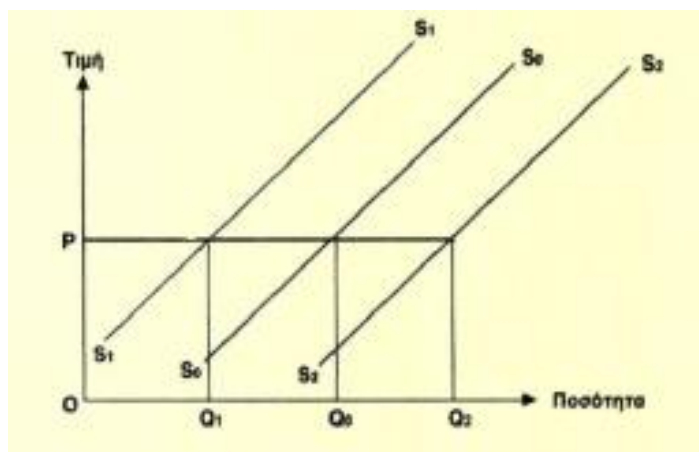


ΟΜΑΔΑ Α

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

ΟΜΑΔΑ Β

B.1



α) **Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών.** Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S_0S_0 μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q_0 αρχικά μειώνεται σε Q_1 .

Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_2S_2 , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή P αυξάνεται από Q_0 σε Q_2 .

β) **Η Τεχνολογία της παραγωγής.** Η μεταβολή στην τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής. Η βελτίωση οδηγεί σε αύξηση του παραγόμενου αγαθού με ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση στο αντίθετο. Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_2S_2 από S_0S_0 . Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 από τη θέση S_0S_0 .

γ) **Οι καιρικές συνθήκες.** Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά.

δ) **Ο αριθμός των επιχειρήσεων.** Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, είναι λογικό να αυξάνεται η προσφορά, δηλαδή να μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, και το αντίθετο, όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται και η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ οι προηγούμενοι παράγοντες επηρεασμού της προσφοράς αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης όσο και την αγοραία καμπύλη προσφοράς, ο αριθμός των επιχειρήσεων αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1 Κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς, βρίσκουμε μέσω του τύπου $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ το οριακό προϊόν σε κάθε επίπεδο απασχόλησης. Είναι εμφανές ότι ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει έπειτα από τον 2^ο εργάτη, δηλαδή με την προσθήκη του 3^{ου}, γιατί τότε το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

| L | Q | MP |
|---|----|----|
| 0 | 0 | - |
| 1 | 2 | 2 |
| 2 | 8 | 6 |
| 3 | 12 | 4 |
| 4 | 14 | 2 |

$$\Gamma.2 \quad MC_1 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 84 = \frac{VC-0}{2-0} \Leftrightarrow VC_1 = 168 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$AVC_1 = \frac{VC}{Q} = \frac{168}{2} = 84 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Gamma.3 \quad 63 = \frac{VC}{8} \Leftrightarrow VC = 504 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Gamma.4 \quad MC_3 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{756-504}{12-8} = 63 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

| Q | VC | MC |
|----|-----|-----------------|
| 8 | 504 | |
| 12 | 756 | MC ₃ |

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 Μέσω του τύπου της συνολικής δαπάνης θα υπολογίσουμε τις ζητούμενες ποσότητες:

$$\Sigma \Delta_A = P_A \cdot Q_A \Leftrightarrow 200 = 5 \cdot Q_A \Leftrightarrow Q_A = 40 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$\Sigma \Delta_B = P_B \cdot Q_B \Leftrightarrow 500 = 5 \cdot Q_B \Leftrightarrow Q_B = 100 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$\Sigma \Delta_\Gamma = P_\Gamma \cdot Q_\Gamma \Leftrightarrow 216 = 5 \cdot Q_\Gamma \Leftrightarrow Q_\Gamma = 36 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή (E_D) δείχνει τον βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών σε μια μεταβολή της τιμής του αγαθού *ceteris paribus*. Άρα μπορεί να υπολογιστεί από το Α στο Γ, όπου το εισόδημα είναι σταθερό.

| | P | Q _D | ΣΔ | Υ |
|---|---|----------------|-----|------|
| A | 5 | 40 | 200 | 800 |
| B | 5 | 100 | 500 | 1600 |
| Γ | 6 | 36 | 216 | 800 |

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{36-40}{6-5} \cdot \frac{5}{40} = -0,5$$

Η ζήτηση χαρακτηρίζεται ως ανελαστική γιατί $|E_D| < 1$

Δ.2 $\Sigma\Delta_{\Gamma} - \Sigma\Delta_A = 216 - 200 = 16$ χρηματικές μονάδες

Η συνολική δαπάνη αυξήθηκε όταν η τιμή του αγαθού μεταβλήθηκε από τις 5 στις 6 χρηματικές μονάδες, γιατί **η τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης** είναι ανελαστική.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2} = \frac{36-40}{6-5} \cdot \frac{5+6}{40+36} \approx -0,57$$

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής.

Δ.3 Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα (E_Y) δείχνει τον βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών σε μια μεταβολή του εισοδήματος των καταναλωτών *ceteris paribus*. Άρα η εισοδηματική ελαστικότητα, όταν το εισόδημα μειώνεται από τις 1600 στις 800 χρηματικές μονάδες, μπορεί να υπολογιστεί από το Β στο Α όπου η τιμή είναι σταθερή.

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_1} = \frac{40-100}{800-1600} \cdot \frac{1600}{100} = 1,2 \text{ άρα κανονικό αγαθό γιατί } E_Y > 0$$

Δ.4 $Q_D = a + \beta P$ ($a > 0, \beta < 0$)

$$\left. \begin{array}{l} 40 = a + 5\beta \\ 36 = a + 6\beta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left. \begin{array}{l} a = 60 \\ \beta = -4 \end{array} \right\} \Leftrightarrow Q_D = 60 - 4P$$

Τις απαντήσεις επιμελήθηκε:
Γιώργος Καμαρινός / Οικονομολόγος

Επιστημονικός συνεργάτης του www.aoth.edu.gr