

Τυπολόγιο Μικροοικονομικής

Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

Κόστος Ευκαιρίας αγαθού $x = \frac{\partial f_{r...rx}}{\partial r} \sim v\epsilon,$ $\frac{y}{x}$ ή εναλλακτικά $-\frac{\Delta y}{\Delta x}$ (το μείον δείχνει μείωση $y \Rightarrow$ αύξηση x).

Αντίστοιχα: Κόστος Ευκαιρίας αγαθού $y = \frac{\partial f_{r...ry}}{\partial r} \sim v\epsilon,$ $\frac{x}{y}$ ή εναλλακτικά $-\frac{\Delta x}{\Delta y}$

ΤΥΠΟΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Κλίση καμπύλης αδιαφορίας
ή Οριακός Λόγος υποκατάστασης
του y από $x =$

$$1. -\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{y_{\{y\}z} - y_{r...tz}}{x_{\{y\}z} - x_{r...tz}} \text{ ή}$$

$$2. \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{\mu}{\mu} \frac{x}{y}$$

Εναλλακτικά: Οριακός λόγος υποκατάστασης του x από y 1. $-\frac{\Delta x}{\Delta y} = -\frac{x_{\{y\}z} - x_{r...tz}}{y_{\{y\}z} - y_{r...tz}}$ ή

$$2. \frac{MU_y}{MU_x} = \frac{\mu}{\mu} \frac{y}{x}$$

Κλίση εισοδηματικού περιορισμού: $\frac{P_x}{P_y}$

Εξίσωση Εισοδηματικού Περιορισμού: $M = P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y$

Ισορροπία του καταναλωτή:

$$1. -\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{y_{\{y\}z} - y_{r...tz}}{x_{\{y\}z} - x_{r...tz}} = \frac{P_x}{P_y} \text{ ή}$$

ή μεγιστοποίηση της χρησιμότητας καταναλωτή: 2. $\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{\mu}{\mu} \frac{x}{y} = \frac{P_x}{P_y}$

Εναλλακτικά: $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$ Αν $\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y}$ αυξάνω x μειώνω y . Αν $\frac{MU_x}{P_x} < \frac{MU_y}{P_y}$ μειώνω x αυξάνω y

Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή:

1. $E = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%}$ όταν δίνει ποσοστά, 2. $E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_{r...tz}}{Q_{r...tz}} = \frac{Q_{\{y\}z} - Q_{r...tz}}{P_{\{y\}z} - P_{r...tz}} * \frac{P_{r...tz}}{Q_{r...tz}}$ όταν δίνει 2 σημεία και

3. $E = Q' \frac{P}{Q}$ όταν δίνει τη συνάρτηση ζήτησης και ένα σημείο της.

Σχολιασμός: Παίρνουμε την απόλυτη τιμή (θετική) της ελαστικότητας

Αν 1. $|E| < 1$ ανελαστική 2. $|E| > 1$ ελαστική και αν 3. $|E| = 1$ μοναδιαίας ελαστικότητας ζήτησης.

Εισοδηματική Ελαστικότητα: Ανάλογα με την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

$$E = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \text{ όταν δίνει ποσοστά, } 2. E = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} * \frac{Y_{r...tz|}}{Q_{r...tz|}} = \frac{Q_{\{v\}z|} - Q_{r...tz|}}{Y_{\{v\}z|} - Y_{r...tz|}} * \frac{Y_{r...tz|}}{Q_{r...tz|}} \text{ όταν δίνει 2 σημεία και}$$

$$3. E = Q' \frac{Y}{Q} \text{ όταν δίνει τη συνάρτηση ζήτησης και ένα σημείο της.}$$

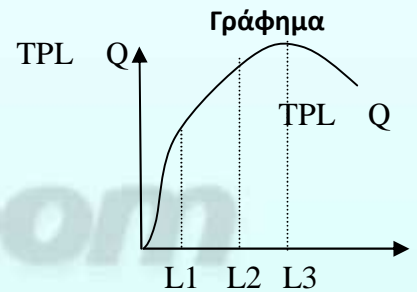
Σχολιασμός: Αν **1.** $E_y < 0$ κατώτερο αγαθό ή αγαθό του φτωχού **2.** $0 < E_y < 1$ βασικό αγαθό και αν **3.** $E_y > 1$ αγαθό πολυτελείας.

Σταυροειδής Ελαστικότητα: = ΣΕ ΣΕ>0 Υποκατάστατα αγαθά. ΣΕ<0 Συμπληρωματικά αγαθά.

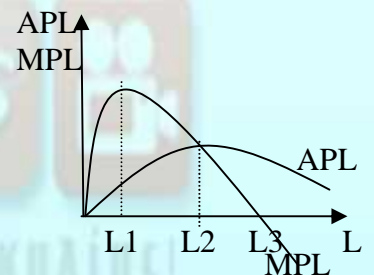
Παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο

$$1. \text{ Μέσο προϊόν } AP_L = \frac{(TP_L \ Q)}{A...Z_{r...tz|} \ \mu \ (L)}$$

$$2. \text{ Οριακό προϊόν } MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$



- Παρατηρήσεις:**
1. Για εργασία μέχρι L1 όπου το οριακό προϊόν αυξάνεται το συνολικό προϊόν αυξάνεται με αυξαντα ρυθμό.
 2. Σε εργασία L2 όπου το οριακό προϊόν τέμνει το μέσο προϊόν το μέσο προϊόν είναι μέγιστο. Για εργασία L>L2 όπου Οριακό Προϊόν > Μέσο Προϊόν και Μέσο Προϊόν αυξάνεται. Για εργασία L<L2 Οριακό Προϊόν < Μέσο Προϊόν και Μέσο Προϊόν μειώνεται.
 3. Σε εργασία L3 όπου Οριακό Προϊόν=0 το Συνολικό Προϊόν είναι μέγιστο.



Ισορροπία Επιχείρησης

Κλίση καμπύλης ίσου προϊόντος

ή Οριακός Λόγος τεχνικής υποκατάστασης =

$$1. -\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{K_{\{v\}z|} - K_{r...tz|}}{L_{\{v\}z|} - L_{r...tz|}} \text{ ή}$$

$$2. \frac{MP_L}{MP_K} = \dots$$

Κλίση γραμμής ίσου κόστους:

$$\frac{W}{r} = \frac{-z\uparrow_{r...tz|}}{v\downarrow_{r...tz|}} \text{ Εξίσωση Γραμμής ίσου Κόστους: } C=w*L+r*K$$

Ισορροπία της επιχείρησης: **1.**

$$-\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{K_{\{v\}z|} - K_{r...tz|}}{L_{\{v\}z|} - L_{r...tz|}} = \frac{W}{r} \text{ ή}$$

$$2. \frac{MP_L}{MP_K} = \dots = \frac{W}{r}$$

Εναλλακτικά: $\frac{MP_L}{W} = \frac{MP_K}{r}$ Αν $\frac{MP_L}{W} > \frac{MP_K}{r}$ αυξάνω εργασία μειώνω κεφάλαιο. Αν $\frac{MP_L}{W} < \frac{MP_K}{r}$ μειώνω εργασία

αυξάνω κεφάλαιο

Κόστη στη βραχυχρόνια περίοδο

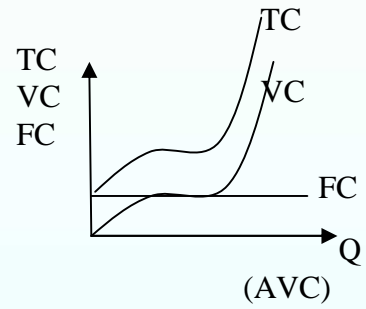
Συνολικό Κόστος = Σταθερό Κόστος + Μεταβλητό Κόστος, **TC=FC+VC**

$$\text{Μέσο Σταθερό Κόστος (AFC)} = \frac{\text{Σταθερό Κόστος (FC)}}{\text{Ποσότητα (Q)}}$$

$$\text{Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)} = \frac{\text{Μεταβλητό Κόστος (VC)}}{\text{Ποσότητα (Q)}}$$

$$\text{Μέσο Συνολικό Κόστος (ATC)} = \frac{\text{Συνολικό Κόστος (TC)}}{\text{Ποσότητα (Q)}} = \text{AFC} + \text{AVC}$$

Γράφημα



Οριακό Κόστος =

1. $\frac{\Delta \text{TC}}{\Delta Q} = \text{MC} \text{ (TC')}$
2. $\frac{\Delta \text{VC}}{\Delta Q} = \text{MC} \text{ (VC')}$

Γράφημα



- Γράφημα :
1. Το AFC διαρκώς φθίνει
 2. Το MC τέμνει τα AVC και ATC στα χαμηλότερα σημεία τους.
 3. Τα AVC και ATC φθίνουν όταν το MC είναι μικρότερο από αυτά ενώ AVC και ATC ανεβαίνουν όταν το MC είναι μεγαλύτερο από αυτά

Τέλειος Ανταγωνισμός:

Συνθήκη Ισορροπίας: $P=MC$ Τιμή = Οριακό Κόστος

Κλείσιμο Βραχυχρόνια: P (Τιμή) \leq ελάχιστο AVC (Μέσο Μεταβλητό Κόστος)

Κλείσιμο Μακροχρόνια: P (Τιμή) \leq ελάχιστο LAC (Μέσο Μακροχρόνιο Κόστος)

Προσφορά Επιχείρησης: Το κομμάτι του Οριακού Κόστους που είναι πάνω από το ελάχιστο Μέσο Μεταβλητό Κόστος
 $MC \geq$ ελάχιστο AVC (Βραχυχρόνια)

Το κομμάτι του Οριακού Κόστους που είναι πάνω από το ελάχιστο Μέσο Συνολικό Κόστος

$MC \geq$ ελάχιστο ATC (Μακροχρόνια)

Μονοπώλιο:

Συνθήκη Ισορροπίας: $MR=MC$ Οριακό Έσοδο = Οριακό Κόστος όπου Οριακό Έσοδο = Παράγωγος Συνολικού Εσόδου
 $MR=(TR)'$ και Συνολικό Έσοδο $(TR) =$ Τιμή $(P) * Ποσότητα (Q)$. Η ζήτηση πάντα στη μορφή $P=10-Q$ όχι $Q=10-P$.

Σύγκριση Μονοπωλίου – Τέλειου Ανταγωνισμού:

Μονοπώλιο: Υψηλότερες Τιμές, Χαμηλότερες Ποσότητες και μικρότερο πλεόνασμα καταναλωτή.

$P_m > P_a$, $Q_m < Q_a$, $ΠΚ_m < ΠΚ_a$



Βραχυχρόνια Περίοδος: Νόμος φθινουσών οριακών αποδόσεων που σημαίνει ότι το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή (εργασία) καθώς η εργασία αυξάνεται με σταθερό το κεφάλαιο από ένα σημείο και μετά αρχίζει να μειώνεται.

Μακροχρόνια Περίοδος: Νόμος των αποδόσεων κλίμακας:

Αύξουσες: Διπλασιασμός των παραγωγικών συντελεστών K,L υπερδιπλασιάζει το προϊόν.

K	L	Q
5	10	100
10	20	250

Σταθερές: Διπλασιασμός των παραγωγικών συντελεστών K,L διπλασιάζει το προϊόν.

K	L	Q
5	10	100
10	20	200

Φθίνουσες: Διπλασιασμός των παραγωγικών συντελεστών K,L αυξάνει το προϊόν λιγότερο από το διπλάσιο.

K	L	Q
5	10	100
10	20	150

