

Κεφ. 1 Κόστος Ευκαιρίας

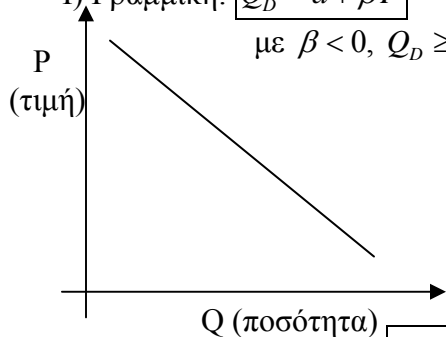
$$\text{Κόστος Ευκαιρίας του αγαθού X (Y)} = \frac{\text{Μονάδες του αγαθού Y (X) που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του αγαθού X (Y) που παράγονται}}$$

$$KE_X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \quad KE_Y = \frac{\Delta X}{\Delta Y} \quad KE_Y = \frac{1}{KE_X} \quad KE_X = \frac{1}{KE_Y}$$

Δ: Μεγαλύτερο – Μικρότερο (ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΟΝΟ για το Κόστος Ευκαιρίας)

Κεφ. 2 Συνάρτηση Ζήτησης

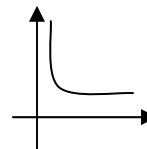
I) Γραμμική: $Q_D = a + \beta P$
με $\beta < 0$, $Q_D \geq 0$ και $P \geq 0$



Αν γνωρίζουμε δύο σημεία της γραμμικής καμπύλης ζήτησης, τα **A** (Q_1, P_1) και **B** (Q_2, P_2), τότε η εξίσωση της δίδεται από τον τύπο:

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

II) Ισοσκελής Υπερβολή $Q_D = \frac{A}{P}$ όπου A μία σταθερά ($A > 0$)



Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή:

A) Ελαστικότητα Σημείου A (Q_1, P_1)

Δ: Τελικό - Αρχικό

$$E_D = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1} 100}{\frac{\Delta P}{P_1} 100} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} = \frac{\overbrace{Q_2 - Q_1}^{\Delta Q}}{\underbrace{P_2 - P_1}_{\Delta P}} \frac{P_1}{Q_1} < 0$$

Συνολική Δαπάνη Καταναλωτών: $\Sigma \Delta = P * Q$ (= Συνολικά Έσοδα Επιχειρήσεων)

- Αν: $|E_D| > 1$ Ελαστική Ζήτηση, Αν $\uparrow P \rightarrow \Sigma \Delta \downarrow$ και αν $\downarrow P \rightarrow \Sigma \Delta \uparrow$
- Αν: $|E_D| < 1$ Ανελαστική Ζήτηση, Αν $\uparrow P \rightarrow \Sigma \Delta \uparrow$ και αν $\downarrow P \rightarrow \Sigma \Delta \downarrow$
- Αν: $|E_D| = 1$ Μοναδιαίας Ελαστικότητας, Αν $\uparrow P$ ή $P \downarrow$ η $\Sigma \Delta$ παραμένει σταθερή

B) Ελαστικότητα Τόξου (AB): $E_{D AB} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} < 0$

Εισοδηματική Ελαστικότητα:

Δ: Τελικό - Αρχικό

$$E_Y = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Y_1} 100}{\frac{\Delta Y}{Y_1} 100} = \frac{\overbrace{Q_2 - Q_1}^{\Delta Q}}{\underbrace{Y_2 - Y_1}_{\Delta Y}} \frac{Y_1}{Q_1}$$

$E_Y > 0$ Κανονικό Αγαθό

$E_Y < 0$ Κατώτερο Αγαθό

Κεφ. 3 Παραγωγή

Μέσο προϊόν (Average Product - AP) = $\frac{\text{Συνολικό Προϊόν}}{\text{Αριθμός Εργαζομένων}} = \frac{TP}{L} = \frac{Q}{L}$

Οριακό Προϊόν (Marginal Product - MP) = $\frac{\text{Μεταβολή Συνολικής Παραγωγής}}{\text{Μεταβολή Αριθμού Εργαζομένων}} = \frac{\Delta TP}{\Delta L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$

Κόστος Παραγωγής

Συνολικό Κόστος: Σταθερό Κόστος + Μεταβλητό κόστος $TC = FC + VC$

Μεταβλητό Κόστος με ENAN μεταβλητό συντελεστή την εργασία L

$VC = wL$ Όπου w: η αμοιβή της εργασίας (μισθός ανά εργατή).

Μεταβλητό Κόστος με ΔΥΟ μεταβλητούς συντελεστές την Εργασία και τις πρώτες ύλες.

$VC = wL + rQ$ Όπου r: το κόστος των Α' υλών ανά μονάδα παραγωγής.

Μέσο Σταθερό Κόστος (Average Fixed Cost - AFC) = $\frac{\text{Σταθερό Κόστος}}{\text{Ποσότητα Παραγωγής}} = \frac{FC}{Q}$

Μέσο Μεταβλητό Κόστος (Average Variable Cost - AVC) = $\frac{\text{Μεταβλητό Κόστος}}{\text{Ποσότητα Παραγωγής}} = \frac{VC}{Q}$

Μέσο (Συνολικό) Κόστος (Average (total) Cost - ATC) = $\frac{\text{Συνολικό Κόστος}}{\text{Ποσότητα Παραγωγής}} = \frac{TC}{Q}$

Οριακό Κόστος (Marginal Cost-MC) = $\frac{\text{Μεταβολή Συνολικού (ή Μεταβλητού) Κόστους}}{\text{Μεταβολή Συνολικής Παραγωγής}} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$

Κεφ. 4 Συνάρτηση Προσφοράς

$Q_s = \gamma + \delta P$ με $\gamma > 0$ ή $\gamma < 0$ και $\delta > 0$

(το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του MC πάνω από το ελάχιστο AVC)

$E_s = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}} = \frac{\Delta Q}{Q_1} \frac{P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \frac{P_1}{P_2 - P_1} > 0$

Κεφ. 5 Ισορροπία

Έλλειμμα = $Q_D - Q_S > 0$

Πλεόνασμα = $Q_S - Q_D > 0$

SOS Ισορροπία: Προσφορά = Ζήτηση → Θέτουμε $Q_S = Q_D \rightarrow P_{ισ} \rightarrow Q_{ισ}$ SOS

Ανώτατη Τιμή P_A : Μικρότερη από την τιμή ισορροπίας $P_{ισ}$ → Έλλειμμα → Μαύρη Αγορά

→ (Μέγιστο) Καπέλο = $P_2 - P_A$

Διαδικασία εύρεσης Καπέλου: Στη συνάρτηση Προσφοράς βάζω την P_A : $Q_S = a + \beta P_A \rightarrow$ αντικαθιστώ το Q_S στην Συνάρτηση Ζήτησης και βρίσκω το P_2

Κατώτατη τιμή P_K : Μεγαλύτερη από την τιμή ισορροπίας $P_{ισ}$ → Πλεόνασμα →

το αγοράζει το κράτος στην κατώτατη τιμή που όρισε. Επιβαρύνεται με: $(Q_S - Q_D) P_K$

Κεφ. 7 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Για ένα αγαθό: $ΑΕΠ_{ΤΤ} = PQ$

Για N αγαθά: $ΑΕΠ_{ΤΤ} = \sum_{i=1}^N P_i Q_i$

$\Delta T_i = \frac{\text{Τιμή Τρέχοντος (i) Έτους}}{\text{Τιμή Έτους Βάσης}} 100$

Πραγματικό ΑΕΠ = $\frac{ΑΕΠ_{ΣΤ}}{\Delta T}$

Ονομαστικό ΑΕΠ = $\frac{ΑΕΠ_{ΤΤ}}{\Delta T}$

Κατά Κεφαλή Πραγματικό ΑΕΠ = $\frac{ΑΕΠ_{ΣΤ}}{\text{πληθυσμός}}$

Κεφ. 9 Πληθωρισμός – Ανεργία

Ρυθμός Πληθωρισμού = $\frac{\Delta T_2 - \Delta T_1}{\Delta T_1} 100$

Πραγματικό Εισόδημα = $\frac{\text{Ονομαστικό Εισόδημα}}{\text{Επίπεδο Τιμών (ΔΤ)}} 100$

Πληθυσμός = Εργατικό Δυναμικό + Οικονομικά Μη Ενεργός Πληθυσμός

Εργατικό Δυναμικό = Ανεργοί + Απασχολούμενοι

Ποσοστό Ανεργίας = $\frac{\text{Ανεργοί}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} 100$