

---

**Λογιστική Κόστους**  
Δρ. Ορέστης Βλησμάς  
**Διάλεξη 7: Μεταβλητή Κοστολόγηση**

---

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

---

**Άσκηση 1**

Η επιχείρηση "ΑΡΤΟΣ Α.Ε." παράγει και πουλάει ένα μόνο προϊόν στην τιμή των € 20. Κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους λειτουργίας της, η επιχείρηση δεν είχε αρχικά αποθέματα. Το κόστος παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος έχει ως εξής:

- Μεταβλητό κόστος παραγωγής € 8 ανά μονάδα.
- Σταθερό κόστος παραγωγής € 9.600.

Επίσης, η επιχείρηση έχει σταθερά έξοδα πωλήσεων € 5.400. Το πρώτο χρόνο λειτουργίας η επιχείρηση είχε προϋπολογίσει ότι θα παράγει και θα πουλήσει 3.200 μονάδες προϊόντος. Πραγματικά, κατά τη διάρκεια της περιόδου η παραγωγή και οι πωλήσεις ανήλθαν σε 3.200 μονάδες προϊόντος.

**Ζητείται:**

1. Υπολογίστε το οικονομικό αποτέλεσμα της επιχείρησης για την πρώτη περίοδο χρησιμοποιώντας την απορροφητική και την μεταβλητή κοστολόγηση.
2. Υπολογίστε το οικονομικό αποτέλεσμα της επιχείρησης για την πρώτη περίοδο χρησιμοποιώντας την απορροφητική και την μεταβλητή κοστολόγηση υποθέτοντας ότι οι πωλήσεις της περιόδου ανήλθαν σε 2.700 μονάδες και οι 500 μονάδες έμειναν ως τελικό απόθεμα.
3. Υπολογίστε το οικονομικό αποτέλεσμα της επιχείρησης για την **επόμενη** περίοδο χρησιμοποιώντας την απορροφητική και την μεταβλητή κοστολόγηση υποθέτοντας ότι την επόμενη αυτή περίοδο το κόστος παρέμεινε το ίδιο και προϋπολογίστηκε η παραγωγή 3.200 μονάδων αλλά τελικά παρήχθησαν 2.700 μονάδες. Επίσης, πουλήθηκαν 3.200 μονάδες χρησιμοποιώντας το απόθεμα των 500 μονάδων της προηγούμενης περιόδου.

**Ενδεικτική Λύση**

1α. Μεταβλητή κοστολόγηση			1β. Απορροφητική κοστολόγηση		
Πωλήσεις	64.000	= 3.200 x 20	Πωλήσεις	64.000	= 3.200 x 20
Μείον: Μεταβλητό κόστος πωληθέντων	<u>25.600</u>	= 3.200 x 8	Μείον: Κόστος πωληθέντων	<u>35.200</u>	= 3.200 x 11*
Περιθώριο Συμμετοχής	38.400		Μικτό αποτέλεσμα	28.800	
Μείον: Σταθερό κόστος παραγωγής	9.600		Μείον: Έξοδα πωλήσεων	<u>5.400</u>	
Σταθερό κόστος πωλήσεων	<u>5.400</u>		Αποτέλεσμα	<u>€23.400</u>	
Αποτέλεσμα	<u>€23.400</u>				

$$*8+(9.600/3.200) = 8+3 = €11/ \text{ μονάδα}$$

2α. Μεταβλητή κοστολόγηση			2β. Απορροφητική κοστολόγηση		
Πωλήσεις	54.000	= 2.700 x 20	Πωλήσεις	54.000	= 2.700 x 20
Μείον: Μεταβλητό κόστος πωληθέντων	<u>21.600</u>	= 2.700 x 8	Μείον: Κόστος πωληθέντων	<u>29.700</u>	= 2.700 x [8+(9600/3200)]
Περιθώριο Συμμετοχής	32.400		Μικτό αποτέλεσμα	24.300	
Μείον: Σταθερό κόστος παραγωγής	9.600		Μείον: Έξοδα πωλήσεων	<u>5.400</u>	
Σταθερό κόστος πωλήσεων	<u>5.400</u>		Αποτέλεσμα	<u>€18.900</u>	
Αποτέλεσμα		<u>€17.400</u>			
Απόθεμα	€ 4.000	= 500 x 8	Απόθεμα	€ 5.500	= 500 x (8+3)

3α. Μεταβλητή κοστολόγηση			3β. Απορροφητική κοστολόγηση		
Πωλήσεις	64.000	= 3.200 x 20	Πωλήσεις	64.000	= 3.200 x 20
Μείον: Μεταβλητό κόστος πωληθέντων	<u>25.600</u>	= 3.200 x 8	Μείον: Κόστος πωληθέντων	<u>35.200</u>	= 500x(8+3)+2700 x(8+3)
Περιθώριο Συμμετοχής	38.400		Μικτό αποτέλεσμα	28.800	
Μείον: Σταθερό κόστος παραγωγής	9.600		Μείον: Έξοδα πωλήσεων	5.400	
Σταθερό κόστος πωλήσεων	<u>5.400</u>		Υποκαταλ. ΓΒΕ *	<u>1.500</u>	
Αποτέλεσμα	<u>€23.400</u>		Αποτέλεσμα	<u>€21.900</u>	
Απόθεμα	0	= 0 x 8	Απόθεμα	0	= 0 x (8+3)
		*	Καταλ. Σταθερά Γ.Β.Ε.	8.100	= 2.700 x 3
			Πραγματικά Σταθερά Γ.Β.Ε.	9.600	
			Υποκαταλογισμ ός Γ.Β.Ε.	1.500	

## Άσκηση 2

Η βιομηχανική επιχείρηση "ΑΛΦΑ Α.Ε" είχε τα εξής αποτελέσματα για το έτος 20Χ5:

	€	%
Πωλήσεις	<u>1.000.000</u>	<u>100</u>
Κόστος πωληθέντων	675.000	67,5
Σταθερό κόστος πωλήσεων	180.000	18,0
Μεταβλητό κόστος πωλήσεων	40.000	4,0
Σταθερό κόστος διοίκησης	<u>35.000</u>	<u>3,5</u>
Συνολικό κόστος	<u>930.000</u>	<u>93,0</u>
Καθαρό κέρδος	<u>70.000</u>	<u>7,0</u>

Τα πιο πάνω συνολικά αποτελέσματα πρέπει να αναλυθούν ανά προϊόν και ανά γεωγραφική περιοχή. Προς το σκοπό αυτό δίδονται οι πιο κάτω πληροφορίες που αφορούν έσοδα και κόστη που μπορούν να συσχετισθούν άμεσα με τα προϊόντα ή τις γεωγραφικές περιοχές:

	Προϊόν			Γεωγραφική Περιοχή		
	A	B	Γ	Βόρεια	Κεντρική	Νότια
Πωλήσεις (ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων)	25%	40%	35%			
Πωλήσεις προϊόντος A (ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων)				12,5%	5%	7,5%
Πωλήσεις προϊόντος B (ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων)				6%	28%	6%
Πωλήσεις προϊόντος Γ (ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων)				14%	8%	13%
Μεταβλητό κόστος παραγωγής:						
Ως ποσοστό των πωλήσεων ανά προϊόν	68%	55%	60%			
Ως ποσοστό των πωλήσεων ανά γεωγραφική περιοχή				62,15%	57,56%	61,13%
Σταθερό κόστος παραγωγής που μπορεί να διαχωριστεί (€)	15.000	14.000	21.000			
Σταθερό κόστος πωλήσεων που μπορεί να διαχωριστεί (€)	40.000	18.000	42.000	48.000	32.000	40.000
Μεταβλητό κόστος πωλήσεων (€)				13.000	9.000	18.000

Κόστη που δεν μπορούν να συσχετισθούν άμεσα με τα προϊόντα ή τις γεωγραφικές περιοχές θεωρούνται κοινό κόστος που αφορά ολόκληρη την επιχείρηση και όχι τα προϊόντα ή τις γεωγραφικές περιοχές.

#### **Ζητείται:**

1. Να καταρτίσετε μία Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης **ανά προϊόν** που να αποτελείται από τέσσερις στήλες. Στην πρώτη στήλη να αναφέρονται τα έσοδα και τα κόστη που αφορούν ολόκληρη την επιχείρηση και σε κάθε μία από τις άλλες τρεις τα έσοδα και τα κόστη που αφορούν κάθε προϊόν. Στην κατάσταση αυτή να εμφανίζεται (για ολόκληρη την επιχείρηση και για κάθε προϊόν) το περιθώριο συμμετοχής καθώς και το κέρδος που προκαλείται άμεσα από τα προϊόντα. Από το κέρδος αυτό που αφορά ολόκληρη την επιχείρηση (δηλαδή στην πρώτη στήλη) να αφαιρεθεί το **κοινό κόστος** ώστε να προκύψει το καθαρό κέρδος του 20Χ5, δηλαδή τα € 70.000 Το κοινό κόστος πρέπει να αναλύεται σε κοινό κόστος παραγωγής, κοινό κόστος πωλήσεων και κοινό κόστος διοίκησης.
2. Να καταρτίσετε μία Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης **ανά γεωγραφική περιοχή** που να αποτελείται από τέσσερις στήλες. Στην πρώτη στήλη να αναφέρονται τα έσοδα και τα κόστη που αφορούν ολόκληρη την επιχείρηση και σε κάθε μία από τις άλλες τρεις τα έσοδα και τα κόστη που αφορούν κάθε γεωγραφική περιοχή. Στην κατάσταση αυτή να εμφανίζεται (για ολόκληρη την επιχείρηση και για κάθε γεωγραφική περιοχή) το περιθώριο συμμετοχής καθώς και το κέρδος που προκαλείται άμεσα από τις γεωγραφικές περιοχές. Από το κέρδος αυτό που αφορά ολόκληρη την επιχείρηση (δηλαδή στην πρώτη στήλη) να αφαιρεθεί το **κοινό κόστος** ώστε να προκύψει το καθαρό κέρδος του 20Χ5,

δηλαδή τα € 70.000. Το κοινό κόστος πρέπει να αναλύεται σε κοινό κόστος παραγωγής, κοινό κόστος πωλήσεων και κοινό κόστος διοίκησης.

Σημείωση: Το μεταβλητό κόστος πωλήσεων να στρογγυλοποιηθεί στην επόμενη χιλιάδα.

3. Ποιο είναι το πιο κερδοφόρο προϊόν και ποια είναι η πιο κερδοφόρα γεωγραφική περιοχή;

### Ενδεικτική Λύση

#### 1. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης ανά προϊόν

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Ανά Προϊόν				
	Επιχείρηση	A	B	Γ
Πωλήσεις *	1.000.000	250.000	400.000	350.000
Μεταβλητό κόστος παραγωγής**	600.000	170.000	220.000	210.000
Μεταβλητό κόστος πωλήσεων	<u>40.000</u>	<u>-0-</u>	<u>-0-</u>	<u>-0-</u>
Συνολικό μεταβλητό κόστος	<u>640.000</u>	<u>170.000</u>	<u>220.000</u>	<u>210.000</u>
Συνολικό περιθώριο συμμετοχής	360.000	80.000	180.000	140.000
Άμεσο σταθερό κόστος παραγωγής	50.000	15.000	14.000	21.000
Άμεσο σταθερό κόστος πωλήσεων	<u>100.000</u>	<u>40.000</u>	<u>18.000</u>	<u>42.000</u>
Συνολικό άμεσο σταθερό κόστος	<u>150.000</u>	<u>55.000</u>	<u>32.000</u>	<u>63.000</u>
Καθαρό περιθώριο συμμετοχής	210.000	<u>25.000</u>	<u>148.000</u>	<u>77.000</u>
Κοινό Κόστος:				
Παραγωγής ***	25.000			
Πωλήσεων****	80.000			
Διοίκησης	<u>35.000</u>			
Συνολικό Κοινό Κόστος	<u>140.000</u>			
Καθαρό Κέρδος	<u>70.000</u>			

\*1.000.000 x 25% = € 250.000; 1.000.000 x 40% = € 400.000; 1.000.000 x 35% = € 350.000

\*\* 250.000 x 68% = € 170.000; 400.000 x 55% = € 220.000; 350.000 x 60% = € 210.000

\*\*\* Κόστος Πωληθέντων - Μεταβλητό Κόστος Παραγωγής- Σταθερό Κόστος Παραγωγής = Κοινό Κόστος Παραγωγής, 675.000- 600.000 -50.000= € 25.000

\*\*\*\* Συνολικό Κόστος Πωλήσεων - Μεταβλητό Κόστος Πωλήσεων - Σταθερό Κόστος Πωλήσεων = Κοινό Κόστος Πωλήσεων = 220.000 - 40.000 - 100.000 = € 80.000

Σημειώνεται ότι το άθροισμα του καθαρού περιθωρίου συμμετοχής των τριών προϊόντων είναι € 250.000 (25.000+148.000+77.000) ενώ το καθαρό περιθώριο συμμετοχής για την επιχείρηση είναι € 210.000. Αυτό οφείλεται στην ύπαρξη μεταβλητού κόστους πωλήσεων που είναι μεν μεταβλητό αλλά σχετίζεται με τις γεωγραφικές περιοχές και όχι με τα προϊόντα.

## 2. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης ανά γεωγραφική περιοχή

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης Ανά Γεωγραφική Περιοχή				
	Επιχείρηση	Γεωγραφική Περιοχή		
		Βόρεια	Κεντρική	Νότια
Πωλήσεις				
Προϊόν Α *	250.000	125.000	50.000	75.000
Προϊόν Β **	400.000	60.000	280.000	60.000
Προϊόν Γ ***	<u>350.000</u>	<u>140.000</u>	<u>80.000</u>	<u>130.000</u>
Συνολικές πωλήσεις	1.000.000	325.000	410.000	265.000
Μεταβλητό κόστος παραγωγής ****	600.000	202.000	236.000	162.000
Μεταβλητό κόστος πωλήσεων	<u>40.000</u>	<u>13.000</u>	<u>9.000</u>	<u>18.000</u>
Συνολικό μεταβλητό κόστος	<u>640.000</u>	<u>215.000</u>	<u>245.000</u>	<u>180.000</u>
Συνολικό περιθώριο συμμετοχής	360.000	110.000	165.000	85.000
Μείον άμεσο σταθερό κόστος πωλήσεων	<u>120.000</u>	<u>48.000</u>	<u>32.000</u>	<u>40.000</u>
Καθαρό περιθώριο συμμετοχής ανά γεωγραφική περιοχή	240.000	<u>62.000</u>	<u>133.000</u>	<u>45.000</u>
Κοινό κόστος:				
Παραγωγής*****	75.000			
Πωλήσεων*****	60.000			
Διοίκηση	<u>35.000</u>			
Συνολικό κοινό κόστος:	<u>170.000</u>			
Αποτέλεσμα	<u>70.000</u>			

\*  $1.000.000 \times 12,5\% = \text{€}125.000$ ;  $1.000.000 \times 5\% = \text{€}50.000$ ;  $1.000.000 \times 7,5\% = \text{€}75.000$

\*\*  $1.000.000 \times 6\% = \text{€}60.000$ ;  $1.000.000 \times 28\% = \text{€}280.000$ ;  $1.000.000 \times 6\% = \text{€}60.000$

\*\*\*  $1.000.000 \times 14\% = \text{€}140.000$ ;  $1.000.000 \times 8\% = \text{€}80.000$ ;  $1.000.000 \times 13\% = \text{€}130.000$

\*\*\*\*  $325.000 \times 62,15\% = \text{€}202.000$ ;  $410.000 \times 57,56\% = \text{€}236.000$ ;  $265.000 \times 61,13\% = \text{€}162.000$

\*\*\*\*\* Κόστος πωληθέντων – μεταβλητό κόστος παραγωγής = Κοινό κόστος παραγωγής,  
 $675.000 - 600.000 = \text{€} 75.000$

\*\*\*\*\* Συνολικό κόστος πωλήσεων- μεταβλητό κόστος πωλήσεων - άμεσο σταθερό κόστος  
πωλήσεων = Κοινό κόστος πωλήσεων,  $220.000 - 40.000 - 120.000 = \text{€} 60.000$

## 3. Κερδοφορία προϊόντος και περιοχής

Το πιο κερδοφόρο προϊόν είναι το Β, το οποίο έχει καθαρό περιθώριο συμμετοχής  $\text{€}148.000$  και η πιο κερδοφόρα περιοχή η Κεντρική, η οποία έχει καθαρό περιθώριο συμμετοχής  $\text{€} 133.000$ .