγωγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η κοστολόγηση κυρίως προσπαθεί να «λύσει» το πρόβλημα της κατανομής του κόστους σε περισσότερους τομείς ή δραστηριότητες της επιχείρησης. Είναι απαραίτητη η κατανομή του κόστους για την προμήθεια χρήσιμων και σχετικών στοιχείων για την κοστολόγηση και τιμολόγηση του προϊόντος για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της διοίκησης και για την λήψη αποφάσεων. Για αυτήν την κατανομή χρησιμοποιούνται τρεις μέθοδοι από τους κοστολόγους.

Καταρχήν, **η τεχνική της πλήρους ή απορροφητικής κοστολόγησης**. Αυτή είναι καθιερωμένη και γενικώς αποδεκτή στην ετοιμασία και παρουσίαση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων για την ενημέρωση των μετόχων, των πιστωτικών ιδρυμάτων του δημοσίου κτλ. Έπειτα **η άμεση ή διαφορική οριακή κοστολόγηση** η οποία όμως δεν χρησιμοποιείται ευρέως από τις επιχειρήσεις. Μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο πολλές επιχειρήσεις των Η.Π.Α. και άλλων χωρών έδειξαν έντονο ενδιαφέρον στην υιοθέτηση της μεθόδου αυτής ως βάση για την ετοιμασία χρηματοοικονομικών καταστάσεων και άλλων αναφορών για εσωτερική χρήση. Παρόλα αυτά στην Ελλάδα λίγες επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει αυτή την μέθοδο. Τέλος η **πρότυπη κοστολόγηση** σκοπός της οποίας είναι να εφοδιάσει την Διοίκηση της επιχείρησης με δεδομένα για τα οποία θα πρέπει να είναι τα κόστη – έξοδα και όχι απλά να την πληροφορεί ποια ήταν αυτά τα κόστη – έξοδα. Η έννοια του πρότυπου κόστους επιτρέπει πιο αποτελεσματική χρήση των λογιστικών δεδομένων για ενδοεπιχειρησιακή χρήση και άσκηση ελέγχου από την Διοίκηση. Επίσης αποτελεί και σημείο αναφοράς μέτρησης της αποτελεσματικότητας.

3.1 Άμεση Κοστολόγηση

Το χαρακτηριστικό αυτής της τεχνικής κοστολόγησης είναι ότι μόνο τα κόστη της παραγωγής που σχετίζονται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων. Επομένως το κόστος παραγωγής των προϊόντων περιλαμβάνει μόνο τα μεταβλητά κόστη και συγκεκριμένα τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία και το μεταβλητό μέρος των γενικών βιομηχανικών εξόδων (γ.β.ε.) Η άμεση κοστολόγηση τα σταθερά Γ.Β.Ε. το υπολογίζει ως κόστος της περιόδου δηλαδή ως έξοδα και έτσι αυτά δεν περιλαμβάνονται στο ανά μονάδα κόστος του προϊόντος.

Κοστολόγηση

Με την άμεση κοστολόγηση η κατάσταση των **αποτελεσμάτων χρήσεως** συνδιάζεται πιο πολύ με την συμπεριφορά του κόστους παρά με τις λειτουργίες της επιχείρησης. Το μεταβλητό κόστος της παραγωγής των μονάδων που πωλήθηκαν αφαιρείται από τις πωλήσεις ώστε να υπολογιστεί το βιομηχανικό περιθώριο συμβολής. Τα μεταβλητά μη βιομηχανικά κόστη έπειτα αφαιρούνται από το βιομηχανικό περιθώριο συμβολής για να καταλήξουμε στο τελικό περιθώριο συμβολής. Τέλος όλα τα σταθερά κόστη αφαιρούνται από το περιθώριο συμβολής για να προσδιορίσουμε το καθαρό εισόδημα της περιόδου. Τα στελέχη της επιχείρησης μπορούν να εκτιμήσουν τις πιθανές αλλαγές που επιδρούν στην δραστηριότητα της επιχείρησης λόγω ότι τα σταθερά και τα μεταβλητά κόστη αναφέρονται ξεχωριστά.

- **Βιομηχανικό Περιθώριο** είναι το ποσό που απομένει για κάλυψη των μεταβλητών και σταθερών εξόδων και μετά την κάλυψη αυτών και για την δημιουργία κέρδους.
- **Περιθώριο Συμβολής** είναι το ποσό που απομένει για την κάλυψη των σταθερών εξόδων και μετά την κάλυψη αυτών και για την δημιουργία θετικού αποτελέσματος. Είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την Διοίκηση της επιχείρησης ώστε να λάβει τις αποφάσεις της.

Η έννοια του περιθωρίου συμβολής είναι στο επίκεντρο των επιχειρηματικών αποφάσεων που βασίζονται σε προϋπολογιστικούς και κοστολογικούς λογισμούς για διάφορες εναλλακτικές λύσεις. Με την μέθοδο της άμεσης κοστολόγησης και της συνεισφοράς τα κόστη-έξοδα χρησιμοποιούνται με βάση την συμπεριφορά τους, στους μεταβαλλόμενους βαθμούς απασχόλησης, διάκριση αυτών σε σταθερά ημιμεταβλητά και μεταβλητά, την φύση τους στα άμεσα και έμμεσα κόστη ώστε να δοθούν απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:

1. Μήπως ένα συγκεκριμένο τμήμα πωλήσεων θα έπρεπε να κλείσει?
2. Μήπως κάποιο τμήμα πωλήσεων θα έπρεπε να επεκταθεί?
3. Μήπως θα έπρεπε να εγκαταλειφθεί η παραγωγή ενός ορισμένου προϊόντος?
4. Μήπως να αγοράζουμε κάποιο υλικό αντί να το παράγουμε?
5. Μήπως θα έπρεπε να γίνει αποδεκτή μια συγκεκριμένη ειδική παραγγελία?

3.1.1 Χαρακτηριστικά Άμεσης Κοστολόγησης

Τα βασικά χαρακτηριστικά της άμεσης κοστολόγησης είναι τα εξής:

- **Διαχωρισμός των στοιχείων του κόστους ανάλογα με την συμπεριφορά τους**

Ο διαχωρισμός δηλαδή όλων των δαπανών κατ' είδος σε μεταβλητές και σταθερές γίνεται κατά την αρχική φάση καταχώρησης τους και εξακολουθεί σε όλη τη διαδικασία της κοστολόγησης. Αυτός ο διαχωρισμός παραμένει και στις διάφορες καταστάσεις που υποβάλλονται στην Διοίκηση για την λήψη διάφορων επιχειρηματικών αποφάσεων. Όμως σύμφωνα με την παραπάνω διάσπαση των δαπανών κατ' είδος δεν εξαντλείται ο διαχωρισμός τους. Αλλά και δεν αναφέρεται τίποτα για τα ημιμεταβλητά έξοδα που μεταβάλλονται κατά κλιμάκια απασχόλησης. Αυτά στην άμεση κοστολόγηση θα χαρακτηριστούν ως σταθερά ή μεταβλητά ανάλογα με το ποιος είναι ο βασικός χαρακτήρας τους.

- **Το κόστος του προϊόντος υπολογίζεται μόνο με τα μεταβλητά κόστη της παραγωγικής λειτουργίας**

Αποτέλεσμα αυτού είναι το κόστος των αποθεμάτων των προϊόντων στο τέλος της κοστολογικής ή διαχειριστικής περιόδου να μην περιλαμβάνει σταθερά Γ.Β.Ε. αφού αυτά δεν περιλαμβάνονται στο κόστος παραγωγής των προϊόντων. Τα μεταβλητά έξοδα πωλήσεως δεν περιλαμβάνονται στο κόστος των αποθεμάτων των προϊόντων γιατί τα έξοδα πωλήσεως επιβαρύνουν το προϊόν κατά την στιγμή της πώλησης.

- **Τα σταθερά Γ.Β.Ε. χαρακτηρίζονται σαν κόστος περιόδου**

Επειδή χαρακτηρίζονται ως κόστος περιόδου επιβαρύνουν το αποτέλεσμα της χρήσης δηλαδή είναι μειωτικά των εσόδων. Έτσι τα σταθερά Γ.Β.Ε. και άλλα κόστη περιόδου αφαιρούνται από το περιθώριο συμβολής για τον προσδιορισμό του καθαρού αποτελέσματος ή εισοδήματος. Οι υποστηρικτές της άμεσης κοστολόγησης ισχυρίζονται ότι τα σταθερά κόστη της παραγωγής και των υπολοίπων λειτουργιών πρέπει να συνδέονται με την παραγωγική ικανότητα και όχι με την πραγματική παραγωγή των προϊόντων ενός δεδομένου έτους. Σύμφωνα με αυτούς τα κόστη για εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, ασφάλιστρα κτλ. εκφράζουν κόστος ετοιμότητας το οποίο δεν επηρεάζεται από καμιά πραγματική παραγωγή που θα μπορούσε να συμβεί στη διάρκεια του έτους. Αυτός είναι και ο λόγος που αυτοί πιστεύουν ότι τέτοια κόστη πρέπει να θεωρούνται σαν κόστη της περιόδου μάλλον παρά σαν κόστη παραγωγής. Αυτή η τεχνική κοστολόγησης σχετίζεται με την μείωση του κόστους περιόδου λόγω της ύπαρξης των αποθεμάτων τέλους με αποτέλεσμα την ισόποση αύξηση του καθαρού αποτελέσματος.

Κοστολόγηση

3.1.2 Διαμόρφωση του Λογιστικού Αποτελέσματος με την Άμεση Κοστολόγηση

παράδειγμα:

Η επιχείρηση «αλφα» έχει αποθέματα αρχής προϊόντων 2000 μονάδες η παραγωγή της περιόδου είναι 10000 μονάδες και οι πωλήσεις της ανήλθαν σε 11000 μονάδες

- μεταβλητά κόστη παραγωγής 1800
- σταθερά Γ.Β.Ε. 300
- μεταβλητά Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π. 300
- σταθερά Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π. 300

ενώ η τιμή πωλήσεως είναι 0,40ευρω/μονάδα προϊόντος

Το λογιστικό αποτέλεσμα έτσι όπως διαμορφώνεται με αυτήν την τεχνική κοστολόγησης φαίνεται στην κατάσταση αποτελεσμάτων που ακολουθεί.

Έσοδα πωλήσεων	11000*0,40		4.400
-κόστος πωληθέντων			
μεταβλητό κόστος παραγωγής		1.800	
+ κόστος αποθέματος αρχής	2000*0,18	+ 360	
κόστος προϊόντων για διάθεση		2.160	
- κόστος αποθέματος τέλους	1000*0,18	- 180	1980
ΜΕΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ			2.420
- μεταβλητά έξοδα Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π.			- 300
			2.120
- Γ.Β.Ε			- 300
- Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π.			- 300
ΚΑΘΑΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ			1.520

3.2 Πλήρης Κοστολόγηση

Σύμφωνα με την πλήρης κοστολόγηση όλοι οι συντελεστές του κόστους που απαιτούνται για να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος δηλαδή οι πρώτες ύλες, η άμεση εργασία και τα μεταβλητά και σταθερά Γ.Β.Ε. χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων. Η πλήρης κοστολόγηση με τον τρόπο ετοιμασίας της κατάστασης εισοδήματος αναφέρεται στα λειτουργικά κόστη παρά σε οποιεδήποτε άλλες διακρίσεις του. Έτσι το κόστος λειτουργίας της παραγωγής αφαιρείται από τις πωλήσεις για τον προσδιορισμό του μεικτού κέρδους. Τα κόστη των λειτουργιών της Διοίκησης και διάθεσης αφαιρούνται από το μεικτό κέρδος ώστε να υπολογιστεί το λειτουργικό αποτέλεσμα. Το κόστος της χρηματοοικονομικής λειτουργίας αφαιρείται από το λειτουργικό αποτέλεσμα για να προσδιορίσουμε το καθαρό κέρδος.

3.2.1 Χαρακτηριστικά Πλήρους Κοστολόγησης

Τα κύρια χαρακτηριστικά της πλήρους κοστολόγησης είναι:

- Ο διαχωρισμός των δαπανών κατά λειτουργία ή κατά κέντρα κόστους

Αυτός ο διαχωρισμός προηγείται της διάκρισης των δαπανών σε κόστος κατ' είδος. Σύμφωνα με την αιτία πραγματοποίησης της δαπάνης η κατάταξη των δαπανών κατ' είδος δίνεται παρακάτω:

Πρώτη κατάταξη των δαπανών(κόστη – έξοδα)

Κατά λειτουργία ή κατά κέντρο κόστους ή κατά τμήμα

Εδώ οι δαπάνες κατ' είδος ταξινομούνται κατά λειτουργία χωρίς να χωρίζονται οι δαπάνες κατ' είδος σε σταθερό και μεταβλητό μέρος

Δεύτερη κατάταξη των δαπανών

Κόστος ή έξοδο κατ' είδος

Σύμφωνα με αυτήν στα πλαίσια των λειτουργιών της επιχείρησης δημιουργούνται κόστη ή έξοδα κατ' είδος

Κοστολόγηση

- **Το κόστος παραγωγής του προϊόντος περιλαμβάνει όλο το λειτουργικό κόστος της παραγωγής**

Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής των προϊόντων αποτελείται από το κόστος των άμεσων υλικών, της άμεσης εργασίας και το σύνολο των Γ.Β.Ε. Οι υποστηρικτές της πλήρους κοστολόγησης ισχυρίζονται ότι δεν υπάρχει διαφορά εάν το κόστος κατασκευής είναι σταθερό ή μεταβλητό όταν το ενδιαφέρον μας εντοπίζεται στην κοστολόγηση του προϊόντος. Τα σταθερά κόστη σύμφωνα με αυτούς είναι το ίδιο σημαντικά όσο και τα μεταβλητά κόστη. Συνεπώς δεν πρέπει να γίνεται διαχωρισμός αυτών. Για να έχουμε πλήρη κοστολόγηση πιστεύουν ότι κάθε μονάδα προϊόντος πρέπει να επιβαρύνεται με δίκαια μερίδια από όλα τα κόστη παραγωγής. Αυτή η τεχνική κοστολόγησης αναφέρεται στην αύξηση του κόστους περιόδου με την ύπαρξη αποθεμάτων στην αρχή της περιόδου με συνέπεια την ισόποση μείωση του καθαρού εισοδήματος.

3.2.2 Διαμόρφωση του Λογιστικού Αποτελέσματος με την Πλήρη Κοστολόγηση

παράδειγμα:

Η επιχείρηση «βητα» έχει αποθέματα αρχής προϊόντων 2000 μονάδες η παραγωγή της περιόδου είναι 10000 μονάδες και οι πωλήσεις της ανήλθαν σε 11000 μονάδες.

- μεταβλητά κόστη παραγωγής	1800
-σταθερά Γ.Β.Ε.	300
-μεταβλητά Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π.	300
-σταθερά Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π.	300

ενώ η τιμή πωλήσεως είναι 0,40ευρω/μονάδα προϊόντος

Ακολουθεί η κατάσταση Αποτελεσμάτων σύμφωνα με την οποία προσδιορίζεται το λογιστικό αποτέλεσμα με βάση την πλήρη κοστολόγηση

Κοστολόγηση

ΛΥΣΗ:

Έσοδα πωλήσεων	11000*0,40		4.400
-κόστος πωληθέντων			
μεταβλητό κόστος παραγωγής		1.800	
σταθερά Γ.Β.Ε.		+300	
+ κόστος αποθέματος αρχής	2000*0,21	+ 420	
κόστος προϊόντων για διάθεση		2.520	
- κόστος αποθέματος τέλους	1000*0,21	- 210	2.310
ΜΕΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ			2.090
- έξοδα εκμετάλλευσης Γ.Ε.Δ. – Γ.Ε.Π.	300+300		-600
ΚΑΘΑΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ			1.490

3.2.3 Συγκέντρωση και Επιμερισμός των Γ.Β.Ε. στα Κέντρα Κόστους

Το κόστος συγκεντρώνεται σε σχέση με τα κέντρα κόστους ή τα τμήματα του εργοστασίου της επιχείρησης. Η συγκέντρωση του κόστους των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας ανά κέντρο κόστους είναι εύκολη διαδικασία ενώ όσον αφορά τα Γ.Β.Ε., τα οποία είναι γνωστά στο σύνολο τους μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, είναι δύο ειδών: αυτά που άμεσα μπορούν να αποδοθούν σε ένα κέντρο κόστους όπως, είναι ο μισθός του προϊσταμένου του κέντρου κόστους, και εκείνα που έμμεσα μπορούν να αποδοθούν σε ένα κέντρο κόστους όπως, είναι η αναλογία των εξόδων για θέρμανση που θα επιβαρύνουν το κέντρο κόστους. Τα έμμεσα Γ.Β.Ε. επιβαρύνουν τα κέντρα κόστους με τον επιμερισμό των Γ.Β.Ε. στα κέντρα κόστους. Τα Γ.Β.Ε. αν και δεν σχετίζονται άμεσα με τους φορείς του κόστους, μπορούν ευκολότερα να συσχετισθούν με τα επιμέρους τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας. Είναι άμεσος ο συσχετισμός όταν συγκεκριμένα Γ.Β.Ε. οφείλονται στην ύπαρξη συγκεκριμένου τμήματος και έμμεσος όταν ορισμένα Γ.Β.Ε. δημιουργούνται ανεξάρτητα από την ύπαρξη του τμήματος. Αυτά τα έξοδα θα υπήρχαν ακόμη και αν δεν υπήρχε το τμήμα, όπως ο μισθός του διευθυντή ολόκληρου του εργοστασίου κτλ.

Τα τμήματα που χωρίζεται μια παραγωγική διαδικασία λέγονται **κέντρα κόστους**. Από αυτά, τα **βοηθητικά κέντρα κόστους** δεν παραγουν προϊόντα αλλά συμμετέχουν στην παραγωγική διαδικασία. Είναι απαραίτητα για τα **κύρια κέντρα κόστους**.

- Κάθε κέντρο κόστους, είτε βοηθητικό είτε κύριο, επιβαρύνεται με τα Γ.Β.Ε. που οφείλονται στην ύπαρξή του.
- Κάθε κέντρο κόστους επιβαρύνεται με μέρη των Γ.Β.Ε. που δημιουργούνται ανεξάρτητα από την ύπαρξη του. Γίνεται επιμερισμός των Γ.Β.Ε. ώστε να βρεθεί το ποσό της επιβάρυνσης κάθε τμήματος.

Έτσι, συγκεντρώνεται το σύνολο των Γ.Β.Ε. που επιβαρύνουν κάθε κέντρο κόστους. Αυτό χρησιμεύει ώστε να ελεγχθεί το ύψος των Γ.Β.Ε. του κέντρου κόστους και οι αιτίες που τα δημιουργούν. Εξαιτίας του ότι τα βοηθητικά κέντρα κόστους δεν παράγουν προϊόντα, τα Γ.Β.Ε. πρέπει να επανεπιμερισθούν και να επιβαρύνουν με αυτά τα κύρια κέντρα κόστους. Το σύνολο των Γ.Β.Ε. των κύριων κέντρων κόστους θα απορροφηθεί από τα παραγόμενα προϊόντα. Χρησιμοποιείται το «Φύλλο Επιμερισμού Γ.Β.Ε.» για την συγκέντρωση, τον επιμερισμό και τον επανεπιμερισμό των Γ.Β.Ε. επίσης, για τον επιμερισμό αυτών πρέπει να βρεθεί, για κάθε Γ.Β.Ε., ένα μέγεθος σαν βάση στους υπολογισμούς. Γι' αυτό και ονομάζεται «Βάση επιμερισμού». Η χρησιμοποιούμενη βάση θα πρέπει να σχετίζεται με το επιμεριζόμενο έξοδο.

Όσο πιο πολλά είναι τα είδη των Γ.Β.Ε. που συνδέονται άμεσα με τα κέντρα κόστους τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η ακρίβεια της κοστολόγησης. Ο διαχωρισμός των Γ.Β.Ε. σε εκείνα που σχετίζονται με τα κέντρα κόστους άμεσα και σε εκείνα που επιμερίζονται σε αυτά δεν είναι μόνιμος.

Αφού βρεθεί το σύνολο των Γ.Β.Ε. ανά κέντρο κόστους, επιβαρύνονται τα παραγωγικά τμήματα με το κόστος λειτουργίας των βοηθητικών τμημάτων, είτε με άμεσο είτε με έμμεσο τρόπο, δηλαδή με την χρήση μιας. βάσης επιμερισμού ή επανεπιμερισμού.

Κοστολόγηση

Δύο είναι οι τρόποι επανεπιμερισμού των Γ.Β.Ε. από τα βοηθητικά στα παραγωγικά τμήματα:

1. Λαμβάνονται υπόψη οι υπηρεσίες που προσφέρει κάθε ένα βοηθητικό τμήμα τόσο τα παραγωγικά όσο και τα υπόλοιπα βοηθητικά. Είναι σημαντική η σειρά τοποθέτησης των βοηθητικών τμημάτων στο Φύλλο επιμερισμού Γ.Β.Ε. γιατί πρέπει να γίνει αρχή με το τμήμα που προσφέρει υπηρεσίες στα περισσότερα από τα ακόλουθα τμήματα, να ακολουθήσει το τμήμα που προσφέρει τις αμέσως λιγότερες υπηρεσίες. Τελευταίο θα είναι το παθητικό τμήμα που προσφέρει τις λιγότερες υπηρεσίες στα υπόλοιπα βοηθητικά τμήματα.
2. Αυτός ο τρόπος δεν υπολογίζει τις υπηρεσίες που προσφέρει ένα βοηθητικό τμήμα στα υπόλοιπα βοηθητικά τμήματα και επιβαρύνει τα παραγωγικά τμήματα κατευθείαν με το κόστος καθενός από τα βοηθητικά τμήματα.

Τα βοηθητικά τμήματα επανεπιμερίζονται στα κύρια κέντρα κόστους γιατί τα προϊόντα παράγονται από τα κύρια με αποτέλεσμα το κόστος των βοηθητικών κέντρων κόστους να απορροφηθεί από τα παραγόμενα προϊόντα.

Αυτή η απορρόφηση γίνεται με την χρήση του συντελεστή απορρόφησης ο οποίος δίνεται από τον τύπο:

$$\text{Συντελεστής απορρόφησης Γ.Β.Ε.} = \frac{\text{συνολικά Γ.Β.Ε. κύριου κέντρου κόστους}}{\text{Συνολικές μονάδες χρησιμοποιούμενης βάσης}}$$

Οι συνηθέστερες βάσεις απορρόφησης είναι:

- **Φυσικές Μονάδες Παραγωγής:** χρησιμοποιείται μόνο σε περιπτώσεις όπου τα παραγόμενα προϊόντα είναι ομοειδή και απαιτούν όλα την ίδια προσοχή και προσπάθεια.
- **Ώρες Άμεσης Εργασίας:** η παραγωγική διαδικασία απαιτεί χρόνο και με το πέρασμα αυτού δημιουργούνται τα Γ.Β.Ε.
- **Ώρες Λειτουργίας Μηχανημάτων:** χρησιμοποιείται αυτή εάν η παραγωγική διαδικασία είναι αυτοματοποιημένη σε τέτοιο βαθμό ώστε οι ώρες της άμεσης εργασίας να μην δείχνουν το χρόνο που απαιτείται για την παραγωγή των προϊόντων.

3.2.4 Εκθέσεις Κατά Τμήματα ή Τομείς

Λόγω της μη δυνατότητας διάκρισης του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό τμήμα στην πλήρη κοστολόγηση η επιχείρηση δεν έχει γνώση του περιθωρίου που αφήνει κάθε προϊόν, η υπηρεσία ή περιοχή διάθεσης των προϊόντων κλπ. ώστε να καλύψει τα σταθερά της έξοδα και να δημιουργήσει κάποιο ποσό κέρδους. Η μοναδική κατάσταση εισοδήματος που παρέχεται με την πλήρη κοστολόγηση και απεικονίζει την επιχείρηση σαν ένα ενιαίο σύνολο δεν την βοηθά στην αποτελεσματική διοίκηση της. Έτσι, δεν έχουν μια ολοκληρωμένη και ξεκάθαρη εικόνα της επιχείρησης τα στελέχη της και συνεπώς δεν μπορούν να βρουν τις αδυναμίες της και τρόπους αποφυγής αυτών. Αυτό μετατρέπει την άμεση κοστολόγηση και συνεισφορά χρησιμότητας αφού αυτή παρέχει στα στελέχη της επιχείρησης εκθέσεις που αναφέρονται σε διάφορους τομείς ή δραστηριότητές της.

Κοστολόγηση

Αυτές οι εκθέσεις μπορούν και δίνουν λύση στα παρακάτω:

- Στην αξιολόγηση της αποδοτικότητας των διαφόρων γραμμών παραγωγής
- Στην αξιολόγηση των πωλητών
- Στην διερεύνηση των πωλήσεων κατά περιοχές
- Στον προσδιορισμός της αποτελεσματικής ή μη χρησιμοποίησης της δυναμικότητας των παραγωγικών τμημάτων ή αδρανοποίηση άλλων διαθέσιμων πηγών.

Αναλόγως με το είδος της πληροφόρησης που θέλει η επιχείρηση διαιρείται αυτή σε περιοχές ή τομείς δραστηριότητας. Σαν τμήμα ή τομέας μπορεί να οριστεί κάθε δραστηριότητα ή περιοχή της επιχείρησης για την οποία η Διοίκηση επιδιώκει να έχει στοιχεία κόστους.

Όσο προχωράμε στην διαίρεση της επιχείρησης έχουμε την δυνατότητα μέσω των διαφορετικών εκθέσεων να παρακολουθήσουμε ένα μικρότερο τμήμα της επιχείρησης. Η επιχείρηση μπορεί καταρχήν να τμηματοποιεί την λειτουργία της παραγωγής ανάλογα με την φύση των παραγόμενων προϊόντων σε τρεις διαφορετικούς τομείς. Μπορεί στην συνέχεια, να αναλυθούν οι γραμμές παραγωγής σε πωλήσεις κατά περιοχές.

Οι εκθέσεις κατά τμήμα, για εσωτερικές χρήσεις ετοιμάζονται τυπικά με βάση την άμεση κοστολόγηση. Η διαδικασία που εφαρμόζεται στην ετοιμασία των εκθέσεων είναι η ίδια όσον αφορά την διάκριση του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό τμήμα. Εξαίρεση σε αυτό αποτελεί ο τρόπος μεταχείρισης του σταθερού κόστους, το οποίο διακρίνεται σε άμεσο και έμμεσο. Αυτή είναι και η μόνη διαφορά μεταξύ άμεσης κοστολόγησης και κοστολόγησης συνεισφοράς ή συμβολής, η διάκριση δηλαδή του σταθερού κόστους σε άμεσο και κοινό.

Άμεσα χαρακτηρίζονται εκείνα τα κόστη για τον τομέα ή την περιοχή που μεταφέρονται στους διαφόρους τομείς ή τις περιοχές. Εάν ένα σταθερό, κόστος δεν μπορεί να εξατομικευτεί κατευθείαν σε κάποιο τμήμα ή τομέα τότε αυτό είναι **κοινό κόστος**, και δεν αφαιρείται από το περιθώριο συμβολής των τομέων.

Συνεπώς, για την μεταφορά κάποιου κόστους στους διαφόρους τομείς μιας επιχείρησης εξετάζονται η συμπεριφορά του κόστους (μεταβλητό και σταθερό) και η δυνατότητα ή όχι της άμεσης εξατομίκευσης του κόστους στους τομείς.

Άμεσο σταθερό κόστος είναι το σταθερό εκείνο κόστος το οποίο μπορεί να εξατομικευτεί άμεσα σε ένα ιδιαίτερο τμήμα ή τομέα ή περιοχή και που εξαρτάται άμεσα από την ύπαρξη του τμήματος ή. του τομέα. **Κοινό σταθερό κόστος** ορίζεται εκείνο το σταθερό κόστος που δεν μπορεί να εξατομικευτεί άμεσα σε ένα ιδιαίτερο τμήμα ή τομέα αλλά μάλλον προκύπτει από τις συνολικές λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης.

Για τον διάχωρισμό του κόστους σε άμεσο και έμμεσο λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- Εάν ένα κόστος φανερά και φυσικά μεταφέρεται στο ανά μονάδα κόστος του προϊόντος ή σε κάποιο τμήμα ή. τομέα της επιχείρησης τότε αυτό είναι ένα άμεσο κόστος σε σχέση με το τμήμα αυτό.
- Εάν το κόστος πρέπει να κατανεμηθεί στο ανά μονάδα κόστος ή σε τμήμα ή τομέα της επιχείρησης τότε αυτό είναι έμμεσο- κοινό κόστος σε σχέση με αυτό το τμήμα.

Κοστολόγηση

Παράδειγμα έμμεσου κόστους αποτελεί γενικά η διαφήμιση της εταιρείας, οι μισθοί των ανώτερων στελεχών της Διοίκησης και οι αποσβέσεις των εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν διαφορετικά τμήματα ή τομείς.

Θα μπορούσε όμως για πιο εύκολη διάκριση του κόστους να θεωρούνται άμεσα τα κόστη εκείνα που παύουν να υπάρχουν με την διακοπή της λειτουργίας του τμήματος ή του τομέα. Υπάρχουν όμως και κόστη που βρίσκονται μεταξύ άμεσου και κοινού κόστους. Για αυτά χρειάζεται πιο μεγάλη προσπάθεια για μια σωστή απόφαση κατάλληλης ταξινόμησης.

Τα σταθερό κόστος, που είναι άμεσο σε μια έκθεση τμήματος ή τομέα, μπορεί να διαμορφωθεί σε κοινό, αν η επιχείρηση διαιρεθεί σε μικρότερα τμήματα ή τομείς κι αυτό επειδή υπάρχουν περιορισμοί στο κατά πόσο ένα κόστος μπορεί να διαχωριστεί χωρίς την προσφυγή σε αυθαίρετες κατανομές. Ο καθορισμός πιο πολλών τομέων σημαίνει και την μετάπτωση ενός μέρους του άμεσου σταθερού κόστους σε κοινό.

Η κατανομή του κοινού κόστους στους τομείς ή τα τμήματα δεν βοηθάει την χρησιμότητα των εκθέσεων αλλά οι αυθαίρετες κατανομές μειώνουν μάλιστα την χρησιμότητα αυτών των εκθέσεων. Αυτό οφείλεται στο ότι η αυθαίρετη κατανομή του κοινού κόστους τραβάει την προσοχή από δεδομένα κόστους τα οποία μπορεί να αποτελούν τη βάση αξιολόγησης της αποδοτικότητας του τμήματος.

Περιθώριο τομέα είναι το ποσό από την αφαίρεση του άμεσου σταθερού κόστους από το περιθώριο συμβολής του τομέα. Το περιθώριο τομέα αντιστοιχεί στην συνεισφορά του τομέα, μετά την κάλυψη του άμεσου σταθερού κόστους, για την κάλυψη του κοινού κόστους της επιχείρησης και του πιθανού κέρδους. Το περιθώριο τομέα αντιμετωπίζεται σαν ο καλύτερος δείκτης της μακροπρόθεσμης αποδοτικότητας του τομέα, και στον υπολογισμό του χρησιμοποιούνται μόνο τα κόστη που άμεσα μπορεί να παρακολουθήσει κανείς στον τομέα.

Εάν σε μια μακροπρόθεσμη πορεία ο τομέας δεν μπορεί να καλύψει τα δικά του άμεσα έξοδα τότε ο τομέας ίσως δε θα έπρεπε να διατηρείται, γιατί κάτι τέτοιο οδηγεί στην σκέψη ότι ο τομέας δεν καλύπτει το άμεσο κόστος του και δεν συμβάλλει στην αύξηση των κερδών της επιχείρησης. Όσον αφορά την λήψη αποφάσεων, το περιθώριο του τομέα είναι χρήσιμο και σε αποφάσεις σχετικές με μακροπρόθεσμες ανάγκες και αποδόσεις, όπως αλλαγές της δυναμικότητας, μακροπρόθεσμη τιμολογιακή πολιτική και αποδόσεις της επένδυσης του τομέα. Το περιθώριο συμβολής είναι χρήσιμο σε βραχυπρόθεσμες αποφάσεις όπως, τιμολόγηση ειδικών παραγγελιών και χρησιμοποίηση της υπάρχουσας δυναμικότητας μέσου.

3.2.5 Εκθέσεις Συνεισφοράς:

- κατά τομείς

Το περιθώριο συμβολής που προσδιορίζεται για κάθε τομέα είναι ένα μέτρο μέτρησης της αποτελεσματικότητας της παραγωγής και των στρατηγικών marketing κάθε τομέα. Το απόλυτο ποσό της συνεισφοράς που αποκαλύπτεται από κάθε τομέα δεν είναι πάντα ο καλύτερος τρόπος σύγκρισης της παραγωγικότητας των τομέων.

- κατά προϊόν

Η έκθεση συνεισφοράς των προϊόντων είναι όμοια με την έκθεση συνεισφοράς των τομέων, με ως μόνη διαφορά το ότι αυτή απεικονίζει την συμμετοχή που εξασφαλίζεται από τα προϊόντα όταν εξετάζονται μεμονωμένα. Η έκθεση αυτή παρέχει πληροφορίες σχετικά με κάποιο προϊόν ή με όλα τα προϊόντα κάποιου τομέα. Με αυτήν την έκθεση, η Διοίκηση μπορεί να εκτιμήσει το αν ένα συγκεκριμένο προϊόν ή ομάδα προϊόντων συνεισφέρει ή όχι στο καθαρό αποτέλεσμα της επιχείρησης.

- κατά περιοχή πωλήσεων

Η έκθεση συνεισφοράς κατά περιοχή πωλήσεων απεικονίζει το ποσό του περιθωρίου συμβολής κάθε περιοχής πωλήσεων που εξασφαλίζεται για την κάλυψη των σταθερών εξόδων και την δημιουργία κέρδους. Τα έξοδα της διοίκησης, του marketing και της διανομής μπορούν να διαφέρουν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή πωλήσεων όπως και άλλοι παράγοντες μπορεί να ποικίλλουν και να επηρεάζουν διαφορετικά τις πωλήσεις από περιοχή σε περιοχή. Χωρίς δεδομένα πωλήσεων κατά περιοχές και εκθέσεις συμβολής κατά περιοχή είναι πολύ πιθανόν χαμηλές αποδόσεις πωλήσεων να μην γίνονται αντιληπτές. Παρόλα αυτά μια έκθεση συνεισφοράς κατά περιοχή πιθανόν να αποκαλύπτει περιοχές που δε συμβάλλουν καθόλου στα αποτελέσματα της επιχείρησης, αν και η έκθεση συμβολής κατά προϊόν για όλες τις περιοχές παρουσιάζει για το συγκεκριμένο προϊόν ένα θετικό περιθώριο συμβολής.

3.2.6 Σύγκριση Πλήρους και Άμεσης Κοστολόγησης

Τα πρώτα παραδείγματα που δόθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου τόσο στην άμεση όσο και στην πλήρη κοστολόγηση είχαν ακριβώς τα ίδια δεδομένα και αυτό για την καλύτερη μετέπειτα σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο τεχνικών.

Η βασική διαφορά ανάμεσα στις δύο τεχνικές οφείλεται στο διαφορετικό τρόπο μεταχείρισης των σταθερών Γ.Β.Ε. Το προσδιοριζόμενο κόστος παραγωγής του προϊόντος με βάση την άμεση κοστολόγηση θα είναι μικρότερο από το αντίστοιχο κόστος με βάση την πλήρη κοστολόγηση, λόγω του ότι τα σταθερά Γ.Β.Ε. χαρακτηρίζονται ως κόστος περιόδου με αποτέλεσμα να μην επιβαρύνουν το κόστος παραγωγής του προϊόντος, αλλά τα έξοδα εκμετάλλευσης της περιόδου. Η μη ενσωμάτωση των σταθερών Γ.Β.Ε. στην άμεση κοστολόγηση οδηγεί στο ότι εάν ένα μέρος της παραγωγής έχει πωληθεί σε μια συγκεκριμένη διαχειριστική περίοδο και το υπόλοιπο μένει σαν απόθεμα τότε το κόστος αυτού του αποθέματος, σαν μέρος της όλης παραγωγής της περιόδου, δεν θα περιλαμβάνει οποιοδήποτε ποσό σταθερών Γ.Β.Ε.

Κοστολόγηση

Το κόστος αποθέματος όταν υπολογίζεται με την μέθοδο της πλήρους κοστολόγησης περιλαμβάνει ένα ποσοστό του συνόλου των σταθερών Γ.Β.Ε. της περιόδου. Έτσι, το κόστος του αποθέματος του προϊόντος με την άμεση κοστολόγηση είναι μικρότερο συγκριτικά με αυτό που προκύπτει με βάση την πλήρη κοστολόγηση, αφού δεν θα περιλαμβάνει κάποιο ποσοστό σταθερών Γ.Β.Ε. στην σύνθεσή του. Το σύνολο των σταθερών Γ.Β.Ε αφαιρείται από το περιθώριο συμβολής θεωρούμενο σαν έξοδο εκμετάλλευσης.

Το λογιστικό αποτέλεσμα της διαχειριστικής περιόδου διαφέρει εξαιτίας του ότι τα έσοδα με βάση την πλήρη κοστολόγηση σχετίζονται μόνο με το τμήμα εκείνο των σταθερών Γ.Β.Ε που περιλαμβάνεται στο κόστος των προϊόντων που πωλήθηκαν ενώ με την άμεση κοστολόγηση αυτά σχετίζονται με το σύνολο των σταθερών Γ.Β.Ε. Συνεπώς, το σύνολο των σταθερών Γ.Β.Ε. που έγιναν στην λογιστική περίοδο, στην άμεση κοστολόγηση, επιβαρύνουν τα αποτελέσματα της χρήσεως, μέσω των εξόδων εκμετάλλευσης, ανεξαρτήτως εάν υπάρχει ποσοτική διαφοροποίηση μεταξύ παραγωγής και διάθεσης. Στην πλήρη κοστολόγηση, το πόσο των σταθερών Γ.Β.Ε. που επιβαρύνουν την λογιστική περίοδο μέσω του κόστους των προϊόντων που πωλήθηκαν μπορεί να είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο από το ύψος των σταθερών Γ.Β.Ε. της χρήσης. Αυτό εξαρτάται από την σχέση της ποσότητας των παραγόμενων προϊόντων και της ποσότητας που πωλήθηκε.

- Έστω ότι υποθέτουμε ότι η ποσότητα που παράχθηκε είναι μεγαλύτερη από αυτή που πουλήθηκε:

Ένα μέρος της παραγωγής της διαχειριστικής περιόδου παραμένει ως απόθεμα στο τέλος της περιόδου, με αποτέλεσμα αυτό να είναι ποσοτικά μεγαλύτερο από οποιοδήποτε απόθεμα υπήρχε στην αρχή της περιόδου.

Με βάση την άμεση κοστολόγηση αυτό το απόθεμα δεν επιβαρύνεται με κανένα ποσοστό σταθερών Γ.Β.Ε. Στην πλήρη κοστολόγηση, ένα ποσοστό των σταθερών Γ.Β.Ε. επιβαρύνει το κόστος των προϊόντων που πουλήθηκαν και έπειτα γίνεται έξοδο μέσα στην χρήση και το υπόλοιπο ποσοστό των σταθερών Γ.Β.Ε. ενσωματώνεται στο κόστος του αποθέματος που παραμένει στο τέλος της περιόδου σαν απογραφή.

Το λογιστικό λοιπόν, αποτέλεσμα είναι μεγαλύτερο στην πλήρη από ότι στην άμεση κοστολόγηση.

- Ας υποθέσουμε τώρα ότι η ποσότητα που παράχθηκε είναι μικρότερη από αυτήν που πουλήθηκε:

Σύμφωνα με αυτήν, οι πωλήσεις της περιόδου και ένα τμήμα αυτού του αποθέματος που υπήρχε στην αρχή της περιόδου τροφοδοτήθηκαν από ολόκληρη την παραγωγή της περιόδου με αποτέλεσμα το τυχόν απόθεμα που απέμεινε στο τέλος να είναι μικρότερο του αποθέματος αρχής.

Με την άμεση λοιπόν, κοστολόγηση το απόθεμα αρχής της περιόδου που τροφοδότησε με το σύνολο του ή με ένα τμήμα του τις πωλήσεις της περιόδου δεν περιλαμβάνει κανένα ποσό σταθερών Γ.Β.Ε. της προηγούμενης διαχειριστικής περιόδου, με συνέπεια οι πωλήσεις της περιόδου να επιβαρυνθούν μόνο με το σύνολο των σταθερών Γ.Β.Ε. της περιόδου. Όμως, με την πλήρη κοστολόγηση το κόστος των προϊόντων που πωλήθηκαν θα περιλαμβάνει το σύνολο των σταθερών Γ.Β.Ε. της τρέχουσας περιόδου και τμήμα ή ολόκληρο το ποσοστό των σταθερών Γ.Β.Ε. της προηγούμενης περιόδου αυτών που απέμειναν. Το λογιστικό αποτέλεσμα με αυτήν την υπόθεση θα είναι μεγαλύτερο στην άμεση κοστολόγηση από ότι στην πλήρη κοστολόγηση.

Κοστολόγηση

Απορρέουν τα παρακάτω συμπεράσματα από την χρήση της πλήρους κοστολόγησης:

- Η διάκριση μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους δεν είναι απαραίτητη.
- Το μεταβλητό και σταθερό κόστος παραγωγής επιβαρύνουν τα παραγόμενα προϊόντα.

Αντίθετα, με την χρήση της άμεσης κοστολόγησης έχουμε τα εξής:

- Η διάκριση μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους είναι απαραίτητη.
- Το μεταβλητό κόστος παραγωγής επιβαρύνει τα παραγόμενα προϊόντα.
- Το σταθερό κόστος παραγωγής θεωρείται κόστος περιόδου και αυτό αφαιρείται από τα έσοδα της περιόδου.
- Ο υπολογισμός του περιθωρίου συμμετοχής είναι αναπόσπαστο μέρος των υπολογισμών.

3.2.7 Επιχειρήματα υπέρ της Άμεσης και Πλήρους Κοστολόγησης

Τα παρακάτω είναι μερικά από τα επιχειρήματα υπέρ της άμεσης κοστολόγησης από τους υποστηρικτές αυτής:

- Το αποτέλεσμα της περιόδου δεν επηρεάζεται από τον διαφορετικό βαθμό, επιβαρύνσεως της περιόδου με σταθερά έξοδα, που προέρχεται από την αυξομείωση των αποθεμάτων. Το αποτέλεσμα τείνει προς την κατεύθυνση που κινούνται και οι πωλήσεις, χωρίς να επηρεάζεται από την μεταβολή των αποθεμάτων, όταν τα άλλα μεγέθη- όπως η τιμή πωλήσεων, το κόστος κτλ- μένουν τα ίδια. Συνεπώς, το κέρδος χρήσεως αυξάνει, εφόσον το περιθώριο είναι θετικό, όταν αυξάνουν και οι πωλήσεις και αντίστροφα.

- Τα σταθερά έξοδα δείχνονται σαν σύνολο στην κατάσταση κερδών και ζημιών και δεν «χάνονται» μέσω της διαδικασίας κατανομής αυτών στα επιμέρους προϊόντα. Λόγω, λοιπόν, του τρόπου παραθέσεως των δαπανών η άμεση κοστολόγηση δίνει στην Διοίκηση της επιχείρησης την δυνατότητα να αποκτήσει αμέσως γνώμη σχετικά με το ύψος των σταθερών δαπανών, χωρίς την χρήση πρόσθετων αναλύσεων. Επομένως, η Διοίκηση αμέσως ξέρει που να δείξει προσοχή για το ποσό των σταθερών εξόδων που πρέπει να καλυφθεί από το περιθώριο, πριν δημιουργηθούν προϋποθέσεις κέρδους.

- Αποτέλεσμα της άμεσης κοστολόγησης είναι η έννοια του περιθωρίου, η οποία παρέχει στην Διοίκηση την δυνατότητα να συγκρίνει και να εκτιμήσει την συμβολή κάθε προϊόντος, περιοχής πωλήσεων, κατηγορίας πελατών, ή άλλων τμημάτων της επιχείρησης στην κάλυψη των σταθερών δαπανών και την δημιουργία κέρδους. Μπορεί επομένως, να γίνει η επιλογή του προϊόντος, της κατηγορίας πελατών κτλ. που συμβάλλουν πιο πολύ στην αύξηση του αποτελέσματος.

- Η διαστολή των δαπανών σε μεταβλητές και σταθερές συμβάλλει στον προσδιορισμό του νεκρού σημείου και του επιπέδου δραστηριότητας που πρέπει να πραγματοποιηθεί για να επιτευχθεί το επιδιωκόμενο επίπεδο κέρδους, στον προσδιορισμό του αποτελέσματος σε διαφορετικά και διαδοχικά επίπεδα δραστηριότητας.

Κοστολόγηση

- Γίνεται εφικτή η εφαρμογή διαδικασιών ελέγχου του κόστους όπως, η κατάρτιση ελαστικών προϋπολογισμών, η εφαρμογή πρότυπης κοστολόγησης κτλ.

- Αυτή η τεχνική κοστολόγησης είναι περισσότερο ευθυγραμμισμένη με τον τρόπο σκέψης της Διοίκησης της επιχείρησης.

- Το μεγαλύτερο μέρος των σταθερών εξόδων γίνονται με σκοπό την διατήρηση της επιχείρησης σε κατάσταση ετοιμότητας ή την διατήρηση του επιπέδου της παραγωγικής της δυναμικότητας και άσχετα με το εάν σε συγκεκριμένη περίοδο πραγματοποιείται ή όχι παραγωγή. Έτσι, με την άμεση κοστολόγηση τα σταθερά έξοδα δεν έχουν θέση στο κόστος του προϊόντος αφού δεν σχετίζονται με την παραγωγή αυτού αλλά στον λογαριασμό των αποτελεσμάτων. Συνεπώς, αποτελούν κόστος περιόδου και όχι κόστος περιόδους.

Αντίθετα, σύμφωνα με τους υποστηρικτές της πλήρους κοστολόγησης, υπάρχουν τα εξής επιχειρήματα:

- Με την χρήση της άμεσης κοστολόγησης και τον διαχωρισμό των εξόδων σε σταθερά και μεταβλητά δεν λαμβάνονται υπόψη τα ημιμεταβλητά έξοδα. Έτσι, γίνεται κατά αυθαίρετο τρόπο ο χωρισμός των εξόδων στην άμεση κοστολόγηση.

- Τόσο τα μεταβλητά όσο και τα σταθερά έξοδα δημιουργούνται τελικά για την πραγματοποίηση της παραγωγής προϊόντων. Το να μην συμπεριλαμβάνονται τα σταθερά έξοδα στο κόστος συνεπάγεται στην κατάρτιση ενός υπερβολικά συντηρητικού ισολογισμού όταν υπάρχουν αποθέματα, αφού αυτά εμφανίζονται σε μειωμένο κόστος σε σχέση με την πλήρη κοστολόγηση.

- Αυτή η τεχνική αποτελεί πιο ασφαλή οδηγό σε προβλήματα που αφορούν προβλήματα μακροπρόθεσμης τιμολογιακής πολιτικής της επιχείρησης. Και αυτό γιατί η άμεση κοστολόγηση αγνοεί τις σταθερές δαπάνες και οδηγεί έτσι, σε υποτιμολόγηση και καταστροφή της επιχείρησης.

- Η άμεση κοστολόγηση, σύμφωνα με τους υποστηρικτές της πλήρους κοστολόγησης, οδηγεί στην δημιουργία ή επέκταση επιχειρήσεων που καλύπτουν απλώς τα μεταβλητά τους έξοδα, με το να δίνεται αξία στην έννοια του περιθωρίου.

* Δεν υπάρχει ένα και μοναδικό κόστος κατάλληλο για όλες τις ανάγκες της Διοίκησης και έτσι, πρέπει να χρησιμοποιείται το κατάλληλο για κάθε περίπτωση κόστος, εκείνο που συνδέεται, με το πρόβλημα που εξετάζεται. Άλλοτε μπορεί λοιπόν να είναι κατάλληλο το μεταβλητό και άλλοτε το πλήρες κόστος. Επομένως, πέρα από τα προαναφερθέντα επιχειρήματα υπέρ της μίας ή της άλλης τεχνικής πρέπει να ληφθεί υπόψη και το καταλληλότερο κόστος σχετικά με το πρόβλημα.

3.3 Πρότυπο Κόστος

Σε αντίθεση με τις δύο προηγούμενες αναφερθέντες τεχνικές στις οποίες η κοστολόγηση, έγινε με βάση ιστορικά ή πρωτογενή αλλιώς κοστολογικά δεδομένα, δηλαδή σε πραγματικά δεδομένα, εκτός από τον υπολογισμό του συντελεστή επιβαρύνσεως των παραγόμενων προϊόντων με γενικά βιομηχανικά έξοδα, όπου χρησιμοποιήθηκαν προϋπολογιστικά δεδομένα. Το πρότυπο κόστος είναι ένα πολύ σωστά και λεπτομερειακά υπολογισμένο προϋπολογιστικό κόστος παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος.

Ο σκοπός της πρότυπης κοστολόγησης είναι να εφοδιάσει την Διοίκηση της επιχείρησης με δεδομένα για το ποια θα πρέπει να είναι τα κόστη και όχι απλά να δίνει πληροφορίες σχετικά με το ποσό των εξόδων της επιχείρησης. Τα πρότυπα κόστους και ποσότητας ορίζονται από τα διοικητικά στελέχη τόσο για τα υλικά, την εργασία και τα Γ.Β.Ε.

Το πρότυπο κόστος βασίζεται σε προϋπολογιστικά δεδομένα σε σχέση και με τους τρεις συντελεστές κόστους. Είναι επομένως, ένα όργανο της λειτουργίας Ελέγχου ή Προϋπολογιστικού Ελέγχου, η οποία περιλαμβάνει μέτρηση, εκτίμηση και σύγκριση και διαπιστώνει εάν η δράση της επιχείρησης κατευθύνεται προς την επίτευξη των σκοπών και στόχων αυτής. Πριν ξεκινήσει η παραγωγή των προϊόντων έχει γίνει εκτίμηση του ανά μονάδα κόστους παραγωγής. Το ανά μονάδα κόστος παραγωγής που είναι στηριγμένο σε εκτιμήσεις ονομάζεται «προϋπολογιστικό κόστος». Όσο πιο ακριβείς είναι οι εκτιμήσεις τόσο το προϋπολογιστικό κόστος τείνει προς το πρότυπο κόστος. Σαφώς όμως, αυτές οι εκτιμήσεις όσο λεπτομερειακές και αν είναι μειονεκτούν στο ότι αναφέρονται σε κάτι που θα υπάρξει στο μέλλον και δεν έχει γίνει ακόμη. Αυτές οι εκτιμήσεις θα υποδεικνύουν το κόστος που πιθανόν «θα έχει» το παραγόμενο προϊόν.

Χρησιμοποιείται ευρέως στο χώρο της Διοίκησης επιχειρήσεων, εξαιτίας του ότι υποδεικνύει το πόσο «πρέπει» να είναι το ανά μονάδα κόστος παραγωγής, για να εκφράσει:

- Τον στόχο που πρέπει να επιτευχθεί ως προς το κόστος παραγωγής

- Την βάση προς την οποία πρέπει να συγκριθούν τα πραγματικά κοστολογικά δεδομένα μιας χρονικής περιόδου για να ελεγχθεί αν και κατά πόσο επιτεύχθηκε ο στόχος που είχε θέσει η επιχείρηση. Η διαπίστωση διαφορών-«αποκλίσεων» μεταξύ πραγματικού κόστους και του πρότυπου κόστους είναι το σημείο εκείνο από το οποίο ξεκινά η έρευνα για να βρεθούν τα αίτια των αποκλίσεων και να παρθούν εν συνεχεία οι απαραίτητες αποφάσεις από την Διοίκηση για την εξάλειψη των αιτιών.

Πρότυπα ή σαν πρότυπα κόστους ή σαν πρότυπα ποσότητας μέχρι ένα ορισμένο σημείο χρησιμοποιούν οι εταιρίες τροφίμων, οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών, οι μεταποιητικές βιομηχανίες και οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί. Η πιο συχνή εφαρμογή του πρότυπου κόστους είναι από τις μεταποιητικές επιχειρήσεις, όπου τα πρότυπα συνδέονται με τα υλικά, τα εργατικά και τα Γ.Β.Ε. Αυτά τα πρότυπα οργανώνονται σε καρτέλες πρότυπου κόστους για κάθε θέση κόστους και προϊόν, με συνέπεια να ενημερώνεται για το τελικό κόστος που πρέπει να έχει κάθε μονάδα προϊόντος η Διοίκηση.

Κοστολόγηση

Η κοστολόγηση που βασίζεται στο πρότυπο κόστος ονομάζεται **πρότυπη κοστολόγηση**. Κατά την εφαρμογή αυτής το πρότυπο κόστος συμπληρώνει το πραγματικό .

Τα πρότυπα έχουν την τάση να κατατάσσονται σε μια από τις τρεις ακόλουθες κατηγορίες: είτε ιδανικά είτε βασικά είτε τέλος τρέχοντα. **Ιδανικά πρότυπα ή θεωρητικά** είναι εκείνα που είναι προσιτά μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις. Αντιπροσωπεύουν το μέγιστο επίπεδο παραγωγής υποθέτοντας ιδανικές συνθήκες παραγωγής χωρίς διακοπές. Δεν δέχονται βλάβες μηχανών, διακοπή εργασίας και απαιτούν ένα επίπεδο προσπάθειας που μόνο εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι μπορούν να επιτύχουν. Τα ιδανικά πρότυπα δεν επιτρέπουν φυσιολογικές ελλείψεις και καταλήγουν σε μη πραγματικό προγραμματισμό και πρόβλεψη των στοιχείων. Το ιδανικό πρότυπο θεωρείται ως στόχος στον οποίο μπορούμε να αποβλέπουμε αλλά ο οποίος δεν μπορεί εύκολα να επιτευχθεί. Δεν μπορεί συνεπώς, να χρησιμοποιηθεί σαν βάση σύγκρισης των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί και για την υποκίνηση των εργατών ή για εκτιμήσεις της αποδόσεως αυτών. Αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τους παραπάνω σκοπούς τότε θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα λογικό ποσοστό όπως 80% ή 90% των ιδανικών που θεωρείται κατορθωτό. Το ιδανικό πρότυπο κόστος προϋποθέτει ιδανικές συνθήκες παραγωγής, χρήση των εγκαταστάσεων που υπάρχουν στην επιχείρηση κατά το μέγιστο της δυναμικότητας τους, στην τήρηση των προδιαγραφών του προϊόντος ώστε το κόστος του παραχθέντος προϊόντος να περιλαμβάνει το ελάχιστο δυνατό από τις ποσότητες πρώτων υλών και εργατικών που αναλώθηκαν και το χαμηλότερο δυνατό κόστος αυτών για να είναι πάντα το κόστος του παραγόμενου προϊόντος το ελάχιστο δυνατό. Για να συμβεί κατά τέτοιο όμως απαιτείται πλήρης γνώση των εσωτερικών και εξωτερικών συνθηκών και του περιβάλλοντος της επιχείρησης κατά το οποίο είναι αρκετά δύσκολο.

Τα **βασικά πρότυπα** είναι εκείνα που είναι σταθερά και δεν μεταβάλλονται από χρόνο σε χρόνο. Χρησιμοποιούνται κυρίως για συγκρίσεις αποτελεσματικότητας και τιμών για σειρά τών εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές κάθε προϊόντος δεν αλλάζουν. Σύμφωνα με το βασικό πρότυπο κόστος ως πρότυπο θεωρείται το Ιστορικό κόστος ενός έτους βάσης που διατηρείται σταθερό και χρησιμοποιείται ως δέκτης για τον καθορισμό των τάσεων του κόστους χρονικά. Λόγω όμως της συνεχούς τεχνολογικής προόδου στα μέσα παραγωγής και της συνεχούς μεταβολής των τιμών και των συνθηκών του περιβάλλοντος αυτή η έννοια του κόστους δεν χρησιμοποιείται ευρέως.

Κοστολόγηση

Τα **εφαρμοσμένα ή τρέχοντα πρότυπα** είναι εκείνα που είναι μεν σφικτά σαν αποτέλεσμα ενδελεχούς μελέτης του χρόνου και των κινήσεων και λοιπών συνθηκών της επιχείρησης αλλά και πραγματοποιήσιμα. Είναι κατορθωτά πρότυπα γιατί μπορεί να επιτευχθούν κάτω από κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Επιτρέπουν βλάβες μηχανών περιόδους ξεκούρασης εργαζομένων και μπορεί να μπορεί να τα πραγματοποιήσει με λογική προσπάθεια ο μέσος εργαζόμενος. Τα τρέχοντα πρότυπα βρίσκονται σε επίπεδα που είναι σχετικά δύσκολο να επιτευχθούν αλλά παρόλα αυτά είναι κατορθωτά και πραγματοποιήσιμα. Αυτό ώστε να αποτελούν κίνητρα τα οποία ενθαρρύνονται οι εργαζόμενοι να επιδιώξουν και τα οποία δημιουργούν αξιόλογη ικανοποίηση κατά την επίτευξη αυτών. Αποκλίσεις από αυτά τα πρότυπα είναι χρήσιμα στην Διοίκηση για τον καθορισμό των αιτιών και την εξαίρεσή τους. Είναι πολύ χρήσιμα και πρακτικά και βοηθούν στην ετοιμασία των προϋπολογισμών. Αποτελούν επίσης λόγους υποκίνησης και εκτίμησης της απόδοσης των εργαζομένων ενώ χρησιμοποιούνται και για την μέτρηση του κόστους των παραγόμενων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Το τρέχον πρότυπο κόστος δίνει την πιο σωστή αποτίμηση των αποθεμάτων. Χρησιμοποιείται για την σύνταξη προϋπολογιστικών προγραμμάτων δράσεως αφού αντιπροσωπεύει το κόστος το οποίο αναμένεται να επιτευχθεί κάτω από ομαλές και αποδοτικές συνθήκες και βασίζεται σχεδόν από την ίδια του την φύση στις τιμές αντικαταστάσεως. Συντελούν στην εντόπιση μη φυσιολογικών διακυμάνσεων στα κόστη στην πρόβλεψη της ρευστότητας και των αποθεμάτων των προϊόντων.

3.3.1 Προυποθέσεις κατάρτισης πρότυπου κόστους παραγωγής

Το κύριο χαρακτηριστικό του πρότυπου κόστους είναι η ένδειξη του ποσού στο οποίο πρέπει να ανέλθει το πραγματικό κόστος. Τα δεδομένα που απαιτούνται για την κατάρτιση του πρότυπου κόστους πρέπει να είναι προσδιορισμένα πλήρως, κάτι το οποίο επιτυγχάνεται με τον προγραμματισμό των πωλήσεων και της παραγωγής. Το πρόγραμμα της παραγωγής εξαρτάται από την πληρότητα του προγράμματος των πωλήσεων και από την ύπαρξη στοιχείων που να αναφέρονται στις ποσοτικές αναλώσεις και δαπάνες της παραγωγής και περιλαμβάνει τον ποσοτικό προσδιορισμό και την χρονική κατανομή της παραγωγής, το πρόγραμμα των δαπανών παραγωγής και το πρόγραμμα της χρησιμοποίησης των εγκαταστάσεων.

Το κόστος προϊόντος περιλαμβάνει τα παρακάτω πρότυπα έξοδα:

- Πρώτες ύλες (άμεσα υλικά)
- Άμεση εργασία
- Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

Οι πρώτες ύλες και η άμεση εργασία είναι αναλογικά στοιχεία κόστους ενώ τα Γ..Β.Ε. περιλαμβάνουν σταθερές και ημιμεταβλητές δαπάνες. Τα ποσοτικά πρότυπα και η επιβάρυνση με Γ.Β.Ε. γίνεται κατά παραγωγικό τμήμα και κατεργασία ώστε το ολικό πρότυπο κόστος να προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους κατεργασιών.

Κοστολόγηση

Είναι απαραίτητη η γνώση:

1. των ποσοτικών προτύπων (πρότυπη ανάλυση και πρότυπες ώρες για το αραγόμενο προϊόν)
2. των πρότυπων τιμών (πρότυπη τιμή αγοράς πρώτης ύλης και το πρότυπο ωρομίσθιο)
3. της επιβάρυνσης του κόστους με Γ.Β.Ε. για την κατάρτιση ενός πρότυπου κοστολογίου.

3.3.2 Καθορισμός του Πρότυπου Κόστους

Για τον καθορισμό του πρότυπου κόστους απαιτείται συνδυασμός σκέψης και εμπειρίας όλων των ατόμων που ευθύνονται για τις τιμές και τις ποσότητες των εισροών. Σε μια μεταποιητική εταιρία για αυτήν του δουλειά συνεργάζεται ο λογιστής, ο υπεύθυνος αγορών, ο μηχανικός παραγωγής και τα διοικητικά στελέχη.

Ενα πρότυπο για μέλλον , πρέπει να είναι κάτι πολύ περισσότερο από μια προβολή του παρελθόντος. Τα δεδομένα πρέπει να προσαρμόζονται και να τροποποιούνται βάσει των οικονομικών προτύπων και τεχνολογικών αλλαγών. Συχνά όμως, οι προηγούμενες εμπειρίες για ορισμένα κόστη μπορεί να παραμορφωθούν λόγω ελλείψεων. Μέχρι του σημείου που αυτές οι ελλείψεις μπορούν, να διευκρινιστούν, τα δεδομένα πρέπει να προσαρμόζονται κατάλληλα. Το διοικητικό στέλεχος πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι το παρελθόν έχει αξία μόνο εάν βοηθά στην πρόβλεψη του μέλλοντος.

Η διαδικασία κατάρτισης του πρότυπου κόστους προϋποθέτει:

- τον ποσοτικό προσδιορισμό και την ποιοτική προδιαγραφή των απαιτούμενων πρώτων υλών για την παραγωγή.
- τον ποσοτικό προσδιορισμό της άμεσης και της έμμεσης εργασίας, δηλαδή τον υπολογισμό του αριθμού των ωρών εργασίας και της ειδικότητας των εργαζομένων.
- τον προσδιορισμό του χρόνου λειτουργίας των εγκαταστάσεων που απαιτείται για την επίτευξη της παραγωγής.

Οι θεωρητικές πρότυπες αποδόσεις και οι πραγματοποιηθείσες αποδόσεις στο παρελθόν επηρεάζουν τον καθορισμό της απόδοσης των πρώτων υλών, της άμεσης εργασίας και του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Για κάθε προϊόν συντάσσεται ιδιαίτερος πίνακας πρότυπων ποσοτήτων πρώτων υλών, παράδειγμα του οποίου ακολουθεί:

Πρότυπο ποσότητας πρώτων υλών

<i>Προϊόν</i>		<i>Ημερομηνία</i>	
<i>Κωδικός αριθμός</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>Ποσότητα ανά</i>	<i>Παρατηρήσεις</i>
<i>Είδους</i>	<i>Πρώτης Ύλης</i>	<i>μονάδα προϊόντος</i>	

Κοστολόγηση

Αμέσως μετά τον καθορισμό της πρότυπης ποσότητας πρώτων υλών πρέπει να καθοριστεί η πρότυπη τιμή αυτών.

3.3.3 Καθορισμός των Πρότυπων Τιμών

Η πρότυπη τιμή των στοιχείων του κόστους έχει την τάση να αντιστοιχεί στην προβλεπόμενη να επιτευχθεί τιμή κτήσης των αγαθών που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή. Συνεπώς, η πρότυπη τιμή:

1. Δεν αποτελεί τιμή κτήσης γιατί κατά το χρόνο του υπολογισμού της δεν έχουν πραγματοποιηθεί οι αγορές των υλικών που απαιτούνται για την παραγωγή. Αν τα υλικά έχουν εξασφαλιστεί κατά τον χρόνο κατάρτισης του πρότυπου κοστολογίου τότε η τιμή κτήσης ταυτίζεται με την πρότυπη.

2. Δεν αποτελεί τιμή αντικατάστασης, γιατί η τιμή αντικατάστασης καθορίζεται στο χρόνο ανάλωσης ή διάθεσης του προϊόντος ενώ η πρότυπη τιμή καθορίζεται στην αρχή της περιόδου.

3. Δεν αποτελεί τιμή χρησιμοποίησης γιατί η τιμή χρησιμοποίησης συνδέεται με την αξία του προϊόντος.

4. Η πρότυπη τιμή αποτελεί ιδιαίτερο είδος τιμής που εκφράζει το ποσό που προβλέπεται ότι θα στοιχίσουν τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

Για τον καθορισμό της πρότυπης τιμής των **άμέσων υλικών** πρέπει να λάβουμε υπόψη την τρέχουσα τιμή των υλικών που θα επιτευχθεί, την μέση τιμή των υλικών ορισμένης περιόδου και την τιμή των υλικών στο χρόνο κατάρτισης του πρότυπου κοστολογίου που διατηρείται σταθερή. Οι αντικειμενικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τον καθορισμό της πρότυπης τιμής είναι οι εξής:

- Η ύπαρξη αποθεμάτων ή συμβολαίων αγοράς .

Όταν στο χρόνο κατάρτισης του πρότυπου κοστολογίου υπάρχουν αποθέματα ή σιμβόλαια αγοράς ο καθορισμός της πρότυπης τιμής εξαρτάται από την εφαρμοσμένη μέθοδο αποτίμησης. Η μέθοδος αποτίμησης αποτελεί τη σταθερή βάση υπολογισμού της τιμής κτήσης.

- Η διάρκεια του προγράμματος.

Όσο δεν υπάρχουν οι πιο πάνω αναφερόμενες υποθέσεις τότε ο προσδιορισμός της πρότυπης τιμής επηρεάζεται σημαντικά από την διάρκεια του προγράμματος γιατί σε βραχυχρόνια προγράμματα μπορεί να εκτιμηθεί η μελλοντική πορεία των τιμών και έτσι η πρότυπη τιμή μπορεί να στηριχθεί σε αυτές τις προβλέψεις, και σε μακροχρόνια προγράμματα τέτοιες προβλέψεις συναντάν δυσκολίες στην αντικειμενική αδυναμία προεξόφλησης γεγονότων που να μπορεί να στηριχθεί πρόβλεψη. Για αυτό χρησιμοποιείται ο μέσος όρος των τιμών του παρελθόντος.

Οι υποκειμενικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τον καθορισμό της πρότυπης τιμής αναφέρονται σε βραχυχρόνια προγράμματα όπου η υποκειμενική κρίση αποτελεί σημαντικό παράγοντα.

Σχετικά με την πρόγνωση των τιμών, οι ισχύουσες απόψεις για αυτήν εξαρτώνται από το είδος της επιχείρησης όπου: σε βιομηχανίες με πρώτες ύλες γεωργικά προϊόντα, οι προβλέψεις για την μελλοντική σοδειά αποτελούν βασικό παράγοντα ενώ σε βιομηχανίες με πρώτες ύλες μεταλλεύματα, η εκτίμηση της διεθνούς κατάστασης αποτελεί ένα ειδικό στοιχείο εκτίμησης και από τον τρόπο διενέργειας των αγορών. Οι επιχειρήσεις που έχουν δίκτυο αντιπροσώπου αγοράς στους τόπους παραγωγής λειτουργούν διαφορετικά εν συγκρίσει με άλλες που αγοράζουν πρώτες ύλες από το εμπόριο και με ευκολίες πληρωμής.

Κοστολόγηση

Τα πρότυπα των άμεσων υλικών και της τιμής αντανakλούν στο τελικό κόστος των υλικών, μετά από πιθανές εκπτώσεις. Η πρότυπη τιμή αντανakλά μια ιδιαίτερη κατηγορία υλικών συγκεκριμένων προδιαγραφών που αγοράζονται σε συγκεκριμένες ποσότητες και παραδίδονται με ιδιαίτερο μεταφορικό μέσο. Τα φυσικά πρότυπα των άμεσων υλικών αντανakλούν το ποσό του συγκεκριμένου υλικού που απαιτείται για κάθε τελική μονάδα προϊόντος, λαμβάνοντας υπόψη απώλειες και άλλες ελλείψεις φυσιολογικές και αναπόφευκτες.

Τα είδη των αμοιβών είναι κατά τεμάχιο, κατά ημερομίσθιο ή ωρομίσθιο και κατά ημερομίσθιο ή ωρομίσθιο σε συνδυασμό με διάφορα δώρα, αναλόγως με τον τρόπο που καταβάλλεται η αμοιβή. Στην αμοιβή κατά τεμάχιο, η πρότυπη τιμή είναι η συμφωνηθείσα κατά τεμάχιο. Στην περίπτωση αμοιβής κατά ημερομίσθιο ή ωρομίσθιο, το πρότυπο ημερομίσθιο είναι ο μέσος όρος των καταβαλλόμενων ημερομισθίων δηλαδή

$$\text{Πρότυπο ημερομίσθιο} = \frac{\text{σύνολο αποδοχών}}{\text{σύνολο ημερομισθίων}}$$

Οι επιβαρύνσεις από φόρους, ασφαλιστικούς οργανισμούς κτλ. επειδή είναι αρκετά, υψηλές δεν ενσωματώνονται κανονικά στο κόστος του ημερομισθίου.

Είναι συχνό φαινόμενο οι εταιρίες να προσδιορίζουν ένα μοναδικό πρότυπο ημερομίσθιο ή ωρομίσθιο, ως δείκτη άμεσης εργασίας για όλους τους εργαζομένους ενός τμήματος, γιατί κάτι τέτοιο διευκολύνει την εφαρμογή του πρότυπου κόστους. Ο απαιτούμενος χρόνος άμεσης εργασίας για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος είναι ένα από τα δύσκολα καθοριζόμενα φυσικά πρότυπα. Μία λύση είναι η διαίρεση κάθε πραγματοποιήσιμης παραγωγικής κατεργασίας για το προϊόν και η απεικόνιση αυτής σε ένα χρονοδιάγραμμα απαιτούμενων κινήσεων.

Ως γνωστόν, τα Γ.Β.Ε. δηλ. όλες οι παραγωγικές δαπάνες εκτός των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας περιλαμβάνουν σταθερές και μεταβλητές δαπάνες. Υποθέτοντας ότι οι πωλήσεις βρίσκονται στο μηδέν, η επιχείρηση αντιμετωπίζει την προσωρινή διακοπή της παραγωγής αλλά παρόλα αυτά :

- εξακολουθεί να πραγματοποιεί ορισμένες δαπάνες κεφαλαιακού περιεχομένου που απορρέουν από την ύπαρξη της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα οι τόκοι υφισταμένων δανείων, τα δημοτικά τέλη, τα ασφάλιστρα μηχανημάτων ή κτιρίων καθώς και οι αποσβέσεις.

- εξακολουθεί να διατηρεί την οργάνωση της επιχείρησης σε σημείο ώστε να μπορεί να ξαναρχίσει την παραγωγική της δραστηριότητα όταν θελήσει. Έτσι, θα χρειαστεί να δαπανά για δαπάνες τεχνικού και διοικητικού προσωπικού, για έξοδα συντηρήσεως των εγκαταστάσεων και για γενικά έξοδα διοίκησης.

Σαν αποτέλεσμα, λοιπόν, σε δεδομένο βαθμό απασχόλησης τα Γ.Β.Ε. περιλαμβάνουν ένα ποσό δαπανών που προκαλείται λόγω της ύπαρξης της επιχείρησης και ένα ποσό δαπανών που υφίσταται εξαιτίας της παραγωγικής δραστηριότητας της επιχείρησης.

Κοστολόγηση

3.3.4 Λογιστική Παρακολούθηση του Πρότυπου Κόστους

Με την μέθοδο του Μερικού Λογιστικού Σχεδίου και την μέθοδο του Απλού Λογιστικού Σχεδίου γίνεται η λογιστική παρακολούθηση του πρότυπου κόστους των πρώτων υλών, της άμεσης εργασίας και των Γ.Β.Ε. και η έγκαιρη αναγνώριση και καταγραφή των αποκλίσεων. Παρακάτω θα παρουσιαστεί ο τρόπος λειτουργίας των δύο μεθόδων.

3.3.4.1 Μέθοδος του Μερικού Σχεδίου

Οι **λογαριασμοί των δαπανών κατ' είδος**, δηλ. των πρώτων υλών, της άμεσης εργασίας και των Γ.Β.Ε. τηρούνται στο πραγματικό τους κόστος. Χρεώνονται με τις πραγματικές ποσότητες και τιμές και πιστώνονται με τις πραγματικές ποσότητες και τιμές για τα στοιχεία που αναλύσκονται με αντίστοιχη χρέωση του λογαριασμού της παραγωγής των προϊόντων.

Παράδειγμα 1ο:

Έστω ότι η επιχείρηση προέβη σε αγορά πρώτων υλών 2.000 μονάδων αξίας ανά μονάδα 0,50 ευρώ με πρότυπη τιμή 0,60 ευρώ και πραγματική ανάλωση 1.000 μονάδων πρώτης ύλης. Τα πραγματικά εργατικά ανήλθαν σε 800 αξίας 0,40 ευρώ για καθένα με πρότυπο κόστος 0,30 ευρώ _

Πρώτες ύλες	1.000	
Λογαριασμοί Ε ή Π		1.000
(αγορά πρώτων υλών)		
Άμεση εργασία	320	
Λογαριασμοί Ε ή Π		320
(εκκαθάριση μισθοδοσίας)		
Παραγωγή προϊόντων	820	
Πρώτες ύλες		500
Άμεση εργασία		320
(χρέωση παραγωγής με άμεσα υλικά, άμεση εργασία)		

Κοστολόγηση

Οι **λογαριασμοί της παραγωγής** χρεώνονται με τις πραγματικές αναλώσεις των υλικών προς το πραγματικό κόστος με τις πραγματικές ώρες άμεσης εργασίας προς το πραγματικό κόστος ωρομισθίου και με το πραγματικό κόστος Γ.Β.Ε.. Πιστώνονται με τις πρότυπες αξίες της έτοιμης παραγωγής και των ημικατεργασμένων τέλους. Η διαφορετική χρεοπίστωση του λογαριασμού πρόκυπτει από τις υπάρχουσες αποκλίσεις των πρώτων υλών της άμεσης εργασίας και των Γ.Β.Ε. Από αυτή την διαφορά προκύπτει και η συνολική απόκλιση του πρότυπου από το πραγματικό κόστος η οποία ονομάζεται **ολική απόκλιση κόστους παραγωγής**.

Σύμφωνα με την μέθοδο του Μερικού Σχεδίου οι εγγραφές της χρέωσης του λογαριασμού της παραγωγής με τα στοιχεία του κόστους δεν ακολουθούνται με τις εγγραφές των επιμέρους αποκλίσεων. Οι εγγραφές των αποκλίσεων θα συμβούν με το κλείσιμο του λογαριασμού της παραγωγής του προϊόντος.

Παράδειγμα 2°:

Αναλώθηκαν πρώτες ύλες αξίας 2.000 ευρώ το πραγματικό κόστος των εργατικών ανήλθε σε 1.300 ευρώ και το σύνολο των πραγματικών Γ.Β.Ε. ήταν 1.200 ευρώ. Η πραγματική παραγωγή του προϊόντος ήταν 500 έτοιμες μονάδες πρότυπου κόστους 3 ευρώ ανά μονάδα ενώ η πρότυπη αξία των ημικατεργασμένων τέλους από την καρτέλα του πρότυπου κόστους ήταν 250 ευρώ.

Παραγωγή προϊόντων	4.500	
Πρώτες ύλες		2.000
Άμεση εργασία		1.300
Γ . Β . Ε.		1.200
(χρέωση παραγωγής με δαπάνες κατά είδος)		
Έτοιμα προϊόντα	1.500	
Ημικατεργασμένα προϊόντα	250	
Ολική απόκλιση κόστους παραγωγής	2.750	
Παραγωγή προϊόντων		4.500

- * Όταν ο λογαριασμός όμως των πρώτων υλών τηρείται στην πρότυπη αξία και έτσι η επιχείρηση προσδιορίζει την απόκλιση τιμής κατά την αγορά τότε υπάρχει εξαίρεση στο κανόνα της χρέωσης του λογαριασμού της παραγωγής με το πραγματικό κόστος των πρώτων υλών. Και η αξία των ημικατεργασμένων προϊόντων αρχής φαίνεται στον λογαριασμό της παραγωγής του προϊόντος σε πρότυπες αξίες.

3.3.4.2 Μέθοδος του Απλού Σχεδίου

Οι **λογαριασμοί των πρώτων υλών** τηρούνται ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης είτε στην πρότυπη τιμή, είτε στην πραγματική τιμή είτε στις πραγματικές ποσότητες.

Οι **λογαριασμοί της άμεσης εργασίας και των Γ.Β.Ε.** χρεώνονται και πιστώνονται με την πραγματική τους αξία.

Ο **λογαριασμός της παραγωγής** του προϊόντος χρεώνεται με τις πρότυπες αξίες των στοιχείων του κόστους και πιστώνεται με τη πρότυπη αξία των παραχθέντων προϊόντων και ημιτελών.

Τηρούνται με την εμφάνισή τους οι **λογαριασμοί των αποκλίσεων**, οι οποίοι χρεοπιστώνονται.

3.3.4.3 Διαφορές Μερικού Και Απλού Σχεδίου

1. Κατά το Μερικό Σχέδιο η αξία των αποθεμάτων απογραφής εμφανίζεται στην πραγματική αξία ενώ κατά το Απλό Σχέδιο μπορεί να εμφανίζεται και στην πρότυπη.

2. Στο Μερικό Σχέδιο ο λογαριασμός της παραγωγής χρεώνεται με τις πραγματικές αξίες και πιστώνεται με την πρότυπη αξία των παραχθέντων και ημιτελών ενώ κατά το Απλό Σχέδιο ο λογαριασμός της παραγωγής χρεοπιστώνεται στις πρότυπες αξίες.

3. Οι αποκλίσεις κατά το Μερικό Σχέδιο διαπιστώνονται στο τέλος της κοστολογικής περιόδου σε αντίθεση με το Απλό Σχέδιο, κατά το οποίο προσδιορίζονται μόλις πραγματοποιηθούν.

4. Σύμφωνα με το Μερικό Σχέδιο μπορεί να τηρηθεί ένας λογαριασμός ολικών αποκλίσεων κόστους παραγωγής ενώ με το Απλό Σχέδιο τηρούνται ιδιαίτεροι λογαριασμοί αποκλίσεων κατά στοιχείο κόστους και πηγή προέλευσης.

5. Στο Μερικό Σχέδιο οι λογαριασμοί των πρώτων υλών τηρούνται στην πραγματική τους αξία ενώ στο Απλό Σχέδιο τηρούνται στην πραγματική ή στην πρότυπη αξία.

Παρόλα αυτά έχουν και ομοιότητες οι δύο μέθοδοι:

- Και οι δύο αποτελούν μεθόδους τρεχόντων προτύπων
- Οι λογαριασμοί των προϊόντων και της παραγωγής σε εξέλιξη τέλους της περιόδου και με τις δύο μεθόδους τηρούνται στην πρότυπη τιμή

3.3.5 Είδη προτύπων

Υπάρχουν οι παρακάτω κατηγορίες προτύπων:

- **Βασικά πρότυπα κόστους**

(είναι σταθερά και δεν μεταβάλλονται από έτος σε έτος)

Σύμφωνα με αυτό το είδος προτύπου ως πρότυπο θεωρείται ή το ιστορικό κόστος ενός έτους βάσης που διατηρείται σταθερό ή ένα μείγμα από βασικά πρότυπα και πραγματικές τιμές ενός έτους βάσης όπου το θεωρούμενο πρότυπο κόστος χρησιμοποιείται σαν δείκτης για τον καθαρισμό των τάσεων του κόστους χρονικά. Δεν είναι συχνή η χρήση αυτού του προτύπου γιατί προϋποθέτει ότι δεν υπάρχουν μεταβολές στην τεχνολογία και τις μεθόδους της παραγωγής. Στα βασικά λοιπόν, πρότυπα ο υπολογισμός των αποκλίσεων αποβλέπει απλά και μόνο στην στατιστική πληροφόρηση.

- **Ιδανικά πρότυπα κόστους ή θεωρητικά πρότυπα κόστους.**

(τα οποία αντιπροσωπεύουν ιδανικές συνθήκες εκμετάλλευσης.)

Αυτό το πρότυπο κόστος προϋποθέτει ιδανικές συνθήκες παραγωγής, χρήση των μηχανολογικών εγκαταστάσεων στο μέγιστο της παραγωγικής τους ικανότητας και προϋποθέτει ένταξη του ελάχιστου δυνατού κόστους υλικών, άμεσων εργατικών και Γ.Β.Ε. κατά την τήρηση των προδιαγραφών του προϊόντος. Σπάνια εφαρμόζονται αυτά τα πρότυπα λόγω του ότι για να συμβούν οι προϋποθέσεις ύπαρξης αυτών θα πρέπει να είναι γνωστό σε μεγάλο βάθος οι εσωτερικές και εξωτερικές συνθήκες καθώς και οι συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης κάτι δύσκολο, όμως, στην πράξη.

- **Τρέχοντα πρότυπα κόστους.**

(είναι εφαρμόσιμα πρότυπα και επίσης, μικρής διάρκειας.)

Με αυτά εκφράζεται το ποσό στο οποίο πρέπει να ανέλθει το πραγματικό κόστος της περιόδου για την οποία ετοιμάστηκε. Αυτό το είδος προτύπου εφαρμόζεται στην πράξη, αφού μπορούν να επιτευχθούν κάτω από κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Με τα τρέχοντα πρότυπα:

- διαπιστώνονται οι αποκλίσεις μεταξύ πραγματικών και πρότυπων εξόδων.

Η συνολική απόκλιση κάθε στοιχείου κόστους προκύπτει ως εξής:

πρότυπο κόστος άμεσων υλικών ή άμεσης εργασίας ή Γ.Β.Ε. - πραγματικό κόστος άμεσων υλικών ή άμεσης εργασίας ή Γ.Β.Ε.

- παρέχεται επίσης, η δυνατότητα ανάλυσης των συνολικών αποκλίσεων σε αποκλίσεις ποσότητας ή απόδοσης, αποκλίσεις τιμής ενώ για τα Γ.Β.Ε. σε αποκλίσεις όγκου, αποτελεσματικότητας, προϋπολογισμού και ελέγξιμων δαπανών.

Τα τρέχοντα πρότυπα κόστους σύμφωνα με τους επιχειρηματίες που τα εφαρμόζουν, εκφράζουν το πραγματικό κόστος. Έτσι, μεταχειρίζονται τις διάφορες προκύπτουσες αποκλίσεις όπως κάθε αποτελεσματικό λογαριασμό με αποτέλεσμα, οι αποκλίσεις αυτές να μην μεταφέρονται στο κόστος των πωληθέντων και των αποθεμάτων τέλους αλλά στον λογαριασμό «Αποτελεσμάτων Χρήσεως». Για να διαπιστωθούν οι αποκλίσεις χρησιμοποιούνται οι μέθοδοι ή του **Μερικού Σχεδίου** ή του **Απλού Σχεδίου**.

Κοστολόγηση

Πλεονεκτήματα του πρότυπου κόστους είναι καταρχήν ότι δημιουργεί ένα σύστημα που επιτρέπει στην Διοίκηση να ανακαλύπτει τα σημεία της εκμετάλλευσης στα οποία έχει πρόβλημα και να προχωρά στην λύση τους και έπειτα, ότι απλοποιεί την λογιστική διαδικασία σε εκείνες τις επιχειρήσεις που παράγουν ένα μεγάλο αριθμό διαφόρων προϊόντων, η παραγωγή των οποίων απαιτεί τα ίδια ή παρόμοια άμεσα υλικά και μηχανολογικό εξοπλισμό.

Συνεχώς αυτό αναπροσαρμόζονται και από άποψη φυσικών προτύπων και από άποψη τιμών. Για αυτό άλλωστε απορρέουν και κάποια **μειονεκτήματα** όπως:

- Απώλεια χρόνου για την αναθεώρηση των προτύπων και δημιουργία εξόδων .
- Μη δυνατότητα συγκρίσεων πέραν του έτους εξαιτίας του ότι η χρησιμότητα των αποκλίσεων τελειώνει με το τέλος της χρήσης.

* Δύσκολη κάνει την χρήση του πρότυπου κόστους και πολλές φορές αδύνατη ο υψηλός πληθωρισμός.

3.3.6 Ανάλυση αποκλ'σεων

Απόκλιση είναι η διαφορά μεταξύ του πρότυπου και πραγματικού κόστους. Οι αποκλίσεις διακρίνονται σε αποκλίσεις πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και Γ.Β.Ε.

3.3.6.1 ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Ο λόγος ύπαρξης συνολικών αποκλίσεων στις πρώτες ύλες μπορεί να είναι είτε στις χρησιμοποιούμενες πρότυπες ποσότητες για την πραγματική παραγωγή είτε στις χρησιμοποιούμενες πρότυπες τιμές. Υπάρχει επομένως, για τις πρώτες ύλες **απόκλιση ποσότητας ή απόδοσης και απόκλιση τιμής**

- **απόκλιση ποσότητας + απόκλιση τιμής = συνολική απόκλιση ή**
- **πρότυπο κόστος υλικών πραγματικής παραγωγής - πραγματικό κόστος των βιομηχανοποιημένων υλικών = συνολική απόκλιση , δηλ.**

$(\text{πρότυπη ποσότητα για πραγματική παραγωγή} * \text{'πρότυπη τιμή}) - (\text{πραγματική ποσότητα} * \text{πραγματική τιμή}) = \text{συνολική απόκλιση}$

Έχουμε:- **δυσμενή απόκλιση** όταν πρότυπο κόστος < πραγματικό κόστος, η οποία χρεώνεται και

- **ευνοϊκή απόκλιση** όταν πρότυπο κόστος > πραγματικό κόστος η οποία πιστώνεται με την αποκάλυψη της.

Απόκλιση τιμής:

είναι η διαφορά μεταξύ της τιμής κτήσης των άμεσων υλικών και της πρότυπης τιμής.

Υπολογίζεται η **απόκλιση τιμής** = :

- **Κατά τον χρόνο της αγοράς**

= Αγορασθείσα ποσότητα * (πρότυπη τιμή - πραγματική τιμή)

- **Κατά τον χρόνο της βιομηχανοποίησης**

= Βιομηχανοποιηθείσα ποσότητα * (πρότυπη τιμή - πραγματική τιμή)

Κοστολόγηση

Η απόκλιση τιμής οφείλεται σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως συνεχείς πληθωριστικές τάσεις και πιέσεις και έτσι, η Διοίκηση δεν μπορεί να παρέμβει κατά πολύ σε αυτήν.

Απόκλιση ποσότητας ή απόδοσης:

είναι η διαφορά ανάμεσα στην πρότυπη αξία των πραγματικών αναλώσεων των υλικών και της πρότυπης αξίας των πρότυπων αναλώσεων για την πραγματική παραγωγή.

$$\text{πρότυπη τιμή} * (\text{πρότυπη ανάλωση για την πραγματική παραγωγή} - \text{πραγματική ανάλωση}) = \text{απόκλιση ποσότητας}$$

Η απόκλιση ποσότητας οφείλεται σε σπατάλες πρώτων υλών κατά την βιομηχανοποίηση, όπως υπολείμματα, σε πλημμελή λειτουργία των εγκαταστάσεων, σε αποτυχία κατά την βιομηχανοποίηση, σε μη ορθή ή μη κανονική ανάμειξη των πρώτων υλών και σε χρησιμοποίηση των υλικών με διαφορετικές προδιαγραφές από τις προβλεπόμενες στο πρότυπο κοστολόγιο.

Παράδειγμα:

Η καρτέλα του πρότυπου κόστους του προϊόντος Γ αναγράφει, ότι για την παραγωγή μιας μονάδας του προϊόντος Γ χρειάζονται 1 0 μονάδες του υλικού Χ προς 2€ την μονάδα. Στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας, διαπιστώθηκε ότι παράχθηκαν 300 μονάδες του προϊόντος, αναλώθηκαν 2.500 μονάδες του υλικού Χ και δαπανήθηκαν 7.000 €. Ζητείται να βρεθούν οι αποκλίσεις.

Λύση:

$$\begin{aligned} \text{πρότυπο κόστος} &= \text{πρότυπη ποσότητα} * \text{πρότυπη τιμή} = \\ &= (300 * 1 0) * 2 = 6.000 \text{ €} \\ \text{πραγματικό κόστος} &= \text{πραγματική ποσότητα} * \text{πραγματική τιμή} = \\ &= 2.500 * 2,8 = 7.000 \text{ €} \\ &\quad - 1.000 \text{ €} \end{aligned}$$

επομένως, η απόκλιση είναι ίση με 1.000 € και είναι δυσμενής, αφού το πρότυπο κόστος είναι μικρότερο από το πραγματικό.

Έπειτα, θα αναλυθούν οι μορφές των αποκλίσεων και να γίνει γνωστό που οφείλεται αυτή η δυσμενής απόκλιση:

$$\begin{aligned} \text{απόκλιση απόδοσης} &= \text{διαφορά ποσοτήτων} * \text{πρότυπη τιμή} = \\ &= (3.000 - 2.500) * 2 = +1.000 \text{ €} \\ \text{απόκλιση τιμής} &= \text{διαφορά τιμών} * \text{πραγματική ποσότητα} = \\ &= (2 - 2,8) * 2.500 = - 2.000 \text{ €} \end{aligned}$$

άρα, η συνολική απόκλιση ισούται με $+1.000 - 2.000 = - 1.000 \text{ €}$

Κοστολόγηση

Μέθοδοι προσδιορισμού απόκλισης τιμής υλικών:

1) μέθοδος του διαχωρισμού της διαφοράς τιμής στο χρόνο ανοράς

Με την αγορά της πρώτης ύλης αποχωρίζεται η διαφορά μεταξύ πραγματικής και πρότυπης αξίας και μεταφέρεται στον λογαριασμό «Διαφορές τιμής πρώτων υλών» ή «Απόκλιση τιμής πρώτων υλών», που λειτουργεί σαν αποτελεσματικός λογαριασμός.

Αυτή η μέθοδος έχει το μειονέκτημα ότι επηρεάζει τα αποτελέσματα και με την απόκλιση τιμής που αντιστοιχεί στην ποσότητα της πρώτης ύλης που δεν βιομηχανοποιήθηκε

Παράδειγμα:

Έστω ότι έχουμε αγορά πρώτης ύλης 1.000 τεμάχια αξίας 3 €ΙτεμάΧΙΟ και η πρότυπη τιμή αγοράς είναι 2,5 €.

αγορές πρώτων υλών	3.000	
διαφορές τιμής πρώτων υλών	500	
Ταμείο		3.500

Ο λογαριασμός «Διαφορές τιμής πρώτων υλών» επηρεάζει τα αποτελέσματα χρήσης με το ποσό των 500 € χωρίς να εξετάζεται το εάν έχει βιομηχανοποιηθεί όλη η ποσότητα για την οποία έχει υπολογιστεί η απόκλιση τιμής. Ο λογαριασμός των πρώτων υλών και της απογραφής τηρείται σε πρότυπη αξία, σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο.

2) μέθοδος του διαχωρισμού της διαφοράς στο χρόνο Βιομηχανοποίησης

Σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, ο λογαριασμός των πρώτων υλών και της απογραφής τηρείται σε πραγματικές τιμές.

Παράδειγμα:

Έστω ότι έχουμε αγορά πρώτων υλών 1.000 μονάδων ανά 3 € την μονάδα και η πρότυπη τιμή είναι 2,5 € ενώ η βιομηχανοποιηθείσα ποσότητα 100 τεμάχια.

Η εγγραφή στο χρόνο ανοράς θα είναι:

ανορές πρώτων υλών	3.000	
Ταμείο		3.000

Η εγγραφή στο χρόνο βιομηχανοποίησης θα έχει ως εξής:

παραγωγή προϊόντων	300	
πρώτες ύλες		300

Υπάρχει σύμφωνα με την δεύτερη μέθοδο απόκλιση ίση με:

$100 \text{ μονάδες} * (2,5-3) = -50 \text{ μονάδες} \text{ δυσμενής απόκλιση}$

Ο λογαριασμός της απόκλισης επηρεάζει με το ποσό των 50 € τα αποτελέσματα χρήσης.

Κοστολόγηση

3)μέθοδος του διαχωρισμού της διαφοράς στο χρόνο αγοράς και μεταφοράς της σε εκκρεμή λογαριασμό απόκλισης τιμής:

Σε αυτήν την μέθοδο, αποχωρίζονται οι διαφορές μεταξύ τιμής κτήσης και πρότυπης τιμής και μεταφέρονται σε εκκρεμή λογαριασμό, τον «*Εκκρεμείς διαφορές τιμής πρώτων υλών*», ο οποίος είναι μεταβατικός και κλείνει σύμφωνα με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Το μέρος της διαφοράς που αντιστοιχεί στις βιομηχανοποιηθείσες πρώτες ύλες μεταφέρεται σε χρέωση ή πίστωση του λογαριασμού «*Διαφορές τιμής πρώτων υλών*».
- Το μέρος της . διαφοράς που αντιστοιχεί στις πρώτες ύλες που βρίσκονται στην αποθήκη κατά την απογραφή μεταφέρεται σε αύξηση ή μείωση του πρότυπου κόστους αυτών σε τρόπο ώστε η απογραφή να απεικονίζει την πραγματική αξία των υλικών.

Παράδειγμα:

Έστω ότι υπάρχει αγορά πρώτης ύλης μονάδων 1.000 ανά 3 € την μονάδα και με πρότυπη τιμή 2,5 € ενώ η βιομηχανοποιηθείσα ποσότητα πρώτης ύλης είναι 600 τεμάχια.

αγορές πρώτων υλών	2.500	
εκκρεμείς διαφορές τιμής πρώτης ύλης	500	
Ταμείο		3.000

Ο λογαριασμός «Εκκρεμείς διαφορές πρώτης ύλης» κλείνει ως εξής:

Βιομηχανοποιημένες μονάδες (600 μον.* (3-2,5) =	300
Πρώτες ύλες στην αποθήκη 400 μον. * (3-2,5) =	<u>200</u>

αποκλίσεις τιμής πρώτης ύλης	300	
πρώτες. ύλες	200	
εκκρεμείς διαφορές τιμής πρώτες ύλες (εγγραφή κλεισίματος λογαριασμού εκκρεμείς διαφορές πρώτης ύλης)		500

Με την μέθοδο αυτή συμβαίνει η ορθή απόκλιση τιμής των υλικών και η απεικόνιση του λογαριασμού της πρώτης ύλης στην πραγματικής της αξία, δηλαδή την τιμή κτήσης.

Κοστολόγηση

Άλλες αποκλίσεις τιμής πρώτων υλών

Κύριος υπεύθυνος για την απόκλιση στην ανάλωση της πρώτης ύλης είναι ο επικεφαλής του τμήματος και για την απόκλιση στην τιμή είναι ο αρμόδιος υπάλληλος για τις αγορές.

Υπάρχουν οι παρακάτω δύο άλλες αποκλίσεις:

1. **γνήσια διαφορά τιμής**= (πρότυπη τιμή - πραγματική τιμή) * πρότυπη ποσότητα
2. **συνδυασμένη ή ενωμένη διαφορά τιμής και αποδοτικότητας**= (πρότυπη τιμή - πραγματική τιμή) * (πρότυπη ποσότητα - πραγματική ποσότητα)

Η χρήση της μιας ή της άλλης από τις ανωτέρω εξαρτάται από την σπουδαιότητα και τη χρησιμότητα της απομόνωσης της ενωμένης διαφοράς. Είναι χρήσιμη η διάκριση σε γνήσια και συνδυασμένη απόκλιση όταν τα επιδόματα απόδοσης των υπευθύνων είναι αλληλένδετα με τις αποκλίσεις.

3.3.6.2 ΑΜΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η διαφορά μεταξύ της πρότυπης δαπάνης στην επιτευχθείσα παραγωγή και της πραγματικής δαπάνης για την επιτευχθείσα παραγωγή είναι η αιτία δημιουργίας συνολικών αποκλίσεων στο κόστος των άμεσων εργατικών. Υπάρχει για τα εργατικά **απόκλιση απόδοσης** που προέρχονται από την διαφορά της εργασίας σε σχέση προς την πρότυπη και **απόκλιση τιμής** που προέρχεται από την διαφορά στην καταβληθείσα αμοιβή σε σχέση προς την πρότυπη,

Πρότυπες ώρες παραγωγής για την πραγματική παραγωγή * (πρότυπη τιμή – πραγματικό κόστος άμεσης εργασίας) = **συνολική απόκλιση εργατικών**

Απόκλιση απόδοσης ή αποδοτικότητας:

Η δυσμενής απόδοση εργατικών οφείλεται σε βλάβες του εξοπλισμού σε αποτυχία της παραγωγής σε καθυστέρηση ροής των πρώτων υλών στην παραγωγή σε υπερβολικές μετακινήσεις των εργατών σε ραθυμία για την εκτέλεση εργασίας και σε έλλειψη ικανοποιητικής εκπαίδευσης και έλλειψη απαραίτητων οδηγιών.

Για να προσδιοριστεί η απόκλιση είναι απαραίτητο να είναι γνωστά:

1. Ο πρότυπος χρόνος της παραγωγής
2. Ο πραγματικός χρόνος της παραγωγής
3. Η πρότυπη αμοιβή της εργασίας

Απόκλιση απόδοσης = πρότυπο ωρομίσθιο * (πρότυπες ώρες παραγωγής – πραγματικές ώρες παραγωγής)

Κοστολόγηση

Απόκλιση τιμής ή ωρομισθίου:

Απόκλιση τιμής εργατικών υπάρχει λόγω της διαφοράς μεταξύ του προτύπου ωρομισθίου και του πραγματικού.

Οι δυσμενείς αποκλίσεις τιμών οφείλονται σε υπερβολική αύξηση του τιμάριθμου σε απρόβλεπτες μεταβολές των συλλογικών συμβάσεων και σε μη χρησιμοποίηση ειδικευμένων εργατών στις κατάλληλες θέσεις.

Απόκλιση τιμής = πραγματικές ώρες * (πρότυπο ωρομίσθιο – πραγματικό ωρομίσθιο)

Παράδειγμα:

Η καρτέλα του πρότυπου κοστολογίου για το προϊόν Ψ αναφέρει ότι για την παραγωγή αυτού 5 ώρες εργασίας με πρότυπη τιμή 6 € την ώρα. Κατά την διάρκεια του μήνα, παράχθηκαν 2.000 μονάδες αυτού του προϊόντος, για τις οποίες απαιτήθηκαν 9.700 μονάδες άμεσης εργασίας, η κάθε ώρα της οποίας κόστισε 6,1 €. Να βρεθούν οι αποκλίσεις.

Λύση:

πρότυπο κόστος= πρότυπες ώρες * πρότυπο ωρομίσθιο=
= (2.000 *.5) * 6 = 60.000 €

πραγματικό κόστος= πραγματικές ώρες * πραγματικό ωρομίσθιο=
= 9.700 * 6,1 = 59.170 €
+830 €

Η απόκλιση συνεπώς είναι ευνοϊκή με 830 €

Θα αναλυθούν τώρα οι μορφές των αποκλίσεων για την άμεση εργασία:

Απόκλιση απόδοσης = διαφορά ωρών * πρότυπη τιμή=
= (10.000 – 9.700) * 6 = +1.800 €

Απόκλιση τιμής = διαφορά τιμών * πραγματικές ώρες=
= (6,1 – 6) * 9.700 = - 9.700 €

έτσι η συνολική απόκλιση = +1.800 – 9.700 = +830 €

Κοστολόγηση

ΑΣΚΗΣΗ:

Η επιχείρηση βήτα παράγει συνδετήρες σε ομάδες των 8.000 τεμαχίων το πρότυπο κόστος κάθε μιας ομάδας δε περιλαμβάνει τα εξής:

Αμεσα υλικά : 300 κιλά προς 0,74 € το κιλό

Άμεση εργασία : 5 ώρες προς 36,70 €€ την ώρα

Κατά τον μήνα Απρίλιο παράχθηκαν 220 μονάδες συνδετηρων αγοραστηκαν αμεσα υλικά τα οποία χρησιμοποιηθηκαν στην παραγωγή πραγματικού κόστους 51.000 €, 62.000 κιλα χρησιμοποιηθηκαν τελος 1.350 ωρες άμεσης εργασίας με πραγματικο κόστος 48.000 €

Ζητείται να υπολογισθουν και να χαρακτηρισθουν οι αποκλισεις των πρωτων υλων και της άμεσης εργασίας και στην συνεχεια να υπολογισθουν και να χαρακτηρισθουν οι αποκλισεις με την χρήση διαγραμματος.

ΛΥΣΗ:

Πραγματικη τιμη αγοράς υλικων = $\frac{51.000}{62.000} = 0,82 \text{ €}$

πραγματικη αμοιβη εργασίας = $\frac{48.000}{1.350} = 35,5 \text{ € την ωρα}$

υλικά

αποκλιση τιμής = $(0,74 - 0,82) * 62.000 = - 4.960 \text{ δυσμενης}$

αποκλιση ποσότητας = $(62.000 - 220 * 300) * 0,74 = - 2.960 \text{ δυσμενης}$

εργατικά

αποκλιση αμοιβης = $(36,70 - 35,50) * 1.350 = + 1.620 \text{ ευνοϊκοί}$

αποκλιση αποτελεσματικοτητας = $(220 * 5 - 1.350) * 36,70 = - 9.175 \text{ δυσμενης}$

Ακολουθεί η ανάλυση των αποκλίσεων με την χρήση διαγραμμάτων:

Υλικά

Πραγματικό κόστος	πραγματική ποσότητα *	πρότυπη ποσότητα *
	πρότυπη τιμή	πρότυπη τιμή
51.000 ευρώ	62.000 * 0,74 45.880 ευρώ	(220 * 300) * 0,74 48.840 ευρώ
4.960 δυσμενής απόκλιση τιμής υλικών	2.960 ευνοϊκή απόκλιση ποσότητας υλικών	

Εργατικά

Πραγματικό κόστος	πραγματική ποσότητα *	πρότυπη ποσότητα *
	πρότυπη τιμή	πρότυπη τιμή
48.000 ευρώ	1.350 * 36,70 49.545 ευρώ	(220 * 5) * 36,70 40.370 ευρώ
1.620 ευνοϊκή απόκλιση αμοιβής εργατικών	9.175 δυσμενής απόκλιση αποτελεσματικότητας	

3.3.6.3 ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ

Συνολική απόκλιση = πρότυπα Γ.Β.Ε. - πραγματικά Γ.Β.Ε.

αλλά

πρότυπα Γ.Β.Ε. = πρότυπος συντελεστής Γ.Β.Ε. * πρότυπες ώρες παραγωγής

άρα,

ολική απόκλιση = (πρότυπος συντελεστής Γ.Β.Ε. * πρότυπες ώρες παραγωγής) - πραγματικά Γ.Β.Ε.

Ανάλογα με δύο μεθόδους που περιγράφονται αμέσως παρακάτω, η συνολική απόκλιση αναλύεται ,σε επιμέρους αποκλίσεις

ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΥΟ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ:

Η συνολική αποκλίση Γ.Β.Ε. αναλύεται στις εξής αποκλίσεις:

Αποκλίση ογκου = προτυπα προϋπολογιστικά Γ.Β.Ε. για την πραγματική παραγωγή – προτυπα Γ.Β.Ε.

Οπου

Προτυπα προϋπολογιστικά Γ.Β.Ε. για την πραγματική παραγωγή = προτυπα σταθερά Γ.Β.Ε. + (προτυπος μεταβλητος συντελεστής Γ.Β.Ε. * προτυπες ωρες της παραγωγής)

και

πρότυπα σταθερά Γ.Β.Ε. = πρότυπες προϋπολογισθείσες ώρες * πρότυπο σταθερό_συντελεστή Γ.Β.Ε._

απόκλιση ελέγξιμων δαπανών (controllable variance) = πραγματικά Γ.Β.Ε. - πρότυπα προϋπολογιστικά Γ.Β.Ε._

ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΡΙΩΝ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ:

Σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, η συνολική απόκλιση διακρίνεται σε:

απόκλιση όγκου (idle capacity variance) = πρότυπος σταθερός συντελεστής Γ.Β.Ε.* (πρότυπες ώρες παραγωγής - πρότυπες προϋπολογισθείσες ώρες)

Η απόκλιση όγκου οφείλεται στη διαφορά των πρότυπων ωρών της πραγματοποιηθείσας παραγωγής και των πρότυπων ωρών της προϋπολογισμένης παραγωγής.

Για τον προσδιορισμό αυτής χρειάζεται να γίνει ο διαχωρισμός των σταθερών Γ.Β.Ε. όταν καταρτίζεται ο προϋπολογισμός των Γ.Β.Ε.

απόκλιση αποτελεσματικότητας (efficiency variance) = πρότυπος μεταβλητός συντελεστής Γ.Β.Ε. * (πρότυπες ώρες παραγωγής πραγματικές ώρες παραγωγής)

Η απόκλιση αποτελεσματικότητας οφείλεται στη διαφορά μεταξύ πρότυπων ωρών της παραγωγής και των πραγματικών ωρών της παραγωγής.

απόκλιση προϋπολογισμού (spending variance) = (πρότυπα σταθερά Γ.Β.Ε. + (πρότυπος μεταβλητός συντελεστής * πραγματικές ώρες της παραγωγής)) - πραγματικά Γ.Β.Ε.

Κοστολόγηση

Η απόκλιση προϋπολογισμού οφείλεται στη μεταβολή των πραγματικών δαπανών σε σχέση με τις πρότυπες δαπάνες, στις διακυμάνσεις των ποσοτικών αναλώσεων των υλικών και στις διακυμάνσεις των τιμών των υλικών και της έμμεσης εργασίας.

3.3.7 Λογιστική Παρακολούθηση Αποκλίσεων

Οι αποκλίσεις συνιστούν αποτέλεσμα είτε θετικό είτε αρνητικό, στο πρότυπο κόστος και από λογιστικής απόψεως παρακολουθούνται ως εξής:

- Μεταφέρονται στο λογαριασμό Αποτελεσμάτων Χρήσεως.
- Μεταφέρονται στο κόστος των πωλήσεων, δηλ. στα αποτελέσματα χρήσης
- Κρατούνται στους λογαριασμούς τους χωρίς να διατίθενται σε αναμονή συμψηφισμού τους από αντίθετες διαφορές.
Αυτό δεν μπορεί να ισχύσει κατά την σύνταξη του ισολογισμού και της τελικής απογραφής.
- Επιρρίπτονται αν είναι αρνητικές ή αφαιρούνται αν είναι θετικές από το πρότυπο κόστος.

3.3.8 Υπευθυνοί για έλεγχο αποκλίσεων – Αρχή των εξαιρέσεων

Όσο πιο γρήγορα αποκαλύπτονται οι αποκλίσεις και ενημερώνεται η Διοίκηση τόσο πιο γρήγορα θα εντοπισθούν τα τυχόν προβλήματα και θα αντιμετωπισθούν. Για το λόγο αυτό η πλειοψηφία των επιχειρήσεων υπολογίζουν την απόκλιση τιμής υλικών κατά τον χρόνο αγοράς τους και όχι κατά τον χρόνο εισαγωγής τους στην παραγωγική διαδικασία, για την εξοικονόμηση χρόνου. Έτσι, εντοπίζεται η απόκλιση πολύ πιο γρήγορα, αφού ο χρόνος βιομηχανοποίησης των υλικών είναι πολύ αργότερα από τον χρόνο αγοράς αυτών. Αυτό βοηθά και την εταιρία να καταχωρεί τα υλικά στους λογαριασμούς αποθεμάτων στην πρότυπη αξία τους.

Υπεύθυνος για κάθε απόκλιση τιμής είναι ο επικεφαλής του τμήματος προμηθειών, ο οποίος πραγματοποιεί τις αγορές και έχει και την ευθύνη ελέγχου της καταβεβλημένης τιμής. Υπεύθυνο όσον αφορά τις αποκλίσεις ποσότητας των υλικών είναι συνήθως το τμήμα παραγωγής αλλά μπορεί σε δυσμενείς αποκλίσεις ποσότητας να είναι υπεύθυνος ο επικεφαλής του τμήματος προμηθειών. Η απόκλιση της ποσότητας των υλικών διαπιστώνεται καλύτερα την στιγμή που μπαίνουν στην παραγωγική διαδικασία. Η ανάλυση των υλικών σχετίζεται με τον αριθμό των παραγόμενων μονάδων προϊόντων σύμφωνα με το φυσικό πρότυπο, που καθορίστηκε για κάθε παραγόμενη μονάδα προϊόντος. Η γρήγορη αυτή διαδικασία εντοπισμού των αποκλίσεων ποσότητας διευκολύνεται καλύτερα με την χρησιμοποίηση του Απλού Σχεδίου, με το οποίο μπορεί να αποκαλυφθεί η υπερβολική ανάλυση των υλικών ακόμη και αν η παραγωγή βρίσκεται σε εξέλιξη. Συνεπώς, είναι άμεση η αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Κοστολόγηση

Όσον αφορά τις αποκλίσεις τιμών άμεσης εργασίας υπεύθυνοι είναι συνήθως οι εργοδηγοί επόπτες, οι οποίοι ευθύνονται και για την αποτελεσματική χρήση του χρόνου εργασίας των εργατών. Τα ημερομίσθια, οι μισθοί και τα ωρομίσθια συνήθως καθορίζονται από συλλογικές και κλαδικές συμβάσεις και έτσι, είναι σπάνιες οι περιπτώσεις αποκλίσεων των τιμών στα εργατικά. Τέλος, η απόκλιση απόδοσης της άμεσης εργασίας μετρά την παραγωγικότητα του χρόνου εργασίας. Είναι ίσως η σημαντικότερη και εκείνη στην οποία αφιερώνεται από την Διοίκηση μεγαλύτερη προσοχή εξαιτίας του ότι η αύξηση της παραγωγικότητας του χρόνου εργασίας είναι ο κυριότερος παράγοντας για την μείωση του ανά μονάδα κόστους παραγωγής. Αιτίες δημιουργίας αποκλίσεων απόδοσης άμεσης εργασίας είναι το ανειδίκευτο προσωπικό, ο ελαττωματικός εξοπλισμός, τα χαμηλής ποιότητας υλικά, ο πραγματοποιούμενος περισσότερος χρόνος στην παραγωγική διαδικασία, οι βλάβες του μηχανολογικού εξοπλισμού, οι παύσεις εργασίας. Υπεύθυνοι για τον έλεγχο της απόκλισης απόδοσης της εργασίας είναι τα στελέχη της παραγωγής, αλλά ορισμένες φορές αυτήν την ευθύνη έχει το τμήμα αγορών, αν τα χαμηλής ποιότητας αγορασθέντα υλικά είχαν σαν αποτέλεσμα την υπέρβαση του απαιτούμενου χρόνου εργασίας.

Σύμφωνα με την αρχή των εξαιρέσεων η προσοχή των στελεχών πρέπει να κατευθύνεται προς εκείνα τα τμήματα τα οποία δεν εξελίσσονται όπως είχε προκαθορισθεί. Την πραγματοποίηση αυτής της αρχής βοηθούν η ανάλυση των αποκλίσεων και οι εκθέσεις απόδοσης. Ο προϋπολογισμός και τα πρότυπα δείχνουν ό,τι έχει προκαθορίσει η Διοίκηση της επιχείρησης. Εάν όλα πάνε σωστά τότε το πραγματικό κόστος πρέπει να συμπίπτει με το οριζόμενο κόστος. Εάν όμως, το πραγματικό κόστος και τα έσοδα διαφέρουν από τα στοιχεία του προϋπολογισμού τότε θα πρέπει η Διοίκηση να περιμένει ότι θα λάβει κάποιο σημάδι ότι κάτι δεν πάει όπως αναμενόταν. Αυτή η αποκάλυψη εξαίρεση παρουσιάζεται σαν απόκλιση από τον προϋπολογισμό ή τα καθορισμένα πρότυπα

Θα πρέπει η διοίκηση λοιπόν, να μην σπαταλή (τον πολύτιμο χρόνο της ούτε σε τμήματα της επιχείρησης που, προχωρούν σωστά αλλά ούτε θα πρέπει να ασχολείται με κάθε απόκλιση που εμφανίζεται ως "εξαίρεση". Αντίθετα, η Διοίκηση ασχολείται με τις αποκλίσεις εκείνες που χαρακτηρίζονται ως εξαιρέσεις, για τον προσδιορισμό των οποίων είναι απαραίτητη η χρήση των παρακάτω κριτηρίων:

- **η σημαντικότητα των αποκλίσεων**

Η Διοίκηση θα πρέπει να ασχολείται για αποκλίσεις σημαντικές με την έννοια ότι αποκαλύπτουν αυτές ένα σημαντικό ποσό, με την βοήθεια συχνά κάποιων κατευθυντήριων οδηγιών, όπως ποσοστό απόκλισης 10% από τον προϋπολογισμό αλλά με την συμπλήρωση και κάποιου ελάχιστου ποσού απόλυτου χρηματικού ποσού. Αυτό γιατί ακόμη και αν η απόκλιση δεν υπερβαίνει το ποσοστό της κατευθυντήριας οδηγίας θα θεωρείται σημαντική αν υπερβαίνει το ελάχιστο ποσό του απόλυτου χρηματικού ποσού.

- **η σταθερότητα των συμβάντων**

Ο προϋπολογισμός ή τα πρότυπα θα μπορούσαν να είναι για διάφορους λόγους εκτός πραγματικότητας και μια προσαρμογή αυτών στις συνθήκες της αγοράς πιθανόν να βελτίωνε το γενικό προγραμματισμό του κέρδους. Αλλιώς, ίσως ο έλεγχος του κόστους να μην είναι αυστηρός.

- **η δυνατότητα ελέγχου**

Κοστολόγηση

Για μερικά κόστη δεν έχει την ευθύνη ελέγχου τους η Διοίκηση και έτσι, σε αυτά αν συμβαίνουν αποκλίσεις σημαντικές, μια κίνηση ελέγχου τους από την Διοίκηση δεν είναι απαραίτητη .

- **η φυσιογνωμία των δαπανών**

Μερικά κόστη είναι πολύ πιο σημαντικά για την επίτευξη των μακροχρόνιων κερδών, από την ίδια τους την φύση, όπως για παράδειγμα η διαφήμιση.

3.3.9 Κοστολόγηση βοηθητικών υπηρεσιών και υπολογισμός των αποκλίσεων

Ο προϋπολογισμός των Γ.Β.Ε.αφορά και τα κύρια παραγωγικά τμήματα και τα βοηθητικά τμήματα. Τα βοηθητικά τμήματα περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό των Γ.Β.Ε. καί έχουν ιδιαίτερο συνήθως, ελαστικό προϋπολογισμό. Αυτό περιλαμβάνει το σύνολο των σταθερών δαπανών της περιόδου των βοηθητικών τμημάτων και το σύνολο των μεταβλητών δαπανών αυτών των τμημάτων. Εν συνεχεία αυτός ο προϋπολογισμός θα ενσωματωθεί στα κύρια παραγωγικά τμήματα ως εξής:

Το **μεταβλητό κόστος** των βοηθητικών τμημάτων κατανέμεται στα κύρια παραγωγικά τμήματα ανάλογα με την ποσότητα του απορροφούμενου,ή αναλίσκόμενου προϊόντος ή έργου που παράχθηκε από τα βοηθητικά τμήματα.

Το **σταθερο κόστος** των βοηθητικών κατανέμεται στα κύρια παραγωγικά τμήματα με βάση δύο μεθόδους.

- Την μέθοδο μερισμού, ανάλογα με την απορροφώμενη από τα κυρια παραγωγικά τμήματα ποσότητα προϊόντα: ή έργου του βοηθητικού τμήματος.

- Την μέθοδο μερισμού, ανάλογα με την πρότυπη παραγωγική ικανότητα των κυρίων παραγωγικών τμημάτων.

Στα βοηθητικά τμήματα ή υπηρεσίες υπολογίζεται μόνο μια απόκλιση· η απόκλιση προϋπολογισμού. Η τυχόν προκύπτουσα διαφορά μεταξύ προϋπολογιστικών και απολογιστικών δεδομένων οφείλεται στην διακύμανση των μεταβλητών δαπανών, γιατί οι σταθερές δαπάνες απορροφώνται ολοκληρωτικά από τα κύρια παραγωγικά τμήματα.

3.3.10 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του Πρότυπου Κόστους

3.3.10.1 Πλεονεκτα Πρότυπου Κόστους

Σύμφωνα με εμπειρίες στελεχών επιχειρήσεων που έκαναν χρήση του πρότυπου κόστους, τα πλεονεκτήματα αυτού είναι τα παρακάτω:

1. Μπορούν, σύμφωνα με την αρχή των εξαιρέσεων, να γίνουν γνωστά τα αδύνατα σημεία της επιχείρησης με την χρήση του πρότυπου κόστους. Όταν το πραγματικό κόστος δεν είναι μέσα στα προβλεπόμενα όρια που ορίζουν τα πρότυπα, τότε η Διοίκηση πρέπει να δείξει προσοχή στις αποκαλύψεις που παρέχει το πρότυπο κόστος μέσω των αποκλίσεων.

2. Αυτό διευκολύνει τον ταμειακό προγραμματισμό και τον προγραμματισμό των αποθεμάτων.

3. Όταν τα πρότυπα καθορίζονται σε μία πρακτική βάση τότε προωθούνται οι «εσωτερικές οικονομίες κλίμακας» και η αποτελεσματικότητα των εργαζομένων που επιβαρύνουν τα κόστη.

Κοστολόγηση

4. Το πρότυπο κόστος βοηθά την εφαρμογή των συστημάτων κόστους κατά τομέα ευθύνης.

5. Η πρότυπη κοστολόγηση είναι η πιο απλή μέθοδος στην χρήση της και συχνά και η πιο οικονομική. Σε αυτό συντελεί το γεγονός ότι δημιουργούνται για κάθε προϊόν ή λειτουργία και για κόστη άμεσων υλικών, εργασία και Γ.Β.Ε. κάρτες πρότυπου κοστολογίου

3.3.10.2 Μειονεκτήματα ί'πρωτυπου κοστους

Τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του πρότυπου κόστους και τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν από τα στελέχη της επιχείρησης είναι τα κάτωθι:

- Κατά την εφαρμογή αυτού είναι δύσκολος ο προσδιορισμός ανάμεσα στις σημαντικές ή μη αποκλίσεις.
- Πολλές φορές τα στελέχη της επιχείρησης επικεντρώνονται περισσότερο σε αποκλίσεις πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο και έτσι, δεν είναι δυνατόν να παρατηρηθούν σε αρχικό στάδιο κάποιες χρήσιμες πληροφορίες.
- Με τον συνδυασμό της «αρχής των εξαιρέσεων» και της αξιολόγησης της παραγωγικότητας από την Διοίκηση, μερικές φορές οι υφιστάμενοι προσπαθούν να καλύψουν τις αρνητικές αποκαλύψεις των αδύνατων σημείων της επιχείρησης ή να μην τις αναφέρουν καθόλου .
- Σύμφωνα με την αρχή «Διοίκηση με εξαιρέσεις», η τεχνική της διοίκησης μπορεί να επηρεάσει μη ικανοποιητικά και τους προϊστάμενους. Επειδή αυτοί δεν έχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα των λειτουργιών της επιχείρησης και επειδή αισθάνονται συνεχώς την κριτική των υφισταμένων τους.

Ο υπεύθυνος για την οργάνωση και υλοποίηση του συστήματος πρότυπης κοστολόγησης πρέπει να λάβει υπόψη του τα πιθανά προβλήματα της χρήσης αυτού,· γιατί μια λάθος εφαρμογή του πρότυπου κόστους και της αρχής «Διοίκηση με εξαιρέσεις», όσον αφορά την αποκάλυψη των αδύνατων σημείων της επιχείρησης μπορεί να οδηγήσει σε άσχημα αποτελέσματα την επιχείρηση.