

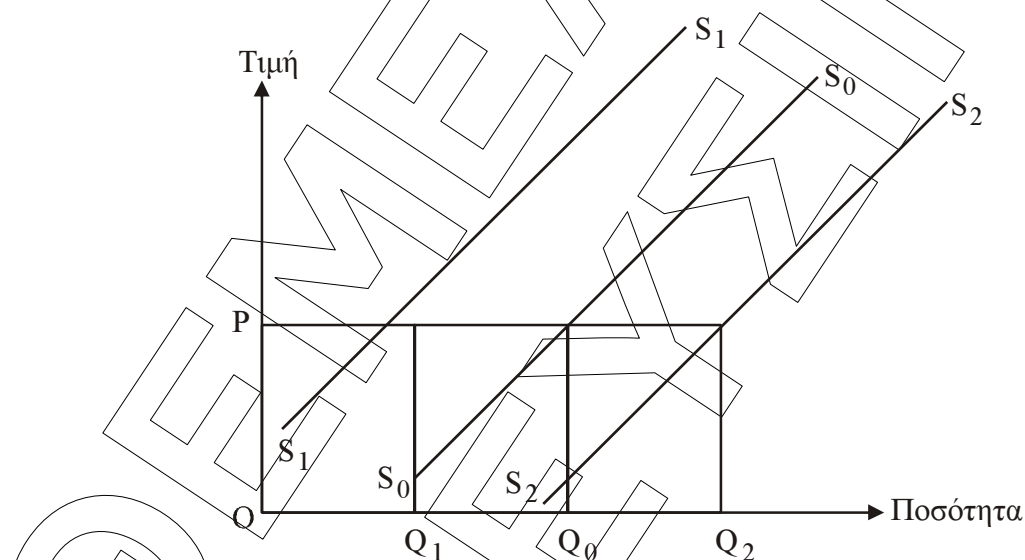
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1 α. Λάθος β. Λάθος γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό
- A2. α
- A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

- B1. Από το 4^ο κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου σελίδες 83-84 ή η ενότητα 5 «Προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς»
Η τιμή του αγαθού είναι ο παράγοντας εκείνος που προσδιορίζει την προσφερόμενη ποσότητα, όταν οι υπόλοιποι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus). Οι υπόλοιποι παράγοντες, εκτός από την τιμή, προσδιορίζουν τη θέση της καμπύλης προσφοράς. Η μεταβολή τους μετατοπίζει ολόκληρη την καμπύλη της προσφοράς, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα.



Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες είναι:

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, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S₀S₀ μετατοπίζεται στη θέση S₁S₁ και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q₀ μειώνεται σε Q₁.

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_1 .

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 (διάγραμμα). 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) **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, (διάγραμμα).

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 ΤΡΙΤΗ

Γ1. Η καμπύλη του οριακού προϊόντος κατερχόμενη τέμνει τη καμπύλη του μέσου προϊόντος στο μέγιστο σημείο. Αυτό ισχύει για $L = 3$.

$$AP_3 = MP_3 \Rightarrow \frac{Q_3}{L_3} = \frac{Q_3 - Q_2}{L_3 - L_2} \Rightarrow \frac{Q_3}{3} = \frac{Q_3 - 8}{3 - 2} \Rightarrow Q_3 = 3 \cdot Q_3 - 24 \Rightarrow 2 \cdot Q_3 = 24 \Rightarrow Q_3 = 12$$

Γ2.

Q	VC	MC
0	0	
2	VC_2	84

$$MC_2 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 84 = \frac{VC_2 - 0}{2 - 0} \Rightarrow VC_2 = 168$$

$$AVC_2 = \frac{VC_2}{Q_2} = \frac{168}{2} = 84$$

Γ3. α. $AVC_8 = \frac{VC_8}{Q_8} \Rightarrow 63 = \frac{VC_8}{8} \Rightarrow VC_8 = 504$

β.

Q	VC	MC
8	504	
12	756	MC ₁₂

$$MC_{12} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_{12} - VC_8}{Q_{12} - Q_8} = \frac{756 - 504}{12 - 8} = \frac{252}{4} = 63$$

Γ4. Για να υπολογίσουμε το Q_X που παράγουν οι 4 εργάτες εργαζόμεστε ως εξής:

$$MC_X = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 84 = \frac{VC_X - 756}{Q_X - 12} \quad (i)$$

$$AVC_X = \frac{VC_X}{Q_X} \Rightarrow VC_X = 66 \cdot Q_X \quad (ii)$$

Επιλύοντας τις σχέσεις (i)+(ii) $\Rightarrow Q_X = 14$

Γ5. Υπολογίζουμε σε όλα τα επίπεδα απασχόλησης το οριακό προϊόν από τον τύπο

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

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

Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο το συνολικό προϊόν αρχικά αυξάνεται με αυξαντα ρυθμό ενώ πέρα από το σημείο αυτό το συνολικό προϊόν αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό. Δηλαδή το οριακό προϊόν αρχικά αυξάνεται και στη συνέχεια μειώνεται.

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει μετά το 2^ο επίπεδο απασχόλησης (δηλαδή με την προσθήκη του 3^{ου} εργάτη στην παραγωγική διαδικασία).

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

- Δ1 α.** Από το τύπο της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών $\Sigma.Δ. = P \cdot Q$ υπολογίζουμε τη ζητούμενη ποσότητα Q_D

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα Q_D	Συνολική Δαπάνη (Σ.Δ.)	Εισόδημα (Y)
A	5	40	200	800
B	5	100	500	1600
Γ	6	36	216	800

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή θα υπολογιστεί από το σημείο A στο σημείο Γ, ceteris paribus πάνω στη ίδια καμπύλη ζήτησης D, όταν το εισόδημα $Y = 800$ παραμείνει σταθερό.

$$\varepsilon_{D_{A \rightarrow \Gamma}} = \frac{\frac{\frac{\Delta Q}{Q_A} \cdot P_A}{\frac{\Delta P}{P_A}}}{\frac{\Delta P}{P_A}} = \frac{-4 \cdot 5}{1 \cdot 40} = -0,5$$

Η ζήτηση είναι ανελαστική επειδή $|\varepsilon_{D_A}| < 1$

- β.** $\Delta(\Sigma.Δ.) = \Sigma.Δ._\Gamma - \Sigma.Δ._A = 216 - 200 = 16$ χρηματικές μονάδες
Άρα η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξήθηκε 16 χρηματικές μονάδες

Στην ανελαστική ζήτηση $|\varepsilon_{D_A}| < 1 \Rightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$ η ποσοστιαία μεταβολή της

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

Από το σημείο A στο σημείο Γ η τιμή αυξάνεται από $P_A = 5$ σε $P_\Gamma = 6$. Συνεπώς και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται, όπως διαπιστώθηκε από τα αριθμητικά δεδομένα της άσκησης $\Delta(\Sigma.Δ.) = \Sigma.Δ._\Gamma - \Sigma.Δ._A = 16$ χρηματικές μονάδες.

- Δ2.** Η εισοδηματική ελαστικότητα θα υπολογιστεί από το σημείο B στο σημείο A όταν το εισόδημα μειώνεται από 1600 σε 800 χρηματικές μονάδες ενώ η τιμή παραμένει σταθερή ($P = 5$).

$$\varepsilon_{Y(B \rightarrow A)} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_B}}{\frac{\Delta Y}{Y_B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_B}{Q_B} = 1,2$$

Το αγαθό είναι κανονικό επειδή $\varepsilon_Y > 0$

Δ3. Δίνεται ότι η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική:

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P$$

$$\text{για } P_A = 5: \quad 40 = \alpha + \beta \cdot 5 \quad (\text{i})$$

$$\text{για } P_\Gamma = 6: \quad 36 = \alpha + \beta \cdot 6 \quad (\text{ii})$$

Από τις σχέσεις (i) & (ii) βρίσκουμε $\alpha = 60$ και $\beta = -4$

Επομένως, αγοραία συνάρτηση προσφοράς είναι $Q_D = 60 - 4 \cdot P$

Δ4. $K = P_\mu - P_A \Rightarrow 5 = P_\mu - P_A \Rightarrow P_\mu = 5 + P_A \quad (\text{i})$

$$Q_S(P_A) = Q_D(P_\mu) \Rightarrow -20 + 4 \cdot P_A = 60 - 4 \cdot P_\mu \stackrel{(\text{i})}{\Rightarrow} -20 + 4 \cdot P_A = 60 - 4 \cdot (5 + P_A) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 4 \cdot P_A = 80 - 20 - 4 \cdot P_A \Rightarrow 8P_A = 60 \Rightarrow P_A = 7,5 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Συνεπώς, η ανώτατη τιμή πώλησης του προϊόντος που επιβλήθηκε από το κράτος είναι $P_A = 7,5$ χρηματικές μονάδες.