

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

**ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

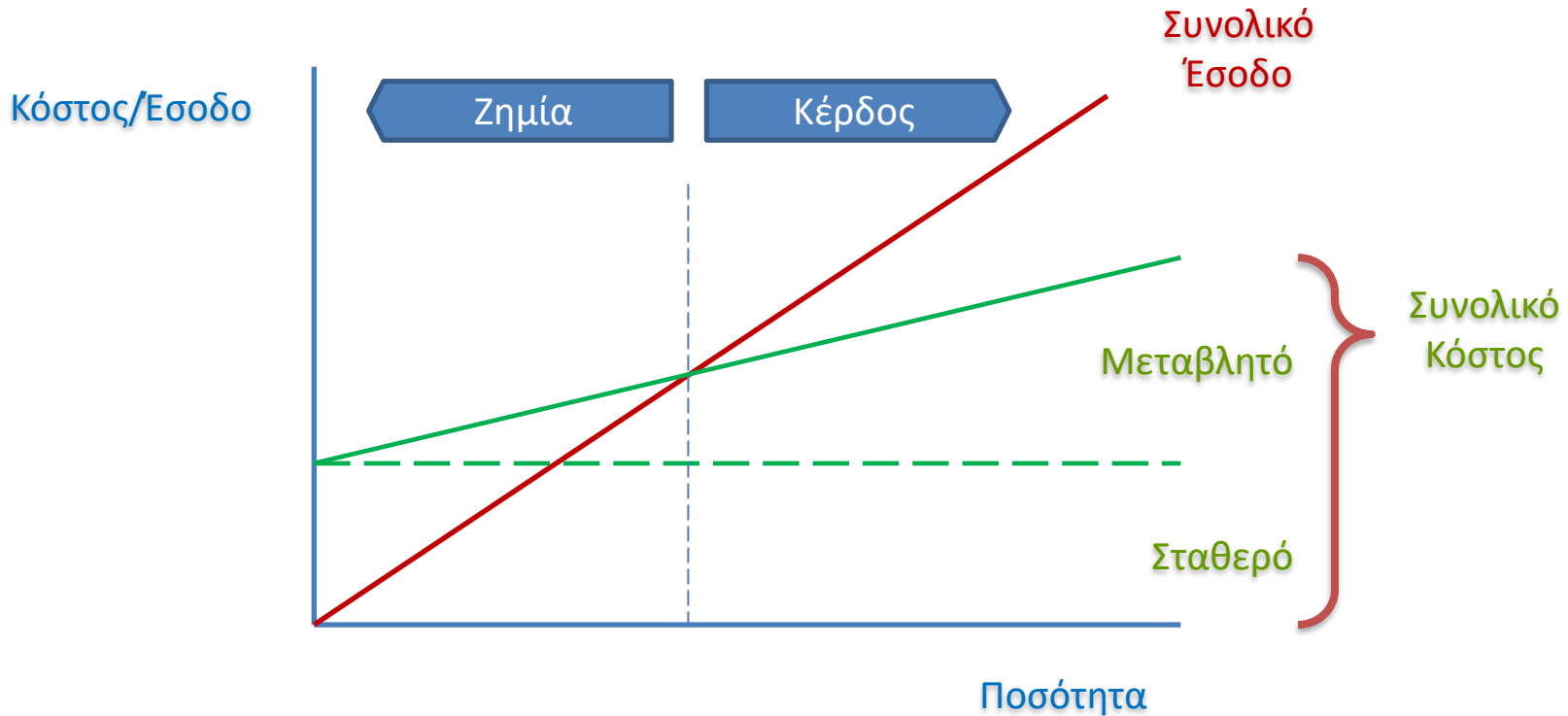
SCHOOL OF
BUSINESS

**ΤΜΗΜΑ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &
ΧΡΗΜΑΤΟ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**
DEPARTMENT OF
ACCOUNTING &
FINANCE

7. Εφαρμογές Μεταβλητής Κοστολόγησης



Κατανόηση του Κοστολογικού Προβλήματος



Ποια ποσότητα προϊόντων θα πρέπει να παραχθεί και να πωληθεί για να επιτευχθεί εξίσωση συνολικών εσόδων και εξόδων (κέρδος = 0);

Ποια ποσότητα προϊόντων θα πρέπει να παραχθεί και να πωληθεί για να επιτευχθεί ένα συγκεκριμένο ύψος κερδών;



Ανάλυση Σημείου Εξίσωσης Συνολικών Εσόδων και Συνολικού Κόστους

Βασικές Παραδοχές:

1

Το συνολικό κόστος δύναται να διακριθεί σε σταθερό και μεταβλητό με βάση τον αριθμό των παραγόμενων μονάδων εντός σχετικού εύρους δραστηριότητας.

2

Το συνολικό κόστος και τα συνολικά έσοδα είναι γραμμικά ως προς την εξέλιξη της παραγωγής.

3

Η τιμή προϊόντος, το ανά μονάδα μεταβλητό κόστος και το συνολικό σταθερό κόστος είναι γνωστά και σταθερά.

4

Η ανάλυση αφορά μοναδικό προϊόν ή μείγμα προϊόντων σταθερής αναλογίας.

5

Αγνοείται η διαχρονική αξία του χρήματος.

6

Τα έσοδα και τα κόστη μεταβάλλονται μόνο ως αποτέλεσμα των μεταβολών της ποσότητας που παράγεται και πωλείται.



Ανάλυση Σημείου Εξίσωσης Συνολικών Εσόδων και Συνολικού Κόστους

Συνολικά Έσοδα – Συνολικό Μεταβλητό Κόστος – Συνολικό Σταθερό Κόστος = Λειτουργικό Αποτέλεσμα

Συνολικά Έσοδα – Συνολικό Μεταβλητό Κόστος – Συνολικό Σταθερό Κόστος = 0

Συνολικά Έσοδα – Συνολικό Μεταβλητό Κόστος = Συνολικό Σταθερό Κόστος

Περιθώριο Συμμετοχής = Συνολικό Σταθερό Κόστος

Τιμή Χ Ποσότητα – Μεταβλητό Κόστος Ανά Μονάδα Χ Ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος

(Τιμή – Μεταβλητό Κόστος Ανά Μονάδα) Χ Ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος

(Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής) Χ Ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος

Ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος / Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

Σημείο Εξίσωσης Συνολικών Εσόδων και Συνολικού Κόστους = Break Even Point (B.E.P.)



Ανάλυση Σημείου Εξίσωσης Συνολικών Εσόδων και Συνολικού Κόστους

Ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος / Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

B.E.P. ποσότητα = Συνολικό Σταθερό Κόστος / Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

Για παράδειγμα, αν ισχύουν: Τιμή= € 20 /μονάδα, Σταθερό Κόστος= € 10.000, Μεταβλητό Κόστος= €12/μονάδα.

B.E.P. Ποσότητα = € 10.000/(€ 20 - € 12) = € 10.000/€ 8 = 1.250 μονάδες

B.E.P. Αξίες = Συνολικό Σταθερό Κόστος / % Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

% Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής = Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής / Τιμή

Για παράδειγμα, αν ισχύουν: Τιμή= € 20 /μονάδα, Σταθερό Κόστος= € 10.000, Μεταβλητό Κόστος= €12/μονάδα.

% Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής = (€ 20 - € 12) / € 20 = 40%

B.E.P. Αξίες = € 10.000/ 40 % = € 25.000



Σχέσεις Κόστους-όγκου-κέρδους (Ένα Προϊόν - Αγνοούνται οι Φόροι)

Στις περιπτώσεις αυτές όπου υπολογίζεται το επίπεδο των πωλήσεων σε μονάδες ή σε αξίες που αντιστοιχούν σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο ή ποσοστό επιδιωκόμενου κέρδους η ανάλυση αφορά σχέσεις κόστους – όγκου – κέρδους (cost – volume – profit relationships).

Σχέσεις Κόστους – Όγκου – Κέρδους = Cost – Volume – Profit / (C.V.P.)

Επιδιωκόμενο κέρδος = Αυξητικό στοιχείο που πρέπει να καλυφθεί από το Περιθώριο Συμμετοχής.

C.V.P. ποσότητα = (Συνολικό Σταθερό Κόστος + Επιδιωκόμενο Κέρδος) / Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

C.V.P. Αξίες = (Συνολικό Σταθερό Κόστος + Επιδιωκόμενο Κέρδος) / % Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής



Σχέσεις Κόστους-όγκου-κέρδους (Ένα Προϊόν – Λαμβάνονται υπόψη οι Φόροι)

Το επιδιωκόμενο κέρδος είναι το κέρδος μετά φόρων. Επομένως θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το επίπεδο των πωλήσεων σε μονάδες ή σε αξίες που αντιστοιχεί ένα ύψος κερδών προ φόρων το οποίο εφόσον φορολογηθεί θα δώσει το επιδιωκόμενο κέρδος.

ΚΕΡΔΟΣ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ (ΚΜΦ) = ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ (ΚΠΦ) – ΦΟΡΟΣ

ΚΜΦ = ΚΠΦ – [ΚΠΦ x Φορολογικός Συντελεστής (ΦΣ)]

ΚΜΦ = ΚΠΦ x (1 - ΦΣ), ΚΠΦ = ΚΜΦ / (1 - ΦΣ)

C.V.P. ποσότητα = (Συνολικό Σταθερό Κόστος + ΚΠΦ) / Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

C.V.P. Αξίες = (Συνολικό Σταθερό Κόστος + ΚΠΦ) / % Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής



Άσκηση 7.1

Η επιχείρηση “ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΑ ΕΙΔΗ Α.Ε” δραστηριοποιείται εποχιακά και παράγει μόνο φουσκωτά στρώματα θαλάσσης σε πολλά χρώματα. Η τιμή πώλησης του προϊόντος αυτού είναι € 60 ανά μονάδα. Το μεταβλητό κόστος παραγωγής είναι € 33 ανά μονάδα. Το σύνολο του σταθερού κόστους της επιχείρησης για τους καλοκαιρινούς μήνες είναι € 29.700.

Ζητείται:

Να υπολογίσετε:

1. Τον αριθμό των στρωμάτων που θα πρέπει να πουλήσει η επιχείρηση προκειμένου να: α) καλύψει το συνολικό της κόστος, β) να έχει € 30.000 κέρδος.
2. Την αξία των πωλήσεων των στρωμάτων προκειμένου η επιχείρηση: α) να καλύψει το συνολικό της κόστος, β) να έχει € 30.000 κέρδος.
3. Το αποτέλεσμα της επιχείρησης εάν η τιμή αυξηθεί σε € 70 το στρώμα και πωληθούν τόσα στρώματα όσο υπολογίσατε στο ερώτημα 1α.
4. Το αποτέλεσμα της επιχείρησης εάν η τιμή αυξηθεί σε € 70 το στρώμα και υπάρξει μείωση των μονάδων που πωλούνται (όπως υπολογίστηκαν στο ερώτημα 1α κατά 10%).



Άσκηση 7.1

Ζητείται (συνεχίζεται):

5. Το αποτέλεσμα της επιχείρησης εάν αυξηθεί ο όγκος των πωλήσεων κατά 25% (βάση των μονάδων που υπολογίστηκαν στο ερώτημα 1β και η τιμή παραμένει σταθερή.
6. Το αποτέλεσμα της επιχείρησης εάν αυξηθούν οι πωλήσεις κατά 700 μονάδες (βάση των μονάδων που υπολογίστηκαν στο ερώτημα 1β και το σταθερό κόστος κατά € 6.300.
7. Τον αριθμό των στρωμάτων που θα πρέπει να πουλήσει η επιχείρηση προκειμένου να καλύψει το συνολικό της κόστος εάν το μεταβλητό κόστος ανά μονάδα αυξηθεί σε € 41.
8. Τον αριθμό των στρωμάτων που θα πρέπει να πουλήσει η επιχείρηση προκειμένου να καλύψει το συνολικό της κόστος εάν το σταθερό κόστος αυξηθεί σε € 35.700.



Άσκηση 7.1

1α. $BEP_{\text{στρώματα}} = 1.100 \text{ στρώματα } [29.700 : (60-33)].$

1β. $CVP_{\text{στρώματα}} = 2.211,11 [(29.700+30.000) : (60-33)],$ δηλαδή 2.212 τεμάχια. Σε αυτή την περίπτωση το κέρδος είναι € 30.024. Το ποσό αυτό υπολογίζεται ως $€30.000 + 0,89^* \times 27 = € 30.024.$

$*2.212-2.211,11 = 0,89$

2α. $BEP_{\text{αξίες (€)}} = € 66.000 [1.100 \times 60 \text{ ή } (29.700 : 45\%^*)].$

$* 27:60 = 0,45 \text{ ή } 45\%$

2β. $CVP_{\text{αξίες (€)}} = € 132.666,66 [(29.700+30.000) : 45\%].$

3. Η αύξηση της τιμής πώλησης κατά €10, διατηρουμένων όλων των άλλων στοιχείων σταθερών, οδηγεί σε ισόποση αύξηση του μοναδιαίου περιθωρίου συμμετοχής. Επομένως, το αποτέλεσμα της επιχείρησης, εφόσον στις 1.100 μονάδες επιτυγχάνει στο σημείο εξίσωσής της, θα είναι: $€ 10 \times 1.100 = € 11.000.$



Άσκηση 7.1

4. Θα υπάρξει αύξηση του περιθωρίου συμμετοχής κατά € 9.900 [€ 10/ μονάδα (70-60) x 990 μονάδες] καθώς και απώλεια περιθωρίου συμμετοχής κατά €2.970 [110 μονάδων (1.100-990) x 27 (60-33)]. Επομένως, το αποτέλεσμα της επιχείρησης θα ανέλθει σε € 6.930 (9.900-2.970). Εναλλακτικά το αποτέλεσμα της επιχείρησης θα μπορούσε να υπολογιστεί ως εξής: 990 μονάδες x 37 (70-33) – 29.700 = 36.630-29.700 = € 6.930.

5. Μια αύξηση των πωλούμενων στρωμάτων που υπολογίστηκαν στο ερώτημα 1β κατά 25% σημαίνει αύξηση κατά 553 (2.212x25%) στρώματα. Το κέρδος της επιχείρησης σε αυτή την περίπτωση θα είναι: 30.024* + 553 x 27 (60-33)= 30.024 +14.931 = € 44.955.

* Στις 2.212 μονάδες το κέρδος είναι € 30.024. (βλ. ερώτημα 1β).



Άσκηση 7.1

6. Το κέρδος της επιχείρησης κάτω από τις νέες συνθήκες θα είναι $30.0241 + 700 \times 27 (60-33) - 6.300$ (αύξηση σταθερού κόστους) = $30.024 + 18.900 - 6.300 = \text{€ } 42.624$.

* Στις 2.212 μονάδες το κέρδος είναι € 30.024. (βλ. ερώτημα 1β).

7. ΒΕΡ στρώματα = 1.564 στρώματα $[29.700 : (60-41)]$.

8. ΒΕΡ στρώματα = 1.323 στρώματα $[35.700 : (60-33)]$.



Άσκηση 7.2

Το εργοστάσιο της βιομηχανικής επιχείρησης “ΑΒΓ” έχει ετήσια παραγωγική ικανότητα 7.000 μονάδων προϊόντος. Η συνήθης παραγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης κυμαίνεται κάθε χρόνο γύρω στις 6.500 μονάδες προϊόντος. Το μεταβλητό κόστος παραγωγής ισούται προς € 500 ανά μονάδα προϊόντος, ενώ τα σταθερά Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα ανέρχονται σε ετήσια βάση σε € 2.500.000. Τα μεταβλητά έξοδα πωλήσεων ισούνται προς € 100 ανά μονάδα προϊόντος, τα δε ετήσια σταθερά έξοδα πωλήσεων ανέρχονται σε €1.100.000. Η τιμή πωλήσεως ανά μονάδα προϊόντος είναι € 1.500.

Ζητείται:

1. Το σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και συνολικού κόστους σε μονάδες και σε ευρώ.
2. Το σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και συνολικού κόστους σε μονάδες στο οποίο θα επιτευχθεί κέρδος € 4.500.000.
3. Το σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και συνολικού κόστους σε μονάδες στο οποίο θα επιτευχθεί κέρδος 20% επί της αξίας των πωλήσεων.



Άσκηση 7.2

1.

ΒΕΡ μονάδες = Σταθερά έξοδα / Περιθώριο Συμμετοχής = Σταθερά Έξοδα / (Τιμή Πωλήσεως – Μεταβλητά Έξοδα) = (2.500.000 + 1.100.000) / (1.500 – (500 + €100)) = 4.000 μονάδες

ΒΕΡ αξίες = Σταθερά έξοδα / Ποσοστιαίο Περιθώριο Συμμετοχής = Σταθερά έξοδα / [(Τιμή Πωλήσεως – Μεταβλητά Έξοδα) / Τιμή Πωλήσεως] = (2.500.000 + 1.100.000) / (1.500 – 600 / 1500) = € 6.000.000

2.

CVP μονάδες = (Σταθερά έξοδα + Κέρδη Χρήσεως) / Περιθώριο Συμμετοχής = [(2.500.000 + 1.100.000) + 4.500.000] / (1.500 – 600) = 9.000 μονάδες

Σημειώνεται ότι το επίπεδο πωλήσεων των 9.000 μονάδων βρίσκεται εκτός της παραγωγικής δυναμικότητας της επιχείρησης που είναι κατ'άνωτερω 7.000 μονάδες. Άρα, το κέρδος των € 4,5 εκατ. υπό αυτές τις συνθήκες είναι ανέφικτο.



Άσκηση 7.2

3.
Περιθώριο συμμετοχής – Σταθερό κόστος = Κέρδη Χρήσης,
 $900 \times X^* - 3.600.000 = 20\% \times (1.500 \times X)$
 $900X - 300X = 3.600.000$
 $600X = 3.600.000$
 $X = 3.600.000 / 600 = 6.000$ μονάδες
* Χ είναι οι πωλούμενες μονάδες
Στις 6.000 μονάδες το κέδρος είναι € 1.800.000 και οι πωλήσεις ανέρχονται σε €9.000.000.



Άσκηση 7.3

Η επιχείρηση “ΑΒΓ” παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες στην τοπική κοινότητα για την κατασκευή υδραγωγείων. Στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης που συνέταξε η επιχείρηση βάσει της Μεταβλητής κοστολόγησης φάνηκε ότι η επιχείρηση έχει μεταβλητό κόστος € 640.000 σε επίπεδο πωλήσεων € 800.000. Τα σταθερά ετήσια έξοδα της επιχείρησης είναι € 120.000. Ο συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης είναι 40%.

Ζητείται:

1. Να υπολογιστεί το σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και εξόδων της επιχείρησης σε αξίες πωλήσεων.
2. Ποιο θα πρέπει να είναι το φορολογητέο κέρδος της επιχείρησης προκειμένου να έχει κέρδος μετά φόρων € 48.000;
3. Ποιο είναι το ύψος των πωλήσεων το οποίο θα πρέπει να επιτύχει η επιχείρηση προκειμένου να είχε κέρδος μετά φόρων € 48.000;
4. Εάν ο συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης αυξηθεί από 40% σε 45%, ποια θα είναι η επίπτωση στο σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και εξόδων σε αξίες;



Άσκηση 7.3

1. $ΒΕΡ(€) = 120.000 / 20\%* = € 600.000$

$*\%ΠΣ = (800.000 - 640.000)/(800.000) = 20\%$

2. Φορολογητέο κέρδος = $48.000 : (1-40\%) = € 80.000$

3. $CVP(48.000) = (120.000 + 80.000) : 20\% = € 1.000.000$

4. Δεν υπάρχει καμία επίπτωση εφόσον στο σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και εξόδων το αποτέλεσμα είναι μηδέν και δεν φορολείται.



Ανάλυση Σημείου Εξίσωσης Συνολικών Εσόδων και Συνολικού Κόστους (>1 Προϊόντα)

Στις περιπτώσεις που μία επιχείρηση παράγει περισσότερα του ενός προϊόντα, τότε για τον υπολογισμό του σημείου εξίσωσης σε μονάδες και αξίες ακολουθείται η ίδια φιλοσοφία **αλλά** χρησιμοποιείται το σταθμικό (%) μοναδιαίο περιθώριο συμμετοχής.

Σταθμικό μοναδιαίο περιθώριο συμμετοχής = άθροισμα των μοναδιαίων περιθωρίων συμμετοχής σταθμισμένα με βάση τη ποσότητα του κάθε προϊόντος ως προς τη συνολική πωληθείσα ποσότητα όλων των προϊόντων.

Σταθμικό % μοναδιαίο περιθώριο συμμετοχής = άθροισμα των % μοναδιαίων περιθωρίων συμμετοχής σταθμισμένα με βάση τη ποσοστό του κάθε προϊόντος ως προς τη συνολική αξία πωλήσεων όλων των προϊόντων.

B.E.P. Ποσότητες = Συνολικό Σταθερό Κόστος / Σταθμικό Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής

B.E.P. Αξίες = Συνολικό Σταθερό Κόστος / Σταθμικό % Μοναδιαίο Περιθώριο Συμμετοχής



Παράδειγμα

Έστω ότι η επιχείρηση X παράγει και πουλάει δύο μόνο προϊόντα, το προϊόν A και προϊόν B (δηλαδή το μείγμα προϊόντων της επιχείρησης αποτελείται από αυτά τα δύο προϊόντα). Η τιμή πώλησης του προϊόντος A είναι € 1.200 ανά μονάδα και το μεταβλητό κόστος παραγωγής και πωλήσεών του είναι € 850 ανά μονάδα. Η τιμή πώλησης του προϊόντος B είναι € 1.000 ανά μονάδα και το μεταβλητό κόστος του (παραγωγής και πωλήσεων) είναι € 700 ανά μονάδα. Το σταθερό ετήσιο κόστος της επιχείρησης είναι € 2.025.000. Επίσης, η επιχείρηση έχει διαπιστώσει βάσει μελετών ότι πουλάει τρία προϊόντα A για κάθε ένα προϊόν B.

Εάν θεωρηθεί ότι το σύνολο των πωλήσεων της επιχείρησης είναι 100% τότε οι πωλήσεις του προϊόντος A θα αντιστοιχούν στο 75% του συνόλου των πωλούμενων μονάδων (δηλαδή 3 προϊόντα A για κάθε 4 συνολικά πωλούμενα προϊόντα) και οι πωλήσεις του προϊόντος B στο 25% του συνόλου των πωλούμενων μονάδων (δηλαδή 1 προϊόν B για κάθε 4 συνολικά πωλούμενα προϊόντα).



Παράδειγμα

Προκειμένου να υπολογιστεί το σημείο εξίσωσης της παραπάνω επιχείρησης σε μονάδες προϊόντων A και B θα πρέπει να υπολογισθεί το σταθμικό μέσο περιθώριο συμμετοχής του μείγματος.

Το ΠΣ του προϊόντος A είναι: $\text{ΠΣA} = \text{TA} - \text{ΜΚA} = 1.200 - 850 = \text{€ } 350$ ανά μονάδα. Το ΠΣ του προϊόντος B είναι: $\text{ΠΣB} = \text{TB} - \text{ΜΚB} = 1.000 - 700 = \text{€}300$ ανά μονάδα. Άρα το σταθμικό μέσο περιθώριο συμμετοχής είναι:

$$\text{Σταθμικό ΠΣ} = 75\% \times \text{€ } 350 + 25\% \times \text{€ } 300 = \text{€ } 262,50 + \text{€ } 75,00 = \text{€ } 337,5$$

$$\text{Επομένως B.E.P. ποσότητες} = \text{€ } 2.025.000 / \text{€ } 337,5 = 6.000 \text{ μονάδες}$$

$$\text{Μονάδες A} = 75\% \text{ συνολικών μονάδων} = 0,75 \times 6.000 = 4.500 \text{ μονάδες}$$

$$\text{Μονάδες B} = 25\% \text{ συνολικών μονάδων} = 0,25 \times 6.000 = 1.500 \text{ μονάδες}$$



Παράδειγμα

Το ποσοστιαίο ΠΣ του προϊόντος Α είναι: $\%ΠΣΑ = (ΤΑ - ΜΚΑ) / ΤΑ = 29,17\%$ και το ποσοστιαίο ΠΣ του προϊόντος Β είναι: $\%ΠΣΒ = (ΤΒ - ΜΚΒ) / ΤΒ = 30\%$.

Το ποσοστιαίο σταθμικό μέσο περιθώριο συμμετοχής ορίζεται ως εξής: $29,17\% \times 78,26\% + 30\% \times 21,74\% = 22,83\% + 6,52\% = 29,35\%$

Επομένως Β.Ε.Ρ. αξίες = $€ 2.025.000 / 29.35\% = € 6.900.000$

$A = € 6.900.000 \times 78,26\% = € 5.399.940$

$B = € 6.900.000 \times 21,74\% = € 1.500.060$



Άσκηση 7.4

Η επιχείρηση “ΑΒΓ” εξειδικεύεται στην παραγωγή ζωνών και κατασκευάζει τρεις τύπους γυναικείων ζωνών: δερμάτινες, μεταλλικές και υφασμάτινες οι οποίες έχουν περιθώριο συμμετοχής € 3 ανά μονάδα, € 2 ανά μονάδα και € 1 ανά μονάδα, αντίστοιχα. Ο Πρόεδρος της εταιρείας πιστεύει ότι η μόδα του χειμώνα “επιβάλλει” στις γυναίκες να φοράνε ζώνες και για το λόγο αυτό αναμένει συνολικές πωλήσεις 200.000 μονάδων. Οι 200.000 πωλήσεις ζωνών αναλύονται σε 20.000 δερμάτινες ζώνες, 100.000 μεταλλικές ζώνες και 80.000 υφασμάτινες ζώνες. Το σταθερό κόστος της επιχείρησης για το χειμώνα είναι € 255.000.



Άσκηση 7.4

Ζητείται:

1. Το σημείο εξίσωσης των συνολικών εσόδων και εξόδων της επιχείρησης σε ζώνες, υποθέτοντας ότι το μείγμα προϊόντος παραμένει αμετάβλητο.
2. Εάν το μείγμα προϊόντος διατηρηθεί αμετάβλητο, πόσο θα είναι το συνολικό περιθώριο συμμετοχής της επιχείρησης εάν πωληθούν 200.000 ζώνες και πόσο θα είναι το λειτουργικό αποτέλεσμα για το χειμώνα;
3. Πόσο θα είναι το λειτουργικό αποτέλεσμα της επιχείρησης εάν πωληθούν 20.000 δερμάτινες ζώνες, 80.000 μεταλλικές ζώνες και 100.000 υφασμάτινες; Ποιο θα είναι το σημείο εξίσωσης των συνολικών εσόδων και εξόδων σε μονάδες εάν ισχύσει το νέο μείγμα προϊόντος και την επόμενη περίοδο; Σχολιάστε επί του αποτελέσματος.



Άσκηση 7.4

1.α ΒΕΡ (ζώνες) = $255.000 : 1,7^* = 150.000$ ζώνες

*Σταθμικό περιθώριο συμμετοχής = $3 \times 10\% + 2 \times 50\% + 1 \times 40\%$

= $0,3 + 1 + 0,4 = € 1,7$

Δερμάτινες ζώνες = $150.000 \times 10\% = 15.000$ ζώνες

Μεταλλικές ζώνες = $150.000 \times 50\% = 75.000$ ζώνες

Υφασμάτινες ζώνες = $150.000 \times 40\% = 60.000$ ζώνες

2. Περιθώριο συμμετοχής (200.000 ζώνες) = $3 \times 20.000 + 2 \times 100.000 + 1 \times 80.000 =$

$60.000 + 200.000 + 80.000 = € 340.000$ ή εναλλακτικά $1,7 \times 200.000 = € 340.000$

Λειτουργικό αποτέλεσμα = $340.000 - 255.000 = € 85.000$



Άσκηση 7.4

3. Λειτουργικό αποτέλεσμα = $(3 \times 20.000 + 2 \times 80.000 + 1 \times 100.000) - 255.000 = 60.000 + 160.000 + 100.000 - 255.000 = 320.000 - 255.000 = € 65.000$

BEP (ζώνες) = $255.000 : 1,6^* = 159.375$ ζώνες

* Σταθμικό περιθώριο συμμετοχής = $3 \times 10\% + 2 \times 40\% + 1 \times 50\% = 0,3 + 0,8 + 0,5 = € 1,6$

Η επιχείρηση θα πρέπει να πουλήσει 9.375 (159.375-150.000) περισσότερες ζώνες για να δραστηριοποιηθεί στο σημείο εξίσωσης συνολικών εσόδων και εξόδων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η αλλαγή του μείγματος οδήγησε σε μείωση του σταθμικού περιθωρίου συμμετοχής από € 1,7 σε € 1,6 εφόσον αυξήθηκε η συμμετοχή των υφασμάτων ζωνών (με περιθώριο συμμετοχής ανά μονάδα € 1) εις βάρος των μεταλλικών (με περιθώριο συμμετοχής ανά μονάδα € 2).