

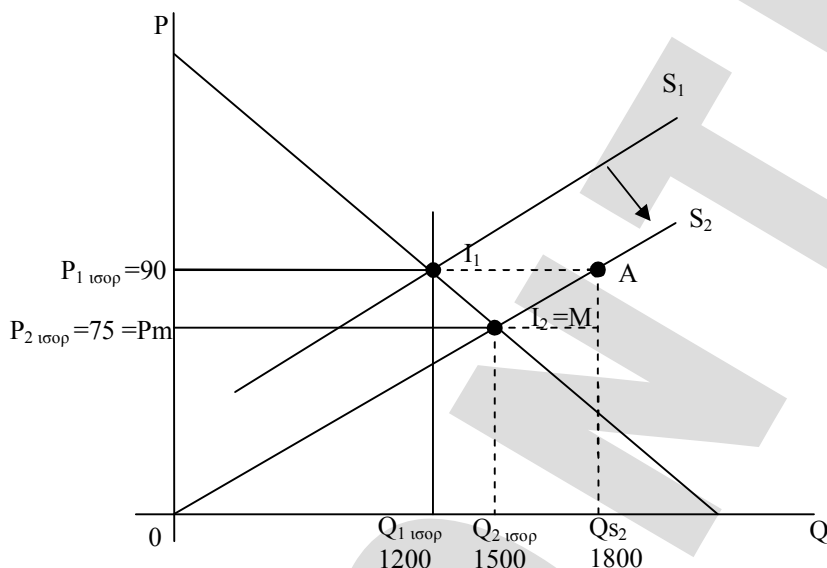
Θέμα 1^ο

Για ένα αγαθό οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές και στο σημείο ισορροπίας I_1 ($P_{1\text{ισορ}} = 90$, $Q_{1\text{ισορ}} = 1200$) ισχύει $|E_D| = 1,5$. Μια μείωση στις τιμές των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού, έχει σαν αποτέλεσμα για $P = 90$ να δημιουργηθεί πλεόνασμα 600 μονάδων. Στο νέο σημείο ισορροπίας $|E_D| = 1$. Ζητείται:

1. Να κατασκευαστούν διαγραμματικά οι καμπύλες ζήτησης και προσφοράς.
2. Να βρείτε τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς με δεδομένο ότι οποιαδήποτε μετατόπιση καμπύλης θεωρείται παράλληλη.
3. Συμφέρει τους παραγωγούς η μετατόπιση του σημείου ισορροπίας και γιατί;

Απάντηση

1.



2. Το σημείο ισορροπίας I_1 είναι σημείο και της καμπύλης ζήτησης και της καμπύλης προσφοράς. Με τη βοήθεια της E_D στο σημείο I_1 και εφ' όσον οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του αγαθού στην αγορά είναι γραμμικές, μπορούμε να υπολογίσουμε τη συνάρτηση ζήτησης. $E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_1} \Rightarrow -1,5 = \beta \cdot \frac{90}{1200} \Rightarrow -1800 = 90\beta \Rightarrow \beta = -20$ και ισχύει

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

$$1200 = \alpha - 20 \cdot 90 \Rightarrow \alpha = 3000$$

Άρα $Q_D = 3000 - 20 \cdot P$. Όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών, η προσφορά αυξάνεται και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς κάτω και δεξιά. Για $P = 90$ στην αρχική καμπύλη προσφοράς $Q_{D1} = 1200$ και $Q_{S1} = 1200$. Με τη μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς δημιουργείται αφ' ενός νέο σημείο ισορροπίας I_2 και αφ' ετέρου πλεόνασμα ίσο με 600 μονάδες. Άρα η προσφερόμενη ποσότητα για $P = 90$ στη δεύτερη καμπύλη προσφοράς είναι: $Q_{S2} = Q_D + \text{πλεόνασμα} = 1200 + 600 = 1800$. Στο νέο σημείο ισορροπίας I_2 η $|E_D| = 1$. Άρα είναι το μέσον M της ευθύγραμμης καμπύλης ζήτησης. Για να βρούμε τις P_M και Q_M δηλαδή τη νέα τιμή ισορροπίας και ποσότητα ισορροπίας.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_M}{Q_M} \Rightarrow -1 = \beta \cdot \frac{P_M}{Q_M} \Rightarrow -1 = \beta \cdot \frac{P_M}{3000 - 20 \cdot P_M} \Rightarrow -3000 + 20P_M = -20P_M \Rightarrow$$

$$\Rightarrow -3000 = -40P_M \Rightarrow P_M = 75 \text{ και } Q_M = 3000 - 20 \cdot 75 = 1500.$$

Για τη δεύτερη καμπύλη προσφοράς S_2 ξέρουμε ότι είναι ευθεία γραμμή και έχουμε 2 σημεία γνωστά τα I_2 και A άρα μπορούμε να την ορίσουμε.

$$Q_S = \gamma + \delta \cdot P$$

$$\begin{aligned} 1500 &= \gamma + \delta \cdot 75 & \gamma &= 1500 - 75\delta \\ 1800 &= \gamma + \delta \cdot 90 & 1800 &= 1500 - 75\delta + 90\delta \Rightarrow \\ & & \Rightarrow 300 &= 15\delta \Rightarrow \delta = 20 \\ & & \gamma &= 1500 - 75 \cdot 20 = 0 \end{aligned}$$

$$\text{Άρα } Q'_S = 20 \cdot P$$

Η αρχική καμπύλη προσφοράς S_1 είναι ευθεία παράλληλη με την S_2 άρα $\delta' = \delta = 20$ και γνωρίζουμε ένα σημείο το I_1 :

$$Q_{S1} = \gamma + \delta \cdot P \quad 1200 = \gamma + 20 \cdot 90 \Rightarrow \gamma = -600. \text{ Άρα } Q_{S1} = -600 + 20 \cdot P.$$

Στο αρχικό σημείο ισορροπίας I_1 : Έσοδα παραγωγών $= P_1 \cdot Q_1 = 90 \cdot 1200 = 108000$

Στο δεύτερο σημείο ισορροπίας I_2 : Έσοδα παραγωγών $= P_2 \cdot Q_2 = 75 \cdot 1500 = 112500$

άρα συμφέρει η μετατόπιση του σημείου ισορροπίας.

	P	Q _S
I ₂	75	1500
A	90	1800

Αιτιολογία:

1^{ος} τρόπος: Οι παραγωγοί μεγιστοποιούν τα έσοδα τους στο σημείο ισορροπίας I_2 , διότι αυτό συμπίπτει με το μέσον M της ευθύγραμμης καμπύλης ζήτησης. (Αν χρησιμοποιήσετε αυτό το σκεπτικό, χρειάζεται να το αποδείξετε).

2^{ος} τρόπος: Στο σημείο I_1 , $E_D = -1,5$ $|E_D| > 1 \Rightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$. Η συνολική δαπάνη επηρεάζεται από τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας που είναι ποσοστιαία μεγαλύτερη κατά απόλυτο τιμή από τη μεταβολή της τιμής κατ' απόλυτο τιμή. Η τιμή μειώνεται από $P_1 = 90$ σε $P_2 = 75$ λόγω του νόμου της ζήτησης η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται, άρα η $\Sigma\Delta$ αυξάνεται.

Θέμα 2^ο

Με την επιβολή $P_K = 20$ το πλεόνασμα που δημιουργείται στην αγορά ενός αγαθού x είναι 30 μονάδες και τα έσοδα των παραγωγών είναι 1800 χρηματικές μονάδες.

Η ζητούμενη ποσότητα στην τιμή $P_K = 20$ είναι:

α) 80

β) 60

γ) 50

Με την επιβολή $P_A = 8$ στην αγορά αγαθού x η προσφερόμενη ποσότητα είναι 66 μονάδες και το καπέλο που δημιουργείται είναι 9 χρηματικές μονάδες. Να βρεθούν οι εξισώσεις ευθείας Ζήτησης και Προσφοράς του αγαθού x .

Απάντηση

Όταν επιβληθεί από το κράτος $P_K = 20$ ισχύει:

Επιβάρυνση Κρατικού Προϋπολογισμού = $P_K \cdot \text{πλεόνασμα} \Rightarrow \text{Επιβάρυνση Κρατικού Προϋπολογισμού} = 20 \cdot 30 = 600$ χρημ. μον.

Επίσης ισχύει:

Έσοδα παραγωγών = $\Sigma\Delta$ καταναλωτών + Επιβάρυνση Κρατικού Προϋπολογισμού $\Rightarrow 1800 = \Sigma\Delta + 600 \Rightarrow \Sigma\Delta = 1200$

$\Sigma\Delta = P_K \cdot Q_{D_K} \Rightarrow 1200 = 20 \cdot Q_{D_K} \Rightarrow Q_{D_K} = 60$ και

Έσοδα Παραγωγών = $P_K \cdot Q_{S_K} \Rightarrow Q_{S_K} = 90$.

Με την επιβολή $P_A = 8$ η προσφερόμενη ποσότητα είναι $Q_{S_A} = 66$.

Με την επιβολή $P_K = 20$, $Q_{S_K} = 90$.

$$Q_S = \gamma + \delta \cdot P$$

$$90 = \gamma + \delta \cdot 20 \quad \gamma = 90 - 20\delta$$

$$66 = \gamma + \delta \cdot 8 \quad 66 = 90 - 20\delta + 8\delta \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 24 = 12\delta \Rightarrow \delta = 2$$

$$\gamma = 50$$

$$Q_S = 50 + 2 \cdot P$$

Η τιμή στην οποία καταναλώνεται η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P_A , είναι $P' = 8 + 9 = 17$ όπου $P' =$ μέγιστη δυνατή τιμή μαύρης αγοράς.

Άρα: Για $P = 17$ $Q_D = 66$

και Για $P = 20$ $Q_D = 60$.

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

$$66 = \alpha + \beta \cdot 17 \quad \alpha = 66 - 17\beta$$

$$60 = \alpha + \beta \cdot 20 \quad 60 = 66 - 17\beta + 20\beta \Rightarrow$$

$$\Rightarrow -6 = 3\beta \Rightarrow \beta = -2$$

$$\alpha = 66 + 34 = 100$$

$$Q_D = 100 - 2 \cdot P$$

Θέμα 3^ο

Επιλέξτε το Σωστό (περισσότερα από 1)

1. Μια αύξηση στις αμοιβές των εργατών που επεξεργάζονται δερμάτινα ρούχα και μια αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων που παράγουν μάλλινα ρούχα έχει ως αποτέλεσμα

α. Να αυξηθεί η ποσότητα ισορροπίας των μάλλινων ρούχων.

β. Να αυξηθεί οπωσδήποτε η τιμή ισορροπίας των μάλλινων ρούχων.

γ. Ενδέχεται να αυξηθεί η ποσότητα ισορροπίας των μάλλινων ρούχων.

δ. Ενδέχεται να αυξηθεί η τιμή ισορροπίας των μάλλινων ρούχων.

ε. Ενδέχεται να μειωθεί η τιμή ισορροπίας των μάλλινων ρούχων.

Απάντηση**Θέμα 3^ο**

1. α. $\succ \Sigma$

δ. $\succ \Sigma$

ε. $\succ \Sigma$

Επιμέλεια: Ομάδα Οικονομολόγων Ε. Ο. Ορίζοντες

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ