

ΟΜΑΔΑ Α

A.1 α	A.1 β	A.1 γ	A.1 δ	A.1 ε	A.2	A.3
Σωστό	Σωστό	Λάθος	Σωστό	Λάθος	β	α

ΟΜΑΔΑ Β

Η παραγωγή προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση παραγωγικών συντελεστών. Τη διαδικασία της παραγωγής αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις. Αυτές αποφασίζουν για το είδος και τις αναλογίες των συντελεστών που μπορούν να συνδυάσουν για την παραγωγή των διάφορων προϊόντων. Στις αποφάσεις της επιχείρησης σημαντικός παράγοντας είναι ο χρόνος. Η οικονομική επιστήμη διακρίνει δύο περιόδους παραγωγής, τη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια.

Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους μπορεί να αυξομειωθεί, όπως οι πρώτες ύλες, εργασία κτλ.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα, μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί. Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο. Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι, μια αυτοκινητοβιομηχανία χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να μεταβάλει όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές, από μια βιομηχανία τροφίμων. Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη.

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1 Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή δείχνει τον βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών σε μία μεταβολή της τιμής του αγαθού, *ceteris paribus*. Η υπόθεση *ceteris paribus* ισχύει μόνο στους συνδυασμούς Α και Δ γιατί τόσο η τιμή του υποκατάστατου αγαθού, όσο και το εισόδημα των καταναλωτών παραμένουν σταθερά. Άρα θα υπολογίσουμε την τοξοειδή ελαστικότητα στο ΑΔ.

$$E_{D_{AD}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = \frac{6 - 10}{30 - 20} \cdot \frac{20 + 30}{10 + 6} = |-1,25| > 1: \text{Ελαστική ζήτηση.}$$

Η συνολική δαπάνη μειώθηκε από 200 σε 180 χρηματικές μονάδες γιατί η ζήτηση είναι ελαστική και συνεπώς η Σ.Δ. επηρεάζεται από την μεταβολή της ποσότητας.

Γ.2 Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα, δείχνει τον βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών σε μία μεταβολή του εισοδήματός τους, *ceteris paribus*. Συνεπώς, θα πρέπει η τιμή του αγαθού και η τιμή του υποκατάστατου αγαθού να είναι σταθερά. Αυτό συμβαίνει στους συνδυασμούς A → B. Άρα:

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_1} = \frac{24-10}{50.000-40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6 \text{ άρα κανονικό αγαθό γιατί } E_Y > 0$$

Γ.3 Η γνώση της ελαστικότητας της ζήτησης ενός αγαθού είναι πολύ σημαντική για τις επιχειρήσεις και το κράτος. Οι επιχειρήσεις μπορούν να γνωρίζουν εάν έχουν δυνατότητα να αυξήσουν την τιμή ενός προϊόντος, χωρίς να διακινδυνεύουν τη μείωση των εσόδων τους. Το κράτος έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει, για παράδειγμα εάν μπορεί να επιβάλει πρόσθετη φορολογία σε ένα αγαθό, χωρίς να μειωθούν τα έσοδά του ή πόσο θα μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα ή ακόμα εάν μπορεί να παρέμβει θέτοντας ένα αγαθό σε διατίμηση κτλ.

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1. Γνωρίζουμε ότι: $AP_{30} = \frac{Q_{30}}{L_{30}} \Leftrightarrow 10 = \frac{Q_{30}}{30} \Leftrightarrow Q_{30} = 300$ μονάδες προϊόντος.

Εφόσον μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία ισχύει ότι: $VC = W \cdot L$.

$$VC_{30} = W \cdot 30 \Leftrightarrow 10.800 = W \cdot 30 \Leftrightarrow W = 360 \text{ χρηματικές μονάδες για κάθε εργάτη.}$$

$$VC_{40} = W \cdot 40 \Leftrightarrow VC_{40} = 360 \cdot 40 = 14.400 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$

$$VC_{50} = W \cdot 50 \Leftrightarrow VC_{50} = 360 \cdot 50 = 18.000 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$

$$AVC_{30} = \frac{VC_{30}}{Q_{30}} = \frac{10.800}{300} = 36 \text{ χρηματικές μονάδες ανά προϊόν.}$$

$$AVC_{50} = \frac{VC_{50}}{Q_{50}} \Leftrightarrow 40 = \frac{18.000}{Q_{50}} \Leftrightarrow Q_{50} = 450 \text{ μονάδες προϊόντος.}$$

Αφού στους 40 εργάτες το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο αυτό σημαίνει ότι: $AP_{40} = MP_{40}$
 $\Leftrightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40}-300}{40-30} \Leftrightarrow 10 \cdot Q_{40} = 40 \cdot Q_{40} - 12.000 \Leftrightarrow 30 \cdot Q_{40} = 12.000 \Leftrightarrow Q_{40} = 400$ μονάδες.

Για να βρούμε το μέσο και οριακό προϊόν της εργασίας: $AP_{40} = \frac{400}{40} = 10 = MP_{40}$.

$$AP_{50} = \frac{450}{50} = 9 \text{ \& } MP_{50} = \frac{450-400}{50-40} = 5.$$

Άρα, ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

L	Q	AP	MP	AVC	VC = W · L
30	300	10	-	36	10.800
40	400	10	10	36	14.400
50	450	9	5	40	18.000

Δ.2. Όταν η παραγωγή θα αυξηθεί από 330 σε 430 μονάδες προϊόντος το κόστος της επιχείρησης θα αυξηθεί κατά τη διαφορά $VC_{430} - VC_{330}$. Θα πρέπει λοιπόν να βρεθεί το MC, ώστε να υπολογίσουμε τα μεγέθη αυτά.

Q	VC = W • L	MC
300	10.800	-
400	14.400	36
450	18.000	72

$VC_{430} = VC_{400} + 30 \cdot MC = 14.400 + 30 \cdot 72 = 16.560$ Χρηματικές μονάδες.

$VC_{330} = VC_{300} + 30 \cdot MC = 10.800 + 30 \cdot 36 = 11.880$ Χρηματικές μονάδες.

Συνεπώς $VC_{430} - VC_{330} = 16.560 - 11.880 = 4.680$ χρηματικές μονάδες.

Δ.3 Η καμπύλη προσφοράς είναι το ανερχόμενο τμήμα του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Άρα ο πίνακας της ατομικής και αγοραίας προσφοράς είναι:

P = MC	Q _{SA}	Q _{s αγοραία} = 100 • Q _{SA}
36	400	40.000
72	450	45.000

Δ.4 Μία επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της όταν η τιμή του προϊόντος είναι ίση με το οριακό κόστος. Δηλαδή $P = MC$. Άρα όταν η τιμή είναι 72 χρηματικές μονάδες, η επιχείρηση πρέπει να προσφέρει 450 μονάδες προϊόντος.

Τις απαντήσεις επιμελήθηκαν:
[Αριστείδης Νότης / Οικονομολόγος](#)

Μέλος του Κεντρικού Δ.Σ. της Ένωσης Οικονομολόγων Εκπαιδευτικών
 & Αρχισυντάκτης του επιστημονικού περιοδικού ΞΕΝΟΦΩΝ

[Άγγελος Νότης / Οικονομολόγος](#)

Καθηγητής Οικονομικών στην Σχολή Μωραΐτη

Ιωάννα Καλογεράκου – Οικονομολόγος / συγγραφέας