

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

**ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

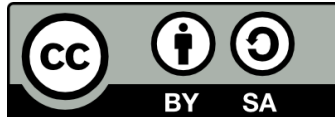
**Καθηγητής Αλέξανδρος Αλεξανδράκης**

**ΣΕΡΡΕΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2015**



## Άδειες Χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Το έργο αυτό αδειοδοτείται από την Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές Άδεια. Για να δείτε ένα αντίγραφο της άδειας αυτής, επισκεφτείτε <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.el>.

## Χρηματοδότηση

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.

Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# Προηγμένες Υπηρεσίες Τηλεκπαίδευσης στο Τ.Ε.Ι. Σερρών

Το εκπαιδευτικό υλικό που ακολουθεί αναπτύχθηκε στα πλαίσια του έργου «Προηγμένες Υπηρεσίες Τηλεκπαίδευσης στο Τ.Ε.Ι. Σερρών», του Μέτρου «Εισαγωγή και Αξιοποίηση των νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση» του Επιχειρησιακού Προγράμματος **Κοινωνία της Πληροφορίας**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ (75%)  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ (25%)



# ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

---

- Το εκπαιδευτικό υλικό βασίζεται στο εγκεκριμένο από το **ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ** περίγραμμα του μαθήματος **ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**
- Συντάκτης: **ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ**

# Η οικονομική επιστήμη ασχολείται:

---

- Με τη μελέτη των κινήτρων που διαμορφώνουν τη συμπεριφορά των οικονομούντων ατόμων, που σκοπό έχει τη μέγιστη δυνατή ικανοποίηση των απεριόριστων αναγκών με τα περιορισμένα μέσα που διαθέτουν τα άτομα και οι κοινωνίες (οικονομική στενότητα)
- Με τη διατύπωση νόμων και θεωριών που ερμηνεύουν τα οικονομικά φαινόμενα και διευκολύνουν τα άτομα, τους κοινωνικούς φορείς και τις κυβερνήσεις να παίρνουν σωστές αποφάσεις στην προσπάθειά τους να λύσουν τα επιμέρους οικονομικά προβλήματα

# Οικονομικές ανάγκες

Ανάγκη = αίσθημα έλλειψης συνοδευόμενη από αντίστοιχη επιθυμία για ικανοποίηση

---

## Ιδιότητες οικονομικών αναγών

- πολλαπλότητα
- ποικιλομορφία
- Δεν κορέννεται (το ακόρεστο αυτών)
- Αναβαθμίζονται ποιοτικά

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΓΑΘΩΝ

---

**Υλικά αγαθά** είναι τα μέσα ικανοποίησης των οικονομικών αναγκών του ανθρώπου

**Οικονομικά αγαθά** βρίσκονται σε ανεπάρκεια σχετικά με τη ζήτηση που εκδηλώνεται και απασχολούν την οικονομική επιστήμη

**Ελεύθερα αγαθά** βρίσκονται σε μεγαλύτερες ποσότητες και κατά κανόνα αποκτώνται χωρίς την καταβολή τιμής

# Συντελεστές της παραγωγής

---

- Οι φυσικοί πόροι (έδαφος)
- Η εργασία
- Το κεφάλαιο
- Η επιχειρηματικότητα



# Τα τρία βασικά προβλήματα της οικονομίας

---

- Τι προϊόντα θα παραχθούν και σε ποια ποσότητα;
- Πώς θα παραχθούν τα προϊόντα, για αποδοτικότερη εκμετάλλευση των παραγωγικών συντελεστών;
- Για ποιόν θα παραχθούν και πώς θα διανεμηθούν αυτά;

# Μορφές οικονομικής οργάνωσης

---

## □ Ατομιστική (ελεύθερη οικονομία, **Laissez-faire**)

### Αρχές λειτουργίας

- α. ατομική ιδιοκτησία
- β. ελευθερία οικονομικής πρωτοβουλίας

\* στοιχεία

1<sup>ον</sup> μηχανισμός των τιμών (αόρατο χέρι)

2<sup>ον</sup> το κράτος αμέτοχο

## □ Κοινωνιστική (κατευθυνόμενη οικονομία)

### Αρχές λειτουργίας

- α. κοινωνική ισότητα των ατόμων
- β. Κατάργηση ατομικής ιδιοκτησίας

## □ Προγραμματική (μικτή οικονομία)

Συνύπαρξη ιδιωτικού τομέα και κράτους

# Κριτήρια διάκρισης της οικονομικής επιστήμης

---

1<sup>ο</sup> Με βάση το πεδίο εφαρμογής

- **Θεωρητική:** περιλαμβάνει την οικονομική ορολογία και τη διατύπωση υποθέσεων ερμηνείας και πρόγνωσης συμπεριφοράς των οικονομούντων ατόμων.
- **Εφαρμοσμένη:** Οικονομικά μέτρα για ρύθμιση οικονομικών σχέσεων π.χ αγροτική, βιομηχανική, οικονομική.

# Κριτήρια διάκρισης της οικονομικής επιστήμης (συνέχεια)

---

2<sup>ον</sup> Με βάση την ιδιότητα του οικονομικού φορέα

- **Ιδιωτική:** φορέας των παραγωγικών συντελεστών είναι οι ιδιώτες ή Ν.Π.Ι.Δ.
- **Δημόσια:** περιλαμβάνει τις οικονομικές δραστηριότητες του κράτους ή Ν.Π.Δ.Δ.

3<sup>ον</sup> Με βάση το ειδικότερο αντικείμενο που ασχολείται η οικονομική επιστήμη

- **Μικροοικονομική:** ασχολείται με τη μελέτη της συμπεριφοράς των ατομικών οικονομικών φορέων
- **Μακροοικονομική:** ασχολείται με τη μελέτη των συνολικών οικονομικών μεγεθών

# Κριτήρια διάκρισης της οικονομικής επιστήμης (συνέχεια)

---

4<sup>ον</sup> Με βάση το σκοπό που επιδιώκει

- **Θετική:** Εξετάζει τα οικονομικά φαινόμενα πως θα λειτουργούσαν στην πραγματική τους κατάσταση
- **Δεοντολογική:** Εξετάζει τα οικονομικά φαινόμενα πως θα λειτουργήσουν βάση επιθυμητών προτύπων

5<sup>ον</sup> Με βάση τη χρησιμοποιούμενη έρευνα

- **Στατική:** σε δεδομένη χρονική στιγμή
- **Δυναμική:** κάτω από την εξέλιξη του χρόνου
- **Συγκριτική:** Σύγκριση δύο στατικών ερευνών

# Διάγραμμα κυκλικών ροών αγαθών και υπηρεσιών, των παραγωγικών πόρων και του χρήματος μεταξύ των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών



## Διάγραμμα κυκλικών ροών αγαθών και υπηρεσιών, των παραγωγικών πόρων και του χρήματος μεταξύ των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών (συνέχεια)

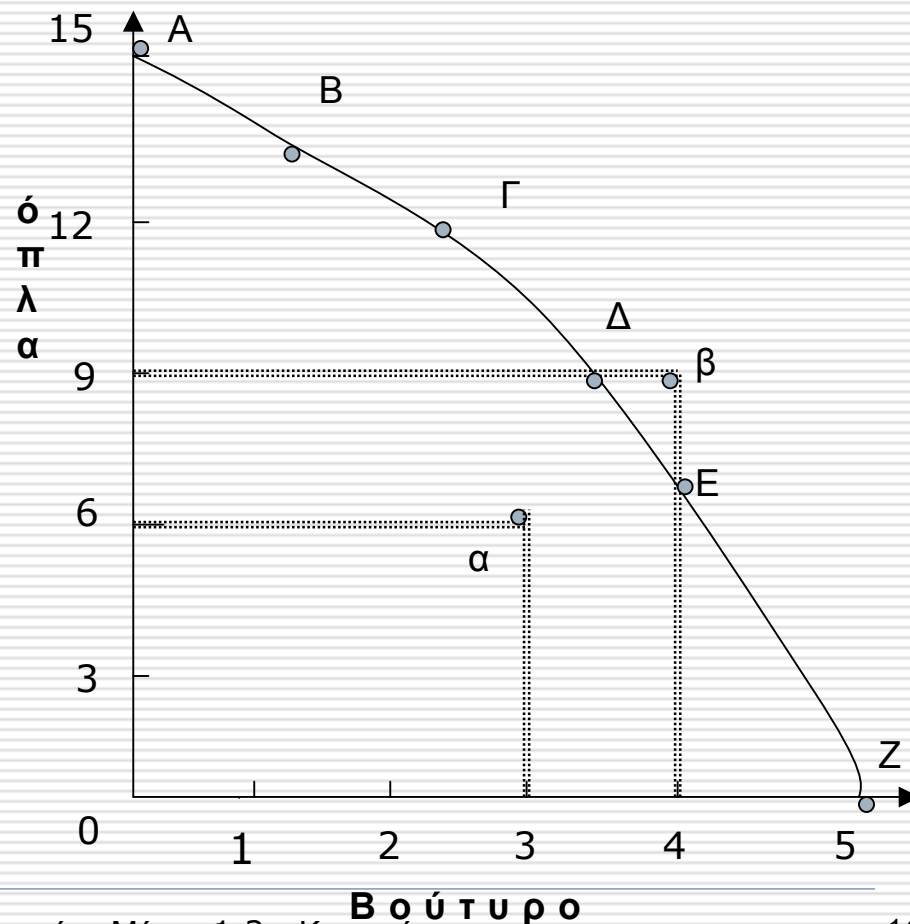
---

Το πάνω μισό του Διαγράμματος δείχνει ότι τα νοικοκυριά αγοράζουν αγαθά και υπηρεσίες από τις επιχειρήσεις. Αυτό που είναι κόστος (καταναλωτική δαπάνη) από την πλευρά των νοικοκυριών αντιπροσωπεύει το εισόδημα (τις χρηματικές απολαβές) των επιχειρήσεων.

Το κάτω μισό του Διαγρ. δείχνει ότι οι επιχειρήσεις αγοράζουν τις υπηρεσίες των οικονομικών πόρων από τα νοικοκυριά. Αυτό που είναι κόστος παραγωγής από την πλευρά των επιχειρήσεων, αντιπροσωπεύει το χρηματικό εισόδημα των νοικοκυριών

# ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

Δυνατότητες	Βούτυρο (σε εκτα. Κιλά)	Όπλα (σε χιλιάδες)
A	0	15
B	1	14
Γ	2	12
Δ	3	9
E	4	5
Z	5	0





# ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ (συνέχεια)

---

Η Κ.Π.Δ είναι ο γεωμετρικός τόπος όλων των σημείων, που δειχθούν συνδυασμούς παραγωγής δύο αγαθών που μπορούν να προκύψουν από τις υπάρχουσες παραγωγικές δυνατότητες μιας οικονομίας

\*Με βάση τις υπάρχουσες δυνατότητες της οικονομίας οι συνδυασμοί Α,Β,Γ,Δ,Ε,Ζ είναι εφικτοί. Ο συνδυασμός α υποδηλώνει ότι οι υπάρχουσες διαθέσιμες ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών υποαπασχολούνται. Ο συνδυασμός β περιγράφει ανέφικτη κατάσταση με τις υπάρχουσες δυνατότητες της οικονομίας.

\*\* Η ανάπτυξη της τεχνολογίας θα προκαλούσε μια παράλληλη μετατόπιση της Κ.Π.Δ προς τα έξω και δεξιά (πρόβλημα της οικονομικής ανάπτυξης)

# ΕΝΝΟΙΑ & ΚΑΜΠΥΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

**ΖΗΤΗΣΗ:** είναι η ποσότητα ενός συγκεκριμένου αγαθού που τα άτομα είναι πρόθυμα και ικανά να αγοράσουν κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου, δεδομένων των διαθέσιμων επιλογών.

**Ο ΝΟΜΟΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ:** Εάν οι άλλες παράμετροι είναι σταθερές, οι καταναλωτές αγοράζουν τόσο μεγαλύτερες ποσότητες από ένα αγαθό κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, όσο χαμηλότερη είναι η σχετική τιμή του, και αντιστρόφως.

**ΑΓΟΡΑΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ:** είναι η οριζόντια άθροιση των καμπυλών ατομικής ζήτησης όλων των πιθανών αγοραστών ενός αγαθού.

## **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ:**

- A. Τα γούστα και οι προτιμήσεις των καταναλωτών
- B. Το εισόδημα και η κατανομή του
- Γ. Οι τιμές άλλων αγαθών (συμπληρωματικών & υποκατάστατων)
- Δ. Προσδοκίες για τις τιμές, τα εισοδήματα και τη διαθεσιμότητα
- Ε. Οι φόροι, οι επιδοτήσεις και οι κανονισμοί

# ΕΝΝΟΙΑ & ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

---

**Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ:** αναφέρεται στην ποσότητα ενός συγκεκριμένου αγαθού, το οποίο θα παρέχουν οι πωλητές κάτω από εναλλακτικές συνθήκες κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου

**Ο ΝΟΜΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:** Υποθέτοντας ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες είναι σταθεροί, οι υψηλότερες τιμές έχουν ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη παραγωγή και προσφορά για πώληση περισσότερων αγαθών κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου και αντίστροφα.

# ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ & ΖΗΤΗΣΗΣ

## (Αλγεβρική λύση)

---

$QD_x = \alpha - \beta P_x$  (1) Η συνάρτηση ζήτησης του αγαθού  $x$

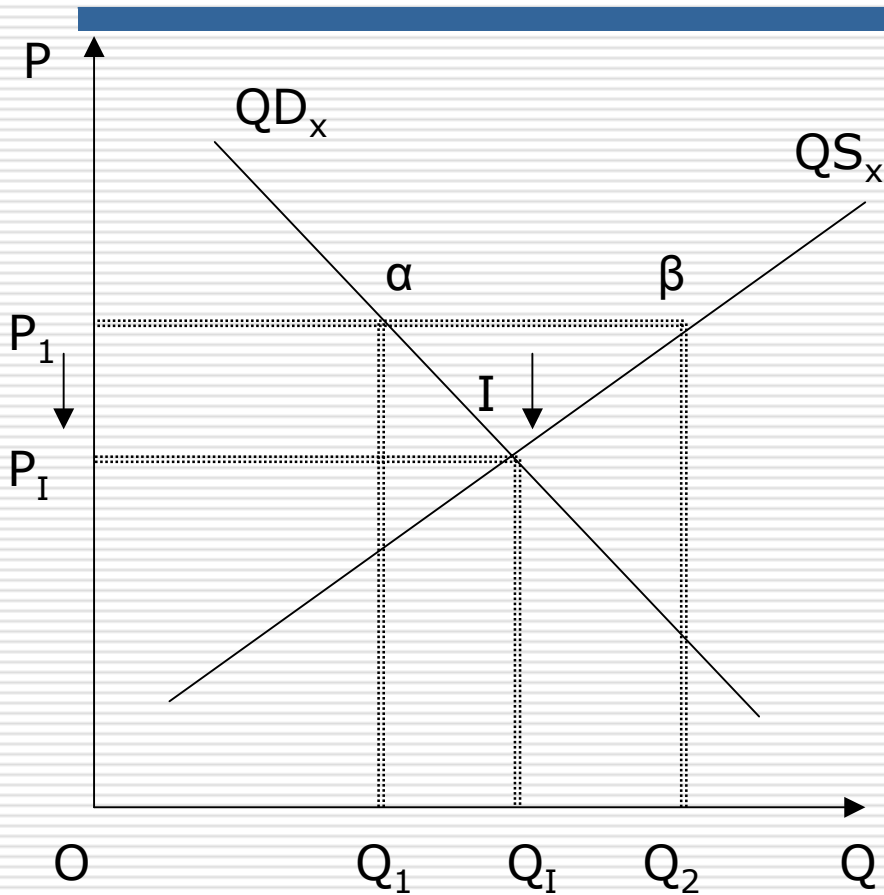
$QS_x = \gamma + \delta P_x$  (2) Η συνάρτηση προσφοράς του αγαθού  $x$

Ισορροπία υπάρχει όταν  $QD_x = QS_x$ . Με αντικατάσταση από τις σχέσεις (1) και (2) έχουμε:

$$\alpha - \beta P_x = \gamma + \delta P_x \Leftrightarrow \alpha - \gamma = \beta P_x + \delta P_x \Leftrightarrow \alpha - \gamma = P_x (\beta + \delta) \Leftrightarrow P_x = \frac{\alpha - \gamma}{\beta + \delta}$$

Η τιμή ισορροπίας

# ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ



$I$  = Τομή προσφοράς + ζήτησης

$Q_I$  = ποσότητα ισορροπίας

$P_I$  = τιμή ισορροπίας

Για  $P_1$  έχουμε:

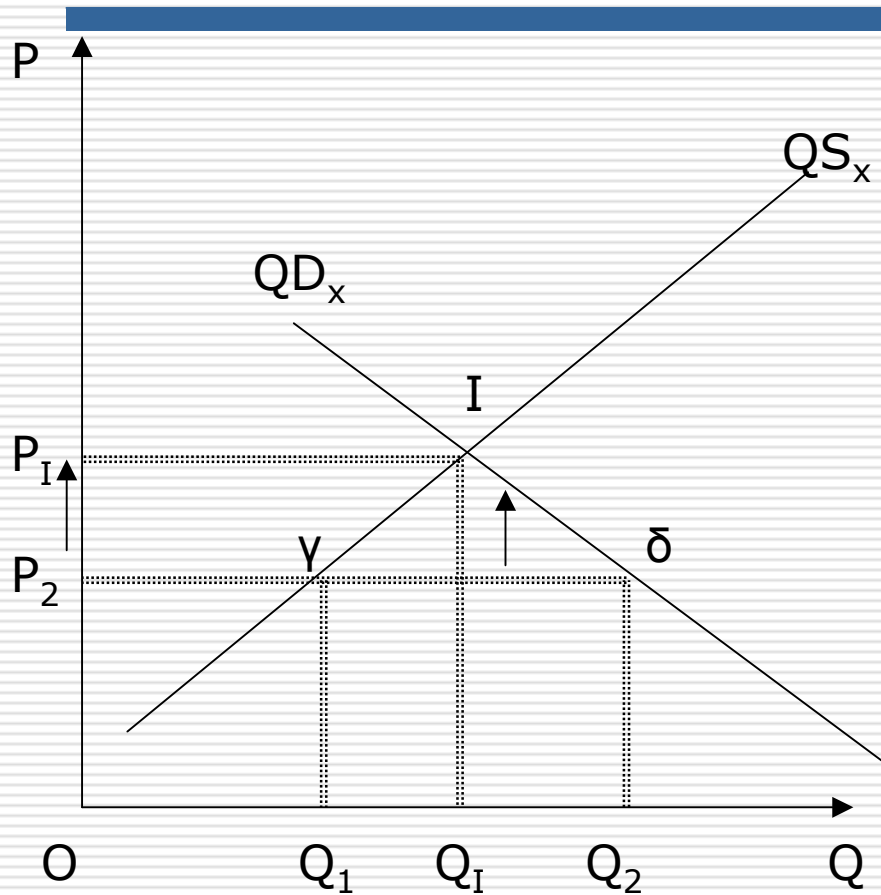
$OQ_1$  = ζητούμενη ποσότητα

$OQ_2$  = προσφερόμενη ποσότητα

$Q_1Q_2 = \alpha\beta$  = πλεόνασμα προσφοράς

Η τιμή κινείται προς τα κάτω

# ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ



$I$  = Τομή προσφοράς + ζήτησης

$Q_I$  = ποσότητα ισορροπίας

$P_I$  = τιμή ισορροπίας

Για  $P_2$  έχουμε:

$OQ_1$  = προσφερόμενη ποσότητα

$OQ_2$  = ζητούμενη ποσότητα

$Q_1 Q_2 = \gamma\delta$  = έλλειμμα προσφοράς

Η τιμή κινείται προς τα πάνω

# ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ

---

**Ορισμός:** Ελαστικότητα ζήτησης ενός αγαθού ως προς την τιμή του, γενικά θεωρείται ο βαθμός μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού αυτού ως προς τη μεταβολή της τιμής του, ακόμη

$$e_p = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή}}$$



# Α. Ελαστικότητα τόξου

---

$$e_p = \frac{\frac{-\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

Όπου:

$\Delta Q$ =μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

$\Delta P$ = μεταβολή στην τιμή

$Q_1$ = αρχική ποσότητα

$P_1$ =αρχική τιμή

## B. Ελαστικότητα σημείου

---

$$e_p = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{Και } QD_x = \alpha - \beta P_x$$

Όπου: P & Q η τιμή και ποσότητα στο σημείο που ζητείται η ελαστικότητα

$$-\frac{dQ}{dP} = \text{η πρώτη παράγωγος της συνάρτησης ζήτησης } Q=f(P)$$

# Γ. Σταυροειδής ελαστικότητα

---

$$n_c = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_\psi}{P_X}}$$

Όπου:

$n_c$  = σταυροειδής ελαστικότητα

$Q_X$  = η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού X

$\Delta Q_X$  = η μεταβολή στην ποσότητα του αγαθού X

$P_\psi$  = η τιμή του αγαθού  $\psi$

$\Delta P_\psi$  = η μεταβολή στην τιμή του αγαθού  $\psi$

Γενικά ισχύει:

$n_c = 0 \Leftrightarrow$  ανεξάρτητα αγαθά

$n_c =$  θετικό  $\Leftrightarrow$  αγαθά

$n_c =$  αρνητικό  $\Leftrightarrow$  αγαθά

$X, \psi$  συμπληρωματικά

$X, \psi$  υποκατάστατα

# Εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης

---

**Ορισμός:** Ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα είναι ο βαθμός στον οποίο ανταποκρίνεται η ζήτηση ενός αγαθού σε μια μεταβολή του εισοδήματος των καταναλωτών ήτοι:

$$e_i = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή στο εισόδημα}}$$

# Α. Εισοδηματική ελαστικότητα τόξου

---

$$e_i = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q}$$

Όπου:

Y=το εισόδημα

$\Delta Y$ = η μεταβολή στο εισόδημα

Q= η ζητούμενη ποσότητα

$\Delta Q$ = η μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

## B. Εισοδηματική ελαστικότητα σημείου

---

$$e_i = \frac{dQ}{dY} \bullet \frac{Y}{Q} \quad \text{όπου } \frac{dQ}{dY} = \text{η πρώτη παράγωγος της συνάρτησης εισοδήματος } Q=f(Y)$$

$Q = \alpha + \beta \cdot Y = \text{συνάρτηση εισοδήματος}$

# ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

---

**Ορισμός:** Γενικά ως ελαστικότητα προσφοράς μπορεί να ορισθεί ο βαθμός ανταπόκρισης της μεταβολής της προσφερόμενης ποσότητας ενός αγαθού X σε μια μεταβολή της τιμής του

$$n_s = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{σημείου}$$

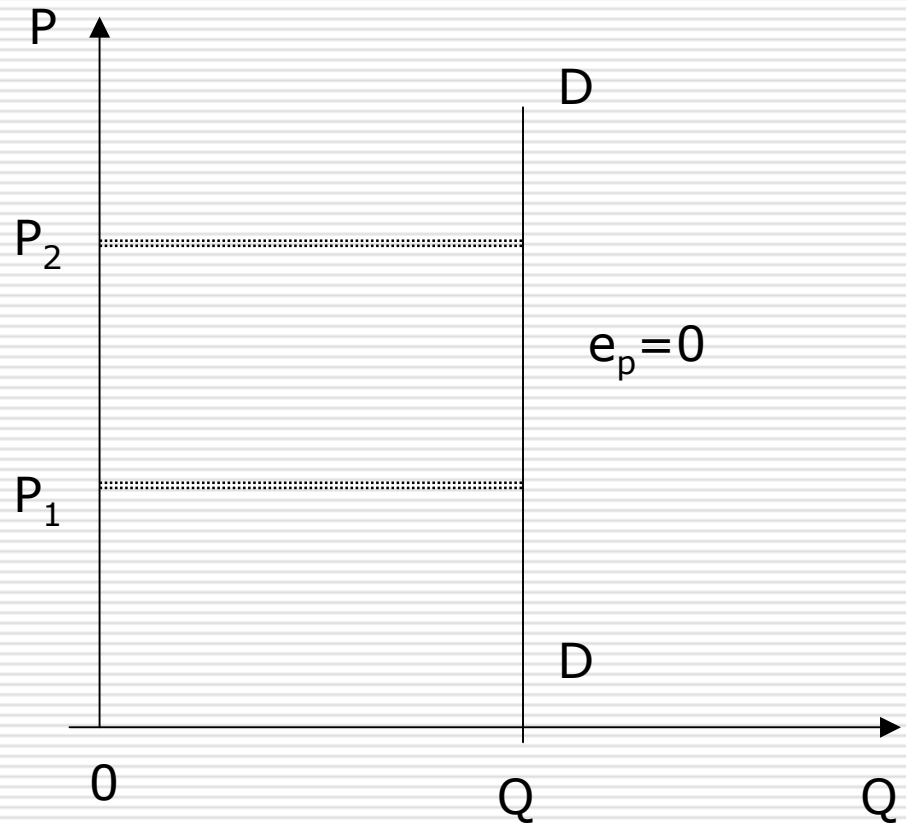
$QS_x = \gamma + \delta P_x =$  συνάρτηση προσφοράς

$$n_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{τόξου}$$

$\frac{dQ}{dP} =$  α' παράγωγος της συνάρτησης προσφοράς

# Μορφή καμπύλης Ζήτησης σε σχέση με το **(1)** συντελεστή ελαστικότητας

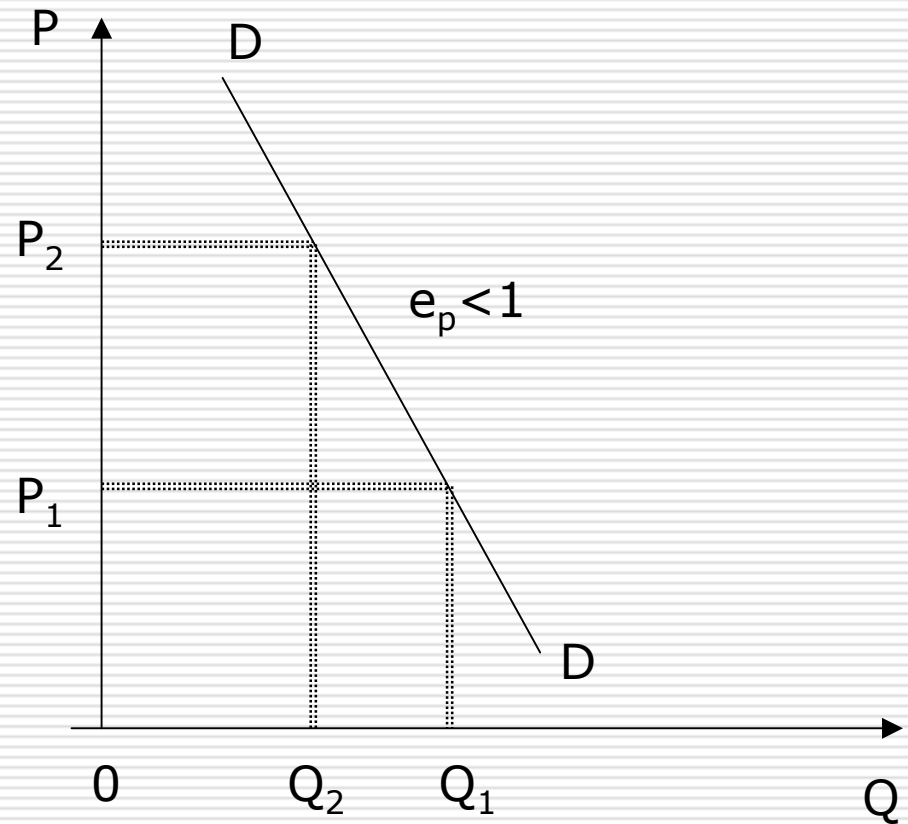
$1^{\circ} e_p = 0$  Εντελώς ανελαστική ζήτηση. Στην περίπτωση αυτή οποιαδήποτε αυξομείωση της τιμής του αγαθού δεν επηρεάζει τη ζητούμενη ποσότητα. Τότε η Κ.Ζ. είναι παράλληλη προς τον άξονα των τιμών





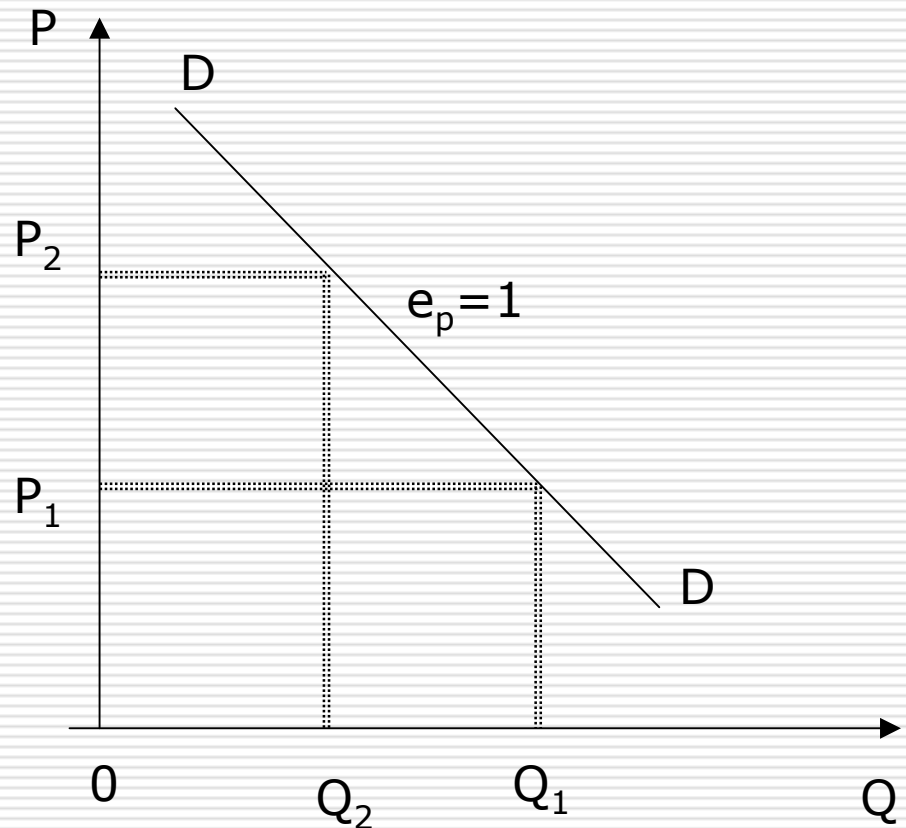
# (2)

$2^{\text{ο}} e_p < 1$  Σχετικά ανελαστική ζήτηση.  
Στην περίπτωση αυτή μια ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή του αγαθού έχει ως αποτέλεσμα μικρότερη ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα. Η Κ.Ζ. έχει σχετικά μεγάλη κλίση



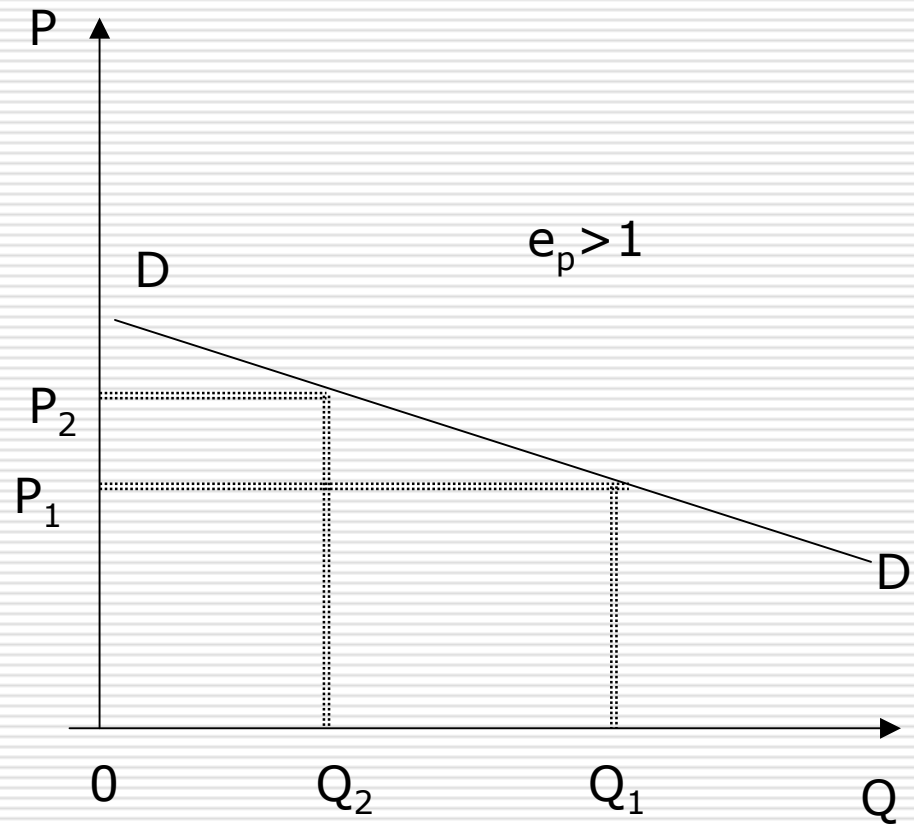
# (3)

$3^{\text{ο}} e_p = 1$  Μοναδιαία ελαστικότητα.  
Στην περίπτωση αυτή μια ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή του αγαθού θα προκαλέσει ακριβώς την ίδια μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού. Η Κ.Ζ. Έχει μέση κλίση  $45^\circ$

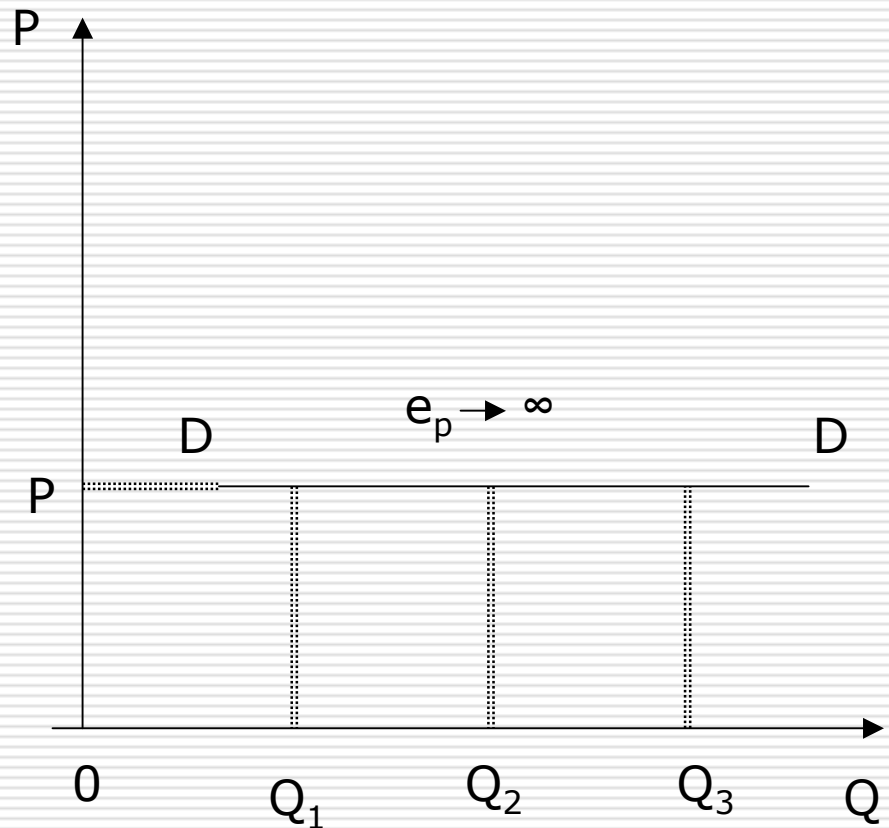


(4)

$4^{\text{ο}} e_p > 1$  Σχετικά ελαστική ζήτηση.  
Στην περίπτωση αυτή μια ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή του αγαθού, προκαλεί μια σαφώς μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού. Η Κ.Ζ. Έχει σχετικά μικρή κλίση

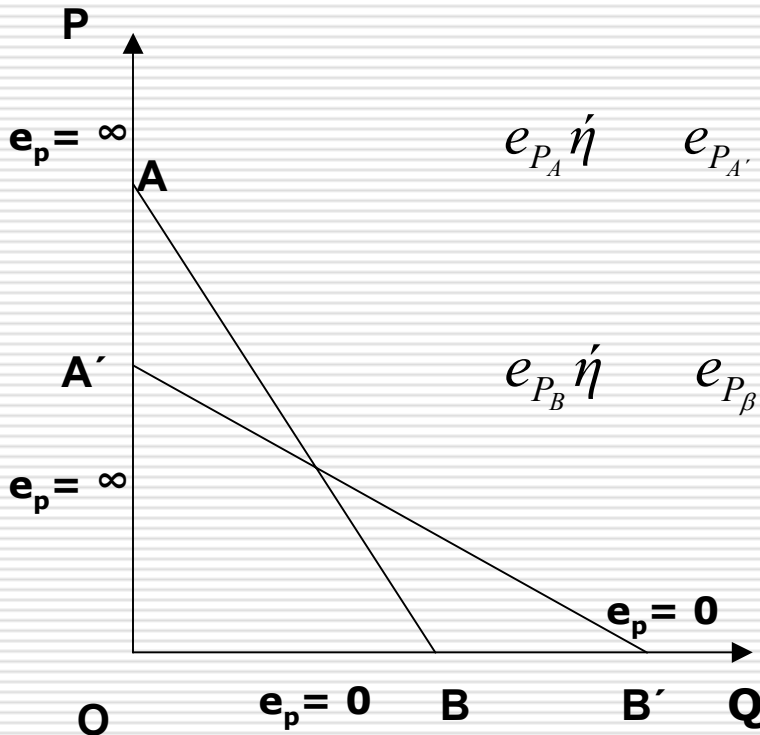


$5^{οη} e_p = ∞$  Πλήρως ελαστική ζήτηση.  
Στην περίπτωση αυτή μια ελάχιστη μεταβολή στην τιμή, προκαλεί μια απεριόριστη αντίστοιχη μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα. Η Κ.Ζ. είναι παράλληλη στον άξονα των ποσοτήτων



# ΣΧΕΣΕΙΣ $e_p$ και καμπύλη ζήτησης

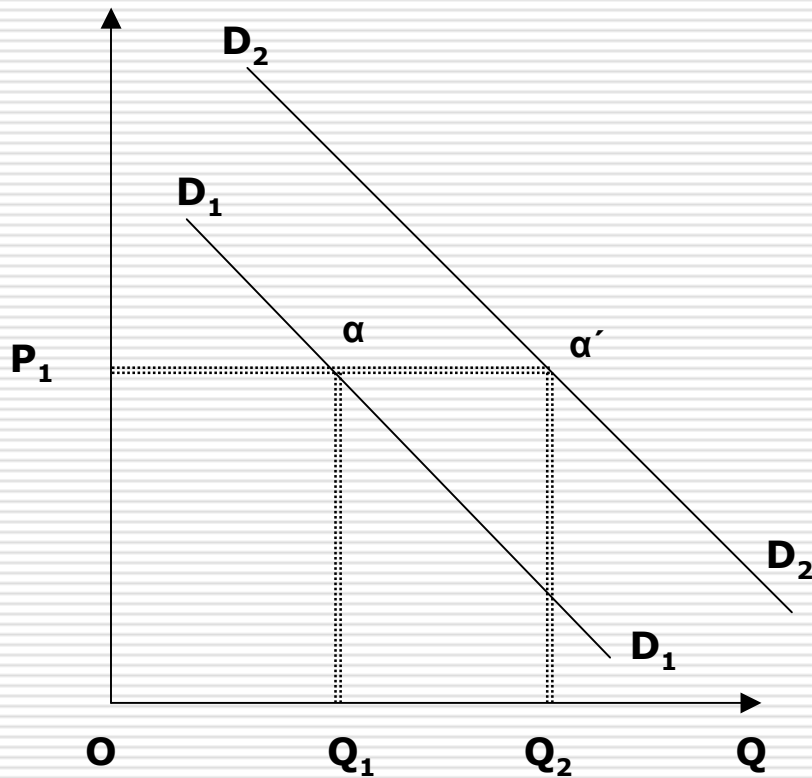
**1η Περίπτωση:** Ανεξάρτητα από την κλίση μιας καμπύλης ζήτησης στο σημείο τομής αυτής με τον άξονα των τιμών η  $e_p = \infty$ , και στο σημείο τομής αυτής με τον άξονα των ποσοτήτων η  $e_p = 0$



$$e_{P_A} \text{ ή } e_{P_{A'}} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{0} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \infty = -\infty$$

$$e_{P_B} \text{ ή } e_{P_{B'}} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{0}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot 0 = 0$$

**2<sup>η</sup> Περίπτωση:** Μεταξύ δύο παραλλήλων καμπυλών ζήτησης, αυτή που βρίσκεται πιο κοντά στην αρχή των αξόνων έχει την μεγαλύτερη ελαστικότητα ζήτησης



$$e_{P_\alpha} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

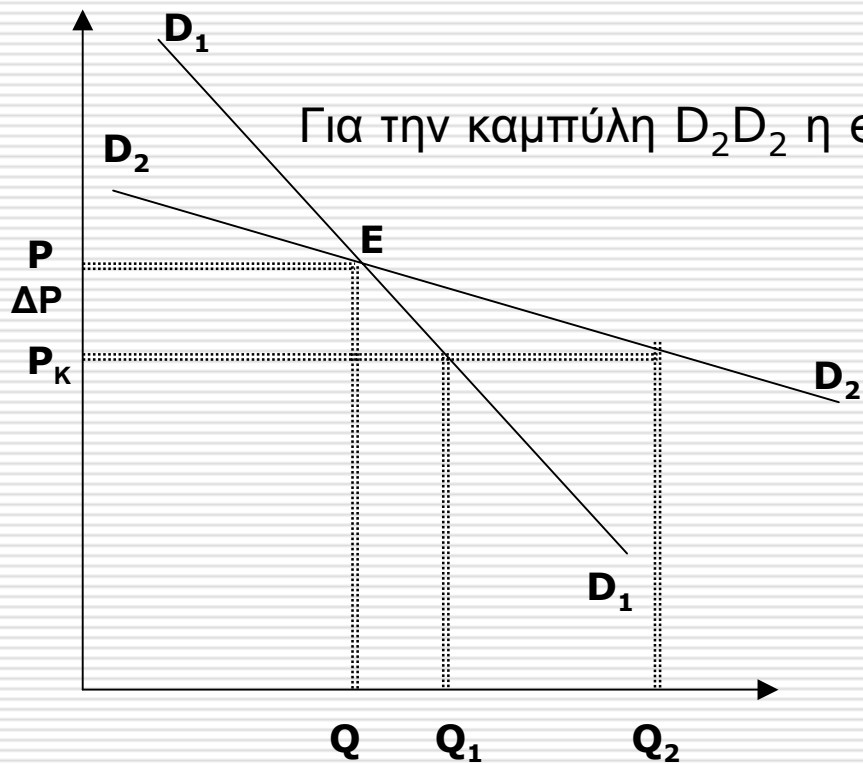
$$e_{P_{\alpha'}} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_2}$$

$$\text{Επειδή } Q_2 > Q_1 \Leftrightarrow \frac{P_1}{Q_1} > \frac{P_1}{Q_2}$$

$$\text{και } \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_1} > \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_2} \Leftrightarrow e_{P_\alpha} > e_{P_{\alpha'}}$$

**3η Περίπτωση:** Μεταξύ δύο τεμνόμενων καμπυλών ζήτησης, αυτή με τη μικρότερη κλίση, έχει την μεγαλύτερη ελαστικότητα ζήτησης

Στο σημείο Ε' για την καμπύλη  $D_1D_1$  η  $e_p$  ισούται  $e_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q_1}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$



Για την καμπύλη  $D_2D_2$  η  $e_p$  ισούται  $e_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q_2}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$

επειδή  $\Delta Q_2 > \Delta Q_1 \Leftrightarrow \frac{\Delta Q_2}{\Delta P} > \frac{\Delta Q_1}{\Delta P}$

άρα  $e_{P_{D_2D_2}} > e_{P_{D_1D_1}}$

# Επίδραση της $e_p$ στη συνολική δαπάνη του αγαθού ή στα έσοδα των επιχειρήσεων

$E = P \cdot Q = TR$  όπου

$E_p =$  ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

$E =$  δαπάνη του αγαθού

$Q =$  ποσότητα του αγαθού

$P =$  τιμή του αγαθού

$TR =$  έσοδα της επιχείρησης

## Γενικώς ισχύει:

Όταν  $e_p < 1$  τότε  $\uparrow \downarrow P \Leftrightarrow \uparrow \downarrow E$  ή  $\uparrow \downarrow TR$

Όταν  $e_p > 1$  τότε  $\uparrow \downarrow P \Leftrightarrow \downarrow \uparrow E$  ή  $\downarrow \uparrow TR$

Όταν  $e_p = 1$  τότε  $\uparrow \downarrow P \Leftrightarrow$  ουδεμία μεταβολή των  $E$  ή  $TR$



# ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

---

**Συνολική Χρησιμότητα:** Είναι η συνολική ικανοποίηση που αποκομίζει ο καταναλωτής από την κατανάλωση μιας ορισμένης ποσότητας από ένα αγαθό.

**Οριακή Χρησιμότητα:** Είναι η επιπρόσθετη ικανοποίηση που προέρχεται στη συνολική χρησιμότητα από την απόκτηση μιας επιπρόσθετης μονάδας από το αγαθό αυτό.

**Νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας:** Η οριακή χρησιμότητα ενός αγαθού εμφανίζεται φθίνουσα, γιατί η κάθε επιπρόσθετη μονάδα δίνει στον καταναλωτή μικρότερη ικανοποίηση από την προηγούμενη μονάδα, επειδή η συνολική χρησιμότητα ενός αγαθού αυξάνει με φθίνοντα ρυθμό.

# ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

---

Παραδοχές (περιορισμοί) ανάλυσης της θεωρίας του Καταναλωτή

A. Ποια αγαθά πρέπει ν' αγορασθούν;

B. Ποιες τιμές έχουν αυτά τ' αγαθά;

Γ. Ποιο θα είναι το εισόδημα του καταναλωτή στο εξεταζόμενο διάστημα;

Δ. Οι προτιμήσεις του καταναλωτή να είναι ξεκάθαρες, σε σχέση με την κατάταξη των διαφόρων αγαθών που επιθυμεί να καταναλώσει. (κλίμακα προτιμήσεων)

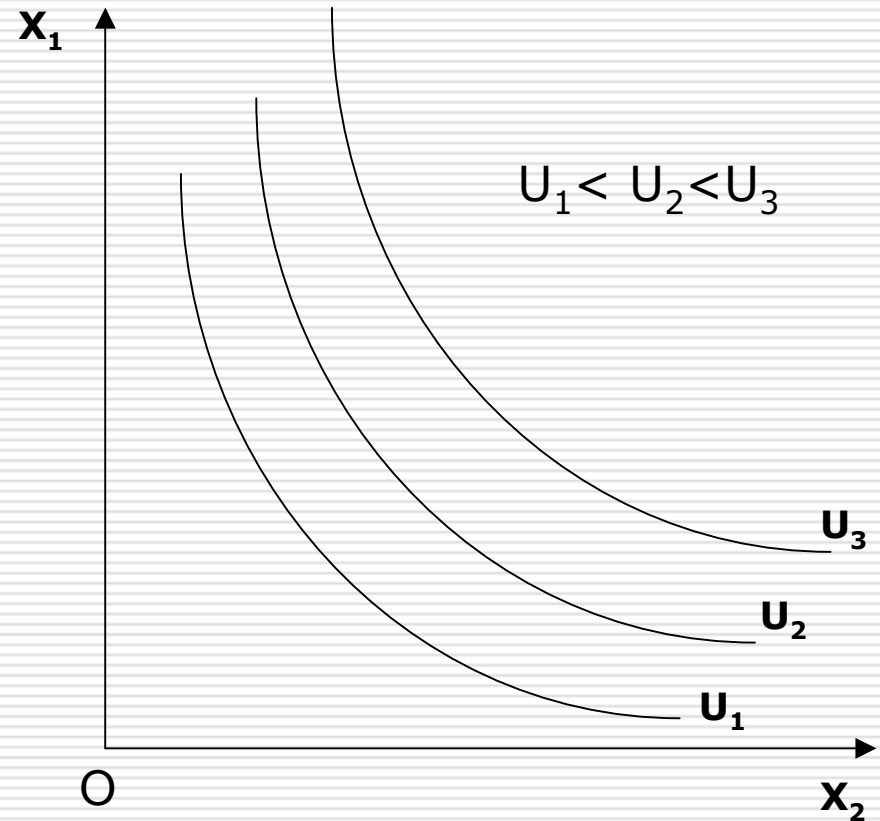
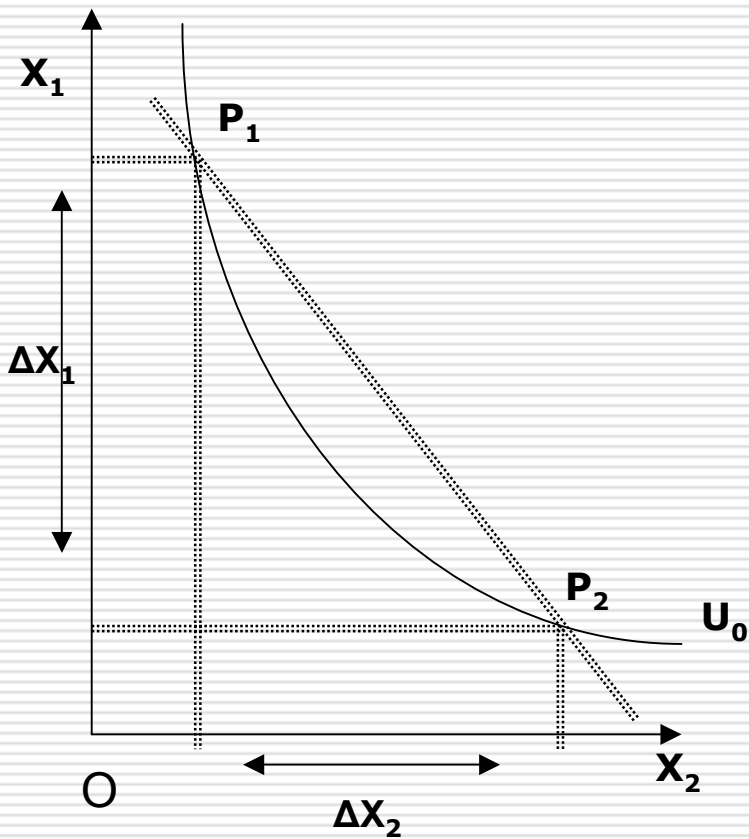
E. Δαπανά ολόκληρο το εισόδημά του για την απόκτηση των ανωτέρω αγαθών.

“Έτσι προκύπτει η Καμπύλη ίσης χρησιμότητας η Καμπύλη αδιαφορίας

**Ορισμός:** Ως Καμπύλη αδιαφορίας θεωρείται ο Γεωμετρικός τόπος όλων των δυνατών συνδυασμών των αγαθών, για τα οποία ο καταναλωτής απολαμβάνει (αποκομίζει) το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης

## Γραφική παράσταση μιας Καμπύλης αδιαφορίας

## Χάρτης Καμπυλών αδιαφορίας



# ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΑΔΙΑΦΟΡΙΑΣ (ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ)

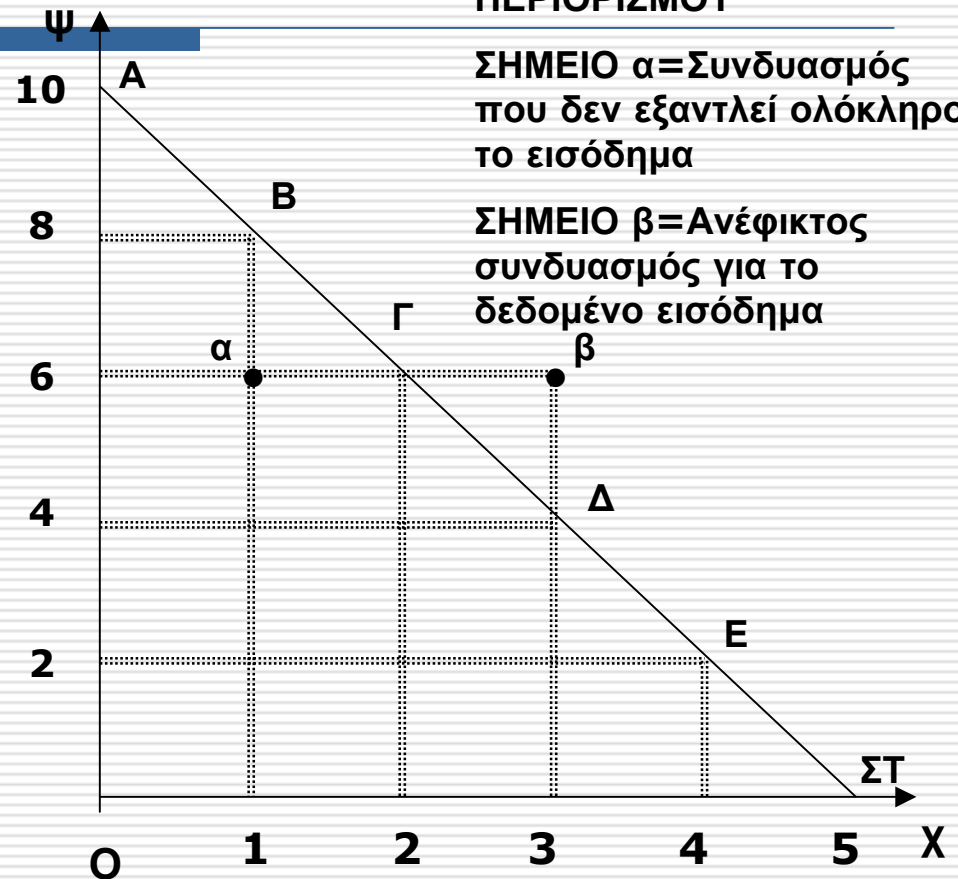
---

1. Οι Κ.Α. έχουν αρνητική κλίση. Αποτέλεσμα του γεγονότος ότι ο καταναλωτής προκειμένου να παραμείνει στο ίδιο επίπεδο ικανοποίησης, θα οδηγηθεί υποχρεωτικά σε μείωση της ποσότητας του ενός αγαθού με ταυτόχρονη αύξηση της ποσότητας του άλλου αγαθού
2. Κάθε σημείο στο διάστημα των αγαθών ανήκει σε κάποια Κ.Α. ή ότι ο χάρτης Κ.Α. καλύπτει ολόκληρο το διάστημα των αγαθών.
3. Οι Κ.Α. ποτέ δεν τέμνονται. Αποδεικνύεται με τη μέθοδο της ατόπου επαγωγής.
4. Οι Κ.Α. είναι κυρτές προς την αρχή των αξόνων. Αποδεικνύεται από τον φθίνοντα οριακό λόγο υποκατάστασης.

# ΓΡΑΜΜΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

ΑΣΤ=ΓΡΑΜΜΗ  
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ  
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ Σ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΓΑΘΟΥ Χ	ΜΟΝΑ ΔΕΣ ΑΓΑΘ ΟΥ Ψ
<b>A</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>Γ</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Δ</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>E</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>ΣΤ</b>	<b>5</b>	<b>0</b>



# ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

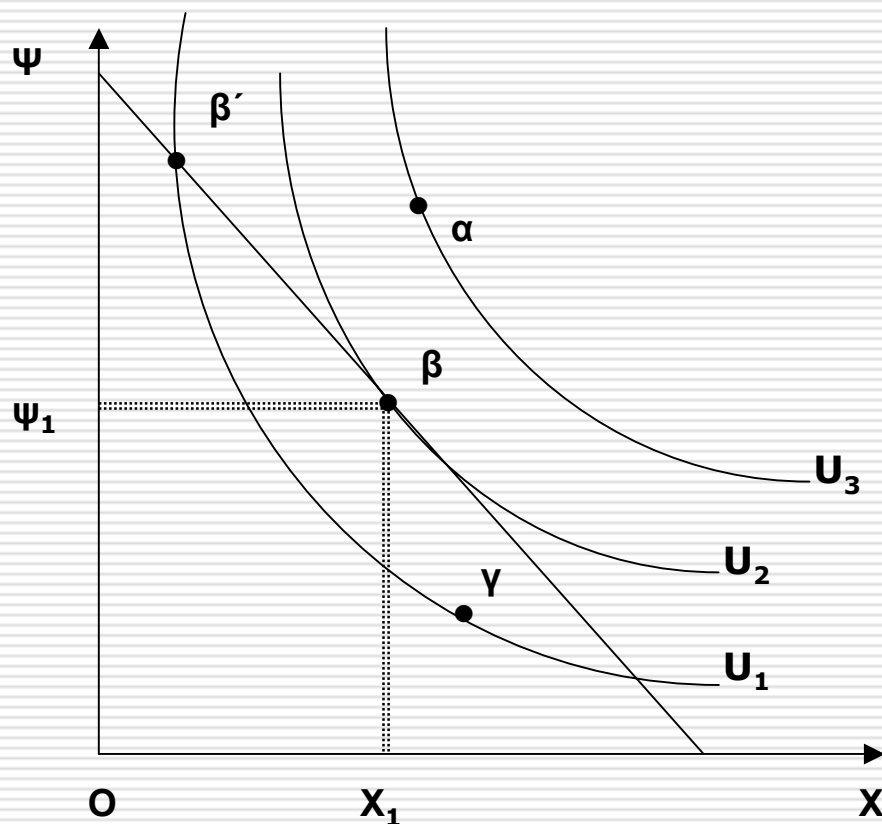
---

Η Γραμμή Εισοδηματικού Περιορισμού μεταβάλλεται όταν:

- Αυξομειώνεται το εισόδημά του, ενώ οι τιμές των αγαθών  $x$  &  $y$  παραμένουν ως έχουν.
- Μεταβάλλονται οι τιμές των αγαθών (ενίοτε η τιμή του ενός αγαθού) και το εισόδημα παραμένει σταθερό.
- Ταυτόχρονη μεταβολή των τιμών των αγαθών και του εισοδήματος.

# ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

**Ορισμός:** Ισορροπία του καταναλωτή ορίζεται το σημείο που ο καταναλωτής καταφέρνει να μεγιστοποιήσει τη συνολική του χρησιμότητα σε μια δεδομένη περίοδο κινούμενος στα πλαίσια του χρηματικού του εισοδήματος.



\* Στο Σημείο γ δεν εξαντλείται ολόκληρο το εισόδημα

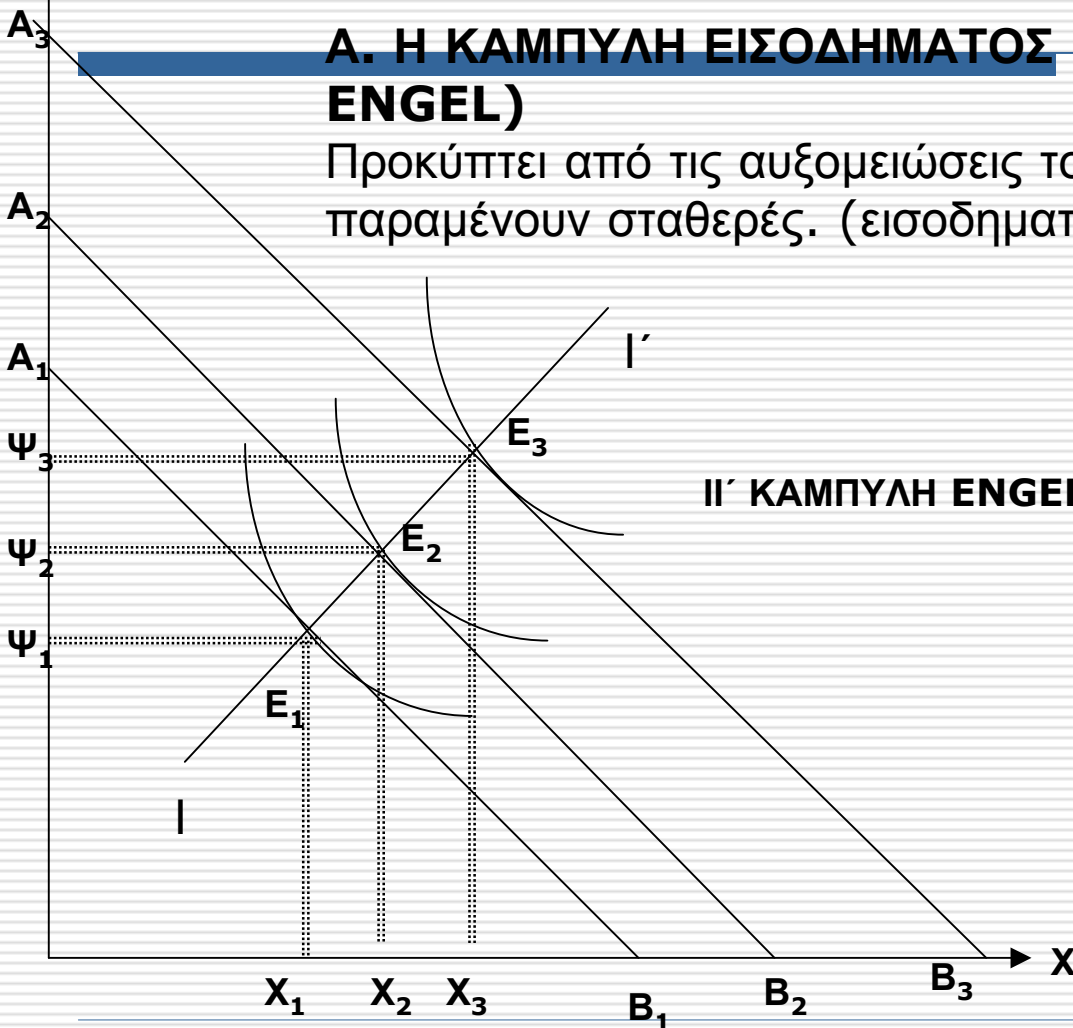
\*\* Το Σημείο α βρίσκεται εκτός εισοδηματικού περιορισμού του καταναλωτή.

\*\*\* Από τα σημεία β & β' ο καταναλωτής θα επιλέξει το β, το οποίο αφ' ενός μεν βρίσκεται στα όρια του εισοδηματικού περιορισμού του καταναλωτή, αφετέρου δε μεγαλύτερη (υψηλότερη) καμπύλη αδιαφορίας  $U_2$  απ' ότι το β' στην καμπύλη αδιαφορίας  $U_1$

# Ψ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

## Α. Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ (ΚΑΜΠΥΛΗ ENGEL)

Προκύπτει από τις αυξομειώσεις του εισοδήματος, με τις τιμές να παραμένουν σταθερές. (εισοδηματικό αποτέλεσμα)



**Ορισμός:** ΚΑΜΠΥΛΗ ΤΟΥ **ENGEL** καλείται ο Γ.Τ. διαδοχικών σημείων ισορροπίας του καταναλωτή που αντιστοιχούν σε διαφορετικά επίπεδα του χρηματικού του εισοδήματος

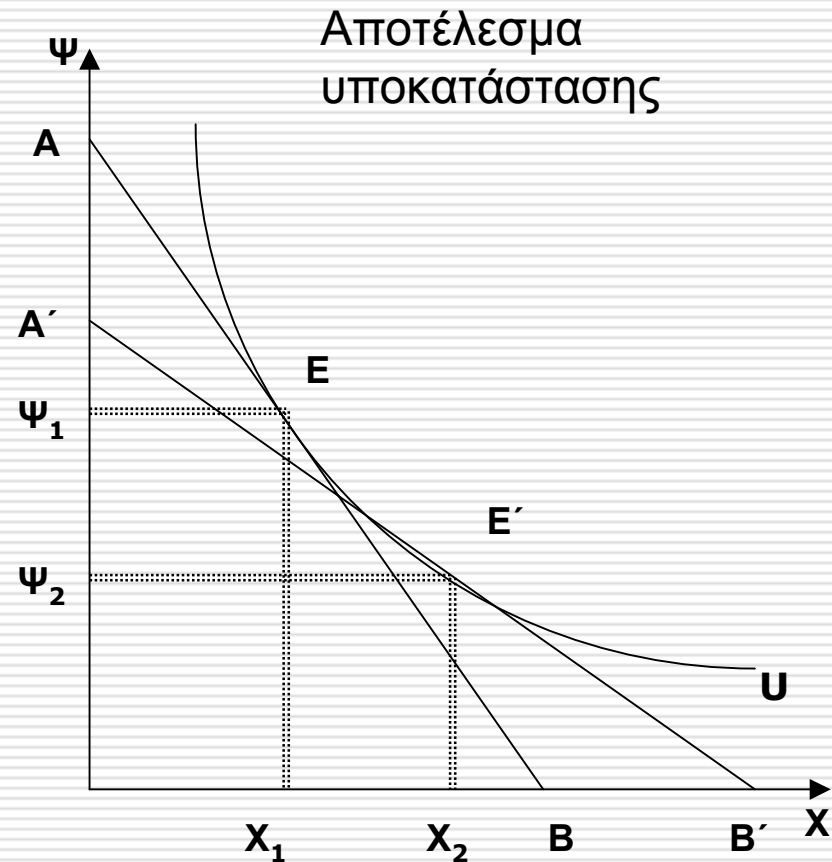
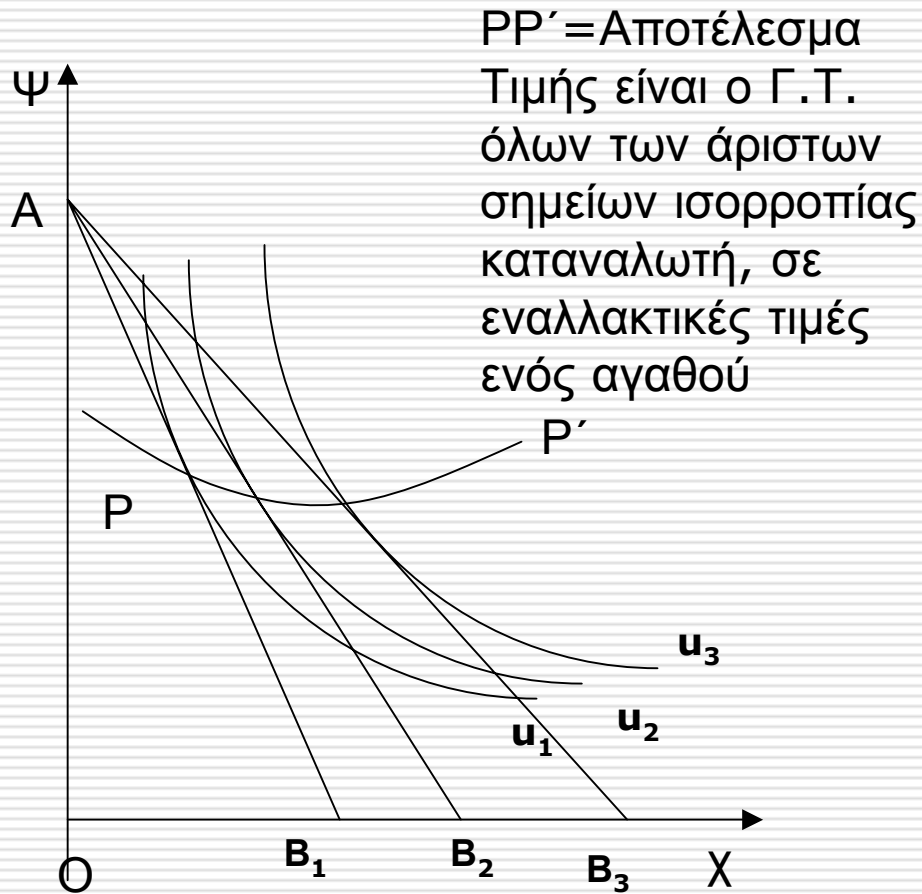


# B. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

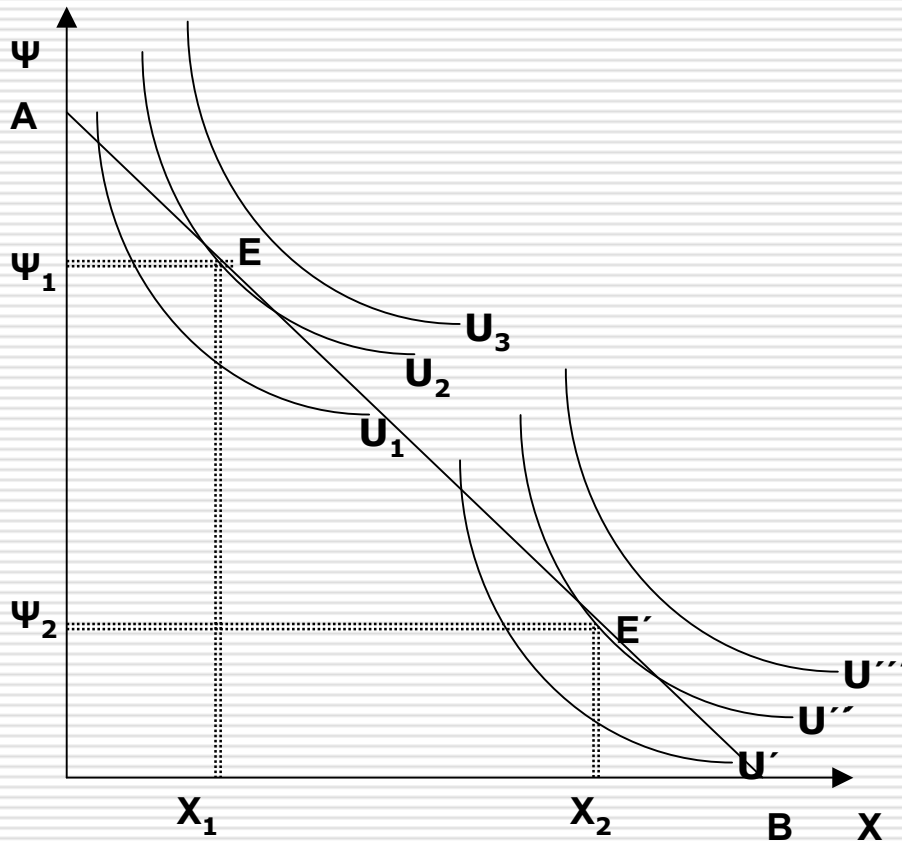
---

- B<sub>1</sub> Επίδραση που ασκεί στην ισορροπία του καταναλωτή μια μεταβολή στην τιμή του ενός αγαθού, όταν η τιμή του άλλου αγαθού και το εισόδημα παραμένουν σταθερά (αποτέλεσμα τιμής)
- B<sub>2</sub> Επίδραση που ασκεί στην ισορροπία του καταναλωτή μεταβολή στις τιμές των αγαθών με ταυτόχρονη μεταβολή του εισοδήματος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτός να παραμένει στην ίδια Κ.Α. (αποτέλεσμα υποκατάστασης)

# B. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ (συνέχεια)



# Γ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ



Στην περίπτωση αυτή η μεταβολή των προτιμήσεων του καταναλωτή εκφράζεται με τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας του ενός αγαθού και την αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του άλλου. Έτσι οι τιμές και το εισόδημα του καταναλωτή παραμένουν ως έχουν, οπότε η μεταβολή της ισορροπίας προκαλείται από τη μεταβολή των προτιμήσεών του.

# ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Συνολικό προϊόν ή συνολική παραγωγικότητα: καλείται η σχέση ανάμεσα στο συνολικό προϊόν και κάθε έναν από τους συντελεστές της παραγωγής.

$$\Pi = \frac{\text{Out put}}{\text{In put}} = \frac{\text{Εκροές}}{\text{Εισροές}} = \frac{\text{Αποτέλεσμα παραγωγικής διαδικασίας}}{\text{Συντελεστές παραγωγής}}$$

$$= \frac{\text{Αποτέλεσμα παραγωγικής διαδικασίας}}{\text{Κεφάλαιο + εργασία + φύση (έδαφος)}} \quad \text{όπου } \pi = \text{παραγωγικότητα}$$

$$\Pi_K = \frac{(1)}{\text{Κεφάλαιο}}, \quad \Pi_E = \frac{(1)}{\text{Εργασία}}, \quad \Pi_\Phi = \frac{(1)}{\text{Φύση}}$$

Όπου  $\Pi_K, \Pi_E, \Pi_\Phi$  = παραγωγικότητα κεφαλαίου, εργασίας, φύσης (εδάφους) αντίστοιχα.

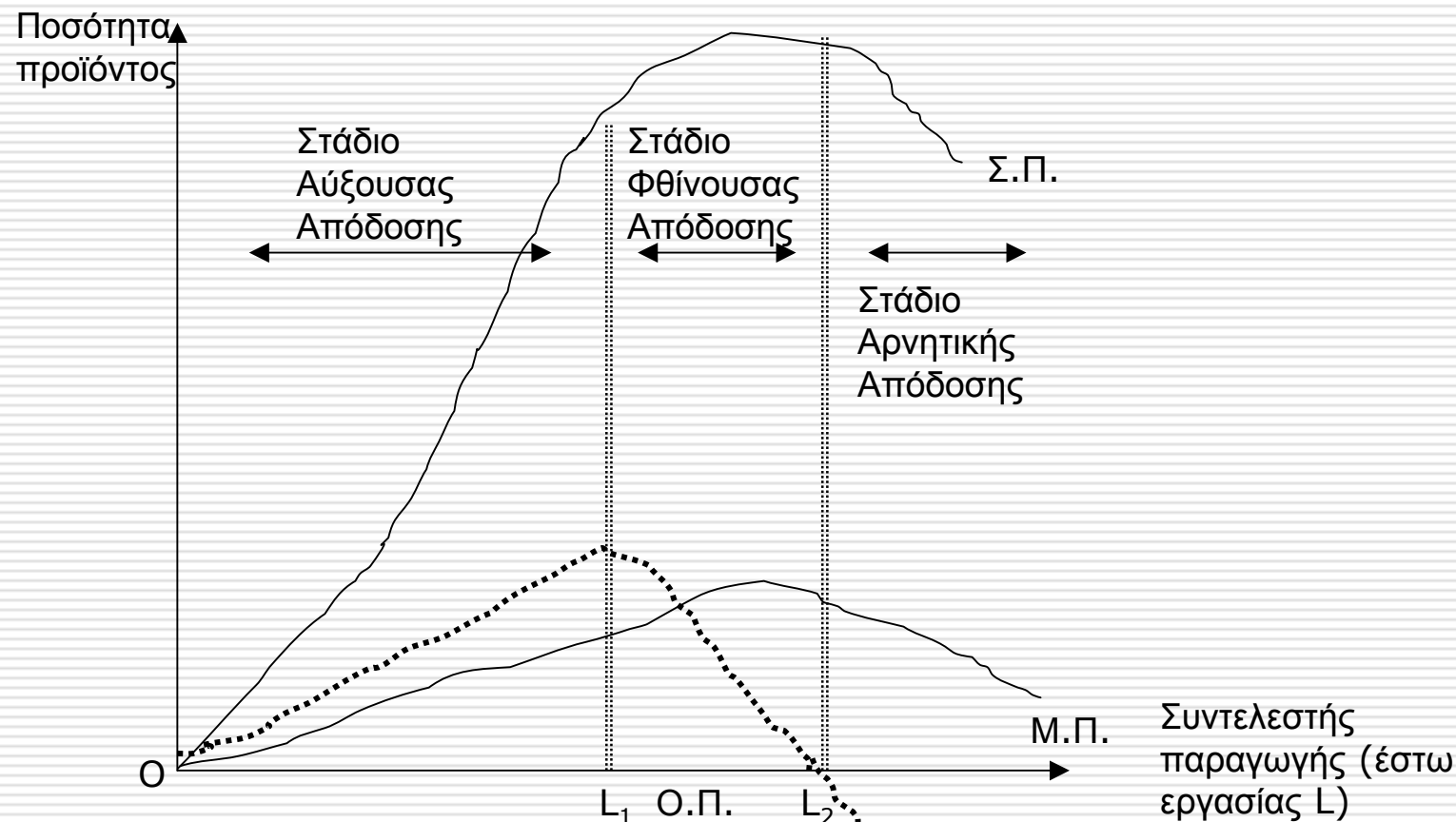
## Μέσο προϊόν ή μέση παραγωγικότητα ενός

συντελεστή είναι το προκύπτον πηλίκο από τη διαίρεση του συνολικού προϊόντος δια του αριθμού των μονάδων που χρησιμοποιήθηκαν απ' αυτό το συντελεστή, όταν η ποσότητα του άλλου συντελεστή παραμένει σταθερή

## Οριακό προϊόν ή οριακή παραγωγικότητα ενός

συντελεστή καλείται η αύξηση του συνολικού προϊόντος της παραγωγής που προκύπτει από την αύξηση της ποσότητας αυτού του συντελεστή κατά μία μονάδα, όταν η ποσότητα του άλλου συντελεστή παραμένει σταθερή.

# Γραφική παράσταση Σ.Π., Μ.Π. & Ο.Π.



# Γραφική παράσταση Σ.Π., Μ.Π. & Ο.Π. *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)*

---

- Το Στάδιο της αύξουσας απόδοσης ξεκινά από την αρχή των αξόνων και τελειώνει εκεί που το Ο.Π. γίνεται μέγιστο. ( $L_1$ )
- Το Στάδιο της φθίνουσας απόδοσης ξεκινά από το ( $L_1$ ) και τελειώνει εκεί που το Σ.Π. κορέγνυται ή το Ο.Π. μηδενίζεται ( $L_2$ ).
- Το Στάδιο της αρνητικής απόδοσης ξεκινά από το ( $L_2$ ) και συνεχίζεται όσο το Ο.Π. είναι αρνητικό (τελειώνει εκεί που το οριακό προϊόν παύει να δέχεται αρνητικές τιμές).

# ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΙΣΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (ΙΣΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ)

---

**ΚΑΜΠΥΛΗ ΙΣΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ** ορίζεται ο γεωμετρικός τόπος των σημείων όλων των συνδυασμών που δίνουν την ίδια παραγόμενη ποσότητα προϊόντος.

\*Οι καμπύλες ισοπαραγωγής έχουν για τη θεωρία της παραγωγής την αντίστοιχη έννοια που έχουν για τη θεωρία του καταναλωτή οι καμπύλες αδιαφορίας.

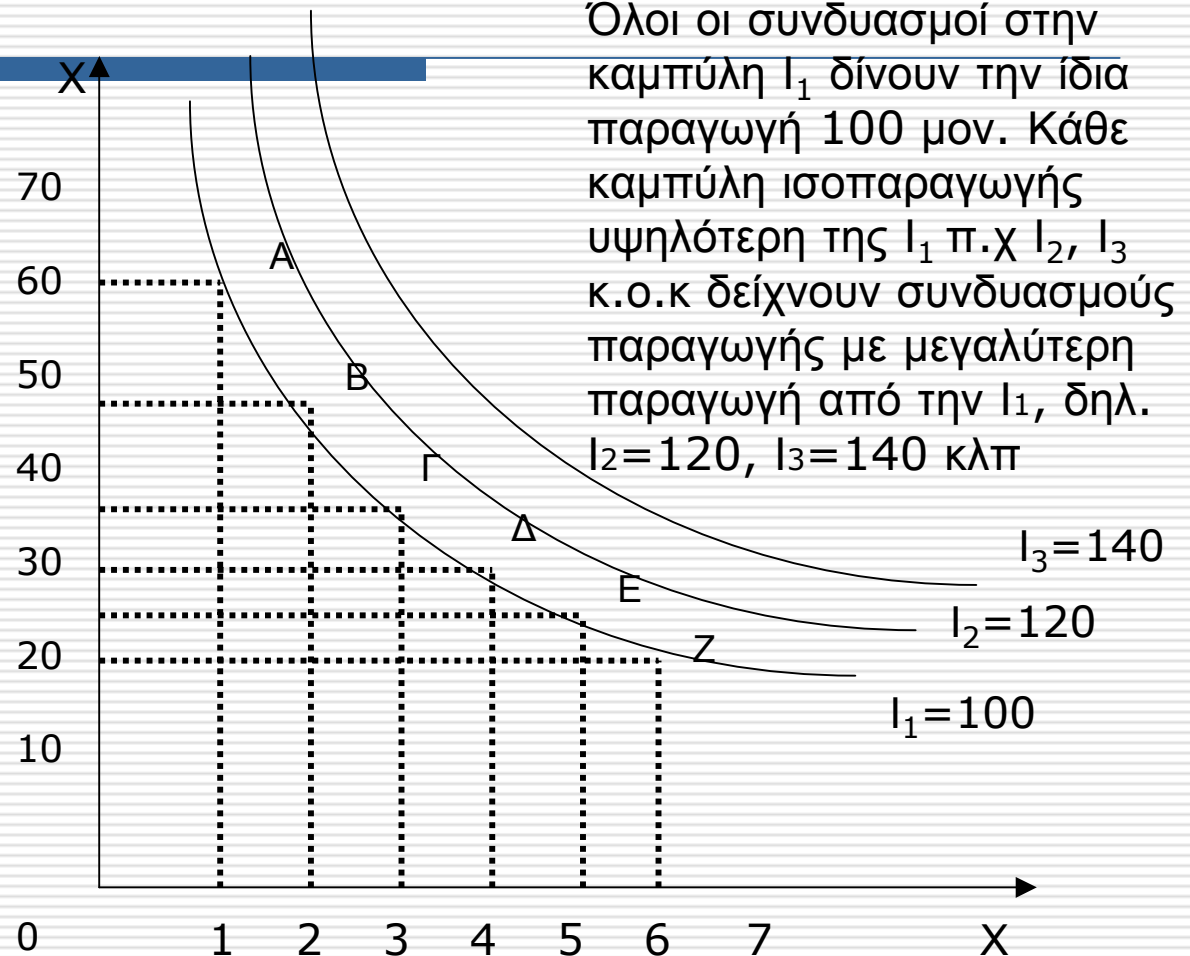
Ας υποθέσουμε ότι για να παράγουμε 100 μονάδες από ένα προϊόν χρειαζόμαστε ορισμένες ποσότητες από τους συντελεστές εργασία ( $x_1$ ) και κεφάλαιο ( $x_2$ ) και ότι η ανωτέρω ποσότητα μπορεί να παραχθεί με διάφορους συνδυασμούς από τους συντελεστές αυτούς.



# ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΙΣΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (ΙΣΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ)

(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)

Συνδυασμοί Συντελεστών	$X_1$	$X_2$
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>62</b>
<b>B</b>	<b>2</b>	<b>46</b>
<b>Γ</b>	<b>3</b>	<b>35</b>
<b>Δ</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
<b>E</b>	<b>5</b>	<b>23</b>
<b>Z</b>	<b>6</b>	<b>20</b>



# ΓΡΑΜΜΗ ΙΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

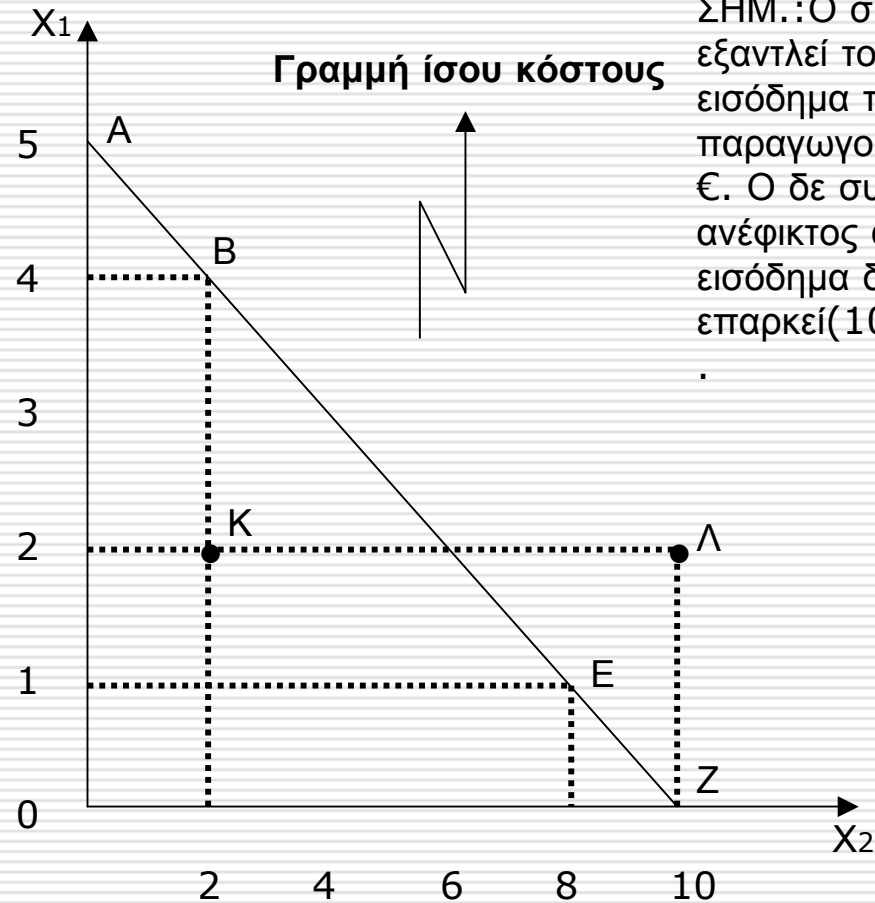
**ΓΡΑΜΜΗ ΙΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ** είναι η γραμμή που αποτελεί το Γ.Τ. όλων των σημείων που δείχνουν συνδυασμούς συντελεστών της παραγωγής που κοστίζουν το ίδιο στην επιχείρηση.

\* Η γραμμή ίσου κόστους στη θεωρία της παραγωγής είναι ανάλογη με τη γραμμή του εισοδηματικού περιορισμού στη θεωρία του καταναλωτή

Έστω ότι παραγωγός διαθέτει 100€ για την αγορά εισροών ( $X_1$ ) κεφαλαίου και ( $X_2$ ) εργασίας. Η κάθε μονάδα κεφαλαίου τιμάται 20€, ενώ της εργασίας 10€. Με δεδομένα αυτά τα στοιχεία ο παραγωγός έχει να επιλέξει ανάμεσα στις ακόλουθες εναλλακτικές δυνατότητες:

# ΓΡΑΜΜΗ ΙΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ (συνέχεια προηγ. διαφάνειας)

Συνδυασμοί	$X_1$	$X_2$
A	0	10
B	1	8
Γ	2	6
Δ	3	4
E	4	2
Z	5	0



ΣΗΜ.: Ο συνδυασμός K δεν εξαντλεί το διαθέσιμο χρηματικό εισόδημα του παραγωγού ( $2 \times 20 + 2 \times 10 = 60$  €). Ο δε συνδυασμός Λ είναι ανέφικτος αφού το χρηματικό εισόδημα δεν επαρκεί ( $10 \times 10 + 2 \times 20 = 140$  €).

# ΑΡΙΣΤΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ

---

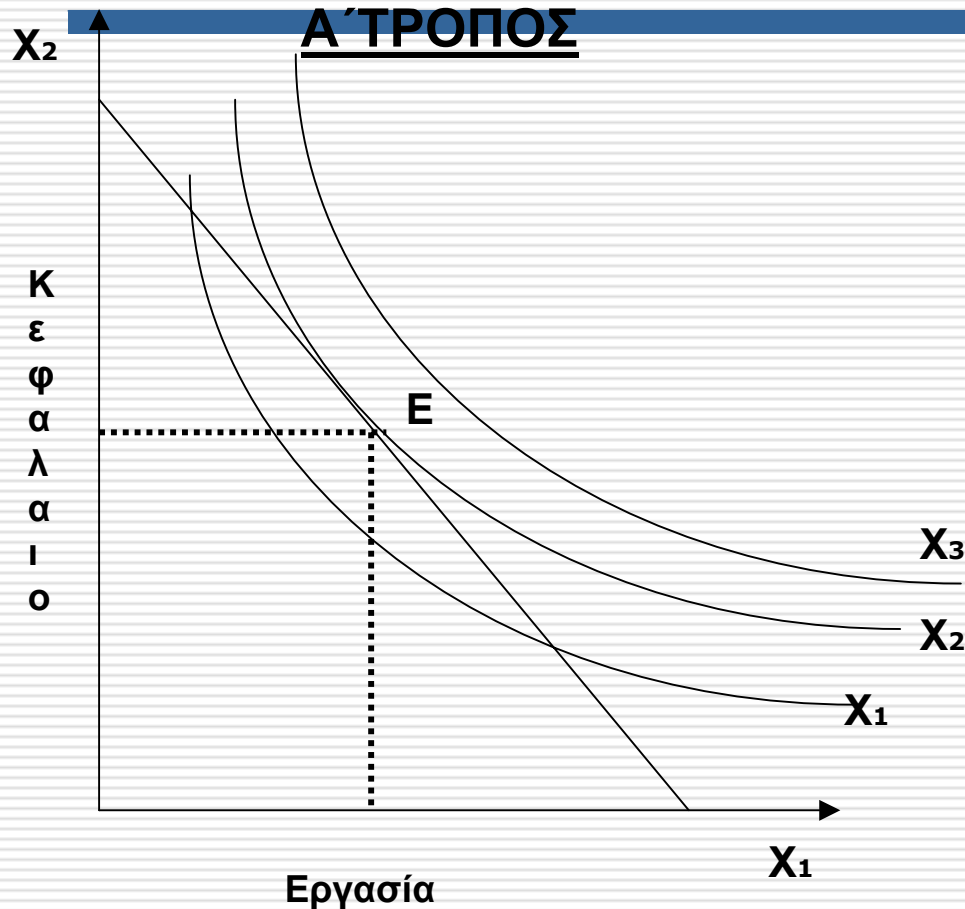
Ο άριστος συνδυασμός των παραγωγικών συντελεστών προσδιορίζεται:

1. Από τις καμπύλες ισοπαραγωγής και
2. Από τη γραμμή ίσου κόστους

Η ισορροπία της παραγωγικής μονάδας μπορεί να επιτευχθεί:

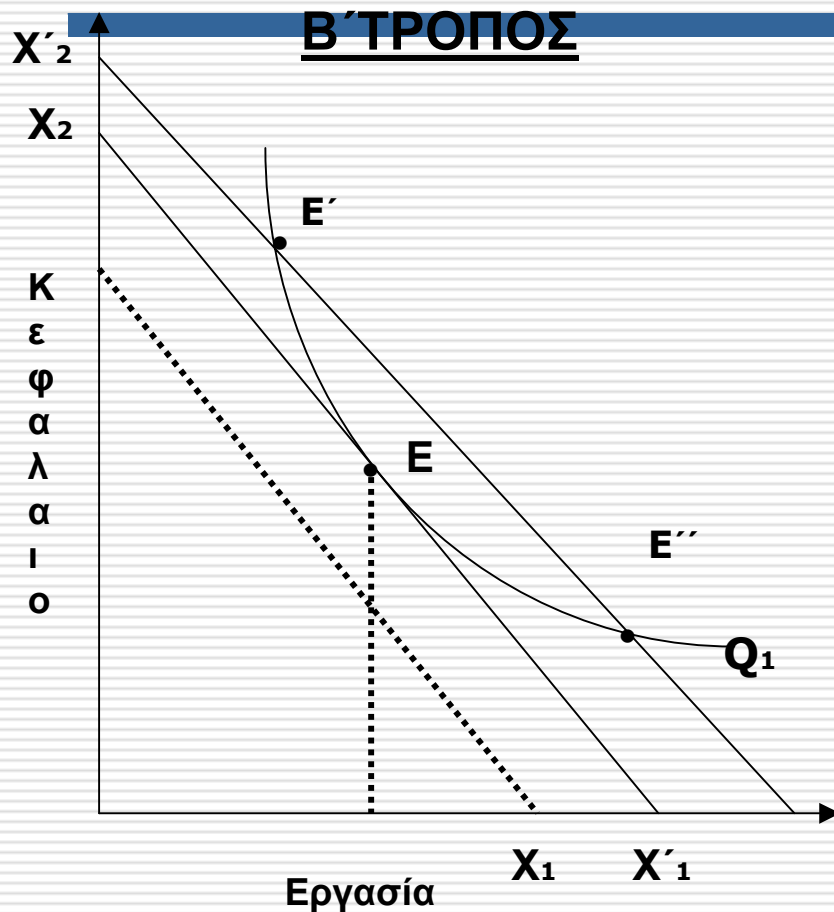
- A. Είτε με τη μεγιστοποίηση της παραγωγής της, όσες φορές είναι δεδομένο το χρηματικό ποσό για την αγορά των παραγωγικών συντελεστών
- B. Είτε με την ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους με δεδομένη την παραγωγή.

# ΑΡΙΣΤΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ



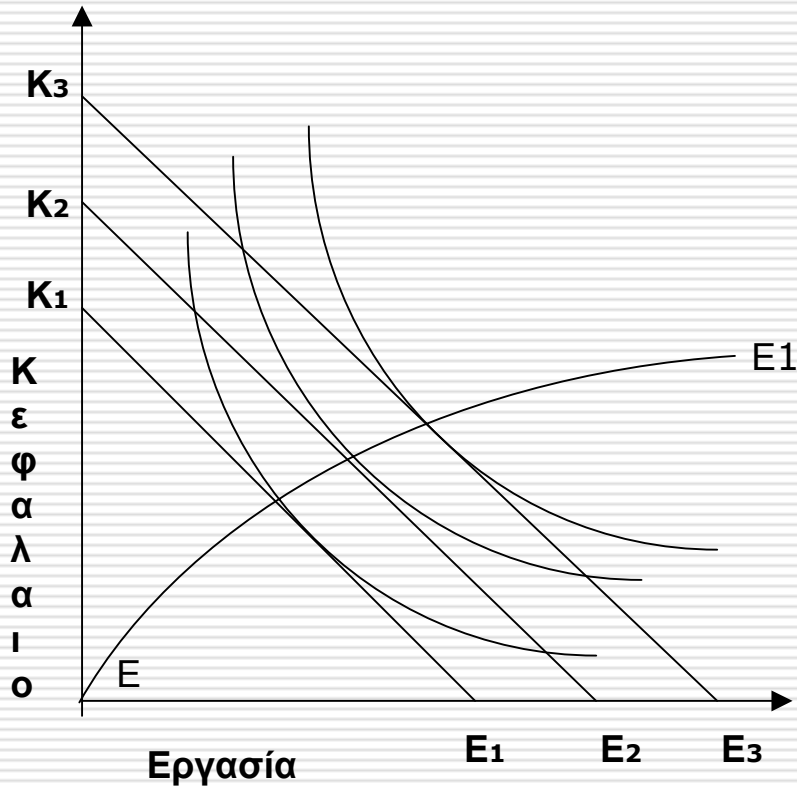
Έστω ότι  $X_1 X_2$  παριστάνει τη γραμμή ίσου κόστους για τον παραγωγό και ότι οι τιμές των συντελεστών της παραγωγής είναι δεδομένες. Η επιδίωξη του παραγωγού εκφράζεται με τη μετακίνησή του στην υψηλότερη καμπύλη ισοπαραγωγής. Η επιδίωξη του όμως περιορίζεται από την δεδομένη γραμμή ίσου κόστους. Έτσι η ισορροπία της παραγωγικής μονάδας προσδιορίζεται από το σημείο επαφής ( $E$ ) της γραμμής ίσου κόστους με τη δυνατή υψηλότερη καμπύλη ισοπαραγωγής, στην περίπτωση μας καμπύλη  $Q_2$

# ΑΡΙΣΤΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ



Έστω ότι η παραγωγή είναι δεδομένη και αποδίδεται με την καμπύλη ισοπαραγωγής  $Q_1$  και ότι επίσης οι τιμές των συντελεστών παραγωγής είναι δεδομένες. Εδώ η επιδίωξη του παραγωγού είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους του, δηλ. Η επιλογή πάνω στην καμπύλη ισοπαραγωγής εκείνου του σημείου που βρίσκεται σε όσο το δυνατόν πιο χαμηλή γραμμή ίσου κόστους. Η ισορροπία της παραγωγικής μονάδας προσδιορίζεται από το σημείο επαφής (E) της καμπύλης ισοπαραγωγής  $Q_1$  με τη δυνατή κατώτερη γραμμή ίσο κόστους ( $X_1X_2$ )

# ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ή ΚΑΜΠΥΛΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



Αν συνδέσουμε τα διαδοχικά σημεία ισορροπίας της παραγωγικής μονάδας, που αντιστοιχούν σε διάφορα επίπεδα του διαθέσιμου χρηματικού ποσού της, τότε θα έχουμε την καμπύλη  $EE'$  που ονομάζεται καμπύλη ανάπτυξης ή επέκταση της παραγωγής.

# ΝΕΚΡΟ ή ΟΥΔΕΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ

**Ορισμός:** Νεκρό ή ουδέτερο σημείο, είναι το επίπεδο παραγωγής της επιχείρησης, στο οποίο αυτή δεν πραγματοποιεί ούτε κέρδη ούτε ζημίες.

Για το γραμμικό Ν.Σ. Ισχύουν οι εξής σχέσεις:

$$TR = P \cdot Q \quad (1)$$

$$TC = FC + VC \quad (2) \quad \text{όπου}$$

$$VC = V \cdot Q \quad (3)$$

TR = Συνολικά έσοδα

TC = Συνολικά έξοδα

FC = Σταθερά έξοδα

VC = Μεταβλητά έξοδα

V = τα κατά μονάδα μεταβλητά  
έξοδα



# ΝΕΚΡΟ ή ΟΥΔΕΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)*

---

Σύμφωνα με τον ορισμό του Ν.Σ. ισχύει:

TR=TC (4) Δια της αντικατάστασης με τις σχέσεις (1), (2), & (3) η (4) γίνεται:

$$P \cdot Q = FC + VC \Leftrightarrow P \cdot Q - VC = FC \Leftrightarrow P \cdot Q - V \cdot Q = FC \Leftrightarrow Q(P - V) = FC \Leftrightarrow Q^* = \frac{FC}{P - V} \quad (5) \text{ σε μονάδες}$$

# ΝΕΚΡΟ ή ΟΥΔΕΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)*

---

Όπου  $P-V$  είναι το κατά μονάδα περιθώριο συνεισφοράς. Για κέρδη και ζημίες το επίπεδο παραγωγής υπολογίζεται από τις σχέσεις:

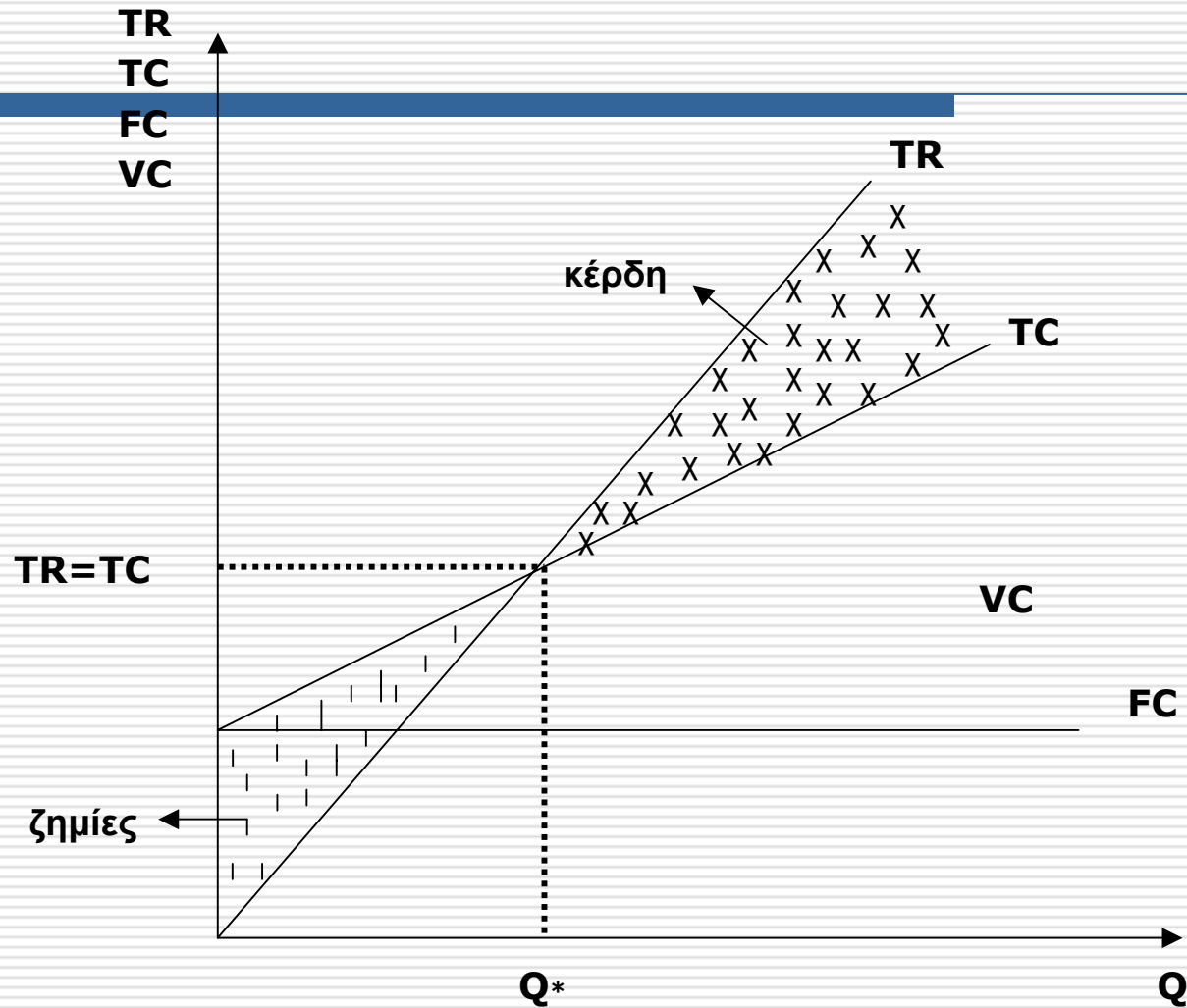
$$Q = \frac{FC + \Pi}{P - V} \quad (6) \quad \text{για κέρδη}$$

Όπου  $\Pi =$  κέρδη

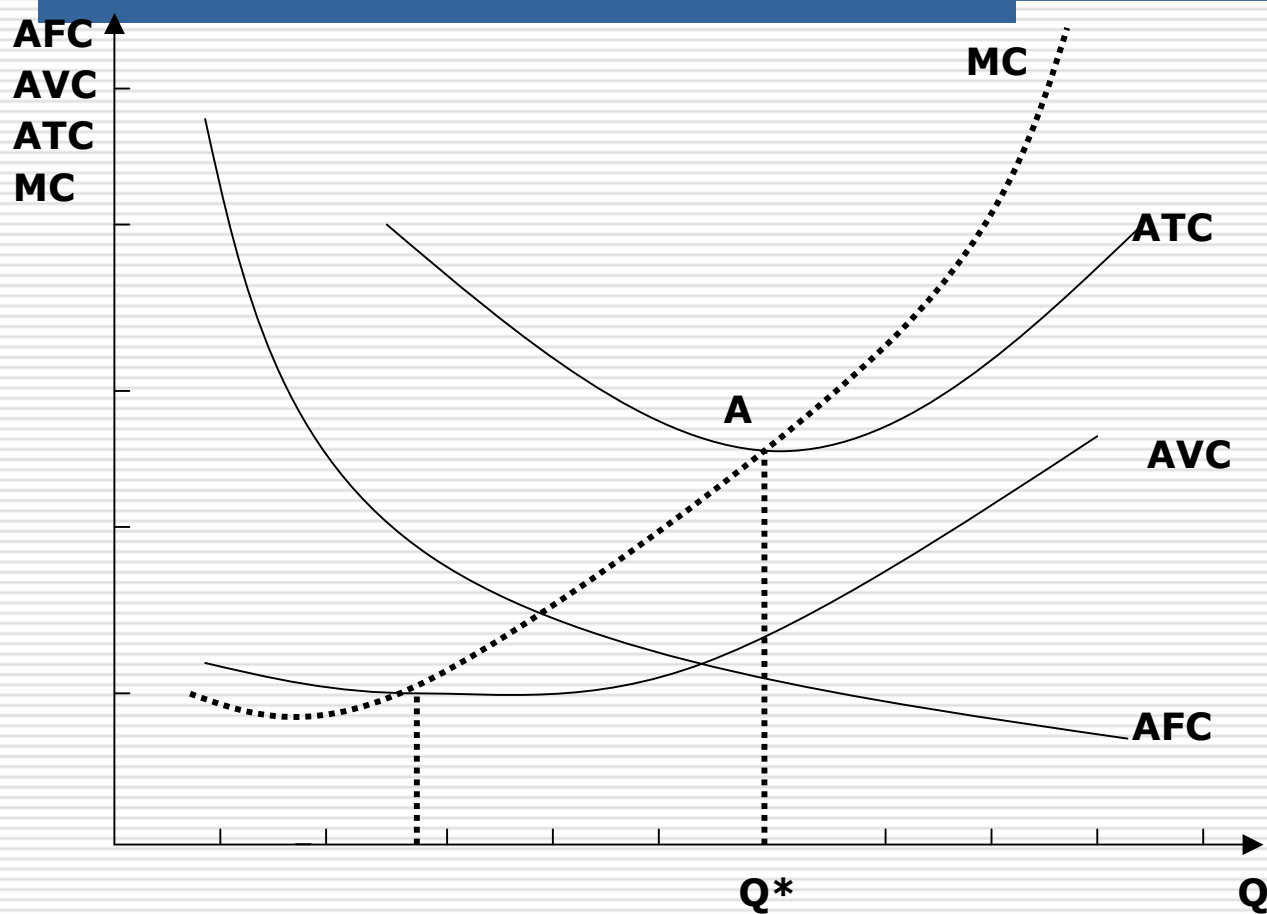
$$Q = \frac{FC - Z}{P - V} \quad (7) \quad \text{για ζημίες}$$

$Z =$  ζημίες

# ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ Ν.Σ.



# Γραφική παράσταση AFC, AVC, ATC & MC



# Γραφική παράσταση **AFC, AVC, ATC & MC**

(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)

---

## Σχέσεις μεταξύ **AVC, ATC & MC**

Η καμπύλη του MC βρίσκεται κάτω από τις καμπύλες του AVC και του ATC στη φάση εκείνη που το AVC φθίνει.

Αντίθετα όταν το AVC αρχίζει να αυξάνει, τότε το MC γίνεται μεγαλύτερο από το AVC.

Το MC γίνεται ίσο με το AVC και το ATC, στο χαμηλότερο σημείο κάθε καμπύλης. Στο σημείο (A) όπου οι καμπύλες MC & ATC τέμνονται έχουμε  $MC=ATC$ . Το σημείο αυτό λέγεται **άριστο σημείο της παραγωγής**, στο οποίο αντιστοιχεί το ελάχιστο κόστος.

Από το σημείο όπου  $MC=AVC$  η επιχείρηση αρχίζει να προσφέρει.

# ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΑΓΟΡΩΝ

Ζητών \ Προσφέρων	Ένας	Λίγοι	Πολλοί
Ένας	Αμφίπλευρο Μονοπώλιο	Περιορισμένο Μονοπώλιο	Μονοπώλιο
Λίγοι	Περιορισμένο Μονοψώνιο	Αμφίπλευρο Ολιγοπώλιο	Ολιγοπώλιο
Πολλοί	Μονοψώνιο	Ολιγοψώνιο	Πολυπώλιο

# ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΩΝ ΔΟΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

## (1)

### ΠΡΟΪΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΕΛΕΙΟΥ(ΑΜΙΓΟΥΣ)ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

- Η ύπαρξη πολυάριθμων πιθανών αγοραστών και πωλητών
- Ομογενοποιημένα προϊόντα
- Γ. Δεν υπάρχουν φραγμοί εισόδου και εξόδου από την αγορά
- Δ. Ανυπαρξία μακροπρόθεσμων κερδών
- Ε. Διάχυτη δύναμη και κανένας έλεγχος των τιμών στην αγορά

# ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΩΝ ΔΟΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

## (2)

### ΠΡΟΪΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΟΝΟΠΩΛΙΟΥ

- Ύπαρξη μιας μόνο επιχείρησης
- Δεν υπάρχουν στενά υποκατάστατα του προϊόντος
- Γ. Σημαντικοί και αποτελεσματικοί φραγμοί κατά την είσοδο
- Δ. Δυνητικό μακροπρόθεσμο κέρδος
- Ε. Σημαντική δύναμη και έλεγχος των τιμών στην αγορά



# ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΩΝ ΔΟΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

## (3)

### ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΟΛΙΓΟΠΩΛΙΟΥ

- Η ύπαρξη λίγων επιχειρήσεων
- Η λήψη των αποφάσεων είναι αμοιβαία αλληλεξαρτώμενη
- Γ. Υπάρχουν σημαντικοί φραγμοί στην είσοδο νέων επιχειρήσεων
- Δ. Δυνητικό μακροπρόθεσμο κέρδος.
- Ε. Κατανεμημένη δύναμη και έλεγχος των τιμών στην αγορά

# ΤΟ ΦΑΣΜΑ ΤΩΝ ΔΟΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

## (4)

### ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΟΝΟΠΩΛΙΑΚΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

- A. Πολυάριθμοι πιθανοί αγοραστές και πωλητές
- B. Τα προϊόντα εμφανίζουν διαφοροποιήσεις
- Γ. Δεν υπάρχει έλεγχος (φραγμός) στην είσοδο-έξοδο νέων επιχειρήσεων
- Δ. Κανένα μακροπρόθεσμο κέρδος
- Ε. Διάχυτη δύναμη και μικρός έλεγχος των τιμών στην αγορά

# Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

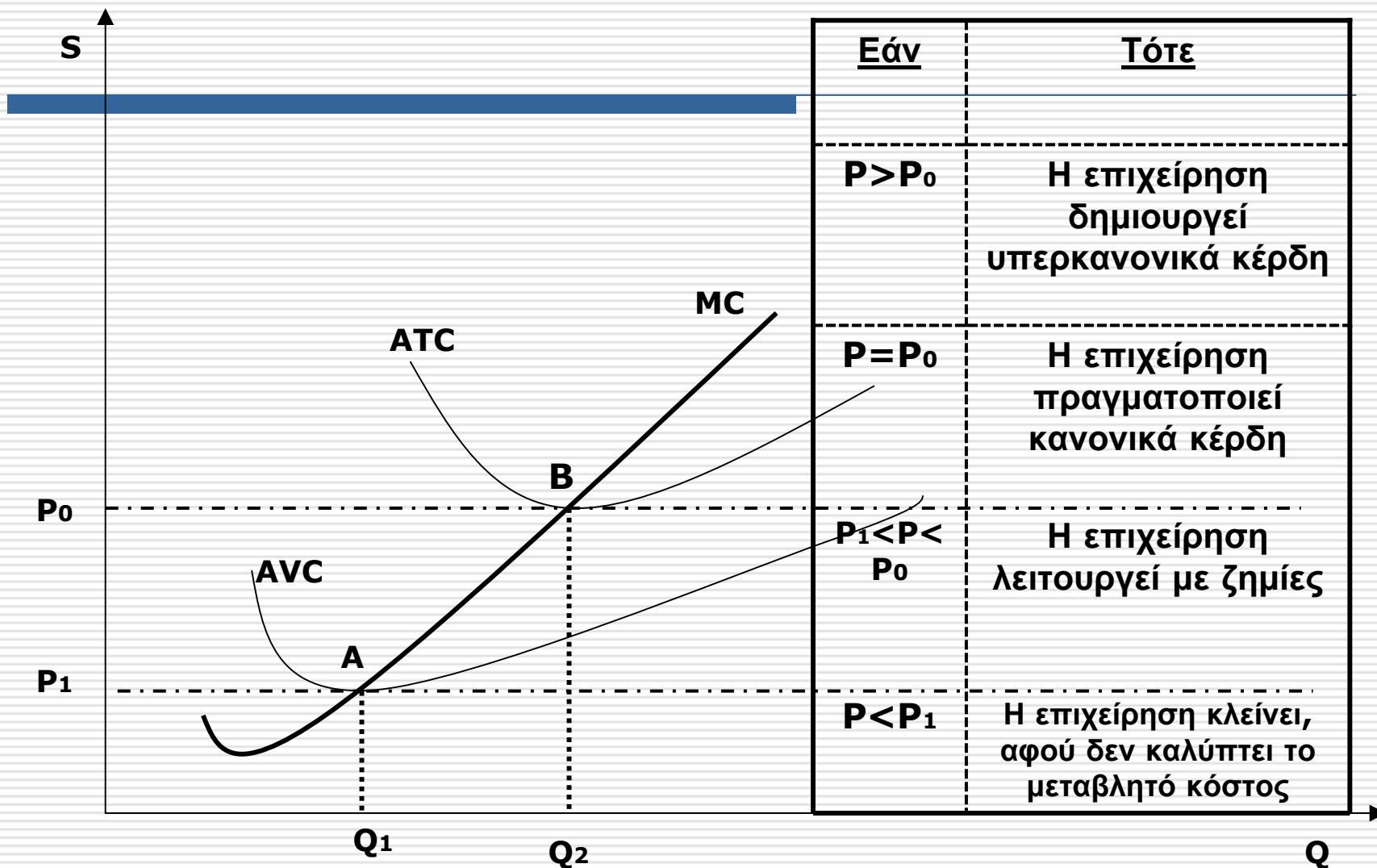
---

Η καμπύλη βραχυπρόθεσμης προσφοράς μιας ανταγωνιστικής επιχείρησης είναι η καμπύλη οριακού κόστους της, όσο το σημείο στο οποίο η τιμή ισούται με το οριακό κόστος βρίσκεται πάνω από το κατώτατο σημείο της καμπύλης μέσου μεταβλητού κόστους ( $P=MC > AVC$ ). Εάν η τιμή δεν μπορεί να καλύψει το μεταβλητό κόστος, τότε η επιχείρηση θα κλείσει.

Στο σχήμα που ακολουθεί:

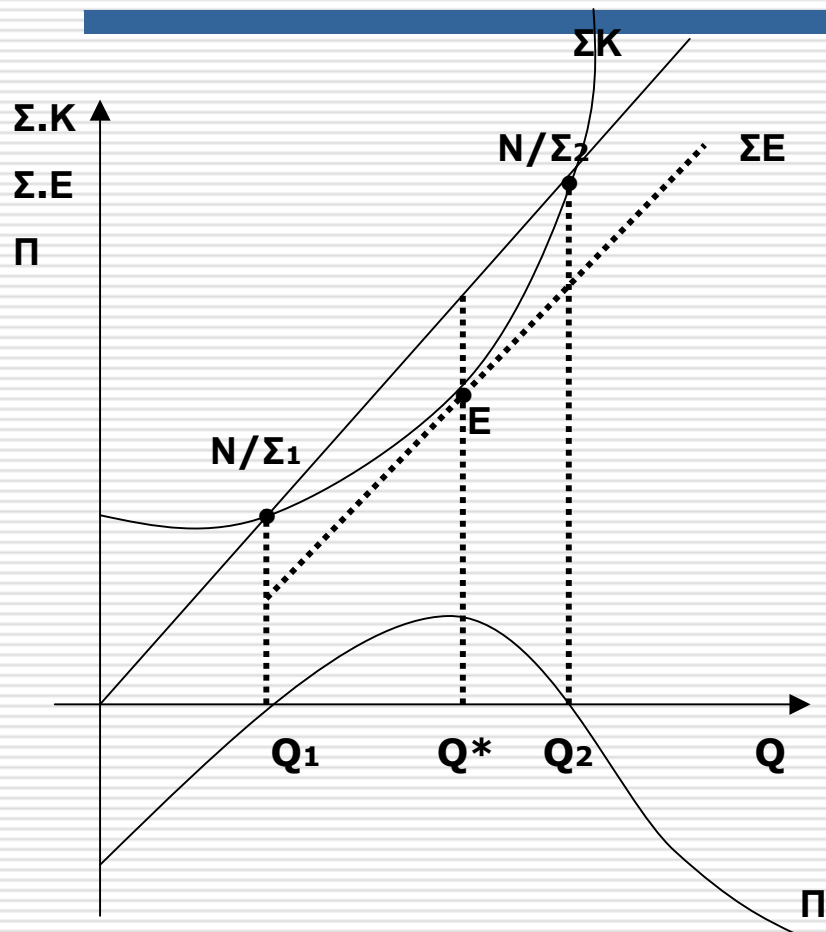
- \* Σε επίπεδο παραγωγής μεγαλύτερο του  $Q_1$  εμφανίζεται η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης (σημείο A)
- \* Στο επίπεδο παραγωγής  $Q_2$  (σημείο B) διαμορφώνεται το άριστο σημείο της παραγωγής από άποψη κόστους

# Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)*



# ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ

## Τέλειος ανταγωνισμός



Στον τέλειο ανταγωνισμό έχουμε:  
 $\Sigma.E. = P \cdot Q$

$$M.E. = \frac{\Sigma.E.}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P$$

$$O.E. = \frac{\Delta(\Sigma.E.)}{\Delta Q} = P$$

οπότε  $P = M.E. = O.E.$

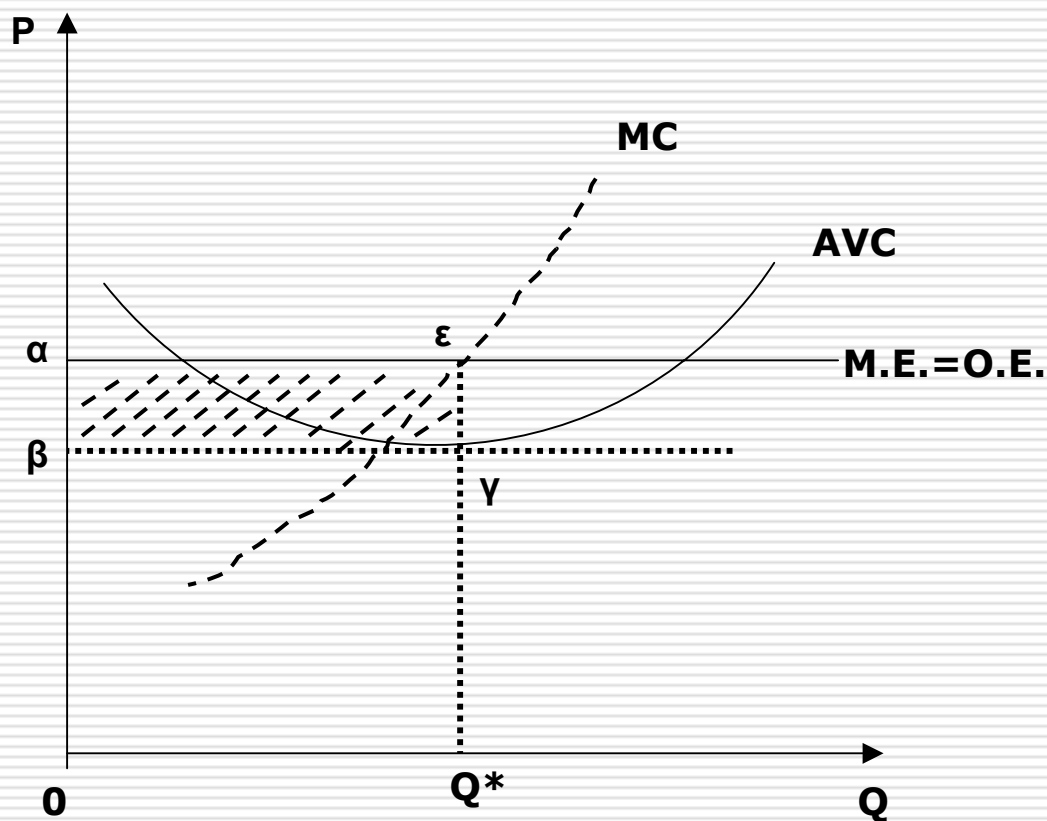
## A) Τέλειος ανταγωνισμός *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας )*

Σύμφωνα με το προηγούμενο διάγραμμα η επιχείρηση έως το  $Q_1$  πραγματοποιεί ζημίες, όπως και μετά το επίπεδο παραγωγής  $Q_2$ , επειδή  $\Sigma.Κ. > \Sigma.Ε.$

Τα κέρδη συμπεριλαμβάνονται μεταξύ  $Q_1Q_2$  ή μεταξύ των Νεκρών Σημείων 1 & 2.

Η μεγιστοποίηση του κέρδους επιτυγχάνεται στο σημείο όπου η κλίση της καμπύλης  $\Sigma.Ε.$  είναι ίδια με την κλίση της καμπύλης  $\Sigma.Κ.$ , στο σημείο  $E$  ή  $Q^*$ .

# Η ισορροπία της επιχείρησης στον ελεύθερο ανταγωνισμό με τις καμπύλες μέσου και οριακού κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο



Η γραμμή της τιμής ή του Μ.Ε. είναι δοσμένη από την αγορά και είναι παράλληλη στον άξονα των ποσοτήτων. Η ισορροπία επιτυγχάνεται στο σημείο ( $\epsilon$ ) όπου η καμπύλη του οριακού εσόδου τέμνει από κάτω την καμπύλη του Μ.Ε.

## (συνέχεια της προηγούμενης διαφάνειας)

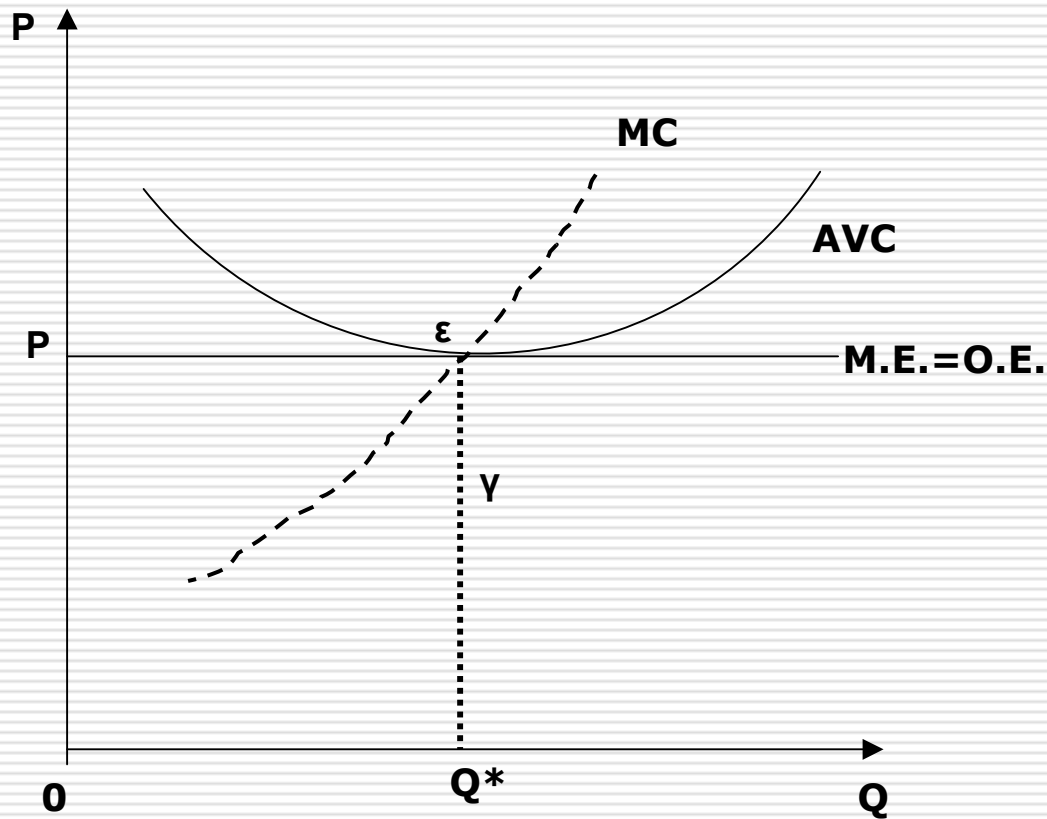
Στο σημείο αυτό το  $O.E. = MC$  (οριακό έσοδο = οριακό κόστος).

Από το διάγραμμα υπολογίζονται τα συνολικά έσοδα ( $\Sigma.E.$ ) και το συνολικό κόστος ( $\Sigma.K.$ ), οπότε και το κέρδος ( $\Pi$ ) της επιχείρησης. Το  $\Sigma.E.$  Παριστάνεται από το εμβαδόν του παραλληλογράμμου  $OaεQ^*$ , δηλ.  $Oa \bullet OQ^*$

Το συνολικό κόστος ( $T.C$ ) παριστάνεται από το εμβαδόν του παραλληλογράμμου  $OβγQ^*$ , δηλ.  $Oβ \bullet OQ^*$ , όπου  $Oβ = AVC$  και  $OQ^*$  είναι η ποσότητα. Με την αφαίρεση του εμβαδού  $OβγQ^*$  από το εμβαδόν  $OaεQ^*$  λαμβάνουμε το εμβαδόν  $aεβ$  που παριστάνει το συνολικό κέρδος της επιχείρησης.



# Η ισορροπία της επιχείρησης στον ελεύθερο ανταγωνισμό σε μακροχρόνια περίοδο



Στην μακροχρόνια περίοδο δεν υπάρχουν κέρδη ή ζημιές, οπότε η τιμή του προϊόντος θα είναι ίση με το οριακό κόστος ( $P=MC$ ). Άρα η ισορροπία της επιχείρησης στον ελεύθερο ανταγωνισμό θα διαμορφωθεί στο σημείο όπου η γραμμή του μέσο εσόδου τέμνεται με τις καμπύλες του μέσου και οριακού κόστους.

# ΜΟΝΟΠΩΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

---

Οι καμπύλες κόστους στην μονοπωλιακή αγορά δεν μεταβάλλονται σε σχέση με αυτές στην αγορά του τέλει ανταγωνισμού.

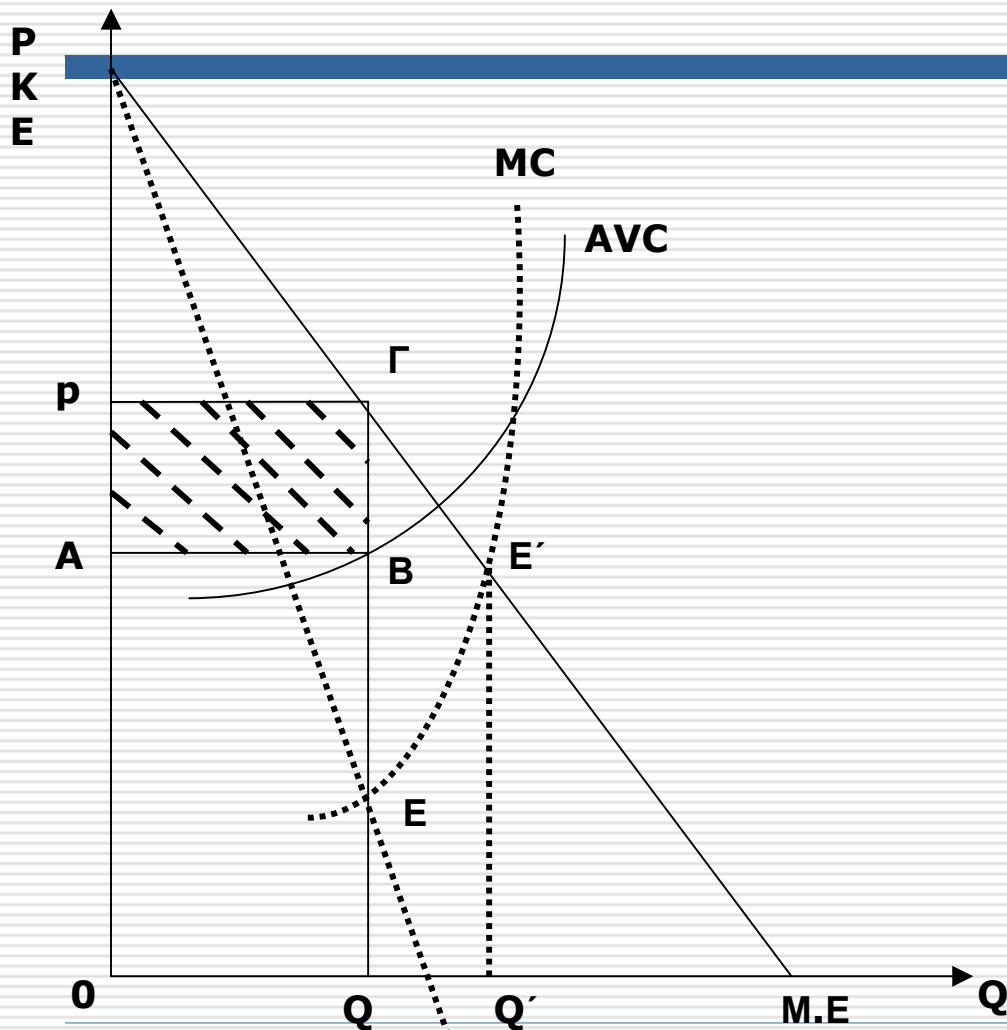
Οι καμπύλες εσόδων διαμορφώνονται ως εξής: Μαθηματική έκφραση: Ας υποθέσουμε ότι η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμικής μορφής  $P = a - \beta q$ , τότε η συνάρτηση της συνολικής προσόδου θα διαμορφωθεί ως εξής:  $R = P \cdot q = a \cdot q - \beta \cdot q^2$ , τότε το μέσο και οριακό έσοδο αντίστοιχα διαμορφώνονται:

$$M.E. = \frac{R}{Q} = \frac{a \cdot Q}{Q} - \frac{\beta \cdot Q^2}{Q} = a - \beta \cdot q \quad \text{και}$$

$$O.E. = \frac{dR}{dQ} = a - 2\beta \cdot q$$

Προκύπτει λοιπόν ότι στην μονοπωλιακή αγορά  $P = M.E. > O.E.$

# ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΟΠΩΛΙΑΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



Η μεγιστοποίηση των κερδών της μονοπωλιακής επιχείρησης πετυχαίνεται σε εκείνο το επίπεδο παραγωγής, στο οποίο το οριακό κόστος είναι ίσο με το οριακό έσοδο ( $MC=O.E.$ )

# ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΟΠΩΛΙΑΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ *(συνέχεια προηγούμενης διαφάνειας)*

---

Από το διάγραμμα προκύπτει, ότι η μεγιστοποίηση των κερδών της επιχείρησης στο μονοπώλιο πετυχαίνεται στο σημείο  $E$ , όπου η καμπύλη του  $MC$  τέμνει την καμπύλη του  $O.E.$  από κάτω. Το σημείο αυτό αντιστοιχεί σε ποσότητα ισορροπίας  $OQ$  και τιμή  $OP$ . Αν ίσχυε ελεύθερος ανταγωνισμός (τέλειος), τότε η ποσότητα ισορροπίας θα ήταν μεγαλύτερη (η ποσότητα που αντιστοιχεί στο σημείο  $E'$  όπου  $MC=M.E.$ ) και η τιμή μικρότερη ( $P=M.E.$ ). Άρα η ύπαρξη μονοπωλίου είναι σε βάρος του καταναλωτή. Από το διάγραμμα υπολογίζεται επίσης το συνολικό κέρδος της επιχείρησης. Το  $\Sigma.E.$  Αποδίδεται από το παραλληλόγραμμο  $OPGQ$ . Αν από αυτό αφαιρεθεί το παραλληλόγραμμο  $OABQ$  που παριστάνει το κόστος της επιχείρησης, τότε το εναπομείναν παραλληλόγραμμο  $ABGP$  εκφράζει το κέρδος αυτής.