

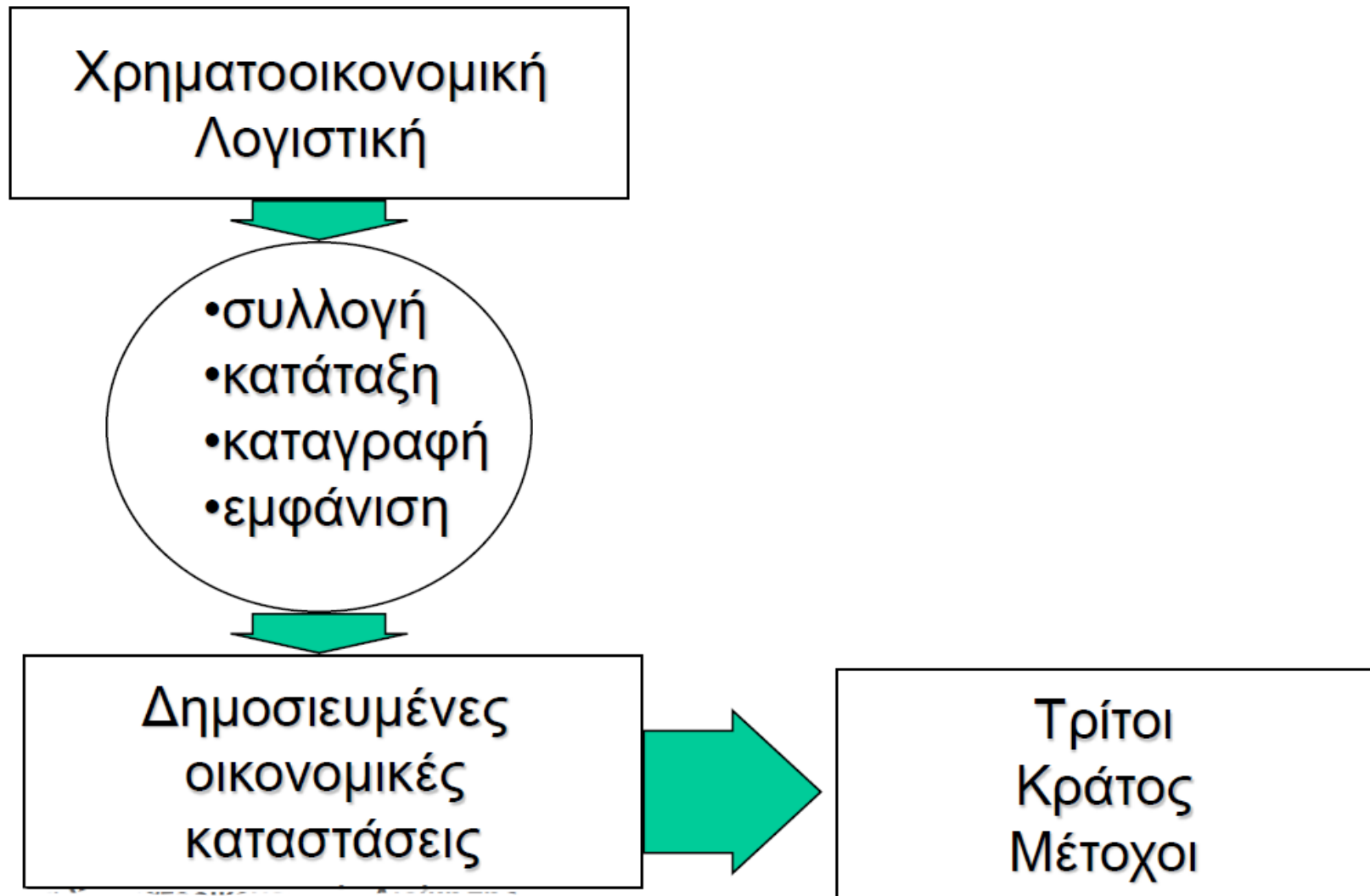
Χρηματοοικονομική Διοίκηση

8^η Διάλεξη – Λογιστική Κόστους

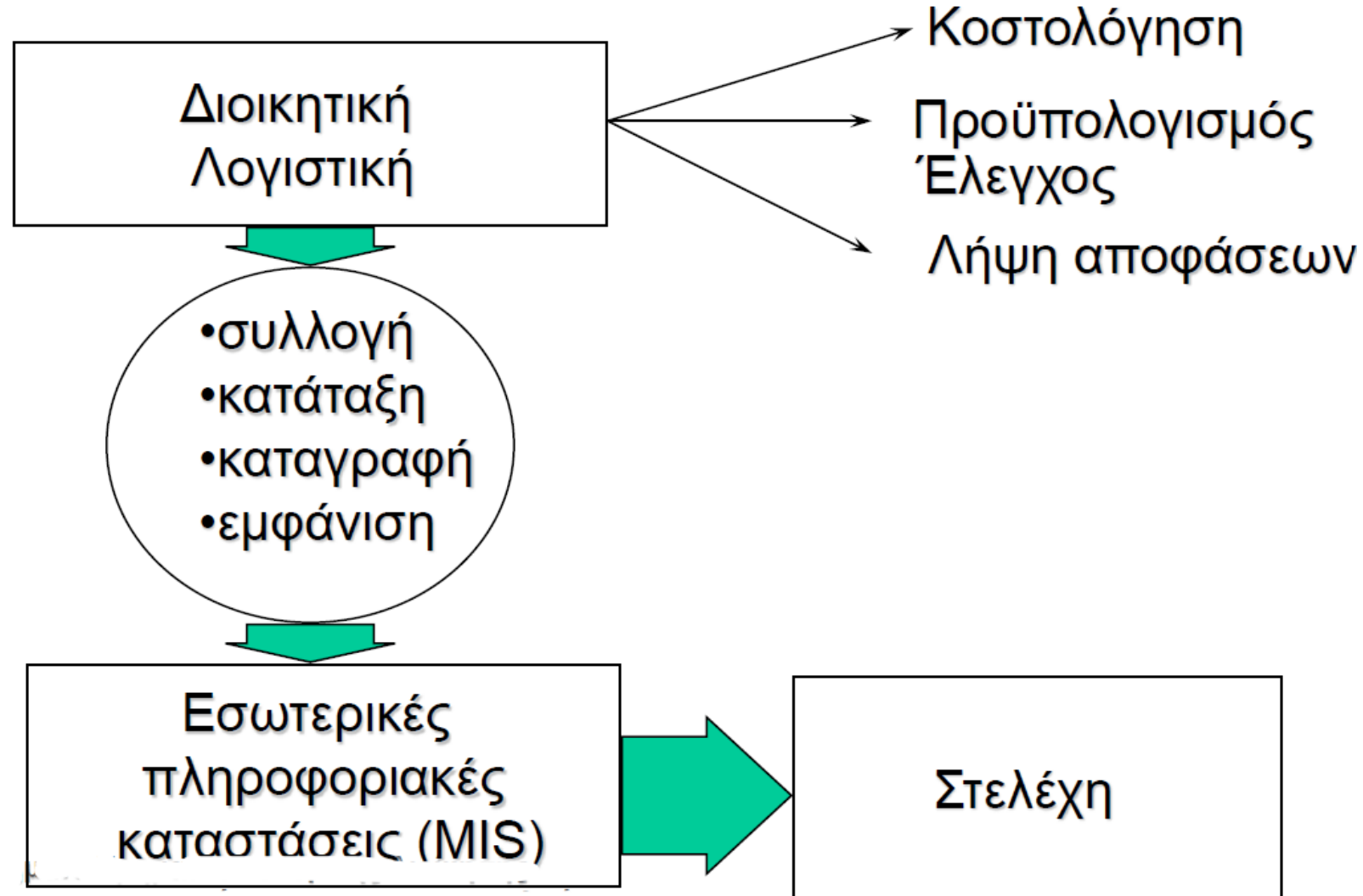
Δρ. Αγγελική Ζαχαράκη (agzachar@pme.duth.gr)

Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης

Χρηματοοικονομική Λογιστική



Διοικητική Λογιστική



Διαφορές μεταξύ Χρηματοοικονομικής και Διοικητικής Λογιστικής

	Χρηματοοικονομική Λογιστική	Διοικητική Λογιστική
Αποδέκτες	Κυρίως εκτός της επιχείρησης	Εντός της επιχείρησης
Αρχές και Πρότυπα	Γενικά παραδεκτές λογιστικές αρχές	Ευελιξία - ανάλογα με το στόχο
Έμφαση	Στο σύνολο της επιχείρησης	Στα τμήματα και τις διαδικασίες της επιχείρησης
Συχνότητα αναφορών	Σε τακτικά χρονικά διαστήματα	Ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης
Υποχρεωτικότητα εφαρμογής	Υποχρεωτική	Προαιρετική
Σχέση με άλλες επιστήμες	Κυρίως με το εμπορικό και το φορολογικό δίκαιο	Σημαντική ποικιλία (π.χ. χρηματοοικονομικά, επιχειρησιακή έρευνα, στατιστική κτλ.)
Ορίζοντας	Έμφαση στα ιστορικά - απολογιστικά στοιχεία	Έμφαση στα μελλοντικά προϋπολογιστικά στοιχεία

Σημαντικές Έννοιες

Τι είναι Κόστος?

Κόστος είναι η διάθεση ή η επένδυση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη χρησιμοποίηση τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις.

Κοστολόγηση:

Είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες έτσι ώστε να προσδιοριστεί το κόστος των υπηρεσιών, των διαδικασιών, κτλ., μιας επιχείρησης.

Προϋποθέσεις ενός αποδοτικού συστήματος κοστολόγησης

Ένα σύστημα κοστολόγησης είναι αποδοτικό, εάν:—Είναι συμβατό με τη δομή της επιχείρησης

- Ικανοποιεί τις ανάγκες της διοίκησης σε κοστολογικές πληροφορίες:•Είναι επαρκώς αναλυτικό -λεπτομερειακό
- Βασίζεται στον υπολογισμό του κόστους / οφέλους

—Είναι φιλικό προς αυτούς που το τροφοδοτούν και το χειρίζονται

Βασικές αρχές κοστολόγησης

- Το κόστος πρέπει να σχετίζεται όσο το δυνατόν περισσότερο με τις αιτίες που το δημιουργούν
- Μια δαπάνη θα πρέπει να καταλογίζεται μόνο αφού έχει συμβεί
- Όλα τα κόστη ανεξάρτητα από το μέγεθος τους πρέπει να λαμβάνονται υπόψη
- Το έκτακτο ή μη κανονικό κόστος δεν πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη κοστολόγηση
- Ένα παρελθόν κόστος δεν πρέπει να επιβαρύνει ποτέ μία μελλοντική περίοδο

Μέθοδοι κοστολόγησης

Η μέθοδος κοστολόγησης ακολουθεί τη μορφή της παραγωγικής διαδικασίας της επιχείρησης

–Κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής

- Η επιχείρηση εκτελεί παραγγελίες -έργα

–Κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής

- Η επιχείρηση παράγει ένα τυποποιημένο προϊόν, η παραγωγή του οποίου συνήθως γίνεται σε φάσεις

Ανάλογα με την συμμετοχή ή μη των σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων (ΓΒΕ) στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων

–Πλήρης Κοστολόγηση

–Οριακή Κοστολόγηση

Φορέας Κόστους -Κέντρο Κόστους

- Ως **φορείς κόστους** θεωρούνται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που κοστολογούνται.
- Ως **κέντρα κόστους** θεωρούνται *συνήθως* τα τμήματα (λειτουργίες) της επιχείρησης στα οποία γίνεται συγκέντρωση του κόστους

Διακρίσεις του κόστους

- Ανάλογα με το αντικείμενο για το οποίο γίνονται και τον τρόπο ενσωματώσεώς τους στο κόστος: άμεσο/έμμεσο.
- Ανάλογα με τη χρονική περίοδο ή τον χρόνο αναλώσεως που αφορούν: δεδουλευμένα/μη δεδουλευμένα
- Ανάλογα με την επίδραση ή ενσωμάτωσή τους στο σχηματισμό κόστους: Οργανικά/μη οργανικά
- Ανάλογα με την επίδρασή τους στο βαθμό απασχόλησης: σταθερά/μεταβλητά
- Ανάλογα με τον επιμερισμό τους: έξοδα κατ' έτος / έξοδα κατά προορισμό.
- Ανάλογα με τη χρονικό διάστημα που αφορά: ιστορικό / προϋπολογιστικό.
- Ανάλογα με τις λειτουργίες της επιχείρησης: παραγωγής/ διοίκησης / πωλήσεων.
- Ανάλογα με τη σχετικότητα του για τη λήψη μιας απόφασης σχετικό / μη σχετικό.

Άμεσο/Εμμεσο

- **Άμεσα:** Χαρακτηρίζονται τα έξοδα που μπορούν με σιγουριά να αποδοθούν απ'ευθείας σε ένα συγκεκριμένο κέντρο-φορέα κόστους ή μια από τις λειτουργίες της επιχείρησης (τμήματα εκμετάλλευσης)
- **Έμμεσα έξοδα:** Χαρακτηρίζονται τα έξοδα τα οποία πραγματοποιούνται χάριν του συνόλου των δραστηριοτήτων και προϊόντων της επιχείρησης.

Δεδουλευμένα / Μη Δεδουλευμένα

- **Δεδουλευμένο:** Είναι ένα έξοδο αν έγινε εξαιτίας της εξεταζόμενης διαχειριστικής περιόδου. Αναλυτικότερα δεδουλευμένα είναι τα έξοδα που πραγματοποιούνται από την επιχείρηση κατά την διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος (μήνας, έτος) το οποίο χρονικό διάστημα θέλουμε να κρίνουμε για την αποτελεσματικότητά του.
- **Μη δεδουλευμένα:** Είναι τα έξοδα τα οποία γίνονται χάριν επόμενης χρονικής ή διαχειριστικής περιόδου, ανεξαρτήτου του χρόνου της πληρωμής τους.

Οργανικά/ Μη Οργανικά

- **Οργανικά:** Είναι τα έξοδα τα οποία γίνονται χάριν της διεξαγωγής της κύριας εκμετάλλευσης και συσχετίζονται με τα οργανικά έσοδα για τον προσδιορισμό του οργανικού αποτελέσματος της οικονομικής μονάδας.
- **Μη Οργανικά:** Είναι εκείνα τα οποία γίνονται χάριν παρεπόμενων σκοπών (πχ. Έξοδα για φιλανθρωπικούς και κοινωνικής φύσης σκοπούς, καταστροφές, τόκοι υπερημερίας πρόστιμα, προσαυξήσεις φορολογικών – ασφαλιστικών παραβάσεων, κλπ.) και συνδέονται με τυχαίες και ευκαιριακές πράξεις ή δραστηριότητες.

Σταθερά /Μεταβλητά

- **Σταθερά:** είναι τα έξοδα τα οποία δεν επηρεάζονται από την παραγωγική ή συναλλακτική δραστηριότητα της επιχείρησης, δηλαδή το μέγεθός τους παραμένει σταθερό ακόμη και όταν η απασχόληση (πληρότητα) είναι ίση με μηδέν.
- **Μεταβλητά:** Είναι τα έξοδα εκείνα τα οποία κατά κανόνα αυξομειώνονται ανάλογα με τις μεταβολές του βαθμού παραγωγής της επιχείρησης.

Έξοδα κατ' έτος / Έξοδα κατά Προορισμό

- **Έξοδα κατ' έτος:** Αποσβέσεις –ενοίκια –ασφάλιστρα –διαφήμιση –τόκοι –αποθηκευτικά – μεταφορικά –φόροι –τέλη.
- **Έξοδα κατά προορισμό:** Κατανέμονται κατά τμήμα εκμετάλλευσης (πωλήσεων –παραγωγής – διαθέσεως –διοικήσεως –χρηματοδοτήσεων).

Κόστος Παραγωγής

- Πρώτες ύλες
- Άμεση εργασία
- Ειδικά Έξοδα Παραγωγής
- Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ)
 - Έμμεσα υλικά
 - Έμμεση εργασία
 - Λοιπά κόστη παραγωγής

Διάκριση των Κέντρων Κόστους

Κύρια Κέντρα Κόστους:

Σε αυτά συντελείται η διαδικασία παραγωγής των προϊόντων ή παροχής των υπηρεσιών

Βοηθητικά Κέντρα Κόστους:

Δεν παράγουν προϊόντα

Προσφέρουν υπηρεσίες απαραίτητες για τα Κύρια Κέντρα Κόστους

Κύρια Κέντρα Κόστους

Τα Κύρια Κέντρα Κόστους αποτελούν τη βασική δραστηριότητα της επιχείρησης και αποτελούν την κύρια αιτία δημιουργίας των βοηθητικών κέντρων.

Τα κύρια κέντρα κόστους θα επιβαρύνονται:

- (α) Με άμεσα έξοδα που δημιουργήθηκαν χάρη στη λειτουργία τους
- (β) Με έμμεσες δαπάνες, τις οποίες προκάλεσαν στο σύνολο της λειτουργίας της επιχείρησης.

Η διαφορά μεταξύ των άμεσων εξόδων και των έμμεσων δαπανών έγκειται στο ότι οι δαπάνες αποτελούν έννοια γενικότερη των εξόδων.

Πιο συγκεκριμένα, οι δαπάνες θα μετατραπούν σε έξοδα ανάλογα με τη συνεισφορά τους στην απόκτηση εσόδων σε μία συγκεκριμένη διαχειριστική περίοδο.

Βοηθητικά Κέντρα Κόστους

Τα βοηθητικά κέντρα κόστους επιβαρύνονται:

- Με άμεσα έξοδα
- Με έμμεσες δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν σε αυτά (πλην κυρίων)

Για τα μεταβλητά (αναλογικά) έξοδα τα οποία είναι άμεσα εφ'όσον δημιουργούνται με την έναρξη της απασχόλησης της εκμετάλλευσης και παύουν να βαρύνουν το τμήμα αμέσως μετά την παύση της λειτουργίας τους (εποχικό κλείσιμο ολικά ή μερικά), δεν υπάρχει πρόβλημα για τον ακριβή καθορισμό του κέντρου κόστους το οποίο βαρύνουν άμεσα.

Αντίθετα, πρόβλημα υπάρχει για τις έμμεσες δαπάνες και πρέπει να καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια για την σωστή κατανομή τους σε όλα τα κέντρα-τμήματα κόστους.

Χρησιμότητα συγκέντρωσης του Κόστους στα Κέντρα Κόστους

- Εξυπηρέτηση των αναγκών προγραμματισμού και ελέγχου της παραγωγικής δραστηριότητας.
- Βάση υπολογισμού των εξόδων που αφορούν το κάθε τμήμα παραγωγής (παροχής υπηρεσίας) προκειμένου να γίνει η σχετική επιβάρυνση του προϊόντος (υπηρεσίας)

Σύνοψη σταδίων διαδικασίας συγκέντρωσης ΓΒΕ σε Κέντρα Κόστους

- 1^ο Βήμα: Άμεση συσχέτιση των εξόδων με τα Κέντρα Κόστους (Βοηθητικά και Κύρια)
- 2^ο Βήμα: Έμμεση συσχέτιση των εξόδων με τα Κέντρα Κόστους (Βοηθητικά και Κύρια)
- 3^ο Βήμα: Επανεπιμερισμός των συνολικών εξόδων που έχουν επιβαρύνει τα Βοηθητικά Κέντρα Κόστους στα Κύρια Κέντρα Κόστους,

Βάση Επανεπιμερισμού: Γενικά

Ως Βάση Επανεπιμερισμού ορίζεται το μέγεθος που συνδέει το Κόστος των Βοηθητικών Κέντρων Κόστους με τα Κύρια Κέντρα Κόστους.

Παράδειγμα:

Βάση Επιμερισμού	Είδος Δαπάνης
Επιφάνεια	Ενοίκια, Δημοτικά Τέλη, Αποσβέσεις Κτιρίων, Κοινόχρηστα Έξοδα
Αριθμός Εργαζομένων	Έξοδα Διευθύνσεων, Επίβλεψη, Επισκευές
Βάρος Υλικών	Μεταφορικά, Αποθήκευτρα
Όγκος	Θέρμανση

Παραδείγματα Βάσεων Επανεπιμερισμού

<u>Βοηθητικό Τμήμα</u>	<u>Βάση Επανεπιμερισμού</u>
Αναψυκτήριο	Αριθμός εργαζομένων
Συντήρηση	Αριθμός επισκέψεων, Ώρες καταναλωθείσες για κάθε Τμήμα, Κόστος των ωρών αυτών
Συσκευασία	Ώρες άμεσης εργασίας, Αριθμός μονάδων
Φαρμακείο	Αριθμός Εργαζομένων, Αριθμός περιπτώσεων
Αποθήκες	Αριθμός αιτήσεων χορηγήσεων υλικών
Ποιοτικός Έλεγχος	Αριθμός ωρών λειτουργίας μηχανημάτων, Αριθμός ωρών άμεσης εργασίας, Αριθμός εργαζομένων

Εναλλακτικές επανεπιμερισμού(1)-Άμεση μέθοδος

Επανεπιμερισμός του κόστους κάθε ενός βοηθητικού τμήματος στα κύρια κέντρα

- Αγνοούνται οι υπηρεσίες που προσφέρουν τα βοηθητικά κέντρα το ένα στο άλλο
- Ο τρόπος αυτός επανεπιμερισμού είναι ο απλούστερος

Εναλλακτικές επανεπιμερισμού(2)-Βαθμιδωτή μέθοδος

Επανεπιμερισμός του κόστους κάθε ενός βοηθητικού τμήματος στα υπόλοιπα βοηθητικά (σειριακά) και στα κύρια κέντρα

–Λαμβάνονται υπόψη οι υπηρεσίες που παρέχουν τα βοηθητικά κέντρα το ένα στο άλλο

Μέθοδοι Κατανομής

Επιστημονικές μεθόδους κατανομής εφαρμόζουν κυρίως οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες βασισμένες στα σύγχρονα κοστολογικά συστήματα και ιδίως στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα A.B.C. (Activity Based Costing)

Τέτοιες μέθοδοι κατανομής είναι:

Το φύλλο μερισμού κατά κατηγορία εξόδων και τμήμα εκμετάλλευσης → αφορούν κυρίως βιομηχανικές επιχειρήσεις

Η μέθοδος απορροφητικότητας μερισμού εξόδων κατά τμήμα εκμετάλλευσης → Αφορούν κυρίως εταιρείες παροχής υπηρεσιών, πχ. Ξενοδοχειακές μονάδες.

Και στις δύο μεθόδους ο επιμερισμός των έμμεσων δαπανών γίνεται με συγκεκριμένα κριτήρια σε όλα τα κέντρα κόστους της επιχείρησης, με σκοπό βέβαια τον όσο το δυνατό ακριβέστερο υπολογισμό (προσδιορισμό) του καθαρού αποτελέσματος του κάθε κέντρου κόστους – τμήματος της επιχείρησης,

Το φύλλο μερισμού χρησιμοποιείται σαν μέθοδος περισσότερο στις βιομηχανικές επιχειρήσεις και λιγότερο στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών στις οποίες προτιμάται η μέθοδος απορροφητικότητας.

Το φύλλο μερισμού

Το φύλλο μερισμού είναι η τεχνική διαδικασία μερισμού των έμμεσων ή γενικών εξόδων βάση κριτηρίων κατανομής, Τα κριτήρια είναι αντικειμενικά και υποκειμενικά.

Αντικειμενικά κριτήρια είναι οι μισθοδοτικές καταστάσεις, τα δελτία εξαγωγής υλικών, η κάλυψη σε τ.μ. κάθε εκμετάλλευσης, τα ακαθάριστα έσοδα κάθε κλάδου, η ισχύς σε watt, κλπ.

Πολλές φορές όμως, ελλείπει αντικειμενικών κριτηρίων και τεχνικών μέσων, χρησιμοποιούνται υποκειμενικά (κατ' εκτίμηση) κριτήρια.

Αν όλα τα έξοδα θεωρούνταν άμεσα δεν θα υπήρχε κανένα πρόβλημα. Θα γνώριζε η επιχείρηση ότι κάθε είδος εξόδων βαρύνει ένα συγκεκριμένο προϊόν εκ των προτέρων (απευθείας απόδοση).

Στην περίπτωση των Γ.Β.Ε. η επιχείρηση δε γνωρίζει εκ των προτέρων για χάρη ποιου προϊόντος έχουν γίνει (πχ. Ηλεκτρική ενέργεια)

Το φύλλο μερισμού: Παράδειγμα

Εταιρεία παραγωγής χάλυβα έκανε τον παρακάτω προϋπολογισμό γενικών βιομηχανικών εξόδων κατά είδος για τη χρήση 2018:

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΒΕ	
Συντήρηση και επισκευές μηχανημάτων	800.000 €
Συντήρησης κτηρίων	210.000 €
Αποσβέσεις μηχανημάτων	1.200.000 €
Αποσβέσεις κτηρίων	255.000 €
Ασφάλιστρα μηχανημάτων	100.000 €
Ασφάλιστρα κτηρίων	45.000 €
Δημοτικά τέλη φωτισμού	90.000 €
Φωτισμός και θέρμανση	225.000 €
Βοηθητικές ύλες	300.000 €
Έμμεση εργασία	1.826.000 €
Ηλεκτρικό ρεύμα κίνησης	1.500.000 €
Σύνολο	6.551.000 €

Ακολουθούμενη Διαδικασία

- Με τη διαδικασία του φύλλου μερισμού, λύνουμε το πρόβλημα κατανομής των Γ.Β.Ε.
- Το φύλλο μερισμού μας επιτρέπει να διαπιστώνουμε ποια τμήματα και ποιες δραστηριότητες επιβαρύνουν τα Γ.Β.Ε.
- Αρχικά πρέπει να εντοπίσουμε τις κύριες και βοηθητικές θέσεις κόστους.
- Στη συνέχεια πρέπει να καταλήξουμε στα κριτήρια μερισμού ώστε να επιμερίσουμε τα Γ.Β.Ε. στα σωστά τμήματα.

Μικρό Φύλλο Μερισμού

Οι βοηθητικές ύλες και η έμμεση εργασία κατανέμονται σύμφωνα με τον παρακάτω προϋπολογισμό

ΤΜΗΜΑΤΑ	ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	ΕΜΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Τμήμα παραγ. 1	75.000 €	250.000 €
Τμήμα παραγ. 2	45.000 €	350.000 €
Τμήμα παραγ. 3	60.000 €	200.000 €
Τμήμα παραγ. 4	120.000 €	400.000 €
Αποθήκη ά υλών	-	200.000 €
Εργαλειοδετήριο	-	176.000 €
Γραφείο εργοστασίου	-	250.000 €

Οι προϋπολογισμοί που επεξηγούν την κατανομή των Γ.Β.Ε στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης ονομάζονται και μικρά φύλλα μερισμού

Κριτήρια Μερισμού

Για την κατανομή των λοιπών Γ.Β.Ε χρησιμοποιούνται κριτήρια μερισμού που επιλέγονται κατάλληλα από τον παρακάτω πίνακα:

ΤΜΗΜΑΤΑ	ΟΓΚΟΣ ΚΤΗΡΙΩΝ	ΑΞΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜ ΑΤΩΝ	ΑΞΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	ΗΡ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕ ΝΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΜ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Τμήμα παραγ. 1	2000 m ³	1.200.000 €	2.000.000 €	100	25	2.758.000 €
Τμήμα παραγ. 2	3000 m ³	800.000 €	4.000.000 €	150	15	1.435.000 €
Τμήμα παραγ. 3	2500 m ³	1.000.000 €	3.000.000 €	250	32	3.171.400 €
Τμήμα παραγ. 4	1500 m ³	1.500.000 €	2.596.000 €	450	15	1.434.200 €
Αποθήκη ά υλών	3000 m ³	300.000 €	-	40	8	-
Τμήμα επισκευής των εργαλείων	1000 m ³	200.000 €	-	10	5	-
Γραφείο εργοστασίου	2000 m ³	-	-	-	7	-
ΣΥΝΟΛΟ	15.000 m ³	5.000.000 €	11.596.000 €	1.000	107	8.798.600 €

Κριτήρια Μερισμού

Τα κριτήρια επίσης καταλογισμού του κόστους των βοηθητικών υπηρεσιών παραγωγής στα κύρια τμήματα είναι:

- 1) Αποθήκη πρώτων υλών και υλικών: η αξία των αναλώσεων
- 2) Τμήμα επισκευής των εργαλείων: ο αριθμός εργαζομένων στα κύρια τμήματα
- 3) Γραφείο Εργοστασίου: ο αριθμός των εργαζομένων στα τμήματα εκτός του γραφείου.

Να γίνει ο μερισμός και ο αναμερισμός των Γ.Β.Ε. στα κύρια και βοηθητικά τμήματα.

Αναμερισμός

Έχοντας κάνει το μερισμό των εξόδων στα κύρια και βοηθητικά τμήματα, θα ακολουθήσει η διαδικασία του αναμερισμού.

Οι πέντε δαπάνες που θα πρέπει να αναμεριστούν αφορούν τις:

- Δαπάνες χώρου
- Έξοδα μηχανημάτων
- Γραφείο Εργοστασίου
- Επισκευή Εργαλείων
- Αποθήκη Α' Υλών

Διαδικασία Αναμερισμού

Δαπάνες Χώρων

Αναμερίζω με βάση το κριτήριο όγκος κτηρίων και ο αναμερισμός αποτελείται από

- Γραφείο Εργοστασίου = $(2.000\text{m}^3/15.000\text{m}^3) * 825.000$
=110.000 €
- Επισκευή Εργαλείων = $1.000/15.000 * 825.000 = 55.000$ €
- Αποθήκη Α' υλών = $3.000/15.000 * 825.000 = 165.000$ €
- Τμήμα 1 = $2.000/15.000 * 825.000$ € =110.000 €
- Τμήμα 2 = $3000/ 15000 * 825.000$ € =165.000 €
- Τμήμα 3 = $2500/15.000 * 825.000$ € =137.500 €
- Τμήμα 4 = $1500/15.000 * 825.000$ € = 82.500 €

Διαδικασία Αναμερισμού

Έξοδα Μηχανημάτων

Για τα έξοδα μηχανημάτων που είναι 2.100.000 με βάση το κριτήριο αξίας των μηχανημάτων θα αναμεριστούν ως εξής:

- Επισκευή Εργαλείων = $200.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 84.000 \text{ €}$
- Αποθήκη = $300.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 126.000 \text{ €}$
- Τμήμα 1 = $1.200.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 504.000 \text{ €}$
- Τμήμα 2 = $800.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 336.000 \text{ €}$
- Τμήμα 3 = $1.000.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 420.000 \text{ €}$
- Τμήμα 4 = $1.500.000 / 5.000.000 * 2.100.000 = 630.000 \text{ €}$

Προσθέτοντας τα ποσά που επιμερίστηκαν σε κάθε τμήμα θα προκύψουν τα συνολικά έξοδα μηχανημάτων. (2.100.000)

Διαδικασία Αναμερισμού

Γραφείο Εργοστασίου

Για το γραφείο Εργοστασίου όπου από το μερισμό έχει 360.000 θα πρέπει να αναμεριστούν με βάση το κριτήριο του αριθμού των εργαζομένων.

- Εργαλειοδετήριο = $5/100 \times 360.000 = 18.000 \text{ €}$
- Αποθήκη = $8/100 \times 360.000 = 28.800 \text{ €}$
- Τμήμα 1 = $25/100 \times 360.000 = 90.000 \text{ €}$
- Τμήμα 2 = $15/100 \times 360.000 = 54.000 \text{ €}$
- Τμήμα 3 = $32/100 \times 360.000 = 115.200 \text{ €}$
- Τμήμα 4 = $15/100 \times 360.000 = 54.000 \text{ €}$

Σχόλια

1. Ο λόγος που χρησιμοποιούνται 100 εργαζόμενοι είναι επειδή αφαιρούνται οι 7 εργαζόμενοι που απασχολούνται στο γραφείο εργοστασίου.
2. Εάν προσθέσουμε τα ποσά που επιμερίστηκαν ανά τμήμα πρέπει να έχουν άθροισμα 360.000 €

Διαδικασία Αναμερισμού

Εργαλειοδετήριο

Το τμήμα της επισκευής των εργαλείων έχει κόστος από το μερισμό και τους επί μέρους αναμερισμούς ίσο με 348.000. Το κόστος αυτό θα αναμεριστεί με βάση το κριτήριο του αριθμού των εργαζομένων στα κύρια τμήματα.

- Στην αποθήκη Α Υλών δεν αναμερίζεται τίποτα.
- Τμήμα 1 = $25/87 * 348.000 = 100.000 \text{ €}$
- Τμήμα 2 = $15/87 * 348.000 = 60.000 \text{ €}$
- Τμήμα 3 = $32/87 * 348.000 = 128.000 \text{ €}$
- Τμήμα 4 = $15/87 * 348.000 = 60.000 \text{ €}$

Διαδικασία Αναμερισμού

Αποθήκη Α Υλών

Η αποθήκη Α Υλών έχει συσσωρευμένο κόστος από το μερισμό και τους επί μέρους αναμερισμούς ίσο με 579.800.

Το κριτήριο με βάση το οποίο θα αναμεριστεί το κόστος είναι η αξία των αναλώσεων. Πιο συγκεκριμένα:

- Τμήμα 1 = $(2.000.000/11.596.000)*579.800 = 100.000 \text{ €}$
- Τμήμα 2 = $(4.000.000/ 11.596.000)*579.800 = 200.000 \text{ €}$
- Τμήμα 3 = $(3.000.000/11.596.000)*579.800 = 150.000 \text{ €}$
- Τμήμα 4 = 129.800 €

Διαδικασία Αναμερισμού - Βαθμιδωτή Μέθοδος

ΕΞΟΔΑ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΡΙΣΜΟΥ	ΕΞΟΔΑ ΧΩΡΩΝ	ΕΞΟΔΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΛΕΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΥΛΩΝ	T1	T2	T3	T4
Σύνολο	6.551.000 €		825.000 €	2.100.000 €	250.000 €	191.000 €	260.000 €	475.000 €	620.000 €	635.000	1.195.000
			↘	-	110.000 €	55.000 €	165.000 €	110.000 €	165.000 €	137.500 €	82.500 €
				↘	-	84.000 €	126.000 €	504.000 €	336.000 €	420.000 €	630.000 €
					↘	18.000 €	28.800 €	90.000 €	54.000 €	115.200 €	54.000 €
						↘	-	100.000 €	60.000 €	128.000 €	60.000 €
							↘	100.000 €	200.000 €	150.000 €	129.800 €
Συνολικό επιμερισμένο κόστος								1.379.000 €	1.435.000 €	1.585.700 €	2.151.300 €

Διαδικασία Αναμερισμού - Άμεση Μέθοδος

ΕΞΟΔΑ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΡΙΣΜΟΥ	ΕΞΟΔΑ ΧΩΡΩΝ	ΕΞΟΔΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ	ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΔΕΤΗΡΙΟ	ΑΠΟΘΗΚΗ Α΄ΥΛΩΝ	T1	T2	T3	T4
Σύνολο	6.551.000 €		825.000 €	2.100.000 €	250.000 €	191.000 €	260.000 €	475.000 €	620.000 €	635.000	1.195.000
			↘	-	-	-	-	183.333 €	275.000 €	229.167 €	137.500 €
				↘	-	-	-	560.000 €	373.333 €	466.667 €	700.000 €
					↘	-	-	71.839 €	43.103 €	91.954 €	43.103 €
						↘	-	54.885 €	32.931 €	70.253 €	32.931 €
							↘	44.843 €	89.686 €	67.265 €	58.206 €
Συνολικό επιμερισμένο κόστος								1.389.901 €	1.434.054 €	1.560.305 €	2.166.741 €

Σύνοψη

Με βάση τους μερισμούς και αναμερισμούς που ακολουθήθηκαν καταλήξαμε να έχουμε επιμερίσει το κόστος των Γ.Β.Ε. στα 4 κύρια τμήματα παραγωγής ως εξής:

Τμήμα 1 = 1.379.000€

Τμήμα 2 = 1.435.000€

Τμήμα 3 = 1.585.900€

Τμήμα 4 = 2.151.300€

Το συνολικό κόστους που κατανέμεται στα κύρια τμήματα βγαίνει από άθροισμα μερισμού και αναμερισμού.

Οριακό κόστος -Γενικά

Κατά την κοστολόγηση με βάση το οριακό κόστος (οριακή κοστολόγηση) διαχωρίζονται:

–Τα μεταβλητά έξοδα

- Παραγωγής
- Πωλήσεων

–Τα σταθερά έξοδα

- Παραγωγής.
- Πωλήσεων
- Διοίκησης
- Τα σταθερά έξοδα θεωρούνται σταθερό κόστος περιόδου και αφαιρούνται συνολικά για τον υπολογισμό του αποτελέσματος

Οριακή Κοστολόγηση

Η οριακή κοστολόγηση, είναι εκείνη η μέθοδος κοστολόγησης σύμφωνα με την οποία μόνο τα κόστη παραγωγής που είναι άμεσα συνδεδεμένα με την παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων. Έτσι το κόστος μιας 'λειτουργίας, ενός τμήματος, μιας υπηρεσίας, σχηματίζεται μόνο από κοστολογικά στοιχεία που το επιβαρύνουν ευθέως και είναι κατά κανόνα, μεταβλητά.

Τέτοια είναι τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία και το μεταβλητό μέρος των Γ.Β.Ε. Το σταθερό τους μέρος θεωρείται σαν κόστος περιόδου, δηλαδή σαν έξοδο που επιβαρύνει το αποτέλεσμα της χρήσης μειώνοντας τα έσοδα και υπολογίζεται όπως τα άλλα έξοδα της περιόδου πχ. Τα γενικά έξοδα διοίκησης, τα γενικά έξοδα παραγωγής, κλπ.

Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης με βάση την οριακή κοστολόγηση

Πωλήσεις		XXX	
Μεταβλητό κόστος (παραγωγής) πωληθέντων		XXX	
Μεταβλητό κόστος πωλήσεων		XXX	
Περιθώριο συμμετοχής			XXX
Μείον:	Σταθερό κόστος παραγωγής	XXX	
	Σταθερό κόστος διοίκησης	XXX	
	Σταθερό κόστος πωλήσεων	XXX	XXX
Αποτέλεσμα χρήσης			XXX

Απορροφητική κοστολόγηση

Στην οριακή κοστολόγηση τα σταθερά Γ.Β.Ε. δεν περιλαμβάνονται στον υπολογισμό του κόστους και τα μεταχειριζόμαστε σαν κόστος περιόδου, ενώ στην απορροφητική υπολογίζονται.

Συνέπεια αυτού είναι ότι το προσδιοριζόμενο κόστος παραγωγής του προϊόντος θα είναι μικρότερο με βάση την άμεση κοστολόγηση από το αντίστοιχο κόστος που υπολογίζεται σύμφωνα με την πλήρη.

Έτσι και το λογιστικό αποτέλεσμα της περιόδου θα είναι διαφορετικό μεταξύ των δύο μεθόδων.

Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης με βάση την πλήρη (απορροφητική) κοστολόγηση

Πωλήσεις		XXX
Κόστος πωληθέντων		<u>XXX</u>
Μικτό αποτέλεσμα		XXX
Μείον:	Έξοδα Διοίκησης	XXX
	Έξοδα Πωλήσεων	<u>XXX</u>
Αποτέλεσμα χρήσης		<u><u>XXX</u></u>

Παράδειγμα Κατανόησης

Για να εξηγηθεί ο υπολογισμός του κόστους μονάδας με βάση την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης και την κοστολόγηση μεταβλητού κόστους, θα εξετάσουμε την περίπτωση της Cayman Company, μιας μικρής εταιρείας που παράγει μόνο ένα προϊόν και έχει την εξής δομή κόστους:

Αριθμός μονάδων που παράγονται κάθε χρόνο	6.000
Μεταβλητό κόστος ανά μονάδα:	
Άμεσα υλικά	2 €
Άμεσο κόστος εργασίας	4 €
Μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής	1 €
Μεταβλητές δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης	3 €
Σταθερό κόστος ανά έτος :	
Σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής	30.000 €
Σταθερές δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης	10.000 €

Ζητείται:

1. Να υπολογιστεί το κόστος μονάδας προϊόντος με βάση την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης
2. Να υπολογιστεί το κόστος μονάδας προϊόντος με βάση την κοστολόγηση μεταβλητού κόστους

Παράδειγμα Κατανόησης - Λύση

Άμεσα υλικά	2 €
Άμεσο κόστος εργασίας	4 €
Μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής	1 €
Συνολικό μεταβλητό κόστος παραγωγής	7 €
Σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής (30.000€/6.000 μονάδες προϊόντος)	5 €
Κόστος μονάδας προϊόντος	12 €

Με την μέθοδο της πλήρους κοστολόγησης, παρατηρούμε ότι όλα τα στοιχεία κόστους παραγωγής, μεταβλητά και σταθερά, λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του κόστους μονάδας προϊόντος.

Συνεπώς, αν η εταιρεία πωλήσει μία μονάδα προϊόντος και χρησιμοποιείται η μέθοδος της κοστολόγησης πλήρους απορρόφησης, τότε θα αφαιρεθούν 12ευρώ (που είναι το άθροισμα 7ευρώ μεταβλητού και 5ευρώ σταθερού κόστους) και τα αποτελέσματα χρήσης ως κόστος πωληθέντων προϊόντων.

Παρομοίως, οι όποιες απούλητες μονάδες προϊόντος θα μεταφερθούν ως απόθεμα στον ισολογισμό προς 12ευρώ η κάθε μία.

Παράδειγμα Κατανόησης - Λύση

Άμεσα υλικά	2 €
Άμεσο κόστος εργασίας	4 €
Μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής	1 €
Κόστος μονάδας προϊόντος	7 €

Με τη μέθοδο της Οριακής κοστολόγησης, παρατηρούμε ότι μόνο τα μεταβλητά στοιχεία κόστους περιλαμβάνονται στο κόστος προϊόντος.

Συνεπώς αν η εταιρεία πωλήσει μία μονάδα προϊόντος, μόνο 7ευρώ θα αφαιρεθούν ως κόστος πωληθέντων προϊόντων, ενώ οι μη πωληθείσες μονάδες προϊόντος θα μεταφερθούν ως απόθεμα στον ισολογισμό πως 7ευρώ η κάθε μία.

Παράδειγμα Κατανόησης - Λύση

Μονάδες στο αρχικό απόθεμα			0
Μονάδες που παρήχθησαν			6.000
Μονάδες που πωλήθηκαν			5.000
Μονάδες στο τελικό απόθεμα			1.000
Τιμή πώλησης ανά μονάδα			20 €
Δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης:			
Μεταβλητές δαπάνες ανά μονάδα			3 €
Σταθερές δαπάνες ανά έτος			10.000 €
	Κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης	Κοστολόγηση μεταβλητού κόστους	
Κόστος μονάδας προϊόντος			
Άμεσα υλικά	2 €		2 €
Άμεσο κόστος εργασίας	4 €		4 €
Μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής	1 €		1 €
Σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής (30.000/6.000 μον)	5 €	-	
Κόστος μονάδας προϊόντος	12 €		7 €

Παράδειγμα Κατανόησης - Λύση

Κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης		
Πωλήσεις (5.000 μονάδες × €20 ανά μονάδα)		100.000 €
Μείον κόστος πωληθέντων προϊόντων		
Αρχικό απόθεμα	0 €	
Συν κόστος παραχθέντων προϊόντων		
(6.000 μονάδες × €12 ανά μονάδα)	72.000	
Προϊόντα διαθέσιμα προς πώληση	72.000	
Μείον τελικό απόθεμα		
(1.000 μονάδες × €12 ανά μονάδα)	12.000	
Κόστος πωληθέντων προϊόντων		60.000
Ακαθάριστο περιθώριο κέρδους		40.000
Μείον δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης (5.000 μονάδες		
× €3 μεταβλητά + € 10.000 Σταθερές δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης)		25.000
Καθαρό λειτουργικό κέρδος		15.000 €
Οριακή Κοστολόγηση		
Πωλήσεις (5.000 μονάδες × €20 ανά μονάδα)		100.000 €
Μείον μεταβλητές δαπάνες		
Μεταβλητό κόστος πωληθέντων προϊόντων		
Αρχικό απόθεμα	0 €	
Συν μεταβλητό κόστος παραγωγής		
(6.000 μονάδες × €7 ανά μονάδα)	42.000 €	
Προϊόντα διαθέσιμα για πώληση	42.000	
Μείον τελικό απόθεμα (1.000 μονάδες × €7 ανά μονάδα)	7.000	
Μεταβλητό κόστος πωληθέντων προϊόντων	35.000	
Μεταβλητές δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης		
(5.000 μονάδες × €3 ανά μονάδα)	15.000	50.000
Περιθώριο συνεισφοράς		50.000
Μείον σταθερές δαπάνες		
Σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής	30.000	
Σταθερές δαπάνες πωλήσεων και διοίκησης	10.000	40.000
Καθαρό λειτουργικό κέρδος		10.000 €

Συμπεράσματα Παραδείγματος

Από τις οικονομικές καταστάσεις μπορούν να εξαχθούν πολλά ενδιαφέροντα συμπεράσματα:

- 1) Με την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης, αν τα αποθέματα αυξηθούν, τότε ένα μέρος του σταθερού κόστους παραγωγής της τρέχουσας περιόδου δεν θα εμφανιστεί στα αποτελέσματα χρήσης ως μέρος του κόστους πωληθέντων προϊόντων.
Αντίθετα, αυτό το κόστος μεταφέρεται σε μελλοντική περίοδο και εμφανίζεται στον ισολογισμό ως μέρος των αποθεμάτων. Αυτή η μεταφορά κόστους είναι γνωστή ως σταθερό έμμεσο κόστος παραγωγής μεταφερόμενο στο κόστος αποθεμάτων.
- 2) Με την κοστολόγηση μεταβλητού κόστους, ολόκληρο το ποσό των 30.000ευρώ του σταθερού έμμεσου κόστους παραγωγής έχει αντιμετωπιστεί ως δαπάνη της τρέχουσας περιόδου
- 3) Το ύψος του τελικού αποθέματος που λαμβάνεται με την μέθοδο της κοστολόγησης μεταβλητού κόστους είναι κατά 5.000ευρώ μικρότερο από εκείνο που λαμβάνεται με τη μέθοδο της κοστολόγησης πλήρους απορρόφησης. Ο λόγος είναι ότι στην κοστολόγηση μεταβλητού κόστους μόνο το μεταβλητό έμμεσο κόστος παραγωγής κατανέμεται στις παραγόμενες μονάδες προϊόντος και συνεπώς περικλείεται στο απόθεμα.
- 4) Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης που καταρτίζεται με βάση την κοστολόγηση πλήρους απορρόφησης δεν κάνει καμία διάκριση ανάμεσα στο σταθερό και στο μεταβλητό κόστος. Συνεπώς, δεν προσφέρεται για υπολογισμούς κόστους-όγκου παραγωγής-κέρδους, που είναι σημαντικοί για τον καλό έλεγχο και τον σχεδιασμό.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Ερωτήσεις - Συζήτηση

Δρ. Αγγελική Ζαχαράκη (agzachar@pme.duth.gr)

Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης