

Κεφάλαιο 1°

Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ)

Δείχνει τις μεγαλύτερες ποσότητες ενός προϊόντος που είναι δυνατό να παραχθούν σε μια οικονομία για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου προϊόντος.

Στηρίζεται σε τρεις βασικές προϋποθέσεις:

1. η οικονομία χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές αποδοτικά
2. Η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη (σταθερή).
3. Η οικονομία παράγει μόνο δύο προϊόντα.

Η αύξηση της παραγωγής του ενός προϊόντος σημαίνει μείωση της παραγωγής του άλλου προϊόντος.

Συνδυασμοί

1. Συνδυασμός εφικτός κάτω από την καμπύλη
2. Συνδυασμός εφικτός πάνω στην καμπύλη είναι και ο άριστος
3. Συνδυασμός ανέφικτος πάνω από την καμπύλη. Μπορεί να γίνει εφικτός αν:
 - α) αυξηθούν οι ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών,
 - β) βελτιωθεί αρκετά η τεχνολογία παραγωγής και
 - γ) αν υπάρξει συνδυασμός και των δύο

Σε άσκηση Μπορεί να ζητηθεί:

- α) Συμπλήρωση κενών.
- β) Υπολογισμός μέγιστου συνδυασμού.
- γ) Είναι εφικτός ο συνδυασμός;
- δ) Πόσες μονάδες θα θυσιαστούν από το ένα αγαθό για να αυξήσουμε το άλλο;

Όλα λύνονται με τον τύπο του κόστους ευκαιρίας: $KE\chi = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$

Επίσης ισχύει: $KEy = \frac{\Delta \chi}{\Delta y}$ και $KE\chi = \frac{1}{KEy}$, $KEy = \frac{1}{KE\chi}$

Το κόστος ευκαιρίας δεν είναι παντού το ίδιο. Συνήθως είναι αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή όλων των αγαθών.

Όταν το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων (ΚΠΔ) είναι ευθεία.

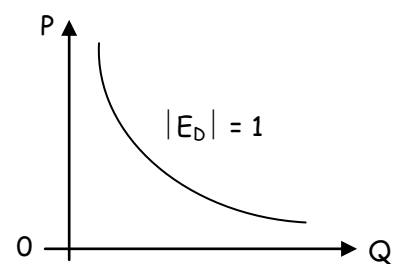
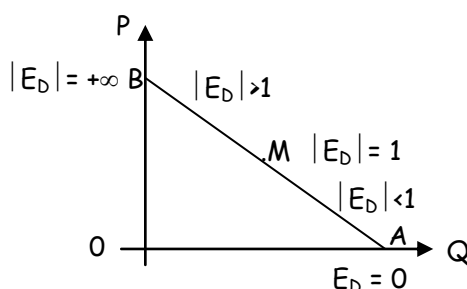
Όταν το κόστος Ευκαιρίας είναι σταθερό και ίσο με την μονάδα, η ΚΠΔ είναι ευθεία γραμμή και σχηματίζει με τους άξονες ισόπλευρο τρίγωνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

$$E_D = \frac{\Delta Q / Q_A \times 100}{\Delta P / P_A \times 100}$$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} < 0$$

$$E_{\text{ΤοΞ}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} < 0$$



$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q} \begin{cases} > 0 \text{ Κανονικό αγαθό} \\ < 0 \text{ Κατώτερο αγαθό} \end{cases}$$

Όταν $Q_D = a + \beta P$, (δηλ. Γραμμική συνάρτηση ζήτησης) τότε στην ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή $E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$ το $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = \beta < 0$ κλίση της καμπύλης

$$\Sigma \Delta = P \cdot Q$$

$$Q_D = a + \beta P, \quad a > 0, \quad \beta < 0, \quad Q \geq 0, \quad P \geq 0$$

$$Q_D = \frac{A}{P}, \quad \Sigma \Delta = A = \text{σταθερή} \quad \longrightarrow \quad |E_D| = 1 \quad \downarrow \uparrow P \Rightarrow \Sigma \Delta \text{ σταθερή}$$

$$|E_D| > 1 \begin{cases} \uparrow P \Rightarrow \downarrow \Sigma \Delta \\ \downarrow P \Rightarrow \uparrow \Sigma \Delta \end{cases}$$

Η ζήτηση χαρακτηρίζεται **ελαστική**

$$|E_D| < 1 \begin{cases} \uparrow P \Rightarrow \uparrow \Sigma \Delta \\ \downarrow P \Rightarrow \downarrow \Sigma \Delta \end{cases}$$

Η ζήτηση είναι **ανελαστική**

Η ελαστικότητα (ως προς την τιμή) μετρά το βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής, όταν όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν σταθεροί.

Η εισοδηματική ελαστικότητα μετρά την αντίδραση των καταναλωτών όταν μεταβάλλεται το εισόδημά τους, (οι άλλοι παράγοντες παραμένουν σταθεροί).

Όταν μεταβάλλεται η τιμή μεταβάλλεται η **ζητούμενη ποσότητα**.

Όταν μεταβάλλεται **άλλος παράγοντας** (π.χ. εισόδημα) μεταβάλλεται η **ζήτηση**. Μεταφέρεται όλη η καμπύλη

$$\Sigma \Delta: \text{συνολική δαπάνη των καταναλωτών} = \Sigma \Xi: \text{συνολικά έσοδα των παραγωγών} = P \cdot Q$$

Κεφάλαιο 3ο

1. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Συνάρτηση παραγωγής : TP ή $Q = f(K,L)$

Συνολικό Προϊόν : TP ή Q

Μέσο Προϊόν: $AP \Rightarrow AP = \frac{Q}{L}$

Οριακό Προϊόν: $MP \Rightarrow MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_2 - Q_1}{L_2 - L_1}$

Όταν MP μέγιστο αρχίζει να λειτουργεί ο νόμος της **Ξθίνουσας Απόδοσης**.

Όταν AP μέγιστο = MP κατερχόμενο

Όταν TP μέγιστο τότε $MP = 0$

2. ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Συνολικό Κόστος	TC	\Rightarrow	$TC = FC + VC$	ή	$TC = ATC \cdot Q$
Σταθερό Κόστος	FC	\Rightarrow	$FC = TC - VC$	ή	$FC = AFC \cdot Q$
Μεταβλητό Κόστος	VC	\Rightarrow	$VC = TC - FC$	ή	$VC = AVC \cdot Q$
Μέσο Συνολικό κόστος	ATC	\Rightarrow	$ATC = \frac{TC}{Q}$	ή	$ATC = AFC + AVC$
Μέσο Σταθερό κόστος	AFC	\Rightarrow	$AFC = \frac{FC}{Q}$	ή	$AFC = ATC - AVC$
Μέσο Μεταβλητό κόστος	AVC	\Rightarrow	$AVC = \frac{VC}{Q}$	ή	$AVC = ATC - AFC$
Οριακό Κόστος	MC	\Rightarrow	$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$	ή	$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$

Μεταβλητό κόστος με έναν μεταβλητό συντελεστή:

$$VC = W \cdot L \quad \text{όπου } W = \text{Μισθός ανά εργάτη}$$

Μεταβλητό κόστος με δύο μεταβλητούς συντελεστές:

$$VC = W \cdot L + r \cdot Q \quad \text{όπου } r = \text{το κόστος των πρώτων υλών ανά μονάδα.}$$

Κεφάλαιο 4°

Συνάρτηση προσφοράς

$$\text{Γραμμική/ευθεία: } Q_S = \gamma + \delta P \quad (Q_S \geq 0, P \geq 0)$$

δ : πάντα θετικός αριθμός

γ : θετικό, αρνητικό ή μηδέν

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1° $P = MC$

2° $MC \text{ ανερχόμενο} \geq AVC$

3ο Q οι ποσότητες που αντιστοιχούν σε κάθε σημείο του MC

$$E_S = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_A} \times 100}{\frac{\Delta P}{P_A} \times 100} = \frac{\Delta Q / Q_A}{\Delta P / P_A} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} > 0 \quad \text{Ελαστικότητα πάντα θετική}$$

$$E_{\text{ΤΟΞ}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} > 0$$

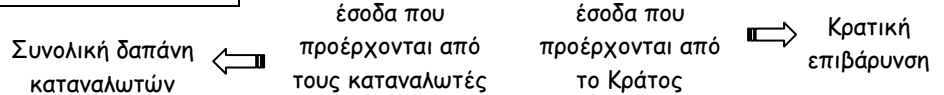
Στην γραμμική συνάρτηση $\Delta Q / \Delta P = \delta > 0$

Κανόνες σχετικά με τις ελαστικότητες και τις καμπύλες προσφοράς

1. Ελαστικότητες προσφοράς υπολογίζουμε για δύο σημεία κάθε φορά, τα οποία έχουν ίδιους (κοινούς) όλους τους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (*ceteris paribus*).
2. Κάθε καμπύλη προσφοράς που κατασκευάζουμε πρέπει να περιλαμβάνει όλα εκείνα τα σημεία, τα οποία έχουν ίδιους (κοινούς) όλους τους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (*ceteris paribus*).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

<p>ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ : $Q_S = Q_D$ Σημείο Ισορροπίας ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ (P_0, Q_0) Θα είναι και $a + \beta P = \gamma + \delta P$ Αντικαθιστώ και βρίσκω την τιμή Ισορροπίας. Βάζω την P_0 στις Q_S και Q_D και βρίσκω την ποσότητα ισορροπίας Q_n</p>	$\frac{Q - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}$ <p>Για να βρούμε τις γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης (Q_D) και προσφοράς (Q_S), χρησιμοποιούμε τον παραπάνω τύπο</p>
<p>ΈΛΛΕΙΜΜΑ Η ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΥΣΑ ΖΗΤΗΣΗ : $Q_S < Q_D$ για κάθε $P < P_0$ Έλλειμμα: $Q_D - Q_S$</p>	<p>ΑΝ ΤΟ ΈΛΛΕΙΜΜΑ ΕΙΝΑΙ 20 ΜΟΝΑΔΕΣ Βάζω $Q_D - Q_S = 20$ και βρίσκω την τιμή</p>
<p>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ Η ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΥΣΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ : $Q_S > Q_D$ για κάθε $P > P_0$ Πλεόνασμα: $Q_S - Q_D$</p>	<p>ΑΝ ΤΟ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΕΙΝΑΙ 20 ΜΟΝΑΔΕΣ Βάζω $Q_S - Q_D = 20$ και βρίσκω την τιμή</p>
<p>ΑΝΩΤΑΤΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΔΙΑΤΙΜΗΣΗ) ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ $P_A < P_0$</p> <ul style="list-style-type: none"> Δημιουργούν έλλειμμα και πιθανόν μαύρη αγορά Βήματα για το καπέλο <p>α) Βάζουμε την P_A στη συνάρτηση προσφοράς $Q_S = \gamma + \delta P$ και βρίσκουμε την προσφερόμενη ποσότητα Q_S</p> <p>β) Βάζουμε την ποσότητα Q_D που βρήκαμε στη συνάρτηση ζήτησης και βρίσκουμε την παράνομη τιμή P_π (Q_S που βρήκαμε = $a + \beta P$)</p> <p>γ) Καπέλο : $P_{\text{παράνομη}} - P_A$</p>	<p>ΚΑΤΩΤΑΤΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΤΙΜΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ) ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ $P_K > P_0$</p> <ul style="list-style-type: none"> Δημιουργούν πλεόνασμα Το αγοράζει το Κράτος Κόστος για το Κράτος : $P_K \times (Q_S - Q_D)$ (Κρατική επιβάρυνση) Συνολικά έσοδα = $P_K \times Q_S$ ή $P_K \times Q_D + P_K \times (Q_S - Q_D)$



P_A : ΑΝΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ. Επιβάλλεται από το κράτος. είναι πάντα μικρότερη από την τιμή ισορροπίας
 P_K : ΚΑΤΩΤΑΤΗ ΤΙΜΗ. Επιβάλλεται από το κράτος. Είναι πάντα μεγαλύτερη από την τιμή ισορροπίας

$\Sigma\Delta = \Sigma E = P \times Q$

$\Sigma\Delta$: Συνολική δαπάνη των καταναλωτών
 ΣE : Συνολικά έσοδα των παραγωγών