

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

- $K.E._{X \rightarrow \Psi} = \frac{\text{Μονάδες του } \Psi \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του } X \text{ που παράγονται}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X}$
- $K.E._{\Psi \rightarrow X} = \frac{\text{Μονάδες του } X \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του } \Psi \text{ που παράγονται}} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi}$
- $K.E._{X \rightarrow \Psi} = \frac{1}{K.E._{\Psi \rightarrow X}}$ και $K.E._{\Psi \rightarrow X} = \frac{1}{K.E._{X \rightarrow \Psi}}$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Η ΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

- Γραμμική συνάρτηση ζήτησης: $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$ $\alpha > 0, \beta \leq 0, P \geq 0, Q_D \geq 0$
- Ισοσκελής υπερβολή: $Q_D = \frac{A}{P}$ A (σταθερό) $= P \cdot Q_D = \Sigma. \Delta.$
- Συνολικές δαπάνες καταναλωτών: $\Sigma. \Delta. = P \cdot Q_D$
- Αγοραία καμπύλη ζήτησης: $Q_{\text{Αγοραία}} = Q_{D1} + Q_{D2} + Q_{D3} \dots + Q_{Dn}$
όπου n: αριθμός καταναλωτών
- Αλγεβρικός προσδιορισμός γραμμικής συνάρτησης ζήτησης:
Αν $A(P_1, Q_1)$ και $B(P_2, Q_2)$ δύο σημεία μιας ευθείας, τότε:
 $\frac{Q_D - Q_1}{P_D - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$ και προκύπτει η εξίσωση της ευθείας
- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή (E_D)
 $E_D = \frac{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}}$
 $E_D = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta P \%}$ (όταν έχουμε ποσοστιαίες μεταβολές)
- Ελαστικότητα σημείου A (E_{DAB}) $= E_{D(A \rightarrow B)} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$
- Ελαστικότητα τόξου AB (E_{SBA}) $= \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B}$

- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα (E_Y)
 $E_Y = \frac{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\text{Ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος}}$

$$E_D = \frac{\Delta Q_D \%}{\Delta Y \%} \text{ (όταν έχουμε ποσοστιαίες μεταβολές)}$$

- Εισοδηματική ελαστικότητα σημείου A $E_{Y(A \rightarrow B)} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{Q_B - Q_A}{Y_B - Y_A} \cdot \frac{Y_A}{Q_A}$

ΒΑΘΜΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΕΙΔΟΣ ΑΓΑΘΟΥ
$ E_D < 0$	Αγαθό πρώτης ανάγκης
$E_Y > 0$	Κανονικό αγαθό
$E_Y < 0$	Κατώτερο αγαθό ή Αγαθού του Φτωχού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ

- Συνάρτηση παραγωγής : $TP = Q = f(K, L)$
 K: Μονάδες Κεφαλαίου (σταθερός συντελεστής)
 L: Μονάδες Εργασίας (μεταβλητός συντελεστής)
- Μέσο προϊόν: $AP = \frac{Q}{L}$
 Το μέσο προϊόν είναι η έννοια της παραγωγικότητας της εργασίας
- Οριακό προϊόν: $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$
 Το οριακό προϊόν δείχνει το ρυθμό μεταβολής του συνολικού προϊόντος, είναι δηλαδή η πρώτη παράγωγός του : $MP = (Q)'$
- Συνάρτηση κόστους: $TC = C = f(Q)$
 $TC = FC$ (Σταθερό κόστος) + VC (Μεταβλητό κόστος)
- Μεταβλητό κόστος: $VC = TC - FC$

α) Όταν στην παραγωγή ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η

εργασία: $VC = W \cdot L$

W : Αμοιβή της εργασίας

β) Όταν στην παραγωγή χρησιμοποιούνται ως μεταβλητοί συντελεστές η εργασία και οι πρώτες ύλες:

$VC = W \cdot L + C \cdot Q$ C : Κόστος πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος

- Μέσο Σταθερό κόστος : $AFC = \frac{FC}{Q}$ άρα και $FC = AFC \cdot Q$

- Μέσο μεταβλητό κόστος : $AVC = \frac{VC}{Q}$ άρα και $VC = AVC \cdot Q$

- Μέσο συνολικό κόστος : $ATC = \frac{TC}{Q}$ και $ATC = AFC + AVC$

$$AFC = ATC - AVC$$

$$AVC = ATC - AFC$$

- Οριακό κόστος : $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$ και $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

Το οριακό κόστος δείχνει το ρυθμό μεταβολής του συνολικού κόστους, είναι δηλαδή η πρώτη παραγώγος του : $MC = (TC)'$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

- Γραμμική συνάρτηση προσφοράς $Q_s = \gamma + \delta \cdot P$ $\gamma \geq 0$ ή $\gamma \leq 0$, $\delta \geq 0$, $P \geq 0$, $Q_s \geq 0$

- Αγοραία καμπύλη προσφοράς: $Q_{s \text{ αγοραία}} = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} \dots + Q_{sn}$
όπου n : αριθμός των επιχειρήσεων

- Αλγεβρικός προσδιορισμός γραμμικής συνάρτησης προσφοράς:
Αν $A(P_1, Q_1)$ και $B(P_2, Q_2)$ δύο σημεία μιας ευθείας, τότε :
 $\frac{Q_s - Q_1}{P_s - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$ και προκύπτει η εξίσωση της ευθείας

- Ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή (E_s)
 $E_s = \frac{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας}}{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}}$

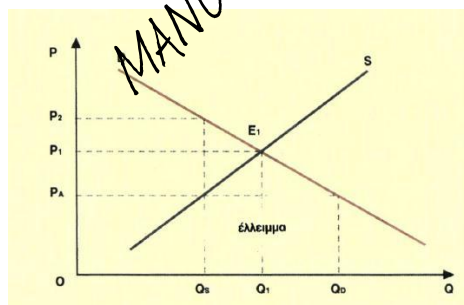
$$E_s = \frac{\Delta Q_s \%}{\Delta P \%} \text{ (όταν έχουμε ποσοστιαίες μεταβολές)}$$

- Ελαστικότητα σημείου A (E_{SAB})= $E_{S(A \rightarrow B)}$ = $\frac{\Delta Q_S}{Q_A} \cdot \frac{P_A}{P_B - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{Q_A} \cdot \frac{P_A}{P_B - P_A}$
- Ελαστικότητα τόξου AB (E_{SBA})= $\frac{\Delta Q}{Q_A + Q_B} \cdot \frac{P_A + P_B}{P_B - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{Q_A + Q_B} \cdot \frac{P_A + P_B}{P_B - P_A}$
- Κέρδος (K)=Συνολικά έσοδα (TR) -Συνολικό Κόστος (TC) ή $K = TR - TC$

Η ποσότητα που μια επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της, είναι αυτή που προσδιορίζεται από την ισότητα τιμής και οριακού κόστους ($P = MC \uparrow \geq AVC$).

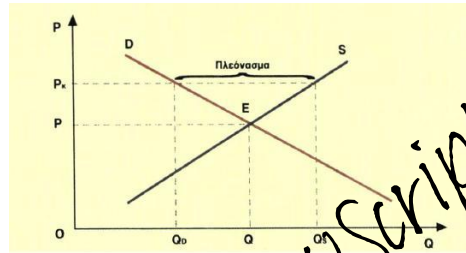
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

- Αλγεβρικός προσδιορισμός σημείου ισορροπίας: $Q_D = Q_S$
- Πλεόνασμα (προσφοράς) $Q_S > Q_D$: $= Q_S - Q_D$
- Έλλειμμα (προσφοράς) $Q_D > Q_S$: $= Q_D - Q_S$
- Επιβολή ανώτατης τιμής P_A (ή τιμής διατήρησης) – Εύρεση καπέλου:



- 1^ο βήμα: Βρίσκουμε την Q_{SA} στην τιμή P_A
- 2^ο βήμα: Γνωρίζοντας τη συνάρτηση ζήτησης $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$, όπου Q_D βάζουμε τη Q_{SA} και όπου P βάζουμε τη P_2 . Βρίσκουμε τη P_2 .
- 3^ο βήμα: καπέλο» = $P_2 - P_A$
 P_2 : μέγιστη τιμή που δέχονται να πληρώσουν οι καταναλωτές στη «μαύρη αγορά»

- Επιβολή κατώτατης τιμής P_K (ή τιμής παρέμβασης ή ασφαλείας)



- $Q_{SA} - Q_{DA} = \text{πλεόνασμα}$
- Επιβάρυνση κρατικού προϋπολογισμού $= P_K \cdot (Q_S - Q_D)$
- Έσοδα παραγωγών πριν την επιβολή κατώτατης τιμής: $\Sigma E = P \cdot Q$
- Έσοδα παραγωγών μετά την επιβολή κατώτατης τιμής: $\Sigma E = P_K \cdot Q_S$
- Μεταβολή εσόδων παραγωγών: $= (P_K \cdot Q_S) - (P \cdot Q)$
- Δαπάνες καταναλωτών πριν την επιβολή κατώτατης τιμής: $\Sigma \Delta = P \cdot Q$
- Δαπάνες καταναλωτών μετά την επιβολή κατώτατης τιμής: $\Sigma \Delta = P_K \cdot Q_D$
- Μεταβολή καταναλωτικών δαπανών: $= (P_K \cdot Q_D) - (P \cdot Q)$