

Κεφάλαιο 7:

Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες

(Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα / Activity-Based costing)

Διαφάνειες από το Κεφάλαιο 7 του βιβλίου:

Garrison, R., Noreen, E. και Brewer, P. (2018), Διοικητική λογιστική, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Διδάσκων: Δρ. Φωτιάδης Κωνσταντίνος

Επιμέλεια – Μετάφραση Διαφανειών: Δρ. Χατζούδης Δημήτριος

Activity-Based Costing (ABC)

Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες (ΚΒΔ) προσφέρει στα στελέχη πληροφορίες κόστους για στρατηγικές και άλλες αποφάσεις που επηρεάζουν τη δυναμικότητα και, επομένως, αφορά τόσο στα σταθερά, όσο και στα μεταβλητά κόστη.

Η ΚΒΔ αποτελεί εξαιρετικό **συμπλήρωμα** του συστήματος κοστολόγησης που ήδη εφαρμόζουμε!

Σωστός!

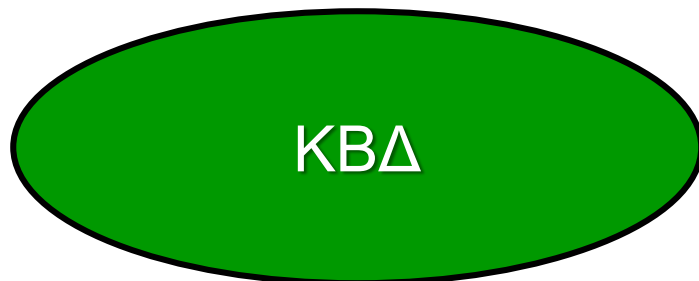


Μαθησιακός στόχος 1

Να κατανοήσετε την κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες και τις διαφορές που έχει από ένα παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης.

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Η ΚΒΔ διαφέρει από τις κλασσικές μεθόδους σε 3 σημεία.



Βιομηχανικά
κόστη

Μη-βιομηχανικά
κόστη

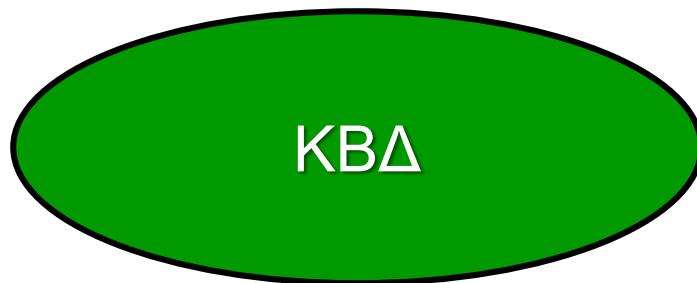


Βιομηχανικά
κόστη

❶ Επιμερίζει κόστη και των δύο κατηγοριών στα προϊόντα.

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Η ΚΒΔ διαφέρει από τις κλασσικές μεθόδους σε 3 σημεία.



Πολλά, αλλά όχι όλα

Βιομηχανικά
κόστη

Μη-βιομηχανικά
κόστη

Κάποια



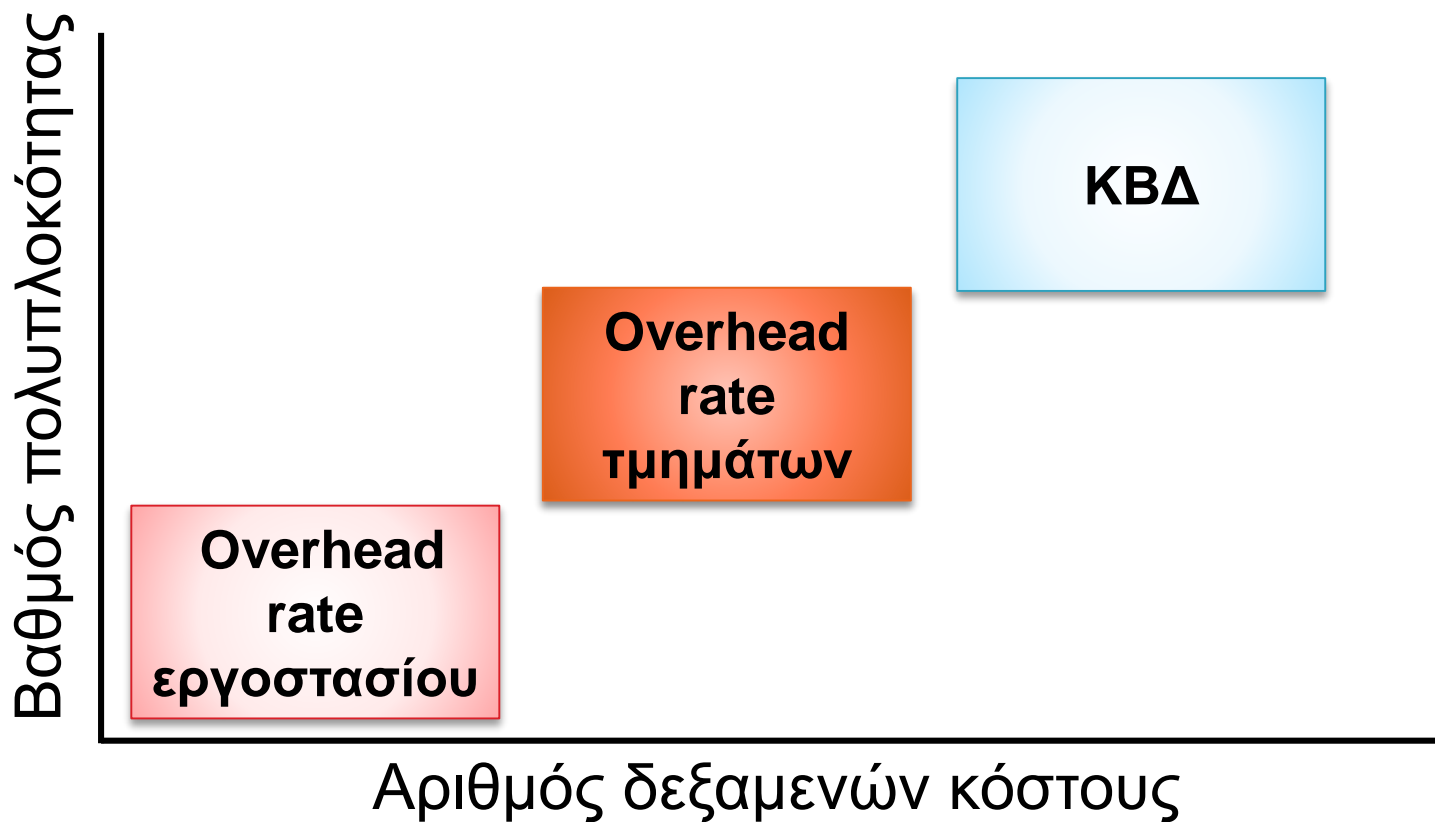
Βιομηχανικά
κόστη

Όλα

❷ Δεν επιμερίζει όλα τα βιομηχανικά κόστη στα προϊόντα.

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Η ΚΒΔ διαφέρει από τις κλασσικές μεθόδους σε 3 σημεία.



③ Χρησιμοποιεί περισσότερες δεξαμενές κόστους.

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Η ΚΒΔ διαφέρει από τις κλασσικές μεθόδους σε 3 σημεία.

Κάθε δεξαμενή κόστους διαθέτει τη δική του βάση καταλογισμού.

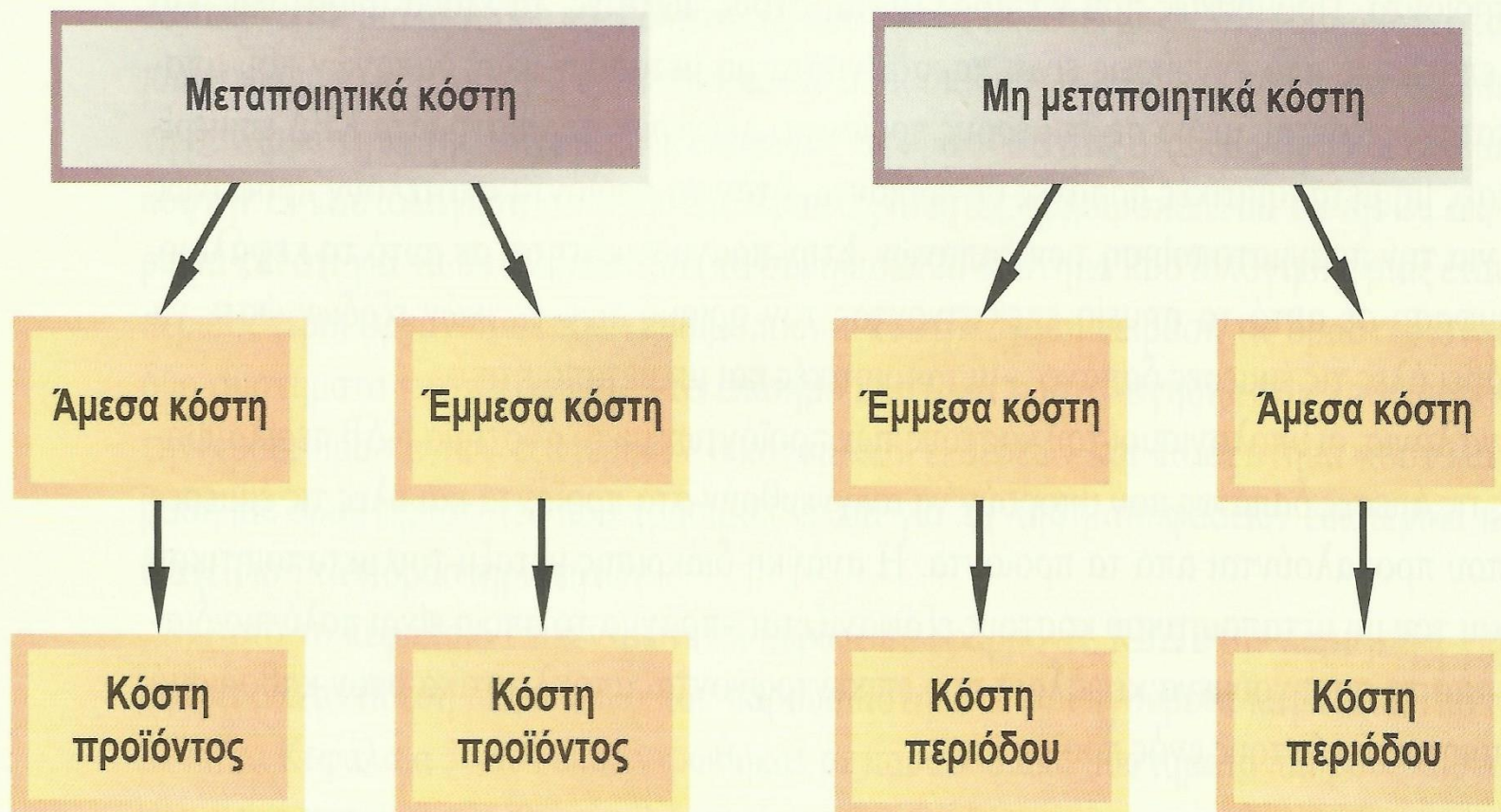
*Μέτρο
δραστηριότητας*

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης βασίζονται σε μέτρα όγκου παραγωγής, όπως άμεση εργασία και ώρες λειτουργίας μηχανών, προκειμένου να επιμερίσουν τα ΓΒΕ στα διάφορα προϊόντα.

③ Χρησιμοποιεί περισσότερες δεξαμενές κόστους.

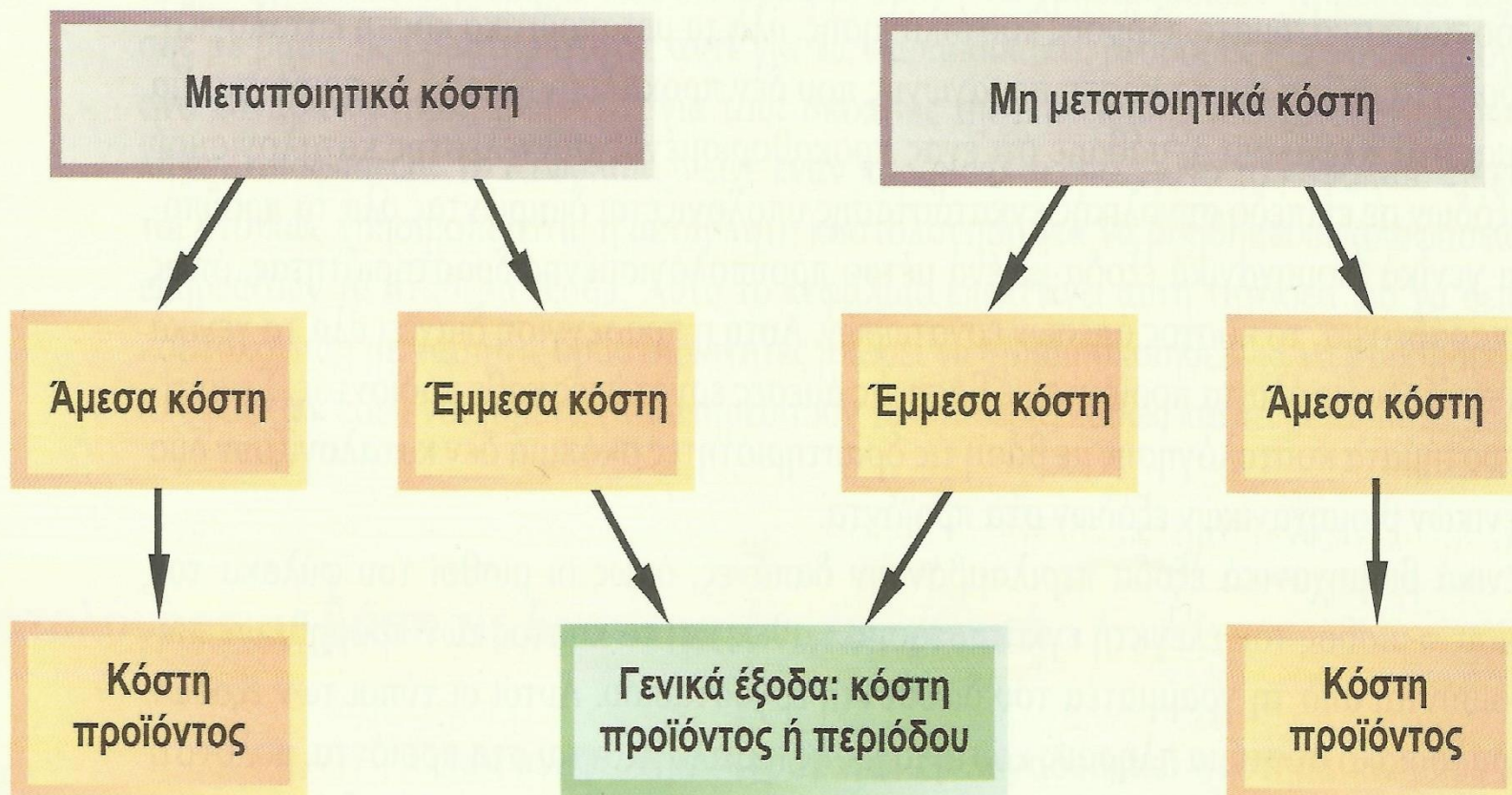
Διαφορές ΚΒΔ και πλήρους κοστολόγησης

Παραδοσιακή πλήρης κοστολόγηση:

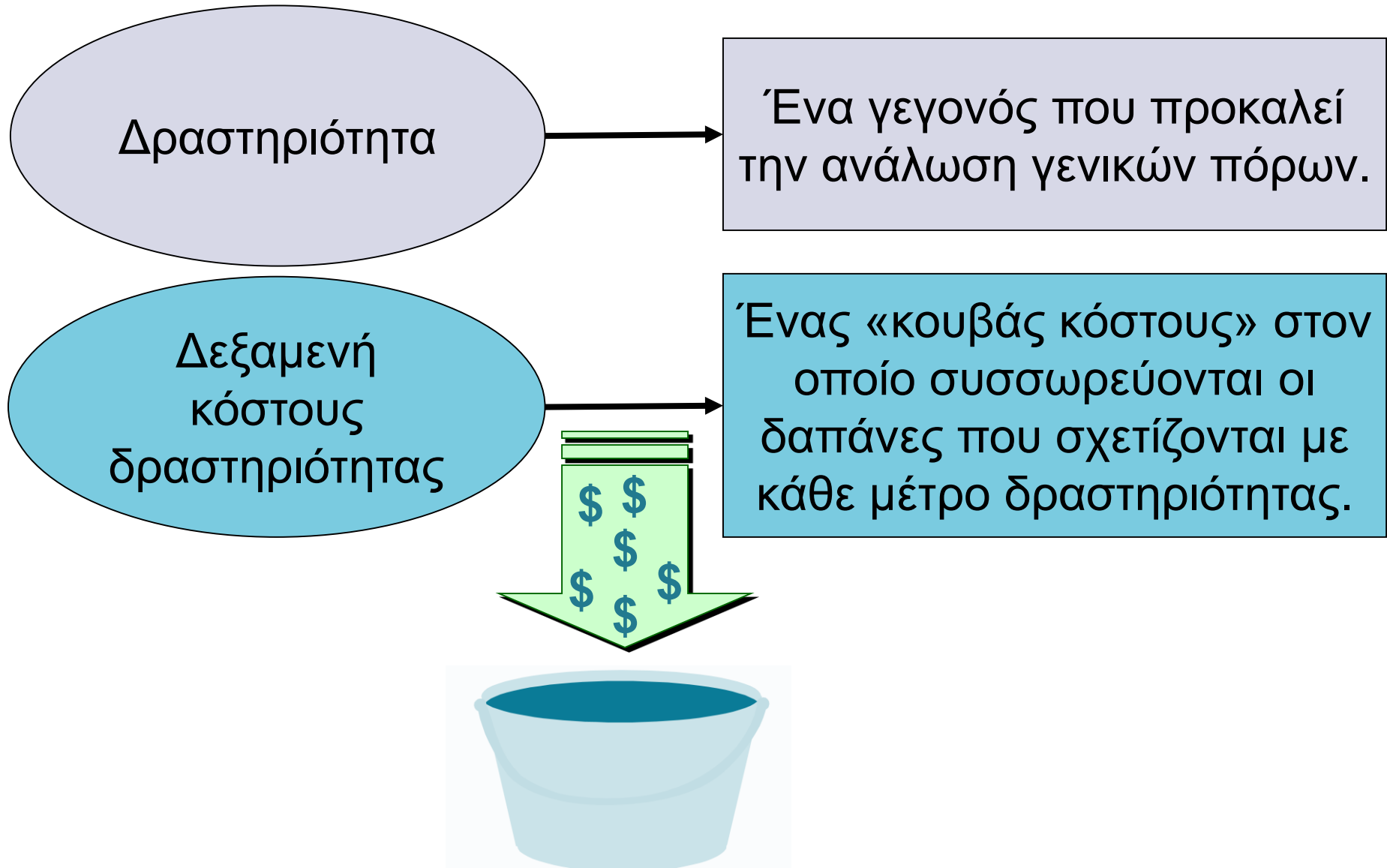


Διαφορές ΚΒΔ και πλήρους κοστολόγησης

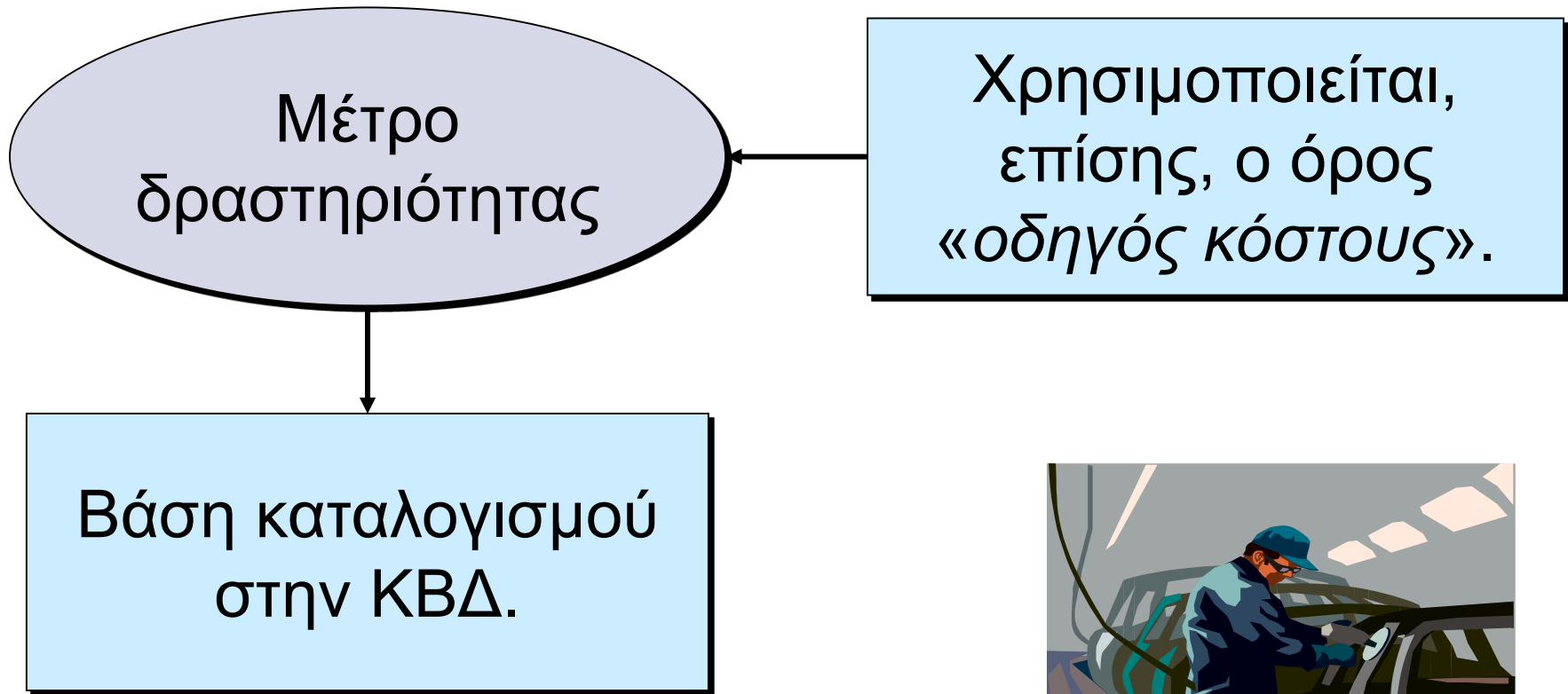
Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες:



Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ



Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ



Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Δεξαμενή κόστους
δραστηριοτήτων

Μέτρο δραστηριότητας

Παραγγελίες πελατών



Αριθμός παραγγελιών

Αλλαγές στο σχεδιασμό



Αριθμός αλλαγών

Μέγεθος παραγγελίας



Ώρες λειτουργίας μηχανών

Σχέσεις με πελάτες



Αριθμός ενεργών πελατών

Άλλα



Δεν εφαρμόζεται

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Δύο βασικοί τύποι μέτρων δραστηριότητας:

Οδηγοί
συναλλαγών

Φορές (αριθμός)
ΠΟΥ
εμφανίζεται μια
δραστηριότητα

Οδηγοί
διάρκειας

Χρόνος που
απαιτείται
για μια
δραστηριότητα

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ



Η ΚΒΔ ορίζει πέντε
επίπεδα
δραστηριότητας που δεν
βασίζονται σε μέτρα
όγκου παραγωγής.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης βασίζονται σε μέτρα όγκου παραγωγής, όπως άμεση εργασία και ώρες λειτουργίας μηχανών, προκειμένου να επιμερίσουν τα ΓΒΕ στα διάφορα προϊόντα.

Αντιμετώπιση κόστους στην ΚΒΔ

Δραστηριότητες
επιπέδου μονάδας

Δραστηριότητες
επιπέδου παρτίδας

Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις
χρησιμοποιούν, συνήθως, αυτά τα πέντε
επίπεδα δραστηριότητας.

Δραστηριότητες
επιπέδου
προϊόντος

Δραστηριότητες
υποστήριξης
οργανισμού

Δραστηριότητες
επιπέδου πελατών

Χαρακτηριστικά επιτυχούς εφαρμογής ΚΒΔ



Ισχυρή στήριξη της ανώτατης διοίκησης



Σύνδεση με αξιολόγηση και ανταμοιβές



Δια-τμηματική συνεργασία

① Ορισμός δραστηριοτήτων, δεξαμενών κόστους δραστηριοτήτων και μέτρων δραστηριοτήτων

Δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Δεξαμενή κόστους
δραστηριοτήτων

Μέτρο δραστηριότητας

Παραγγελίες πελατών



Αριθμός παραγγελιών

Αλλαγές στο σχεδιασμό



Αριθμός αλλαγών

Μέγεθος παραγγελίας



Ώρες λειτουργίας μηχανών

Σχέσεις με πελάτες



Αριθμός ενεργών πελατών

Άλλα



Δεν εφαρμόζεται

① Ορισμός δραστηριοτήτων, δεξαμενών κόστους δραστηριοτήτων και μέτρων δραστηριοτήτων

- **Παραγγελίες πελατών** - Καταλογίζονται όλα τα κόστη των πόρων που αναλώνονται για τη λήψη και επεξεργασία των παραγγελιών.
- **Αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος** - Καταλογίζονται όλα τα κόστη των πόρων που αναλώνονται για αλλαγές στο σχεδιασμό των προϊόντων, έπειτα από απαίτηση των πελατών.
- **Μέγεθος παραγγελίας** - Καταλογίζονται όλα τα κόστη των πόρων που αναλώνονται ως αποτέλεσμα (του αριθμού) των μονάδων που παράγονται.
- **Σχέσεις με πελάτες** - Καταλογίζονται όλα τα κόστη που σχετίζονται με τη διατήρηση των σχέσεων με τους πελάτες.
- **Άλλα** - Καταλογίζονται όλα εκείνα τα γενικά έξοδα που δεν αφορούν τίποτα από τα παραπάνω.

ΑΣΚΗΣΗ 7-1 Ιεράρχηση κόστους στο σύστημα ΚΒΔ [ΜΣ7-1]

Οι πιο κάτω δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα στην Greenwich Corporation, μια εταιρεία που παράγει διάφορα προϊόντα.

- α. Λαμβάνει πρώτες ύλες από προμηθευτές.
- β. Διαχειρίζεται αποθέματα εξαρτημάτων.
- γ. Κάνουν τη χονδρική κατεργασία φρεζαρίσματος στα προϊόντα.
- δ. Παίρνουν συνεντεύξεις από νέους εργαζόμενους και τις επεξεργάζονται στο τμήμα προσωπικού.
- ε. Σχεδιάζουν νέα προϊόντα.
- στ. Εκτελούν την περιοδική προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού γενικής χρήσης.
- ζ. Χρησιμοποιούν το γενικό κτίριο του εργοστασίου.
- η. Εκδίδουν εντολές αγορών για ένα έργο.

Ζητείται:

Ταξινομήστε κάθε μία από τις παραπάνω δραστηριότητες σε επίπεδο μονάδας, σε επίπεδο παρτίδας, σε επίπεδο προϊόντος, ή σε επίπεδο δραστηριότητας υποστήριξης οργανισμού.

α.	Επίπεδο παρτίδας
β.	Επίπεδο προϊόντος
γ.	Επίπεδο μονάδας
δ.	Επίπεδο δραστηριότητας υποστήριξης οργανισμού
ε.	Επίπεδο προϊόντος
στ.	Επίπεδο δραστηριότητας υποστήριξης οργανισμού
ζ.	Επίπεδο δραστηριότητας υποστήριξης οργανισμού
η.	Επίπεδο παρτίδας

** Τα παραπάνω είναι, σε κάποιο βαθμό, υποκειμενικά.*

Μαθησιακός στόχος 2

Να επιμερίζετε κόστη σε δεξαμενές κόστους, χρησιμοποιώντας την κατανομή πρώτου σταδίου.

Επιμερισμός πρώτου σταδίου:
καταλογισμός γενικών εξόδων που προέρχονται από το Γενικό Καθολικό της επιχείρησης.

② Καταλογισμός γενικών εξόδων σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Ετήσια γενικά έξοδα - Baxter Battery (Βιομηχανικά και μη-βιομηχανικά)

Τμήμα Παραγωγής		
Έμμεσα ημερομίσθια	6.000.000 €	
Αποσβέσεις εξοπλισμού	3.500.000 €	
Utilities (ρεύμα, νερό, κτλ.)	2.500.000 €	
Μίσθωση κτιρίου	2.000.000 €	14.000.000 €
Τμήμα Γενικής Διοίκησης		
Μισθοί και ημερομίσθια	4.000.000 €	
Αποσβέσεις εξοπλισμού	900.000 €	
Μίσθωση κτιρίου	1.100.000 €	6.000.000 €
Τμήμα Μάρκετινγκ		
Μισθοί και ημερομίσθια	1.500.000 €	
Έξοδα πωλήσεων	500.000 €	2.000.000 €
Συνολικά γενικά έξοδα		22.000.000 €

Baxter Battery – Ένα παράδειγμα

Baxter Battery Αποτελέσματα χρήσης 31-Δεκ-14

Πωλήσεις		50.000.000 €
Κόστος πωληθέντων		
Άμεσα υλικά	15.000.000 €	
Άμεση εργασία	12.000.000 €	
ΓΒΕ	14.000.000 €	41.000.000 €
Μεικτό περιθώριο		9.000.000 €
Δαπάνες διοίκησης και πωλήσεων		
Έξοδα αποστολής	3.000.000 €	
Έξοδα μάρκετινγκ	2.000.000 €	
Γενικά διοικητικά έξοδα	6.000.000 €	11.000.000 €
Καθαρό λειτουργικό αποτέλεσμα		<u><u>-2.000.000 €</u></u>

② Καταλογισμός γενικών εξόδων σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία και τα έξοδα αποστολής δεν περιλαμβάνονται στην παραπάνω ανάλυση, διότι το υφιστάμενο σύστημα κοστολόγησης της Baxter Battery μπορεί εύκολα να επιμερίσει αυτά τα κόστη στα προϊόντα ή στις παραγγελίες των πελατών.

② Καταλογισμός γενικών εξόδων σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Κατανομή της ανάλωσης των πόρων σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων:

Δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

	Παραγγελίες πελατών	Αλλαγές στο σχεδιασμό προϊόντος	Μέγεθος παραγγελίας	Σχέσεις με πελάτες	Άλλα	Σύνολο
Τμήμα Παραγωγής						
Έμμεσα ημερομίσθια	30%	30%	20%	10%	10%	100%
Αποσβέσεις εξοπλισμού	20%	10%	60%	0%	10%	100%
Utilities (ρεύμα, νερό, κτλ.)	0%	10%	60%	0%	30%	100%
Μίσθωση κτιρίου	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Τμήμα Γενικής Διοίκησης						
Μισθοί και ημερομίσθια	30%	10%	10%	30%	20%	100%
Αποσβέσεις εξοπλισμού	30%	10%	0%	20%	40%	100%
Μίσθωση κτιρίου	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Τμήμα Μάρκετινγκ						
Μισθοί και ημερομίσθια	30%	10%	0%	50%	10%	100%
Έξοδα πωλήσεων	20%	0%	0%	70%	10%	100%

② Καταλογισμός γενικών εξόδων σε δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων						
	Παραγγελίες πελατών	Αλλαγές σχεδιασμού	Μέγεθος παραγγελίας	Σχέσεις με πελάτες	Άλλα	Σύνολο
Τμήμα Παραγωγής						
Έμμεσα ημερομίσθια	1.800.000 €	1.800.000 €	1.200.000 €	600.000 €	600.000 €	6.000.000 €
Αποσβέσεις εξοπλισμού	700.000 €	350.000 €	2.100.000 €	-	350.000 €	3.500.000 €
Utilities (ρεύμα, νερό, κτλ.)	-	250.000 €	1.500.000 €	-	750.000 €	2.500.000 €
Μίσθωση κτιρίου	-	-	-	-	2.000.000 €	2.000.000 €
Τμήμα Γενικής Διοίκησης						
Μισθοί και ημερομίσθια	1.200.000 €	400.000 €	400.000 €	1.200.000 €	800.000 €	4.000.000 €
Αποσβέσεις εξοπλισμού	270.000 €	90.000 €	-	180.000 €	360.000 €	900.000 €
Μίσθωση κτιρίου	-	-	-	-	1.100.000 €	1.100.000 €
Τμήμα Μάρκετινγκ						
Μισθοί και ημερομίσθια	450.000 €	150.000 €	-	750.000 €	150.000 €	1.500.000 €
Έξοδα πωλήσεων	100.000 €	-	-	350.000 €	50.000 €	500.000 €
Σύνολο	4.520.000 €	3.040.000 €	5.200.000 €	3.080.000 €	6.160.000 €	22.000.000 €

$$6.000.000 \text{ €} * 30\% = 1.800.000 \text{ €}$$

ΑΣΚΗΣΗ 7-2 Επιμερισμός πρώτου σταδίου [ΜΣ7-2]

Η SecuriCorp χρησιμοποιεί ένα στόλο θωρακισμένων οχημάτων που κάνουν τακτικές παραλαβές και παραδόσεις στην περιοχή του Λος Άντζελες. Η εταιρεία εφαρμόζει σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες που έχει τέσσερις δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων: Ταξίδια, Παραλαβή και παράδοση, εξυπηρέτηση πελατών και Άλλα. Τα μέτρα δραστηριοτήτων είναι τα μίλια για τη δεξαμενή κόστους Ταξίδια, ο αριθμός των παραλαβών και των παραδόσεων για τη δεξαμενή κόστους Παραλαβή και Παράδοση, καθώς και ο αριθμός των πελατών για τη δεξαμενή του κόστους Εξυπηρέτηση πελατών. Η δεξαμενή κόστους Άλλα δεν έχει μέτρο δραστηριότητας, γιατί είναι μια δραστηριότητα υποστήριξης του οργανισμού. Οι ακόλουθες δαπάνες θα επιμεριστούν με τη χρήση του συστήματος κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες:

Ημερομίσθια οδηγού και φύλακα	\$ 720.000
Έξοδα λειτουργίας οχήματος	280.000
Απόσβεση οχήματος	120.000
Μισθοί και δαπάνες αντιπροσώπου πελατών	160.000
Δαπάνες γραφείου	30.000
Δαπάνες διοίκησης	<u>320.000</u>
Συνολικό κόστος	<u><u>\$1.630.000</u></u>

Η κατανομή της ανάλωσης πόρων σε όλες τις δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων είναι ως εξής:

	Ταξίδι	Παραλαβή και παράδοση	Εξυπηρέτηση πελατών	Άλλα	Σύνολα
Ημερομίσθια οδηγού και φύλακα	50%	35%	10%	5%	100%
Δαπάνες λειτουργίας οχήματος	70%	5%	0%	25%	100%
Απόσβεση οχήματος	60%	15%	0%	25%	100%
Δαπάνες μισθοδοσίας αντιπροσώπου πελατών	0%	0%	90%	10%	100%
Δαπάνες γραφείου	0%	20%	30%	50%	100%
Δαπάνες διοίκησης	0%	5%	60%	35%	100%

Ζητείται:

Συμπληρώστε τον επιμερισμό του κόστους πρώτου σταδίου στις δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων, όπως φαίνεται στην Εικόνα 7-6.

	Ταξίδι	Παραλαβή και παράδοση	Εξυπηρέτηση πελατών	Άλλα	Σύνολο
Ημερομίσθια οδηγού και φύλακα	\$360.000	\$252.000	\$ 72.000	\$ 36.000	\$ 720.000
Έξοδα λειτουργίας οχήματος	196.000	14.000	0	70.000	280.000
Απόσβεση οχήματος	72.000	18.000	0	30.000	120.000
Μισθοί και δαπάνες αντιπροσώπου πελατών	0	0	144.000	16.000	160.000
Δαπάνες γραφείου	0	6.000	9.000	15.000	30.000
Δαπάνες διοίκησης	<u>0</u>	<u>16.000</u>	<u>192.000</u>	<u>112.000</u>	<u>320.000</u>
Συνολικό κόστος	<u>\$628.000</u>	<u>\$306.000</u>	<u>\$417.000</u>	<u>\$279.000</u>	<u>\$1.630.000</u>

Μαθησιακός στόχος 3

Να υπολογίζετε τους συντελεστές δραστηριότητας για τις δεξαμενές κόστους.

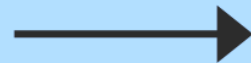
Θυμόμαστε το πρώτο βήμα!

Δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων

Δεξαμενή κόστους
δραστηριοτήτων

Μέτρο δραστηριότητας

Παραγγελίες πελατών



Αριθμός παραγγελιών

Αλλαγές στο σχεδιασμό



Αριθμός αλλαγών

Μέγεθος παραγγελίας



Ώρες λειτουργίας μηχανών

Σχέσεις με πελάτες



Αριθμός ενεργών πελατών

Άλλα



Δεν εφαρμόζεται

3 Υπολογισμός δεικτών δραστηριοτήτων

Τα στελέχη της Baxter Battery υπολογίζουν τη συνολική δραστηριότητα, ανά έτος, που απαιτείται για κάθε δεξαμενή κόστους:

- 10.000 παραγγελίες πελατών,
- 4.000 αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος,
- 800.000 ώρες λειτουργίας μηχανών,
- 2.000 πελάτες εξυπηρετούνται.



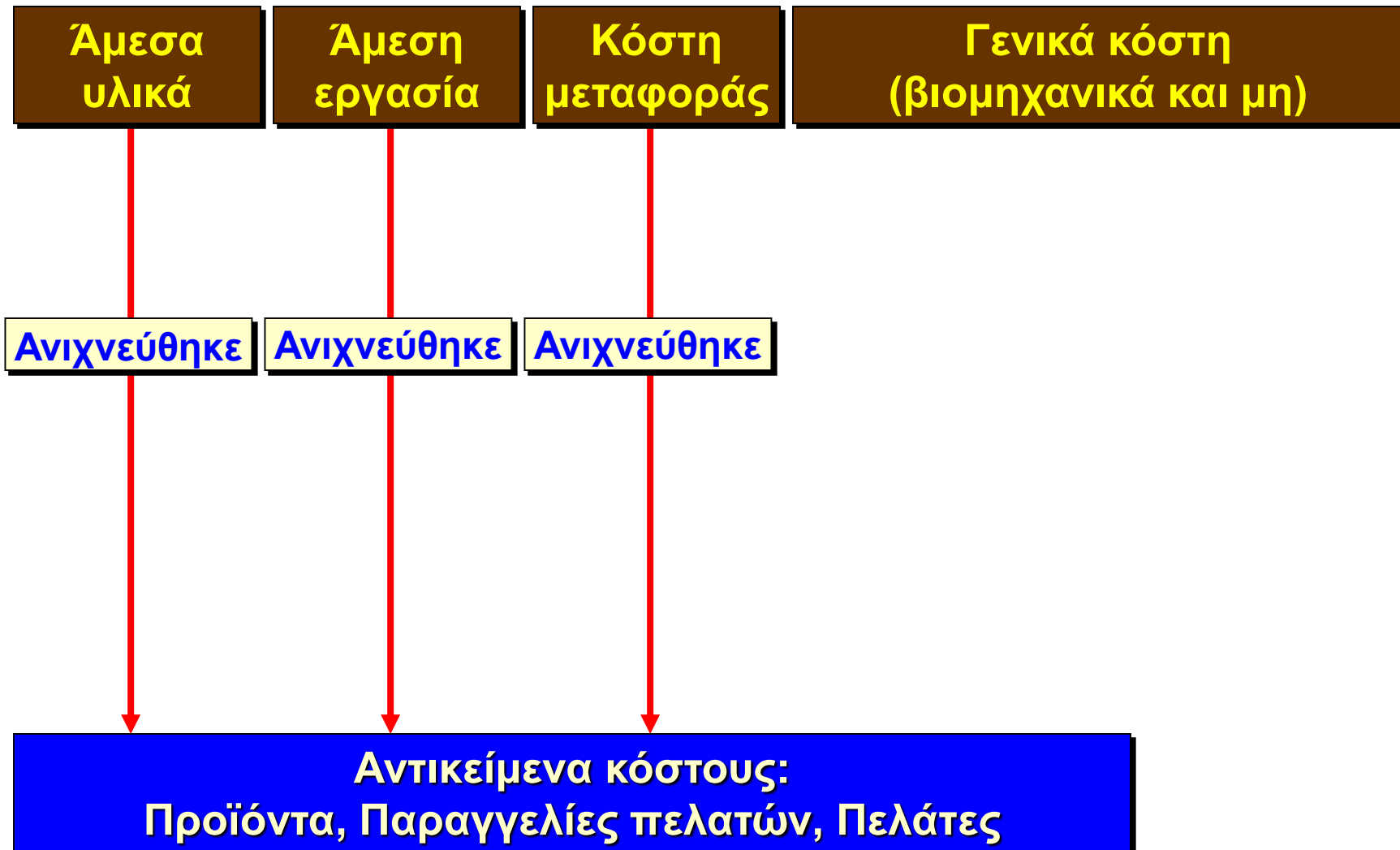
Τώρα τα στελέχη μπορούν να υπολογίσουν τους δείκτες κάθε δραστηριότητας, διαιρώντας το συνολικό κόστος κάθε δραστηριότητας με το σύνολο της δραστηριότητας.

3 Υπολογισμός δεικτών δραστηριοτήτων

Υπολογισμός δεικτών δραστηριοτήτων

	(α)	(β)	(α) ÷ (β)
Δεξαμενή κόστους δραστηριοτήτων	Συνολικό κόστος	Σύνολο δραστηριότητας	Δείκτης δραστηριότητας
Παραγγελίες πελατών	4.520.000 €	10.000 παραγγελίες	\$452 ανά παραγγελία
Αλλαγές στο σχεδιασμό	3.040.000 €	4.000 αλλαγές	\$760 ανά αλλαγή
Μέγεθος παραγγελίας	5.200.000 €	800.000 ΩΜ	\$6,50 ανά ΩΜ
Σχέσεις με πελάτες	3.080.000 €	2.000 πελάτες	\$1.540 ανά πελάτη
Άλλα	6.160.000 €	-	-
Σύνολο	22.000.000 €		

ΚΒΔ στην Baxter Battery



ΚΒΔ στην Baxter Battery

Άμεσα
υλικά

Άμεση
εργασία

Κόστη
μεταφοράς

Γενικά κόστη
(βιομηχανικά και μη)

Επιμερισμός πρώτου σταδίου

Παραγγελίες
πελατών

Αλλαγές
στο σχεδιασμό

Μέγεθος
Παραγγελίας

Σχέσεις με
πελάτες

Άλλα

Αντικείμενα κόστους:
Προϊόντα, Παραγγελίες πελατών, Πελάτες

ΚΒΔ στην Baxter Battery



ΑΣΚΗΣΗ 7-3 Υπολογισμός δεικτών δραστηριοτήτων [ΜΣ7-3]

Η Green Thumb Gardening είναι μια μικρή εταιρεία υπηρεσιών κηπουρικής που χρησιμοποιεί κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες προκειμένου να εκτιμά το κόστος για την τιμολόγηση και για άλλους σκοπούς. Ο ιδιοκτήτης της εταιρείας πιστεύει ότι τα κόστη οδηγούνται κυρίως από το μέγεθος του γκαζόν πελατών, το μέγεθος που έχουν οι πρασιές (παρτέρια) στον κήπο του πελάτη, την απόσταση της διαδρομής προς τους πελάτες, καθώς και τον αριθμό των πελατών. Επιπλέον, το κόστος της συντήρησης των παρτεριών εξαρτάται από το αν οι πρασιές είναι χαμηλής συντήρησης (κυρίως απλών δέντρων και θάμνων) ή υψηλής συντήρησης (κυρίως λουλούδια και εξωτικά φυτά). Ως εκ τούτου, η εταιρεία χρησιμοποιεί τις δεξαμενές κόστους πέντε δραστηριοτήτων που αναφέρονται παρακάτω:

Δεξαμενή κόστους δραστηριότητας

Μέτρο δραστηριότητας

Φροντίδα χορτοτάπητα	Τετραγωνικά μέτρα χορτοτάπητα
Φροντίδα παρτεριών κήπου – χαμηλή συντήρηση..	Τετραγωνικά μέτρα παρτεριών χαμηλής συντήρησης
Φροντίδα παρτεριών κήπου – υψηλή συντήρηση...	Τετραγωνικά μέτρα παρτεριών υψηλής συντήρησης
Ταξίδια εργασίας	Χιλιόμετρα
Τιμολόγηση πελατών και εξυπηρέτηση	Αριθμός πελατών

Η εταιρεία έχει ήδη ολοκληρώσει το πρώτο στάδιο επιμερισμού του κόστους και συνόψισε τα ετήσια κόστη και τις δραστηριότητές της ως εξής:

Δεξαμενή κόστους δραστηριότητας	Εκτιμώμενα γενικά έξοδα	Προσδοκώμενη δραστηριότητα
Φροντίδα χορτοτάπητα	\$72.000	16.700 τετραγωνικά μέτρα χορτοτάπητα
Φροντίδα παρτεριών κήπου – χαμηλή συντήρηση	\$26.400	2.200 τετραγωνικά μέτρα παρτεριών χαμηλής συντήρησης
Φροντίδα παρτεριών κήπου – υψηλή συντήρηση	\$41.400	1.700 τετραγωνικά μέτρα παρτεριών υψηλής συντήρησης
Ταξίδια για την εργασία	\$3.250	20.000 χιλιόμετρα
Τιμολόγηση πελατών και εξυπηρέτηση ..	\$8.750	25 πελάτες

Ζητείται:

Υπολογίστε τον δείκτη δραστηριότητας για κάθε μία από τις δεξαμενές κόστους δραστηριότητας.

Δεξαμενή κόστους δραστηριότητας	Συνολικό κόστος	Σύνολο δραστηριότητας	Δείκτης δραστηριότητας
Φροντίδα χλοοτάπητα	\$72.000	150.000 τετραγωνικά μέτρα χλοοτάπητα	\$0,48 ανά τετραγωνικό μέτρο χλοοτάπητα
Φροντίδα παρτεριών κήπου – χαμηλή συντήρηση	\$26.400	20.000 τετραγωνικά μέτρα παρτεριών χαμηλής συντήρησης	\$1,32 ανά τετραγωνικό μέτρο παρτεριών χαμηλής συντήρησης
Φροντίδα παρτεριών κήπου – υψηλή συντήρηση	\$41.400	15.000 τετραγωνικά μέτρα παρτεριών υψηλής συντήρησης	\$2,76 ανά τετραγωνικό μέτρο παρτεριών υψηλής συντήρησης
Ταξίδια εργασίας	\$3.250	12.500 χιλιόμετρα	\$0,26 ανά χιλιόμετρο
Τιμολόγηση πελατών και εξυπηρέτηση	\$8.750	25 πελάτες	\$350 ανά πελάτη

Μαθησιακός στόχος 4

Να επιμερίζετε τα κόστη σε αντικείμενα κόστους, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο επιμερισμού δεύτερου σταδίου.

④ Επιμερισμός γενικών εξόδων σε **προϊόντα**

Baxter Battery (πληροφορίες)

SureStart

1. Δεν απαιτεί νέους πόρους σχεδιασμού.
2. 800.000 μπαταρίες παραγγέλθηκαν κατά τη διάρκεια του έτους, από 4.000 ξεχωριστές παραγγελίες.
3. Κάθε μπαταρία απαιτεί 36 λεπτά του χρόνου λειτουργίας μηχανών, για ένα σύνολο 480.000 ωρών λειτουργίας μηχανών.

LongLife

1. Απαιτεί νέους πόρους σχεδιασμού.
2. 400.000 μπαταρίες παραγγέλθηκαν κατά τη διάρκεια του έτους, από 6.000 ξεχωριστές παραγγελίες.
3. 4.000 εξατομικευμένα σχέδια ετοιμάστηκαν.
4. Κάθε μπαταρία απαιτεί 48 λεπτά του χρόνου λειτουργίας μηχανών, για ένα σύνολο 320.000 ωρών λειτουργίας μηχανών.

④ Επιμερισμός γενικών εξόδων σε **προϊόντα**

Επιμερισμός γενικών εξόδων (SureStart)

	(α)	(β)	(α) * (β)
Δεξαμενή κόστους δραστηριοτήτων	Δείκτης δραστηριότητας	Δραστηριότητα	Κόστος ΚΒΔ
Παραγγελίες πελατών	452,00 €	4.000	1.808.000 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	760,00 €	-	-
Μέγεθος παραγγελίας	6,50 €	480.000	3.120.000 €
Σύνολο			4.928.000 €

④ Επιμερισμός γενικών εξόδων σε **προϊόντα**

Επιμερισμός γενικών εξόδων (LongLife)

	(α)	(β)	(α) * (β)
Δεξαμενή κόστους δραστηριοτήτων	Δείκτης δραστηριότητας	Δραστηριότητα	Κόστος ΚΒΔ
Παραγγελίες πελατών	452,00 €	6.000	2.712.000 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	760,00 €	4.000	3.040.000 €
Μέγεθος παραγγελίας	6,50 €	320.000	2.080.000 €
Σύνολο			7.832.000 €

④ Επιμερισμός γενικών εξόδων σε **ΠΕΛΑΤΕΣ**

Ας δούμε πως «δουλεύει» το σύστημα ΚΒΔ της Baxter Battery για έναν από τους 2.000 πελάτες της (Acme Auto Parts), ο οποίος έκανε συνολικά δώδεκα παραγγελίες. Σημειώστε ότι οι παραγγελίες για LongLife μπαταρίες απαιτούν και πόρους αλλαγής σχεδιασμού.

Παραγγελίες

1. Οχτώ παραγγελίες (60 SureStart ανά παραγγελία).
2. Τέσσερις παραγγελίες (50 LongLife ανά παραγγελία).

Ώρες λειτουργίας μηχανών

1. Οι 480 SureStart απαιτούν 288 ώρες λειτουργίας μηχανών.
2. Οι 200 LongLife απαιτούν 160 ώρες λειτουργίας μηχανών.

④ Επιμερισμός γενικών εξόδων σε **ΠΕΛΑΤΕΣ**

Επιμερισμός γενικών εξόδων (Acme Auto Parts)

	(α)	(β)	(α) * (β)
Δεξαμενή κόστους δραστηριοτήτων	Δείκτης δραστηριότητας	Δραστηριότητα	Κόστος ΚΒΔ
Παραγγελίες πελατών	452,00 €	12	5.424 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	760,00 €	4	3.040 €
Μέγεθος παραγγελίας	6,50 €	448	2.912 €
Σχέσεις με πελάτες	1.540,00 €	1	1.540 €
Σύνολο			12.916 €

ΑΣΚΗΣΗ 7-4 Επιμερισμός δεύτερου σταδίου [ΜΣ7-4]

Η Klumper Corporation είναι μια διαφοροποιημένη εταιρεία παραγωγής βιομηχανικών αγαθών. Το σύστημα κοστολόγησης της εταιρείας με βάση τις δραστηριότητες περιέχει τις πιο κάτω έξι δεξαμενές κόστους δραστηριότητας με τα μέτρα δραστηριότητας:

Δεξαμενή κόστους δραστηριότητας	Δείκτες δραστηριοτήτων
Υποστήριξη άμεσης εργασίας ..	\$6,00 ανά ώρα άμεσης εργασίας
Μηχανική επεξεργασία	\$4,00 ανά ώρα λειτουργία μηχανής
Ρυθμίσεις μηχανημάτων	\$50,00 ανά ρύθμιση
Παραγγελίες για παραγωγή	\$90,00 ανά παραγγελία
Αποστολές	\$14,00 ανά αποστολή
Υποστήριξη προϊόντος	\$840,00 ανά προϊόν

Δεδομένα δραστηριοτήτων παρέχονται για τα δύο ακόλουθα προϊόντα:

	Σύνολο προσδοκώμενων δραστηριοτήτων	
	K425	M67
Αριθμός παραγομένων μονάδων ετησίως ..	200	2.000
Ώρες άμεσης εργασίας	80	500
Ώρες λειτουργίας μηχανών	100	1.500
Ρυθμίσεις μηχανημάτων	1	4
Παραγγελίες παραγωγής	1	4
Αποστολές	1	10
Υποστήριξη προϊόντος	1	1

Ζητείται:

Προσδιορίστε το σύνολο γενικών εξόδων που θα επιμεριστεί σε κάθε ένα από τα προϊόντα που αναφέρονται παραπάνω στο σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες.

Μαθησιακός στόχος 5

Να χρησιμοποιείτε την ΚΒΔ για τον υπολογισμό των περιθωρίων των προϊόντων και των πελατών.

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο προϊόντος - Υπολογισμός

Πρώτο βήμα: Συλλογή στοιχείων άμεσου κόστους και πωλήσεων του κάθε προϊόντος.

	<u>SureStart</u>	<u>LongLife</u>	<u>Σύνολο</u>
Πωλήσεις	31.300.000 €	18.700.000 €	50.000.000 €
Άμεσα κόστη			
Άμεσα υλικά	9.000.000 €	6.000.000 €	15.000.000 €
Άμεση εργασία	7.000.000 €	5.000.000 €	12.000.000 €
Μεταφορά	2.000.000 €	1.000.000 €	3.000.000 €

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο προϊόντος - Υπολογισμός

Δεύτερο βήμα: Συλλογή στοιχείων επιμερισμού γενικών εξόδων για κάθε προϊόν.

	SureStart	LongLife	Σύνολο
Πωλήσεις	31.300.000 €	18.700.000 €	50.000.000 €
Άμεσα κόστη			
Άμεσα υλικά	9.000.000 €	6.000.000 €	15.000.000 €
Άμεση εργασία	7.000.000 €	5.000.000 €	12.000.000 €
Μεταφορά	2.000.000 €	1.000.000 €	3.000.000 €
Επιμερισμός κόστους ΚΒΔ			
Παρεγγελίες πελατών	1.808.000 €	2.712.000 €	4.520.000 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	-	3.040.000 €	3.040.000 €
Μέγεθος παραγγελίας	3.120.000 €	2.080.000 €	5.200.000 €

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο προϊόντος - Υπολογισμός

Τρίτο βήμα: Αφαίρεση του άμεσου και έμμεσου κόστους από τις πωλήσεις.

	<u>SureStart</u>	<u>LongLife</u>
Πωλήσεις	31.300.000 €	18.700.000 €
Κόστη		
Άμεσα υλικά	9.000.000 €	6.000.000 €
Άμεση εργασία	7.000.000 €	5.000.000 €
Μεταφορά	2.000.000 €	1.000.000 €
Παρεγγελίες πελατών	1.808.000 €	2.712.000 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	-	3.040.000 €
Μέγεθος παραγγελίας	3.120.000 €	2.080.000 €
Συνολικό κόστος	<u>22.928.000 €</u>	<u>19.832.000 €</u>
Περιθώριο προϊόντος	<u><u>8.372.000 €</u></u>	<u><u>-1.132.000 €</u></u>

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο προϊόντος - Υπολογισμός

Επίσης: Τα περιθώριο προϊόντος οδηγούν στον υπολογισμό του καθαρού αποτελέσματος.

	<u>SureStart</u>	<u>LongLife</u>	<u>Σύνολο</u>
Πωλήσεις	31.300.000 €	18.700.000 €	50.000.000 €
Συνολικό κόστος	<u>22.928.000 €</u>	<u>19.832.000 €</u>	<u>42.760.000 €</u>
Περιθώριο προϊόντος	<u>8.372.000 €</u>	<u>-1.132.000 €</u>	7.240.000 €
Μείον: Κόστη που δεν επιμερίστηκαν σε προϊόντα			
Σχέσεις με πελάτες			3.080.000 €
Άλλο			6.160.000 €
Σύνολο			<u>9.240.000 €</u>
Καθαρό λειτουργικό αποτέλεσμα			<u><u>-2.000.000 €</u></u>

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο πελάτη - Υπολογισμός

Πρώτο βήμα: Συλλογή στοιχείων άμεσου κόστους και πωλήσεων για κάθε πελάτη (Acme Auto Parts).

	Acme Auto Parts
Πωλήσεις	29.200 €
Άμεσα κόστη	
Άμεσα υλικά	7.500 €
Άμεση εργασία	6.700 €
Μεταφορά	1.700 €

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο πελάτη - Υπολογισμός

Δεύτερο βήμα: Συλλογή στοιχείων επιμερισμού γενικών εξόδων για κάθε πελάτη (Acme Auto Parts).

	Acme Auto Parts
Πωλήσεις	<u>29.200 €</u>
Άμεσα κόστη	
Άμεσα υλικά	7.500 €
Άμεση εργασία	6.700 €
Μεταφορά	1.700 €
Επιμερισμός κόστους ΚΒΔ	
Παραγγελίες πελατών	5.424 €
Αλλαγές στο σχεδιασμό	3.040 €
Μέγεθος παραγγελίας	2.912 €
Σχέσεις με πελάτες	1.540 €

5 Προετοιμασία εκθέσεων για τη διοίκηση

Περιθώριο πελάτη - Υπολογισμός

Τρίτο βήμα: Αφαίρεση του άμεσου και έμμεσου κόστους από τις πωλήσεις.

	<u>Acme Auto Parts</u>	
Πωλήσεις		29.200 €
Κόστη		
Άμεσα υλικά	7.500 €	
Άμεση εργασία	6.700 €	
Μεταφορά	1.700 €	
Παραγγελίες πελατών	5.424 €	
Αλλαγές στο σχεδιασμό	3.040 €	
Μέγεθος παραγγελίας	2.912 €	
Σχέσεις με πελάτες	1.540 €	28.816 €
Περιθώριο πελάτη		<u><u>384 €</u></u>

Σύγκριση παραδοσιακού συστήματος κοστολόγησης προϊόντων και ΚΒΔ

**Εξαιρετικά
ενδιαφέρον**



Περιθώριο προϊόντος με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης

Πρώτο βήμα: Συλλογή στοιχείων άμεσου κόστους και πωλήσεων του κάθε προϊόντος.

	<u>SureStars</u>	<u>LongLife</u>	<u>Σύνολο</u>
Πωλήσεις	31.300.000 €	18.700.000 €	50.000.000 €
Άμεσα κόστη			
Άμεσα υλικά	9.000.000 €	6.000.000 €	15.000.000 €
Άμεση εργασία	7.000.000 €	5.000.000 €	12.000.000 €



Περιθώριο προϊόντος με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης

Δεύτερο βήμα: Υπολογισμός του προκαθορισμένου συντελεστή καταλογισμού των ΓΒΕ.

ΓΒΕ - Baxter Battery	
Τμήμα Παραγωγής	
Έμμεσα ημερομίσθια	6.000.000 €
Αποσβέσεις εξοπλισμού	3.500.000 €
Utilities (νερό, ρεύμα, κτλ.)	2.500.000 €
Μίσθωση κτιρίου	2.000.000 €
Συνολικά ΓΒΕ	14.000.000 €

Προκαθορισμένος συντελεστής = $\frac{14.000.000\text{€}}{800,000 \text{ ΩΜ}}$ = 17,50 € ανά ΩΜ

	<u>Ωρες μηχανής</u>
SureStart (800.000 @ 0,60 ώρες)	480.000
LongLife (400.000 @ 0,80 ώρες)	320.000
Σύνολο	800.000

Περιθώριο προϊόντος με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης

Τρίτο βήμα: Επιμερισμός ΓΒΕ σε κάθε προϊόν.

	Ώρες Μηχανής	Προκαθορισμένος συντελεστής	ΓΒΕ καταλογισμένα
SureStart	480.000	17,50 €	8.400.000 €
LongLife	320.000	17,50 €	5.600.000 €
Σύνολο			<u>14.000.000 €</u>

$$480.000 \text{ ώρες} \times 17,50 \text{ € ανά ώρα} = 8.400.000 \text{ €}$$

Περιθώριο προϊόντος με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης

Τέταρτο βήμα: Υπολογισμός περιθωρίου προϊόντος.

	SureStart		LongLife		Σύνολο	
Πωλήσεις	31.300.000 €		18.700.000 €		50.000.000 €	
Κόστος πωληθέντων						
Άμεσα υλικά	9.000.000 €		6.000.000 €		15.000.000 €	
Άμεσα εργασία	7.000.000 €		5.000.000 €		12.000.000 €	
ΓΒΕ	8.400.000 €	24.400.000 €	5.600.000 €	16.600.000 €	14.000.000 €	41.000.000 €
Περιθώριο προϊόντος	<u>6.900.000 €</u>		<u>2.100.000 €</u>		9.000.000 €	
Δαπάνες διοίκησης και πωλήσεων					11.000.000 €	
Καθαρό λειτουργικό αποτέλεσμα					<u>-2.000.000 €</u>	
Έξοδα αποστολής	3.000.000 €					
Έξοδα Marketing	2.000.000 €					
Γενικά διοικητικά έξοδα	6.000.000 €					
	<u>11.000.000 €</u>					

Διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους

	<u>SureStart</u>	<u>LongLife</u>
Περιθώριο προϊόντος – παραδοσιακή	6.900.000 €	2.100.000 €
Περιθώριο προϊόντος – ΚΒΔ	8.372.000 €	-1.132.000 €
Διαφορά	<u>1.472.000 €</u>	<u>-3.232.000 €</u>

Η παραδοσιακή μέθοδος **υπερκοστολογεί** το προϊόν SureStarts και του δίνει **χαμηλότερο** περιθώριο.

Η παραδοσιακή μέθοδος **υποκοστολογεί** το προϊόν LongLife και του δίνει **υψηλότερο** περιθώριο.

Διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους

Υπάρχουν τρεις λόγοι για τους οποίους τα **περιθώρια προϊόντος** των δύο μεθόδων κοστολόγησης διαφέρουν μεταξύ τους.

- ❶ Η παραδοσιακή κοστολόγηση επιμερίζει όλα τα ΓΒΕ στα προϊόντα. Η ΚΒΔ επιμερίζει στα προϊόντα μόνο εκείνα τα ΓΒΕ που πραγματικά αναλώνονται από αυτά.

Διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους

Υπάρχουν τρεις λόγοι για τους οποίους τα **περιθώρια προϊόντος** των δύο μεθόδων κοστολόγησης διαφέρουν μεταξύ τους.

- ② Η παραδοσιακή κοστολόγηση επιμερίζει όλα τα ΓΒΕ στα προϊόντα, χρησιμοποιώντας ένα προκαθορισμένο συντελεστή που βασίζεται στον όγκο παραγωγής. Η ΚΒΔ χρησιμοποιεί δείκτες που βασίζονται στον όγκο παραγωγής, αλλά όχι μόνο (χρησιμοποιεί, επίσης, δείκτες επιμερισμού που δεν συνδέονται με τις παραγόμενες μονάδες).

Διαφορές ανάμεσα στις δύο μεθόδους

Υπάρχουν τρεις λόγοι για τους οποίους τα **περιθώρια προϊόντος** των δύο μεθόδων κοστολόγησης διαφέρουν μεταξύ τους.

- ③ Η παραδοσιακή κοστολόγηση αδιαφορεί για τις δαπάνες διάθεσης (πώλησης), καθώς και για τα διοικητικά έξοδα, μιας και τα θεωρεί κόστη περιόδου (και όχι κόστη προϊόντος). Η ΚΒΔ εντοπίζει και επιμερίζει στα προϊόντα τα έξοδα μεταφοράς, καθώς και τα μη-βιομηχανικά γενικά έξοδα που δημιουργεί η πώληση τους.

ΚΒΔ και εξωτερικές εκθέσεις

Οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούν την ΚΒΔ για εξωτερικές εκθέσεις (external reporting), διότι ...

1. Οι εξωτερικές εκθέσεις είναι, συνήθως, λιγότερο αναλυτικές από τις εσωτερικές.
2. Ενδέχεται να είναι δύσκολο να πραγματοποιηθούν αλλαγές στο σύστημα κοστολόγησης της επιχείρησης.
3. Η ΚΒΔ δεν συμμορφώνεται με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα.
4. Οι ορκωτοί ελεγκτές ενδέχεται να μην εμπιστεύονται την υποκειμενική κρίση των στελεχών σχετικά με τη βάση κατανομής των δαπανών (π.χ., συνεντεύξεις στελεχών).

Περιορισμοί της ΚΒΔ

Απαιτούνται σημαντικοί πόροι για την εφαρμογή και την τήρηση.

Αντίσταση σε αριθμούς και αναφορές που φαίνονται (και είναι) «άγνωστοι».

Τάση για κατανομή ολόκληρου του κόστους στα προϊόντα.

Ενδεχόμενη λανθασμένη ερμηνεία αριθμών και αναφορών που φαίνονται (και είναι) «άγνωστοι».

Δεν συμμορφώνεται με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα. Δύο συστήματα κοστολόγησης, συνήθως, απαιτούνται.

ΑΣΚΗΣΗ 7-5 Ανάλυση κερδοφορίας προϊόντος και πελάτη [ΜΣ7-4, ΜΣ7-5]

Η Thermal Rising Inc. κατασκευάζει αλεξίπτωτα πλαγιάς προς πώληση μέσω εξειδικευμένων καταστημάτων αθλητικών ειδών. Η εταιρεία διαθέτει ένα τυποποιημένο μοντέλο αλεξίπτωτου πλαγιάς, αλλά επίσης κατασκευάζει εξατομικευμένα (ειδικά σχεδιασμένα) αλεξίπτωτα πλαγιάς. Η διοίκηση σχεδίασε ένα σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες με τις ακόλουθες δεξαμενές κόστους δραστηριοτήτων και δείκτες δραστηριοτήτων:

Δεξαμενή κόστους δραστηριοτήτων	Δείκτης δραστηριότητας
Υποστήριξη άμεσης εργασίας	\$26 ανά ώρα άμεσης εργασίας
Επεξεργασία παραγγελιών	\$284 ανά παραγγελία
Επεξεργασία εξατομικευμένου σχεδιασμού	\$186 ανά εξατομικευμένο σχέδιο
Εξυπηρέτηση πελατών	\$379 ανά πελάτη

Η διοίκηση θα ήθελε μια ανάλυση κερδοφορίας ενός συγκεκριμένου πελάτη, της Big Sky Outfitters, η οποία παρήγγειλε τα ακόλουθα προϊόντα κατά τους τελευταίους 12 μήνες:

	Τυποποιημένο μοντέλο	Εξατομικευμένο σχέδιο
Αριθμός αλεξιπτώτων	20	3
Αριθμός παραγγελιών	1	3
Αριθμός εξατομικευμένων σχεδίων	0	3
Ώρες άμεσης εργασίας ανά αλεξίπτωτο.	26,35	28,00
Τιμή πώλησης ανά αλεξίπτωτο	\$1.850	\$2.400
Κόστος άμεσων υλικών ανά αλεξίπτωτο	\$564	\$634

Το κόστος άμεσης εργασίας της εταιρείας είναι \$19,50 ανά ώρα.

Ζητείται:

Χρησιμοποιώντας το σύστημα κοστολόγησης με βάση τις δραστηριότητες, να υπολογίσετε το περιθώριο του πελάτη Big Sky Outfitters.

Πωλήσεις (\$1.850 τιμή πώλησης τυποποιημένου μοντέλου × 20 τυποποιημένα μοντέλα + \$2.400 τιμή πώλησης εξατομικευμένου σχεδίου × 3 εξατομικευμένα σχέδια)		\$44.200
Κόστη:		
Άμεσα υλικά (\$564 άμεσα υλικά τυποποιημένου μοντέλου × 20 τυποποιημένα μοντέλα + \$634 άμεσα υλικά εξατομικευμένου σχεδίου × 3 εξατομικευμένα σχέδια)	\$13.182	
Άμεση εργασία (\$19,50 ανά ώρα άμεσης εργασίας × 26,35 ώρες άμεσης εργασίας τυποποιημένου μοντέλου × 20 τυποποιημένα μοντέλα + \$19,50 ανά ώρα άμεσης εργασίας × 28 ώρες άμεσης εργασίας εξατομικευμένου σχεδίου × 3 εξατομικευμένα σχέδια)	11.915	
Υποστήριξη άμεσης εργασίας (\$26 ανά ώρα άμεσης εργασίας × 26,35 ώρες άμεσης εργασίας τυποποιημένου μοντέλου × 20 τυποποιημένα μοντέλα + \$26 ανά ώρα άμεσης εργασίας × 28 ώρες άμεσης εργασίας εξατομικευμένου σχεδίου × 3 εξατομικευμένα σχέδια)	15.886	
Επεξεργασία παραγγελιών (\$284 ανά παραγγελία × 4 παραγγελίες)	1.136	
Επεξεργασία εξατομικευμένου σχεδιασμού (\$186 ανά εξατομικευμένο σχέδιο × 3 εξατομικευμένα σχέδια)	558	
Εξυπηρέτηση πελατών (\$379 ανά πελάτη × 1 πελάτης)	<u>379</u>	<u>43.056</u>
Περιθώριο πελάτη		<u>\$ 1.144</u>

Τέλος κεφαλαίου 7

