

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

❖ Ισορροπία - Ανισορροπία

- Ισορροπία : $Q_D = Q_S$
- Υπερβάλλουσα ζήτηση : $Q_D > Q_S$ ή $Q_D - Q_S$ (Έλλειμμα)
- Υπερβάλλουσα προσφορά : $Q_S > Q_D$ ή $Q_S - Q_D$ (Πλεόνασμα)

Συνθήκη Ισορροπίας στην Αγορά (Ζήτηση = Προσφορά)

1^ο Βήμα: Θέτουμε $Q_D = Q_S$ ή $\alpha + \beta P = \gamma + \delta P$

2^ο Βήμα: Λύνουμε ως προς P για να βρούμε την τιμή ισορροπίας (P_0)

3^ο Βήμα: Αντικαθιστούμε την P_0 που βρήκαμε είτε στη Q_D είτε στην Q_S και βρίσκουμε την ποσότητα ισορροπίας (Q_0)

Εύρεση Συνάρτησης Ζήτησης ή Προσφοράς

Αν γνωρίζουμε δύο σημεία μιας γραμμικής συνάρτησης (ζήτησης ή προσφοράς), π.χ. Α (Q_1, P_1) και Β (Q_2, P_2) τότε προσδιορίζουμε την εξίσωση της από την σχέση:

$$\frac{Q - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$$

❖ Επιβολή ΑΝΩΤΑΤΗΣ Τιμής (Προστασία Καταναλωτή)

Η επιβολή P_A =**Ανώτατη τιμή**, προκαλεί ανισορροπία στην αγορά δηλ. Έλλειμμα = $Q_{DA} - Q_{SA}$

- Εύρεση τιμής «**μαύρης αγοράς**» : Q_{SA} (για P_A) = Q_D' (για P')
- «**Καπέλο**» = $P' - P_A$
- Νόμιμα έσοδα παραγωγών : $P_A * Q_{SA}$
- Παράνομα έσοδα παραγωγών : $P' * Q_{SA} - P_A * Q_{SA}$

Σημείωση: Για να βρούμε την P' βρίσκουμε την προσφερόμενη ποσότητα Q_S από τη συνάρτηση προσφοράς για την τιμή P_A , την εξισώνουμε με τη συνάρτηση ζήτησης Q_D και λύνουμε ως προς P (αυτή είναι η P').

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

P_A = Ανώτατη τιμή διατίμησης

P' = Τιμή που διατίθενται να αγοράσουν οι καταναλωτές την προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P_A

Q_{SA} = προσφερόμενη ποσότητα για τιμή P_A

Q_D' = ζητούμενη ποσότητα για τιμή P'

⚡ Υπολογίζω το “καπέλο” που προκύπτει από την επιβολή ανώτατης τιμής όταν δίνεται η τιμή P_A ακολουθώντας τα παρακάτω:

1^ο Βήμα : Τοποθετώ την P_A στην Q_S για να βρω την ποσότητα που προφέρουν οι παραγωγοί στην τιμή P_A δηλαδή $Q_S = \gamma + \delta P_A$

2^ο Βήμα : Το αποτέλεσμα του πρώτου βήματος το τοποθετώ στην Q_D για να υπολογίσω την παράνομη τιμή P_2 στην οποία είναι διατιθέμενοι να αγοράσουν οι καταναλωτές την προσφερόμενη ποσότητα. ($\gamma + \delta P_A = \alpha + \beta P'$)

3^ο Βήμα : Καπέλο = $P' - P_A$

🔊 **Υπολογίζω την τιμή P_A όταν δίνεται το “καπέλο” ακολουθώντας τα παρακάτω:**

1^ο Βήμα : Τοποθετώ την P_A στην Q_S και βρίσκω την ποσότητα που προφέρουν οι παραγωγοί στην τιμή P_A δηλαδή $Q_S = \gamma + \delta P_A$ (π.χ. $Q_S = 10 + 5 P_A$)

2^ο Βήμα : Τοποθετώ την συνάρτηση που βρήκα (δηλ. την $20 + 5 P_A$) στην Q_D για να υπολογίσω την παράνομη τιμή P' στην οποία είναι διατιθέμενοι να αγοράσουν οι καταναλωτές την προσφερόμενη ποσότητα $\gamma + \delta P_A = \alpha + \beta P'$ (1)

Η τιμή $P' = P_A + \text{καπέλο}$. Άρα η (1) γίνεται $\gamma + \delta P_A = \alpha + \beta (P_A + \text{καπέλο})$

3^ο Βήμα : Λύνουμε ως προς P_A

❖ **Επιβολή ΚΑΤΩΤΑΤΗΣ Τιμής (Προστασία Παραγωγού)**

Η επιβολή $P_K = \text{Κατώτατη τιμή}$ προκαλεί ανισορροπία στην αγορά δηλ. Πλεόνασμα = $Q_{SK} - Q_{DK}$

➤ Έσοδα παραγωγών (πριν την P_K) στο σημείο ισορροπίας :

$$\Sigma E \text{ παραγωγών} = \Sigma \Delta \text{ καταναλωτών} = P_o * Q_o$$

➤ Κρατική Δαπάνη (μετά την P_K) : $\Sigma E \text{ κράτους} = P_K * \text{Πλεόνασμα} = P_K * (Q_{SK} - Q_{DK})$

➤ Δαπάνη καταναλωτών (μετά την P_K) : $P_K * Q_{DK}$

➤ Συνολικά έσοδα παραγωγών (μετά την P_K):

$$\Sigma E = \Delta K + K \Delta = P_K * Q_{DK} + P_K * (Q_{SK} - Q_{DK}) = P_K * Q_{SK}$$

➤ Μεταβολή δαπάνης καταναλωτών (μετά την P_K) : $P_K * Q_{DK} - P_o * Q_o$

➤ Μεταβολή εσόδων παραγωγών (μετά την P_K) : $P_K * Q_{SK} - P_o * Q_o$

➤ Κέρδη παραγωγών (δίνεται το κόστος) : Έσοδα – Έξοδα : $P_K * Q_{SK} - TC$

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

P_o = τιμή ισορροπίας

P_K = κατώτατη τιμή

Q_o = ποσότητα ισορροπίας

Q_{DK} = ζητούμενη ποσότητα για τιμή P_K

Q_{SK} = προσφερόμενη ποσότητα για τιμή P_K

ΣE = Συνολικά έσοδα

$\Sigma \Delta$ = Συνολική Δαπάνη

ΔK = Δαπάνη Καταναλωτών

$K \Delta$ = Κρατική Δαπάνη