

Μάθημα: **ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

Διδάσκων: **Εμμανουήλ Κ. Μαυράκης**

Ώρες Γραφείου: **Πέμπτη 13:00 – 15:00**

τηλ.: **28410 91203**

E-mail: emmavrakis@staff.teicrete.gr

Περιγραφή και στόχοι του μαθήματος

- Ο σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές τις κυριότερες βασικές θεωρητικές έννοιες της οικονομικής επιστήμης για την κατανόηση της λειτουργίας των αγορών και της συμπεριφοράς του καταναλωτή και της επιχείρησης. Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται παράλληλα με ένα σημαντικό αριθμό ασκήσεων και παραδειγμάτων από τις Ελληνικές και τις διεθνείς αγορές.

2

Τρόπος διεξαγωγής του μαθήματος

- Οι θεωρητικές παραδόσεις στην οικονομική θεωρία θα αναπτύσσονται και θα συμπληρώνονται με κατάλληλη συζήτηση, πρακτικές εφαρμογές και μαθηματικές ασκήσεις.

3

Βιβλία και βοηθήματα μαθήματος

- Το κύριο βιβλίο του μαθήματος είναι:
- Γ. Χ. Κώππη & Α. Πετράκη-Κώππη, “Σύγχρονη Μικροοικονομική”, Εκδόσεις Μπένου, 2000
- Άλλα βοηθητικά βιβλία είναι:
- D. Begg, S. Fischer, R. Dornbush, “Εισαγωγή στην Οικονομική, Τόμος Α”, 4η έκδοση, Κριτική, 1998
- M. Chacholiades, “Μικροοικονομική Ι”, Κριτική, 1990
- W. Nicholson, “ Μικροοικονομική Θεωρία: Βασικές Αρχές και Προεκτάσεις – τόμος Α”, Κριτική, 2000
- H. R. Varian “Μικροοικονομική, μια Σύγχρονη Προσέγγιση, Τόμος Α”, Κριτική, 1992

4

Αξιολόγηση του φοιτητή

- Σύμφωνα με το νέο κανονισμό σπουδών, η συμμετοχή στην ενδιάμεση αξιολόγηση (πρόοδο) είναι προαιρετική για τους φοιτητές. Οι φοιτητές που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στην ενδιάμεση γραπτή αξιολόγηση (πρόοδο) του μαθήματος θα πρέπει να το δηλώσουν στον Διδάσκοντα το αργότερο μέχρι την Πέμπτη 31 Μαρτίου 2005. Η δήλωση μπορεί να γίνει και τηλεφωνικά ή μέσω e-mail. Επισημαίνεται ότι οι φοιτητές που δεν θα δηλώσουν συμμετοχή μέχρι την παραπάνω ημερομηνία δεν θα γίνουν δεκτοί στην ενδιάμεση αξιολόγηση και ο βαθμός τους θα προκύψει αποκλειστικά από τη συμμετοχή τους στην τελική εξέταση. Η ενδιάμεση γραπτή εξέταση θα πραγματοποιηθεί την Πέμπτη 14 Απριλίου 2005 και ώρα 09:00. Η εξεταστέα ύλη της ενδιάμεσης αξιολόγησης περιλαμβάνει τις ενότητες 1 έως 6 του παρακάτω περιγράμματος. Όσοι επιλέξουν τη συμμετοχή στην ενδιάμεση αξιολόγηση θα λάβουν το 20% του βαθμού από την πρόοδο και το υπόλοιπο 80% από την τελική εξέταση. Η ενδιάμεση αξιολόγηση δεν είναι απαλλακτική ως προς την ύλη.
- Όσοι δεν συμμετέχουν στην ενδιάμεση αξιολόγηση λαμβάνουν το 100% του βαθμού από την τελική αξιολόγηση που στηρίζεται σε μια γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Η εξεταστέα ύλη της τελικής αξιολόγησης περιλαμβάνει όλες τις ενότητες (1-10) του παρακάτω περιγράμματος.

5

Περιγραφή Ύλης

1. Οικονομική Επιστήμη και Οικονομικό Σύστημα
 - Στενότητα - Επιλογή - Λήψη οικονομικών αποφάσεων
 - Ορισμός της Οικονομικής Επιστήμης
 - Διακρίσεις Επιστημών (κοινωνικές ή θεωρητικές – φυσικές ή θετικές)
 - Διακρίσεις της Οικονομικής (δεοντολογική – θετική, μικροοικονομική – μακροοικονομική)
 - Το οικονομικό πρόβλημα και ο ρόλος της αγοράς
 - Προβλήματα οικονομικής οργάνωσης – κυριότεροι οικονομικοί στόχοι
 - Χαρακτηριστικά σύγχρονων οικονομικών συστημάτων

6

Περιγραφή Ύλης

2. Η μεθοδολογία και τα εργαλεία της οικονομικής ανάλυσης
 - Οικονομικά υποδείγματα – θεωρίες
 - Οικονομικά δεδομένα
 - Αριθμοδείκτες
 - Εμπειρικός έλεγχος της θεωρίας
 - Ένα πρώτο υπόδειγμα: το οικονομικό κύκλωμα

7

Περιγραφή Ύλης

3. Οι παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας
 - Παραγωγικοί συντελεστές – τεχνολογία – εξειδίκευση και καταμερισμός
 - Οι αγορές
 - Παραγωγικές δυνατότητες – κόστος ευκαιρίας
 - Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων, μεταβολές των παραγωγικών δυνατοτήτων

8

Περιγραφή Άλης

4. Λήψη οικονομικών αποφάσεων και διαδικασία αριστοποίησης
 - Η έννοια των οριακών μεταβολών
 - Λήψη οικονομικών αποφάσεων
 - Η έννοια της αριστοποίησης
 - Αριστοποίηση χωρίς περιορισμούς
 - Αριστοποίηση με περιορισμούς

9

Περιγραφή Άλης

5. Ζήτηση και προσφορά
 - Η ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες
 - Η προσφορά αγαθών και υπηρεσιών
 - Ισορροπία ζήτησης – προσφοράς
 - Αποτυχία της αγοράς – ο ρόλος του κράτους
 - Προεκτάσεις της θεωρίας λειτουργίας της αγοράς
 - Εφαρμογές (έλεγχοι τιμών – αγροτικά προϊόντα)

10

Περιγραφή Άλης

6. Ελαστικότητες ζήτησης και προσφοράς
 - Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή
 - Σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης (υποκατάστατα – συμπληρωματικά αγαθά)
 - Εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης
 - Ελαστικότητα προσφοράς

11

Περιγραφή Άλης

7. Ζήτηση προϊόντων και καταναλωτική συμπεριφορά
 - Η έννοια της χρησιμότητας
 - Προτιμήσεις – καμπύλες αδιαφορίας
 - Δυνατότητες – εισοδηματικός περιορισμός
 - Επιλογή – μεγιστοποίησης χρησιμότητας
 - Προσαρμογή στις μεταβολές εισοδήματος - τιμής

12

Περίγραμμα Ύλης

8. Η θεωρία της παραγωγής
 - Συνάρτηση παραγωγής
 - Βραχυχρόνια – μακροχρόνια περίοδος
 - Η παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο – νόμος φθίνουσας απόδοσης
 - Η παραγωγή στη μακροχρόνια περίοδο – αποδόσεις κλίμακας

13

Περίγραμμα Ύλης

9. Η θεωρία του κόστους παραγωγής
 - Έσοδα, κόστος, κέρδη
 - Το κόστος στη βραχυχρόνια περίοδο
 - Το κόστος στη μακροχρόνια περίοδο
 - Η επίδραση των εξωτερικών οικονομιών - αντιοικονομιών

14

Περίγραμμα Ύλης

10. Μορφές αγοράς
 - Πλήρης ή τέλει ανταγωνισμός
 - Καθαρό μονοπώλιο
 - Μονοπωλιακός ανταγωνισμός
 - Ολιγοπώλιο

15

Μικροοικονομική

1η Εισήγηση

**1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Γιατί πρέπει να μελετήσω την Οικονομική;

- Για τρεις βασικούς λόγους:
- 1. Θα καταλάβω καλύτερα τον κόσμο. Θα βρω απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:
 - Γιατί είναι δύσκολο να βρει κανείς διαμέρισμα στην Αθήνα;
 - Γιατί κάποιες εποχές είναι εύκολο να βρει κανείς εργασία και άλλες όχι;
 - Γιατί πολλές αφρικανικές χώρες είναι τόσο φτωχές; κ.λ.π.

17

Γιατί πρέπει να μελετήσω την Οικονομική;

- 2. Θα μπορώ να συμμετέχω πιο έξυπνα στην Οικονομία. Θα χρειαστεί να πάρω αποφάσεις όπως:
 - Πόσα χρόνια θα σπουδάσω;
 - Πως θα διαχειριστώ το εισόδημά μου; κ.λ.π.

18

Γιατί πρέπει να μελετήσω την Οικονομική;

- 3. Θα καταλάβω την οικονομική πολιτική.
 - Πως λειτουργούν οι φόροι;
 - Πως θα προστατευθεί το περιβάλλον; κ.λ.π.

19

Σπανιότητα και επιλογή

- Ένα νοικοκυριό πρέπει να παίρνει αποφάσεις:
 - Ποιος θα εργαστεί και που;
 - Ποιος θα μαγειρέψει;
 - Τι θα καταναλώσω;
- | |
|--------------------------|
| Κατανομή σπάνιων πόρων |
| με βάση |
| ικανότητες και επιθυμίες |

20

Σπανιότητα και επιλογή

- Η κοινωνία επίσης πρέπει να παίρνει αποφάσεις. Π.χ.
- Ποιες δουλειές πρέπει να γίνουν;
- Από ποιους;
- Πως θα διανεμηθεί η παραγωγή;

21

Σπανιότητα και επιλογή

- Είναι σημαντική η διαχείριση των πλουτοπαραγωγικών πόρων επειδή είναι σπάνιοι.
- **Σπανιότητα:** δεν μπορούμε να έχουμε όλα όσα θέλουμε
- **Οικονομική:** Η μελέτη του τρόπου που η κοινωνία διαχειρίζεται τους σπάνιους πόρους της.

22

Διακρίσεις της Οικονομικής

1. Μικροοικονομική – Μακροοικονομική

Μικροοικονομική: πώς τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις παίρνουν τις αποφάσεις τους για συγκεκριμένα προϊόντα
- μερική ανάλυση

Μακροοικονομική: μελετά φαινόμενα που έχουν μεγάλο εύρος και καλύπτουν ολόκληρη την οικονομία
- εξετάζει τις αλληλεπιδράσεις στην οικονομία

23

Διακρίσεις της Οικονομικής

- Παραδείγματα μικροοικονομικών θεμάτων:
Τι επίπτωση θα έχουν οι Ολυμπιακοί αγώνες στις τιμές των ακινήτων στην Αθήνα;
Πως επηρεάζουν οι σπουδές μας τις αποδοχές μας;
- Παραδείγματα μακροοικονομικών θεμάτων:
Πώς και γιατί μεταβάλλεται η ανεργία;
Ο πληθωρισμός;

24

Διακρίσεις της Οικονομικής

- Η μικροοικονομική και η μακροοικονομική συνδέονται στενά.
- Δεν μπορούμε να καταλάβουμε τις μακροεξελίξεις αν δεν εξετάσουμε τις μικροεξελίξεις.
- Π.χ. πώς επιδρά η αύξηση του ΦΠΑ στην συνολική παραγωγή; Πρέπει να εξετάσω τις επιπτώσεις στα νοικοκυριά, σε διαφορετικά προϊόντα κ.λ.π.

25

Διακρίσεις της Οικονομικής

2. Θετική – Δεοντολογική Οικονομική
 - Συχνά ζητείται από τους οικονομολόγους να εξηγήσουν τα αίτια των οικονομικών φαινομένων. Π.χ. Γιατί η ανεργία των νέων είναι μεγαλύτερη από την ανεργία στις μεγαλύτερες ηλικίες;
 - Άλλοτε ζητούνται προτάσεις πολιτικής.
 - Όταν εξηγούμε τον κόσμο είμαστε επιστήμονες.
 - Όταν προσπαθούμε να βελτιώσουμε τον κόσμο είμαστε διαμορφωτές πολιτικής.

26

Διακρίσεις της Οικονομικής

- Θετική Οικονομική (what is): αντικειμενική ερμηνεία
- Δεοντολογική Οικονομική (what should be): προτάσεις βασισμένες σε αξιολογικές κρίσεις.

27

Το οικονομικό σύστημα και ο ρόλος της αγοράς

- Οικονομικό σύστημα:
πλαίσιο κανόνων που
διέπουν τις οικονομικές
σχέσεις

28

Το οικονομικό σύστημα και ο ρόλος της αγοράς

- Παραδοσιακές οικονομίες (πριν τον 18ο αιώνα):
ήθη, έθιμα, νόμοι – κληρονομική διαδοχή επαγγελμάτων.

29

Το οικονομικό σύστημα και ο ρόλος της αγοράς

- Κεντρικά ελεγχόμενες οικονομίες (1917-1989):
στηρίχθηκαν στην παραδοχή ότι οι κυβερνήσεις καθοδηγούν καλύτερα την οικονομική δραστηριότητα («Υπαρκτός Σοσιαλισμός»)

30

Το οικονομικό σύστημα και ο ρόλος της αγοράς

- Οικονομίες της αγοράς ή μικτές οικονομίες (18ος αιώνας μέχρι σήμερα):
συνεργασία κράτους – ιδιωτικού τομέα.
Adam Smith: τα άτομα όταν επιδιώκουν το ατομικό συμφέρον καθοδηγούνται από ένα «αόρατο χέρι» προωθώντας την ικανοποίηση των συμφερόντων του συνόλου. Προϋπόθεση είναι ο ελεύθερος ανταγωνισμός.

31

Κύρια προβλήματα οικονομικής οργάνωσης

- Τι και πόσο θα παραχθεί
- Πώς θα παραχθεί (τεχνολογία)
- Για ποιόν (διανομή εισοδήματος)
- Πώς θα αναπτυχθεί η οικονομία

32

Κυριότεροι οικονομικοί στόχοι

- Πλήρης απασχόληση (καταπολέμηση ανεργίας, υποαπασχόλησης)
- Οικονομική ανάπτυξη (αύξηση παραγωγικών συντελεστών)
- Σταθερότητα τιμών (καταπολέμηση του πληθωρισμού)
- Δικαιότερη διανομή εισοδήματος: ισότητα ευκαιριών
- Οικονομική ασφάλεια: επιδόματα στους οικονομικά ασθενέστερους κ.λ.π.
- Ισορροπία ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών (εξαγωγές – εισαγωγές)
- Επαρκής παραγωγή δημόσιων αγαθών
- Προστασία του περιβάλλοντος

33

Συμπληρωματικότητα ή αντίθεση στόχων

- Ορισμένοι από τους παραπάνω στόχους είναι συμπληρωματικοί όπως π.χ. ο στόχος της οικονομικής ανάπτυξης και της πλήρους απασχόλησης.
- Άλλοι όμως συγκρούονται («ανταλλακτικές σχέσεις (trade-offs)» μεταξύ στόχων). Κλασικό παράδειγμα: όπλα ή βούτυρο.

34

Συμπληρωματικότητα ή αντίθεση στόχων

- Η πιο γνωστή ανταλλακτική σχέση είναι αυτή μεταξύ αποτελεσματικότητας (efficiency) και κοινωνικής δικαιοσύνης (equity).
- Αποτελεσματικότητα: παίρνω όσο μπορώ περισσότερα από τους σπάνιους πόρους μου.
- Κοινωνική δικαιοσύνη: τα οφέλη κατανέμονται δίκαια.
- Σύγκρουση: όταν προσπαθώ να μοιράσω την πίτα σε ίσα κομμάτια η πίτα μικραίνει. Π.χ. οι υψηλοί φόροι στους πλούσιους (για λόγους κοινωνικής δικαιοσύνης) λειτουργούν ως αντικίνητρο για την σκληρή δουλειά.

35

Χαρακτηριστικά των σύγχρονων οικονομικών συστημάτων

- Ο θεσμός της ατομικής ιδιοκτησίας
- Το ατομικό συμφέρον (A. Smith – αόρατο χέρι)
- Το χρήμα (αντιπραγματισμός – εγχρήματα οικονομία)
- Ελευθερία επιλογής για καταναλωτές, εργαζόμενους, επιχειρήσεις. Οι αποφάσεις μεταβιβάζονται μέσω του μηχανισμού των τιμών
- Ο μηχανισμός των τιμών. Οι τιμές ανταποκρίνονται σε ελλείμματα – πλεονάσματα. Όταν υπάρχει έλλειμμα οι τιμές ανεβαίνουν και το αντίστροφο.
- Ο ελεύθερος ανταγωνισμός. Προϋπόθεση για την πρόληψη ακροτήτων από την επιδίωξη του ατομικού συμφέροντος είναι ο πλήρης ανταγωνισμός. Στην πράξη όμως οι περισσότερες αγορές χαρακτηρίζονται από ατελή ανταγωνισμό.

36

Μικροοικονομική

2η Εισήγηση

2. Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Εισαγωγή

- Η επιστημονική μέθοδος που ακολουθείται στην Οικονομική βασίζεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ θεωρίας και παρατήρησης. Π.χ. Σε μία χώρα παρατηρείται μεγάλη αύξηση των τιμών.
- Διατύπωση θεωρίας: ο πληθωρισμός ίσως οφείλεται στην υπερβολική έκδοση χρήματος.
- Έλεγχος της θεωρίας: συλλογή στοιχείων για πολλές χώρες. Αν δεν εμφανιστεί μεγάλη συσχέτιση μεταξύ έκδοσης χρήματος και πληθωρισμού η θεωρία τίθεται υπό αμφισβήτηση. Αν όμως εμφανιστεί μεγάλη συσχέτιση η θεωρία είναι πιο αξιόπιστη.

38

Εισαγωγή

- Διαφορά της Οικονομικής με τις Φυσικές επιστήμες:
δεν μπορούμε να κάνουμε πειράματα.
- Γι' αυτό εργαζόμαστε με ό,τι στοιχεία υπάρχουν, ασχολούμαστε δηλ. προσεκτικά με τα ιστορικά στοιχεία.

39

Ο ρόλος των υποθέσεων (assumptions)

- Προκειμένου να παρακάμψουμε την πολυπλοκότητα του πραγματικού κόσμου και να μελετήσουμε κάποιο φαινόμενο, χρησιμοποιούμε υποθέσεις μέσω των οποίων συγκεντρωνόμαστε στα ουσιώδη. Αφού κατανοήσουμε το φαινόμενο στον φανταστικό αυτό κόσμο, στην συνέχεια προεκτείνουμε στην πραγματικότητα.
- Π.χ. για να μελετήσουμε το διεθνές εμπόριο υποθέτουμε ότι ο κόσμος αποτελείται από 2 χώρες που παράγουν 2 αγαθά.
- Σημασία έχει να είμαστε προσεκτικοί στις υποθέσεις.
- Συνήθης υπόθεση στα Οικονομικά: *ceteris paribus* (οι άλλοι παράγοντες δεν μεταβάλλονται).

40

Υποδείγματα (models)

- Οικονομικά υποδείγματα: απλοποιήσεις της πραγματικότητας. Παραλείπουν πολλές λεπτομέρειες. Παρά όμως την έλλειψη ρεαλισμού, ή ακριβώς εξαιτίας της, η μελέτη των υποδειγμάτων βοηθά στην κατανόηση των οικονομικών σχέσεων. Τα υποδείγματα κατασκευάζονται με χρήση εξισώσεων – διαγραμμάτων.
- Χρήσεις υποδειγμάτων: α) εξηγούν πως λειτουργεί η οικονομία, β) για την διατύπωση προβλέψεων, συνήθως του τύπου «αν ... τότε ...».
- Η αξιολόγηση των υποδειγμάτων αφορά το πόσο καλά εξηγούν και προβλέπουν.

41

Τεχνικές της Οικονομικής Ανάλυσης

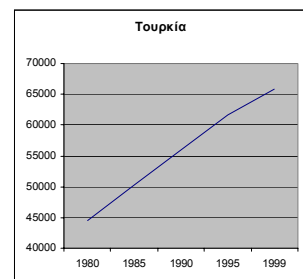
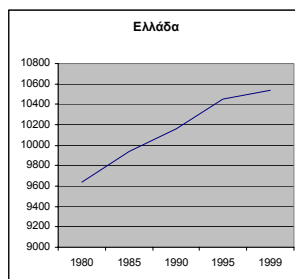
- Οικονομικά δεδομένα (statistics – data). Είναι δύο ειδών:
- α) Χρονολογικές σειρές: δείχνουν πώς μια μεταβλητή κινείται διαχρονικά.
- β) Διαστρωματικά στοιχεία: δείχνουν πώς μια μεταβλητή παίρνει διαφορετικές τιμές για διαφορετικές ομάδες σε μια δεδομένη στιγμή.

42

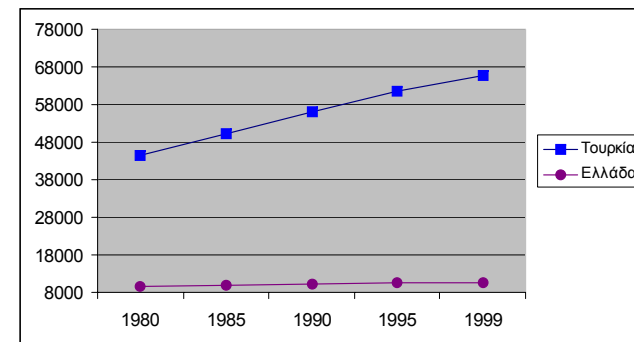
Χρονολογικές σειρές

- Δείχνουν πώς μια μεταβλητή κινείται διαχρονικά.
- Π.χ. ας εξετάσουμε τον πληθυσμό Ελλάδας και Τουρκίας (σε χιλιάδες ατόμων).

Έτος	1980	1985	1990	1995	1999
Ελλάδα	9643	9934	10160	10454	10534
Τουρκία	44472	50231	56098	61644	65819



43



44

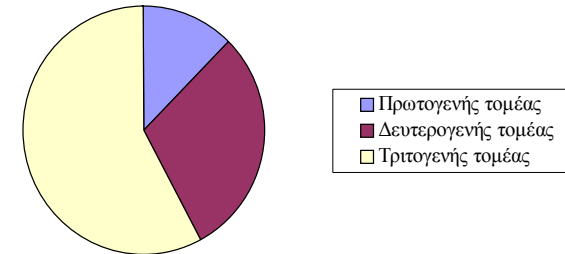
Διαστρωματικά στοιχεία

- Δείχνουν πώς μια μεταβλητή παίρνει διαφορετικές τιμές για διαφορετικές ομάδες σε μια δεδομένη στιγμή

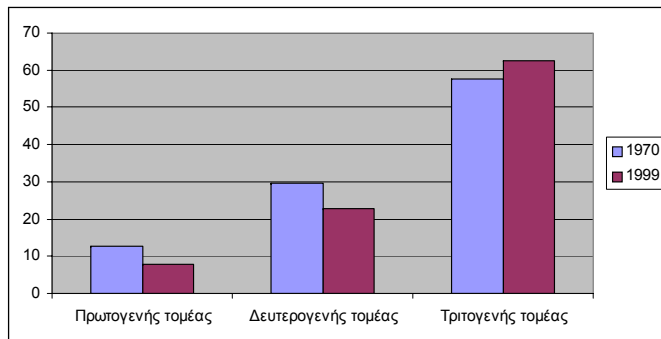
Σύνθεση του ΑΕΠ της Ελλάδας (%)		
	1970	1999
Πρωτογενής τομέας	12,6	7,7
Δευτερογενής τομέας	29,7	22,8
Τριτογενής τομέας	57,7	62,5

45

1970



46



47

Πραγματικές ή Ονομαστικές Τιμές

- «Τα εισοδήματα έχουν αυξηθεί κατά 5% τον τελευταίο χρόνο» λέει η κυβέρνηση.
- «Το βιοτικό επίπεδο έχει χειροτερεύσει» λέει η αντιπολίτευση.
- Είναι συχνό φαινόμενο να γίνεται κακή χρήση των στατιστικών στοιχείων ανάλογα με το μήνυμα που θέλει να δώσει κάποιος.
- Ονομαστικές τιμές: αξίες σε τρέχουσες τιμές. Π.χ. αν το εισόδημά μου ήταν 100 € την εβδομάδα και τώρα είναι 105 €, το εισόδημά μου σε ονομαστικές τιμές έχει αυξηθεί κατά 5%.
- Αν όμως οι τιμές έχουν αυξηθεί κατά 8%; Με την 5% αύξηση στην πραγματικότητα αγοράζω 3% λιγότερα αγαθά. Άρα ο πραγματικός μου μισθός μειώθηκε κατά 3%.
- Πραγματική μεταβολή = ονομαστική μεταβολή - πληθωρισμός

48

Η χρονική περίοδος αναφοράς

- «Μεταξύ 1999-2002 το πραγματικό ΑΕΠ αυξάνεται με ρυθμούς μεγαλύτερους από 3%» λέει η κυβέρνηση.
- «Μεταξύ 1989-1999 το πραγματικό ΑΕΠ αυξάνεται με ρυθμό μόνο 1,8%» λέει η αντιπολίτευση.
- Πάλι και τα δύο είναι σωστά αλλά αγνοούν κάποιες περιόδους.

49

Αριθμοδείκτες

- Τα στοιχεία χρονολογικών σειρών συχνά εκφράζονται με αριθμοδείκτες.

Δείκτης Παραγωγής (1993 = 100)				
	1998	1999	2000	2001
Ορυχεία	107,3	100,6	114,7	112,7
Βιομηχανία	107,7	108,4	115	116,9

50

Αριθμοδείκτες

- Κάποιο έτος επιλέγεται ως έτος βάσης και λαμβάνει τιμή 100 (το 1993 στο παράδειγμα). Η παραγωγή των άλλων ετών εκφράζεται με βάση την ποσοστιαία μεταβολή από το 100. Για το 2000 ο δείκτης της Βιομηχανίας ήταν 115. Αυτό σημαίνει ότι η βιομηχανική παραγωγή το 2000 ήταν 15% μεγαλύτερη από το 1993.
- Με τους αριθμοδείκτες διακρίνουμε εύκολα τις αυξομειώσεις και κάνουμε συγκρίσεις. Π.χ. μεταξύ 2000-2001 ο Δείκτης των Ορυχείων μειώθηκε.
- Επίσης μπορούμε να συγκρίνουμε δύο διαφορετικές χρονολογικές σειρές. Π.χ. Βιομηχανία – Ορυχεία.

51

Ποσοστιαίες μεταβολές

- Για να δούμε τις ποσοστιαίες μεταβολές από χρόνο σε χρόνο χρησιμοποιούμε τον τύπο:

$$\frac{\Delta_t - \Delta_{t-1}}{\Delta_{t-1}} \cdot 100$$

- όπου Δ_t ο δείκτης του έτους που μας ενδιαφέρει και Δ_{t-1} του προηγούμενου.

- Π.χ. Βιομηχανία 2000-2001: $\frac{116,9 - 115}{115} \cdot 100 = 1,7\%$ αύξηση.

52

Δείκτες τιμών

- Ίσως ο γνωστότερος είναι ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (ΔΤΚ).
- Οι ποσοστιαίες μεταβολές του ΔΤΚ από χρόνο σε χρόνο είναι ο ρυθμός πληθωρισμού.
- Έτσι αν ο ΔΤΚ από 100 γίνει 110 σε ένα χρόνο αυτό σημαίνει ότι ο ρυθμός πληθωρισμού ήταν 10%.

53

Η χρήση σταθμικών μέσων

- Ο ΔΤΚ είναι ένας σταθμικός μέσος των τιμών πολλών προϊόντων. Με παρόμοιο τρόπο υπολογίζεται και ο Δείκτης Βιομηχανικής Παραγωγής.
- Ας πάρουμε την περίπτωση του ΑΕΠ ως σταθμικού μέσου 3 τομέων. Ας υποθέσουμε ότι το έτος βάσης (έτος 1) η παραγωγή του Πρωτογενούς Τομέα ήταν 1 εκατ. €, του Δευτερογενούς Τομέα 2 εκατ. € και του Τριτογενούς Τομέα 7 εκατ. €, άρα ΑΕΠ = 10 εκατ. €.
- Κατασκευάζουμε σταθμίσεις με βάση την βαρύτητα του κάθε τομέα. Ο Τριτογενής έχει στάθμιση 0,7 γιατί παράγει 7/10 του συνόλου, ο Δευτερογενής 0,2 και ο Πρωτογενής 0,1. Στην συνέχεια πολλαπλασιάζουμε τον δείκτη κάθε τομέα με την αντίστοιχη στάθμιση και προσθέτουμε για να πάρουμε τον συνολικό δείκτη.

54

Η χρήση σταθμικών μέσων

Τομέας	Στάθμιση	Έτος 1		Έτος 2	
		Δείκτης	Δείκτης × στάθμιση	Δείκτης	Δείκτης × στάθμιση
Πρωτογενής	0,1	100	10	130	13
Δευτερογενής	0,2	100	20	110	22
Τριτογενής	0,7	100	70	90	63
Σύνολο			100		98

- Στο έτος 2 καταγράφονται αυξήσεις στον Πρωτογενή (30%) και στον Δευτερογενή (10%) Τομέα και μείωση στον Τριτογενή Τομέα (10%). Όμως ο συνολικός δείκτης εμφανίζει μείωση 2% γιατί έχει μεγάλη βαρύτητα ο Τριτογενής Τομέας.

55

Πρώτο Υπόδειγμα: Το Οικονομικό Κύκλωμα

- Η Οικονομία αποτελείται από εκατομμύρια ανθρώπους με πολλές δραστηριότητες ο καθένας (αγορά, πώληση, εργασία, μίσθωση, μεταποίηση κ.λ.π.). Για να καταλάβουμε πώς λειτουργεί κάνουμε απλουστεύσεις. Μια τέτοια απλούστευση αποτελεί το παρακάτω υπόδειγμα.
- Υποθέτουμε ότι η οικονομία αποτελείται από δύο τύπους οικονομικών μονάδων που λαμβάνουν αποφάσεις, τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις.
- Οι επιχειρήσεις παράγουν αγαθά και υπηρεσίες, χρησιμοποιώντας εισροές (συντελεστές παραγωγής).
- Τα νοικοκυριά διαθέτουν τους συντελεστές και καταναλώνουν αγαθά και υπηρεσίες.
- Οι ροές αυτές παρουσιάζονται σχηματικά στο παρακάτω διάγραμμα.

56

Πρώτο Υπόδειγμα: Το Οικονομικό Κύκλωμα



- Το εσωτερικό βέλος αντιστοιχεί σε πραγματικές ροές (αγαθών – υπηρεσιών) ενώ το εξωτερικό βέλος αντιστοιχεί σε χρηματικές ροές.⁶⁷

Μικροοικονομική

3η Εισήγηση

3. ΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Οι Συντελεστές της Παραγωγής

- **Παραγωγική διαδικασία:** οι τρόποι με τους οποίους ο άνθρωπος μετασχηματίζει την ύλη για να της δώσει μορφή χρήσιμη για τη ζωή του.
- **Παραγωγικοί συντελεστές:** τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία. Οι συντελεστές παραγωγής είναι:
 - η εργασία
 - το έδαφος (γη, φυσικοί πόροι)
 - το κεφάλαιο
 - η επιχειρηματικότητα

59

Το Κόστος Ευκαιρίας

- Ας πάρουμε για παράδειγμα την απόφασή μας να σπουδάσουμε.
- Το όφελος από τις σπουδές είναι οι καλύτερες ευκαιρίες για εργασία.
- Ποιο είναι το κόστος;
- Είναι τα δίδακτρα, τα βιβλία, η διαμονή, η διατροφή;
- Ναι, αλλά όχι μόνο.
- Κατ' αρχήν τα έξοδα διαμονής και διατροφής δεν συνδέονται με τις σπουδές.
- Επιπλέον θα πρέπει να συμπεριλάβω στο κόστος των σπουδών τον χρόνο που αφιερώνω σε αυτές, τον οποίο θα μπορούσα να εργάζομαι.
- Το κόστος ευκαιρίας ενός πράγματος είναι όλα αυτά που θυσιάζουμε για να το αποκτήσουμε.

60

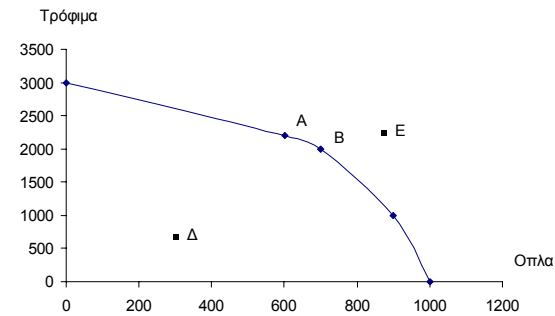
Το δεύτερο υπόδειγμα: Τα Όρια Παραγωγικών Δυνατοτήτων

- Ας φανταστούμε μια οικονομία που παράγει δύο αγαθά: τρόφιμα και όπλα, και χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές σε αυτά.
- Το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων ή καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων ή καμπύλη μετασχηματισμού δείχνει όλους τους συνδυασμούς παραγωγής των δύο αγαθών με δεδομένα τις ποσότητες των συντελεστών παραγωγής και την τεχνολογία που χρησιμοποιείται.

61

Το δεύτερο υπόδειγμα: Τα Όρια Παραγωγικών Δυνατοτήτων

Τρόφιμα	3000	2200	2000	1000	0
Όπλα	0	600	700	900	1000



62

Το δεύτερο υπόδειγμα: Τα Όρια Παραγωγικών Δυνατοτήτων

- Η οικονομία μπορεί να παράγει όλους τους συνδυασμούς επί ή εντός του ορίου, αλλά όχι εκτός αυτού.
- Σημείο A: αποτελεσματικό (efficient) επίπεδο παραγωγής: η οικονομία αποκτά το μέγιστο από τους διαθέσιμους πόρους.
- Σημείο Δ: αναποτελεσματικό (inefficient) επίπεδο παραγωγής (π.χ. ανεργία)
- Σημείο E: ανέφικτος συνδυασμός.
- Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων δείχνει μία από τις αντίστροφες σχέσεις που αντιμετωπίζουμε στην οικονομία. Αν από τον συνδυασμό A πάμε στον B, παράγουμε επιπλέον 100 μονάδες όπλων με τίμημα 200 μονάδες τροφίμων.

63

Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων

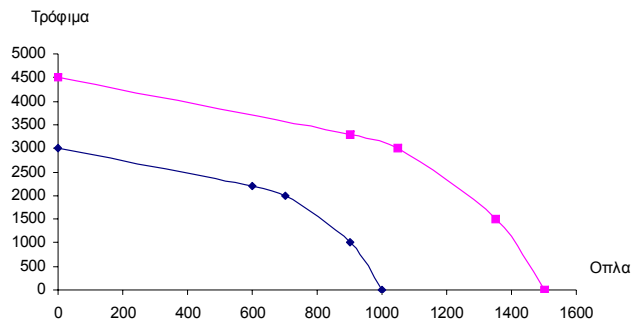
- Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι κοίλη ως προς την αρχή των αξόνων λόγω της διαφορετικής εξειδίκευσης των παραγωγικών συντελεστών.
- Η κλίση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι το κόστος ευκαιρίας και υπολογίζεται ως:

$$\text{Κόστος Ευκαιρίας} = \frac{\text{μονάδες που θυσιάζονται}}{\text{επιπλέον μονάδες που παράγονται}}$$

- Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μπορεί να μεταβληθεί με τον χρόνο, όταν αυξάνονται οι ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών ή/και βελτιώνεται η τεχνολογία (αλλά όχι απαραίτητα συμμετρικά, όπως δείχνουν τα παρακάτω διαγράμματα).

64

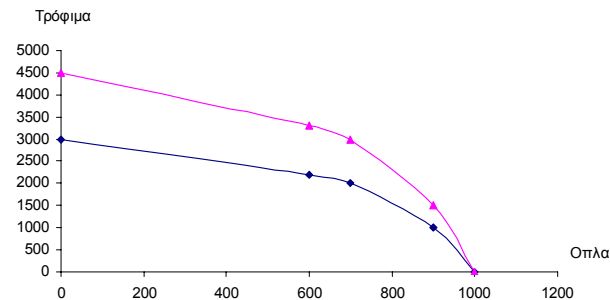
Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων



Ουδέτερη τεχνολογική πρόοδος

65

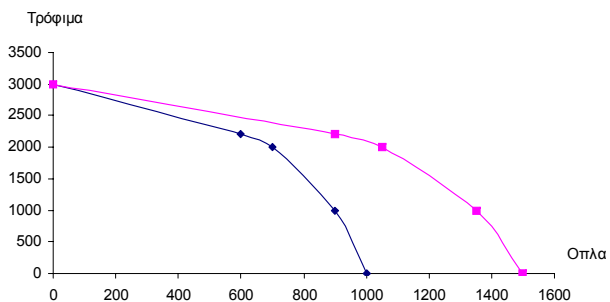
Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων



Τεχνολογική πρόοδος ευνοϊκή προς τα τρόφιμα

66

Η Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων



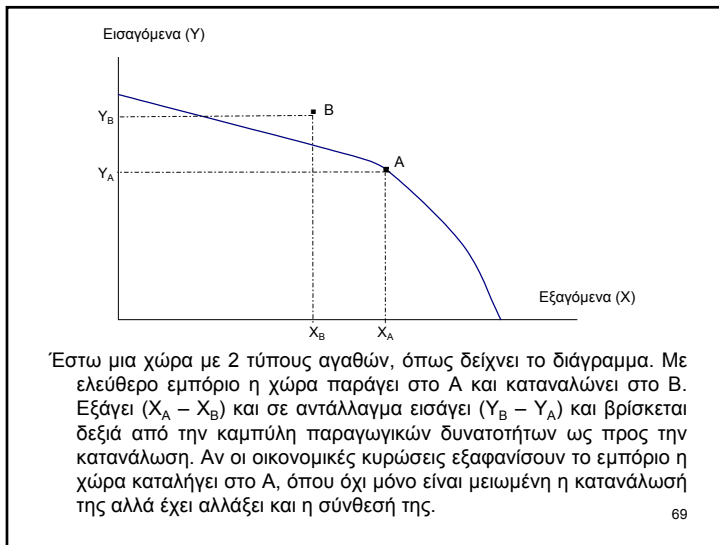
Τεχνολογική πρόοδος ευνοϊκή προς τα όπλα

67

Οικονομικές κυρώσεις

- Χρησιμοποιούνται για να αποθαρρύνουν μια χώρα από κάποιες δραστηριότητες.
- Οι μεγαλύτερες επιβλήθηκαν έναντι του Ιράκ για την εισβολή στο Κουβέιτ (1990).
- Πριν από τον πόλεμο όλες οι εξαγωγές του Ιράκ ήταν σε πετρέλαιο ενώ εισήγαγε διάφορα (π.χ. τρόφιμα, φάρμακα αλλά και όπλα κ.λ.π.).
- Η παύση εμπορίου σημαίνει ότι το Ιράκ είχε πολύ περισσότερο πετρέλαιο από ό,τι χρειαζόταν και μεγάλες ελλείψεις σε άλλα αγαθά.

68



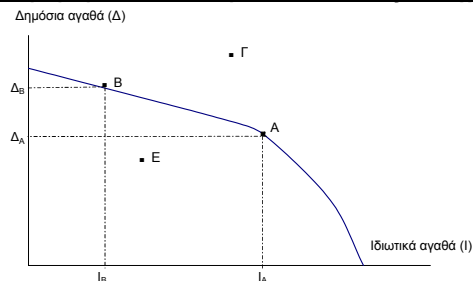
69

Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και πολιτικές υποσχέσεις

- Προεκλογικά τα διάφορα κόμματα προβαίνουν σε οικονομικές εξαγγελίες (π.χ. αύξηση του αριθμού των εισακτέων στα ΑΕΙ-ΤΕΙ, αύξηση των δαπανών για την υγεία κ.λ.π.). Το τι όμως από αυτά θα μπορέσει να πραγματοποιηθεί μετεκλογικά εξαρτάται από το που βρίσκεται η οικονομία σε σχέση με την θέση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων.
- Ο μηχανισμός λειτουργεί ως εξής: για την χρηματοδότηση των δημοσίων δαπανών η κυβέρνηση θα αναγκαστεί να αυξήσει την φορολογία και αυτό θα οδηγήσει σε μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος για αγορά ιδιωτικών αγαθών. Εναλλακτικά η κυβέρνηση μπορεί να καταφύγει σε εξωτερικό δανεισμό, επιβαρύνοντας όμως έτσι τις μελλοντικές γενιές, οι οποίες θα αναλάβουν το βάρος της αποπληρωμής των εξωτερικών δανείων.

70

Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και πολιτικές υποσχέσεις



- Αν η οικονομία αρχικά βρίσκεται στο σημείο A η μετάβαση στο σημείο B σημαίνει θυσία των ιδιωτικών αγαθών κατά ($I_A - I_B$). Ο συνδυασμός Γ μόνο μακροχρόνια μπορεί να επιτευχθεί (και με μεγάλη αβεβαιότητα).
- Προκειμένου να υπάρχει δυνατότητα εφαρμογής των προεκλογικών υποσχέσεων (χωρίς μεγάλο κόστος) θα πρέπει η οικονομία να βρίσκεται αρχικά εντός της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων (π.χ. σημείο E).

Μικροοικονομική

4η Εισήγηση

4. ΛΗΨΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η έννοια των οριακών μεταβολών

- Πολλές αποφάσεις αφορούν μικρές προσαρμογές σε υφιστάμενες καταστάσεις. Στην Οικονομική τις ονομάζουμε **οριακές** μεταβολές.
- Π.χ. πόσα χρόνια ακόμη πρέπει να σπουδάσω;
- Αν συγκρίνω το εισόδημα ενός κατόχου διδακτορικού τίτλου με το εισόδημα ενός αποφοίτου λυκείου δεν απαντώ στο ερώτημα (συγκρίνω μέσους όρους).
- Για να απαντήσω πρέπει να σκεφτώ μια κατάσταση όπου κάποιος έχει πτυχίο, και συγκρίνει το πρόσθετο όφελος ενός επιπλέον έτους σπουδών με το πρόσθετο κόστος που θα αναλάβει για αυτό.

73

Η έννοια των οριακών μεταβολών

- Επομένως, για να πάρουμε ορθολογικές αποφάσεις θα πρέπει να συγκρίνουμε το οριακό όφελος (MB) μιας ενέργειας με το οριακό κόστος (MC) αυτής. Αν $MC < MB$ τότε προχωρούμε στην ενέργεια.
- Συνήθως η καμπύλη MC είναι αύξουσα και η καμπύλη MB είναι φθίνουσα.
- Π.χ. κατανάλωση και παραγωγή ενός προϊόντος.
- Η καμπύλη MB είναι φθίνουσα γιατί το MB μειώνεται καθώς αυξάνεται η κατανάλωση, αφού κάθε πρόσθετη μονάδα κατανάλωσης ενός αγαθού μας προκαλεί μικρότερη ικανοποίηση από την αμέσως προηγούμενη.
- Η καμπύλη MC είναι αύξουσα γιατί η παραγωγή μιας πρόσθετης μονάδας συνεπάγεται την χρησιμοποίηση ολοένα και πιο ακατάλληλων παραγωγικών συντελεστών.

74

Η έννοια της αριστοποίησης

- Αποτελεσματικότητα (efficiency) έχουμε όταν οι διαθέσιμοι πόροι αξιοποιούνται κατά τον καλύτερο τρόπο.
- Αριστοποίηση είναι η διαδικασία επιλογής της λύσης που μεγιστοποιεί το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα ή ελαχιστοποιεί την απαιτούμενη θυσία.
- Διατύπωση προβλημάτων αριστοποίησης:
ένα πρόβλημα αριστοποίησης αποτελείται από την εξίσωση – στόχο (που λέγεται αντικειμενική εξίσωση) και τις εξισώσεις των περιορισμών.

75

Η έννοια της αριστοποίησης

- Όταν δεν υπάρχουν περιορισμοί για την επίτευξη της αριστοποίησης πρέπει να σταματήσουμε στο σημείο όπου το οριακό κόστος της τελευταίας μονάδας ισούται με το οριακό όφελος ($MC = MB$).
- Όταν έχουμε περιορισμένους πόρους και πολλές δραστηριότητες, για να επιτύχουμε την αριστοποίηση πρέπει να εξισώσουμε τους λόγους οριακού οφέλους προς οριακό κόστος στην κάθε δραστηριότητα, δηλ.:

$$\frac{MB_1}{MC_1} = \frac{MB_2}{MC_2} = \dots = \frac{MB_n}{MC_n}$$

76

Αριστοποίηση χωρίς περιορισμούς - Παράδειγμα

Κλοπές κινητών τηλεφώνων. Η λύση είναι η πρόσληψη φυλάκων. Πόσους φυλάκες πρέπει να προσλάβουμε; Έστω ότι ο μισθός του κάθε φυλάκα είναι 220 € και το κόστος κάθε κινητού τηλεφώνου είναι 10 €. Ας υποθέσουμε, επίσης, ότι οι κλοπές διαμορφώνονται ως εξής:

Αριθμός φυλάκων	Κλεμμένα κινητά τηλέφωνα
0	100
1	60
2	30
3	10
4	5
5	0

- Τότε έχουμε:
- $MC = 220$ (σταθερό για όλους)
- $MB1 = 40 \times 10 = 400$
- $MB2 = 30 \times 10 = 300$
- $MB3 = 20 \times 10 = 200$
- Άρα θα πρέπει να προσλάβουμε 2 φυλάκες. Η πρόσληψη του 3ου φυλάκα δεν είναι συμφέρουσα διότι θα εξοικονομήσουμε μεν 200 € από μείωση των κλοπών αλλά θα μας κοστίσει 220 €.

77

Αριστοποίηση με περιορισμούς - Παράδειγμα

- Έστω ότι διαθέτουμε 10.000 € για διαφήμιση. Υπάρχουν 3 σταθμοί Α, Β, Γ. Ο σταθμός Α χρεώνει 2.000 € το λεπτό, ο Β 1.000 € και ο Γ 500 € το λεπτό. Ο πίνακας δείχνει τα στοιχεία ακροαματικότητας για τους 3 αυτούς σταθμούς:

Διαφημιστικά λεπτά	1	2	3	4	5	6
Σταθμός Α	2000	1720	1600	1400	1300	1000
Σταθμός Β	1100	950	900	860	700	430
Σταθμός Γ	800	600	450	430	350	280

78

Αριστοποίηση με περιορισμούς - Παράδειγμα

- Αφού το οριακό κόστος διαφέρει αναλόγως του σταθμού, υπολογίζουμε τους λόγους MB/MC (όφελος ανά 1 €):

Διαφ. λεπτά	A	$\frac{MB_A}{MC_A}$	B	$\frac{MB_B}{MC_B}$	Γ	$\frac{MB_\Gamma}{MC_\Gamma}$
1	2000	1	1100	1,1	800	1,6
2	1720	0,86	950	0,95	600	1,2
3	1600	0,8	900	0,91	450	0,9
4	1400	0,7	860	0,86	430	0,86
5	1300	0,65	700	0,7	350	0,7
6	1000	0,5	430	0,43	280	0,56

- Το πρώτο λεπτό διαφήμισης θα πρέπει να γίνει στον σταθμό Γ όπου το όφελος ανά ευρώ είναι το μεγαλύτερο (1,6), το δεύτερο πάλι στον Γ (1,2), το τρίτο στον Β (1,1) κ.λ.π. Έτσι το ποσό των 10.000 € κατανέμεται ως εξής: 2.000 € στον Γ (4 λεπτά), 4.000 € στον Β (4 λεπτά) και 4.000 € στον Α (2 λεπτά).

Άσκηση 1

Μια βιομηχανία παραγωγής ραδιοφώνων αντιμετωπίζει πρόβλημα κλοπών στις αποθήκες της και αποφάσισε να προσλάβει φυλάκες. Η επιχείρηση επιδιώκει να ελαχιστοποιήσει το κόστος των κλοπών. Ο επόμενος πίνακας δείχνει τη σχέση μεταξύ του αριθμού των φυλάκων και του αριθμού των ραδιοφώνων που χάνονται λόγω κλοπών κάθε εβδομάδα.

Αριθμός φυλάκων	Αριθμός ραδιοφώνων που χάνονται κάθε εβδομάδα
0	100
1	70
2	50
3	40
4	32
5	25

- Αν ο μισθός κάθε φυλάκα είναι 150 € την εβδομάδα και το κάθε ραδιόφωνο στοιχίζει 10 €, πόσους φυλάκες πρέπει να προσλάβει η επιχείρηση;
- Ποια θα είναι η ανώτατη αμοιβή κατά εβδομάδα που θα είναι διατεθειμένη η επιχείρηση να πληρώσει στον πρώτο φυλάκα;

80

Άσκηση 1

Αριθμός φυλάκων	Αριθμός ραδιοφώνων που χάνονται κάθε εβδομάδα	Αξία ραδιοφώνων που χάνονται κάθε εβδομάδα	Πρόσθετο όφελος από κάθε φρουρό
0	100	1000	
1	70	700	300
2	50	500	200
3	40	400	100
4	32	320	80
5	25	250	70

81

Άσκηση 2

Ο Χ είναι υπεύθυνος για τη διάθεση σελίδων για διαφήμιση σε ένα περιοδικό. Στην προσπάθειά του να πουλήσει χώρο για διαφημίσεις ο Χ επισκέπτεται πελάτες προσωπικά ή τους τηλεφωνεί. Με βάση την εμπειρία του έχει υπολογίσει ότι οι πωλήσεις του διαμορφώνονται ως εξής:

Προσωπικές επισκέψεις		Τηλεφωνήματα	
Ημέρες κατά εβδομάδα	Πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)	Ημέρες κατά εβδομάδα	Πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)
0	0	0	0
1	30	1	25
2	50	2	48
3	64	3	69
4	71	4	83
5	75	5	96

α) Ο Χ εργάζεται 5 ημέρες την εβδομάδα. Πως θα μοιράσει το χρόνο του μεταξύ προσωπικών επισκέψεων και τηλεφωνημάτων ώστε να μεγιστοποιήσει τις πωλήσεις;
β) Να υπολογιστεί η μέγιστη εβδομαδιαία προμήθεια του Χ αν αυτή είναι 0,2% επί των πωλήσεων.

82

Άσκηση 2

Προσωπικές επισκέψεις			Τηλεφωνήματα		
Ημέρες κατά εβδομάδα	Πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)	Πρόσθετες πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)	Ημέρες κατά εβδομάδα	Πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)	Πρόσθετες πωλήσεις διαφημίσεων (χιλιάδες €)
0	0	0	0	0	0
1	30	30	1	25	25
2	50	20	2	48	23
3	64	14	3	69	21
4	71	7	4	83	14
5	75	4	5	96	13

83

Μικροοικονομική

5η Εισήγηση

5. ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Εισαγωγή

- Η **αγορά** είναι το θεσμικό πλαίσιο μέσω του οποίου οι αγοραστές και πωλητές ανταλλάσσουν αγαθά και υπηρεσίες. Οι αγοραστές ως ομάδα καθορίζουν την ζήτηση και οι πωλητές ως ομάδα καθορίζουν την προσφορά.
- Κάποιες αγορές είναι πολύ οργανωμένες (π.χ. χρηματιστήριο, αγροτικά προϊόντα) ενώ κάποιες άλλες είναι λιγότερο οργανωμένες (π.χ. βιβλία, τρόφιμα κ.λ.π.). Μια αγορά όπου υπάρχουν πολλοί αγοραστές και πωλητές, ώστε η επίδραση του καθενός στην αγορά να είναι αμελητέα, και όπου τα αγαθά που προσφέρονται είναι όλα όμοια, ονομάζεται πλήρως ανταγωνιστική. Η ανάλυση ζήτησης και προσφοράς που ακολουθεί αναφέρεται σε πλήρως ανταγωνιστικές αγορές, πολλά όμως από τα συμπεράσματα ισχύουν και για πιο περίπλοκες μορφές αγοράς.

85

Η ΖΗΤΗΣΗ

Η Ζήτηση

- Στην οικονομική θεωρία η ανάλυση της έννοιας της ζήτησης έχει ως στόχο την εξέταση της συμπεριφοράς του καταναλωτή όπως αυτή εκφράζεται μέσω της αντιστρόφως ανάλογης σχέσης που υπάρχει μεταξύ της τιμής του αγαθού και της ζητούμενης ποσότητας του. Με άλλα λόγια για τον οικονομολόγο η ζήτηση ενός αγαθού δε σημαίνει πόσες μονάδες αγοράζονται από αυτό, αλλά πόσες μονάδες θα αγόραζαν οι καταναλωτές σε κάθε τιμή που θα μπορούσε να προσφερθεί αυτό το αγαθό και οπωσδήποτε σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

87

Η Ζήτηση

- Αξίζει να τονίσουμε ότι στην προσπάθεια μας να αναλύσουμε τη ζήτηση ενός αγαθού αναφερόμαστε πάντοτε σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Εξετάζουμε π.χ. την ετήσια (μηνιαία ή εβδομαδιαία) ζήτηση ενός αγαθού αναφερόμενοι στις μονάδες του αγαθού (ζητούμενη ποσότητα) που θα αγόραζαν οι καταναλωτές κατά τη διάρκεια ενός έτους (μήνα ή εβδομάδας) σε κάθε τιμή για την οποία υποθέτουμε ότι παραμένει σταθερή καθ' όλο το αντίστοιχο διάστημα της χρησιμοποιούμενης μονάδας χρόνου.

88

Η Ζήτηση

- Για τα περισσότερα αγαθά όταν αυξάνεται η τιμή μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα και αντιστρόφως. Η αρνητική αυτή σχέση μεταξύ τιμής και ζητούμενης ποσότητας είναι τόσο γενική που οι οικονομολόγοι την ονομάζουν νόμο της ζήτησης. Ισχύει βέβαια υπό την προϋπόθεση ότι οι λοιποί παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι.

Ποιοι άλλοι παράγοντες επηρεάζουν την ζήτηση;

- Οι τιμές των άλλων αγαθών (υποκατάστατων, P_S , και συμπληρωματικών, P_C).
- Το εισόδημα των καταναλωτών, I .
- Ο αριθμός των καταναλωτών, N .
- Οι προτιμήσεις των καταναλωτών, T .
- Οι προσδοκίες των καταναλωτών, Π , αναφορικά με την εξέλιξη της τιμής του αγαθού και του εισοδήματός τους.

89

Η Ζήτηση

- Με τον όρο **συνάρτηση ζήτησης** ενός αγαθού αναφερόμαστε στη συναρτησιακή σχέση ανάμεσα στη ζητούμενη ποσότητα, Q_Z , και τους παράγοντες που την προσδιορίζουν. Η συναρτησιακή αυτή σχέση μπορεί να διατυπωθεί συμβολικά ως ακολούθως:

$$Q_Z = F(P, P_S, P_C, I, N, T, \Pi)$$

- Όπου:
- Η τιμή του αγαθού, P .
- Οι τιμές των άλλων αγαθών (υποκατάστατων, P_S , και συμπληρωματικών, P_C).
- Το εισόδημα των καταναλωτών, I .
- Ο αριθμός των καταναλωτών, N .
- Οι προτιμήσεις των καταναλωτών, T .
- Οι προσδοκίες των καταναλωτών, Π , αναφορικά με την εξέλιξη της τιμής του αγαθού και του εισοδήματός τους.

90

Η Ζήτηση

- Οι οικονομολόγοι από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της οικονομικής επιστήμης ενδιαφέρθηκαν ιδιαίτερα για τη μελέτη της σχέσης μεταξύ της τιμής και της ζητούμενης ποσότητας ενός αγαθού. Για να επιτύχουν το στόχο τους υιοθέτησαν την υπόθεση ότι, κατά τη διάρκεια της περιόδου που μελετάται η σχέση τιμής-ζητούμενης ποσότητας, οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι (υπόθεση *ceteris paribus*). Κάτω από την υπόθεση αυτή η συνάρτηση ζήτησης γράφεται ως εξής:

$$Q_Z = F(\bar{P}, \bar{P}_S, \bar{P}_C, \bar{I}, \bar{N}, \bar{T}, \bar{\Pi}) \Rightarrow Q_Z = f(P)$$

91

Η Ζήτηση

- Η ζήτηση περιγράφει την αρνητική (αντιστρόφως ανάλογη) σχέση που υπάρχει μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ζητούμενης ποσότητας του. Κατά κανόνα, δηλαδή, αυξανόμενης της τιμής, *ceteris paribus*, μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού και αντιστρόφως. Ο κανόνας αυτός, της αρνητικής συσχέτισης που υπάρχει μεταξύ των μεταβολών της τιμής ενός αγαθού και των μεταβολών της ζητούμενης ποσότητας του, ισχύει για όλα σχεδόν τα αγαθά και είναι γνωστός ως **νόμος της ζήτησης**.

92

Η Ζήτηση

- Ας υποθέσουμε προς στιγμήν ότι όλες οι άλλες μεταβλητές εκτός της τιμής παραμένουν αμετάβλητες (*ceteris paribus*). Ο παρακάτω πίνακας δίνει υποθετικά στοιχεία για την ζήτηση ενός νοικοκυριού για κρέας κάθε μήνα:

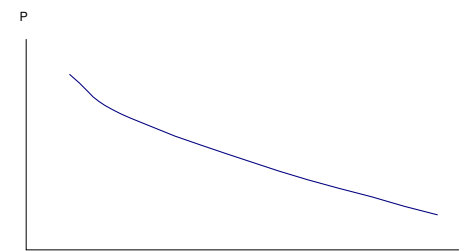
P (€)	Qd (κιλά)
4,5	1
4	2
3,5	4
3	6,5
2,5	9,5

Πίνακας ζήτησης (demand schedule)

93

Η Ζήτηση

- Η **καμπύλη ζήτησης** ενός αγαθού δείχνει την ζητούμενη ποσότητα που ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να αγοράσει σε κάθε τιμή. Η καμπύλη ζήτησης έχει **αρνητική κλίση**. Η απεικόνιση της παραπάνω καμπύλης ζήτησης είναι:



94

Η Ζήτηση

- Ο νόμος της ζήτησης ισχύει για 2 λόγους:
 - α) Επίδραση ή αποτέλεσμα υποκατάστασης και
 - β) Επίδραση ή αποτέλεσμα εισοδήματος
- Εάν π.χ. η τιμή του αγαθού μειωθεί τότε η ζητούμενη ποσότητα του θα αυξηθεί για δύο κυρίως λόγους:
 - α) θα δημιουργηθεί κίνητρο στους καταναλωτές να αντικαταστήσουν την κατανάλωση άλλων όμοιων (υποκατάστατων) αγαθών με το αγαθό του οποίου η τιμή μειώθηκε – **αποτέλεσμα υποκατάστασης** – και
 - β) δεδομένου και σταθερού του επιπέδου του χρηματικού εισοδήματος των καταναλωτών, το πραγματικό εισόδημα και άρα η αγοραστική τους δύναμη αυξάνεται με αποτέλεσμα να αγοράζουν περισσότερες μονάδες από το αγαθό του οποίου η τιμή μειώθηκε – **αποτέλεσμα εισοδήματος**.

95

Ατομική και συνολική ζήτηση

- Η συνολική ή αγοραία ζήτηση για ένα αγαθό προκύπτει ως το οριζόντιο άθροισμα όλων των ατομικών καμπυλών ζήτησης για αυτό το αγαθό. Έστω μια αγορά με 3 μόνο καταναλωτές Α, Β, και Γ:

P	Q _A	Q _B	Q _Γ	Q _D (συνολική ζήτηση)
20	100	50	200	350
15	120	90	210	420
10	130	120	215	465

96

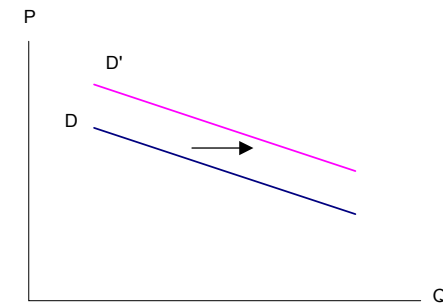
Μεταβολή στη ζήτηση και μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

- Ας υποθέσουμε ότι αποδεικνύεται επιστημονικά ότι «Ένα μήλο την ημέρα το γιατρό τον κάνει πέρα». Πώς επηρεάζει η ανακοίνωση αυτή την αγορά μήλων; Μεταβάλλει τις προτιμήσεις και αυξάνει τη ζήτηση. Σε κάθε τιμή οι αγοραστές ζητούν μεγαλύτερες ποσότητες και η καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται δεξιά.

P	Q_D	Q'_D
50	100	150
30	150	200
10	200	250

97

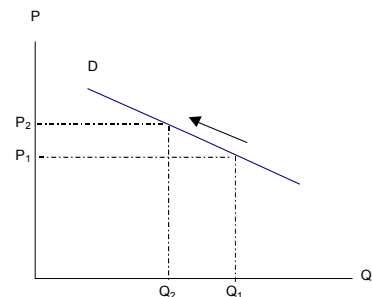
Μεταβολή στη ζήτηση και μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα



98

Μεταβολή στη ζήτηση και μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

- Αν όμως μεταβληθεί η τιμή, η καμπύλη ζήτησης δεν μετατοπίζεται αλλά έχουμε μετακίνηση από ένα σημείο σε ένα άλλο. Π.χ. για αύξηση της τιμής:



99

Μεταβολή στη ζήτηση και μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

Εφαρμογή: μέτρα για την μείωση του καπνίσματος στον πληθυσμό

- Συνήθως τα μέτρα για την μείωση του καπνίσματος στον πληθυσμό είναι δύο κατηγοριών:
- A) Ανακοινώσεις δημοσίων ιδρυμάτων, υποχρεωτική αναγραφή ότι το κάπνισμα βλάπτει την υγεία, απαγόρευση της διαφήμισης, και
- B) Επιβολή φόρων.
- Τα μέτρα της πρώτης κατηγορίας μετατοπίζουν την καμπύλη ζήτησης (μείωση ζήτησης) ενώ τα μέτρα της δεύτερης κατηγορίας αυξάνουν την τιμή προκαλώντας μείωση της ζητούμενης ποσότητας

100

Μεταβολή στη ζήτηση και μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα

- Σύνοψη:
- Εξετάζοντας, *ceteris paribus*, τη σχέση τιμής-ζητούμενης ποσότητας, τότε, η μεταβολή της τιμής θα έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας, ενώ η ζήτηση παραμένει σταθερή. Διαγραμματικά, δηλαδή, η μείωση της τιμής από P_1 σε P_2 έχει ως αποτέλεσμα τη μετακίνηση, κατά μήκος της ίδιας καμπύλης ζήτησης, από ένα σημείο Α που αντιστοιχεί στη ζητούμενη ποσότητα Q_{z1} στο σημείο Β που προσδιορίζει το υψηλότερο επίπεδο ζητούμενης ποσότητας Q_{z2} .
- Για να μεταβληθεί η ζήτηση θα πρέπει να μεταβληθεί η σχέση τιμής-ζητούμενης ποσότητας. Πρέπει, δηλαδή, να μεταβληθεί η συνάρτηση ζήτησης, που σημαίνει, διαγραμματικά τη μεταβολή της κλίσης ή/και της θέσης της καμπύλης ζήτησης. Με άλλα λόγια, η μεταβολή της ζήτησης σημαίνει τη μεταβολή της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Ως αποτέλεσμα, δεδομένης και σταθερής της τιμής του αγαθού, μεταβολή της ζήτησης έχουμε όταν μεταβάλλεται ένας ή περισσότεροι από τους λοιπούς προσδιοριστικούς της παράγοντες.

101

Εξαιρέσεις στο Νόμο της Ζήτησης

- Στο νόμο της ζήτησης, βέβαια, υπάρχουν και εξαιρέσεις. Το φαινόμενο ότι μία αύξηση της τιμής οδηγεί σε αύξηση της ζητούμενης ποσότητας παρατηρήθηκε για πρώτη φορά από τον Sir Robert Giffen (1837-1910) στα αγαθά που καταλάωναν οι φτωχοί του 19ου αιώνα. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκε ότι, στα αγαθά χαμηλού κόστους που καταλάωνονταν από άτομα με πολύ χαμηλά εισοδήματα (κατώτερα αγαθά**), η αύξηση της τιμής είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση του πραγματικού εισοδήματος σε τέτοιο βαθμό ώστε το αποτέλεσμα εισοδήματος να αντισταθμίζει το αποτέλεσμα υποκατάστασης το οποίο οδηγεί πάντοτε σε μείωση της ζητούμενης ποσότητας των αγαθών που η τιμή τους αυξάνεται.

** Το βασικό χαρακτηριστικό των κατώτερων αγαθών είναι ότι, η αύξηση του εισοδήματος οδηγεί τους καταναλωτές στην υποκατάσταση τους από άλλα ακριβότερα και καλύτερης ποιότητας αγαθά με αποτέλεσμα τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας των κατώτερων αγαθών (π.χ. όσπρια). Ένα οικονομικό αγαθό χαρακτηρίζεται ως κατώτερο όταν, η τιμή του συντελεστή της εισοδηματικής ελαστικότητας είναι αρνητική.

102

Εξαιρέσεις στο Νόμο της Ζήτησης

- Δηλαδή, το μέγεθος της μείωσης του πραγματικού εισοδήματος, των φτωχών καταναλωτών, ήταν ικανό να τους οδηγήσει στη μείωση της κατανάλωσης «λιγότερο κατώτερων» και ακριβότερων αγαθών τα οποία υποκαθιστούσαν αυξάνοντας τη ζητούμενη ποσότητα των αγαθών Giffen που η τιμή τους αυξήθηκε.
- Αξίζει να σημειώσουμε ότι η περίπτωση των αγαθών Giffen παρά το θεωρητικό της ενδιαφέρον δεν έχει ουσιαστική εφαρμογή στην πράξη, πολύ περισσότερο δε για το τουριστικό προϊόν το οποίο αποτελεί ένα πολυτελές αγαθό που δεν καταναλώνεται από άτομα πολύ χαμηλής εισοδηματικής στάθμης. Στην περίπτωση του τουριστικού προϊόντος, όμως, βρίσκει εφαρμογή το παράδειγμα της επιδεικτικής κατανάλωσης – “snob effect” – όπου η αύξηση της τιμής μεγαλώνει την απόλαυση του καταναλωτή με αποτέλεσμα την αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού (π.χ. υπερπολυτελείς διακοπές).

103

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η Προσφορά

- Όταν μιλάμε για την προσφορά ενός αγαθού εννοούμε τη σχέση τιμής-προσφερόμενης ποσότητας η οποία προσδιορίζει την ποσότητα του αγαθού που οι παραγωγοί καθιστούν διαθέσιμη στην αγορά σε κάθε τιμή και οπωσδήποτε σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.
- Η συμπεριφορά όμως των παραγωγών ενός αγαθού, εκτός από την τιμή του αγαθού, εξαρτάται και από άλλους παράγοντες. Οι σημαντικότεροι **προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς** ενός αγαθού στην αγορά είναι:

1. Η τιμή του αγαθού, P.
2. Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών, P_i ($i = 1, 2, \dots, m$).
3. Οι τιμές των άλλων αγαθών, P_j ($j = 1, 2, \dots, n$).
4. Ο αριθμός των παραγωγικών μονάδων, N.
5. Το επίπεδο της τεχνολογίας στην παραγωγή, T.
6. Οι προσδοκίες των παραγωγών, Π, αναφορικά με την εξέλιξη της τιμής του αγαθού και των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.

105

Η Προσφορά

- Η **συνάρτηση προσφοράς** ενός αγαθού εκφράζει τη συναρτησιακή σχέση ανάμεσα στη προσφερόμενη ποσότητα, Q_{Π} , και τους παράγοντες που την προσδιορίζουν. Η συναρτησιακή αυτή σχέση μπορεί να διατυπωθεί συμβολικά ως ακολούθως:

$$Q_{\Pi} = G(P, P_i, P_j, N, T, \Pi)$$

- Όμοια με την ανάλυση της ζήτησης, οι οικονομολόγοι μελετώντας την προσφορά εξέτασαν ιδιαίτερα τη σχέση τιμής-προσφερόμενης ποσότητας. Εξετάζοντας, *ceteris paribus*, την ανάλογη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην τιμή ενός αγαθού και την προσφερόμενη ποσότητα του, η συνάρτηση προσφοράς γράφεται ως ακολούθως:

$$Q_{\Pi} = G(\bar{P}, \bar{P}_i, \bar{P}_j, \bar{N}, \bar{T}, \bar{\Pi}) \Rightarrow Q_{\Pi} = g(P)$$

106

Η Προσφορά

- Η προσφορά περιγράφει την ανάλογη σχέση που υπάρχει μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της προσφερόμενης ποσότητας του. Σύμφωνα, δηλαδή, με το **νόμο της προσφοράς** υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβολών της τιμής ενός αγαθού και των μεταβολών της προσφερόμενης ποσότητας του.
- Με άλλα λόγια, για να αυξηθεί η προσφερόμενη ποσότητα είναι για τους παραγωγούς απαραίτητη προϋπόθεση η αύξηση της τιμής. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στη βραχυχρόνια περίοδο το κόστος κάθε πρόσθετης μονάδας παραγόμενου αγαθού (οριακό κόστος**) είναι, συνήθως, αυξανόμενο.

**Οριακό κόστος: είναι η μεταβολή του συνολικού κόστους παραγωγής ενός αγαθού που οφείλεται στη μεταβολή της συνολικής ποσότητας παραγωγής (προσφερόμενης ποσότητας) κατά μία μονάδα. Με άλλα λόγια, είναι το κόστος κάθε πρόσθετης μονάδας παραγόμενου αγαθού.

107

Η Προσφορά

- Το φαινόμενο του αυξανόμενου – στη βραχυχρόνια περίοδο – οριακού κόστους αποδίδεται στους ακόλουθους δύο παράγοντες:

- α) Στο **νόμο της φθίνουσας απόδοσης των παραγωγικών συντελεστών**. Σύμφωνα με τον προηγούμενο νόμο, για την παραγωγή κάθε πρόσθετης μονάδας του αγαθού απαιτείται η χρησιμοποίηση ολοένα και περισσότερων παραγωγικών συντελεστών. Με άλλα λόγια, η αύξηση της απασχόλησης των συντελεστών παραγωγής οδηγεί στη μείωση της οριακής παραγωγικότητας τους**. Κατά συνέπεια, στο βραχυχρόνιο διάστημα, η αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας του αγαθού οδηγεί στην αύξηση του οριακού κόστους.

**Οριακή παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής: είναι η μεταβολή της παραγόμενης ποσότητας ενός αγαθού που οφείλεται στη μεταβολή των απασχολούμενων παραγωγικών συντελεστών κατά μία μονάδα. Με άλλα λόγια, είναι η επιπλέον ποσότητα του αγαθού που παράγει κάθε πρόσθετη μονάδα παραγωγικού συντελεστή.

108

Η Προσφορά

- β) Στην **ενδεχόμενη αύξηση της τιμής των συντελεστών**. Εφόσον η επιχείρηση χρειάζεται μεγαλύτερες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών για να αυξήσει την παραγόμενη ποσότητα προϊόντος, είναι πιθανόν η αύξηση στη ζήτηση της για τους συντελεστές να προκαλέσει αύξηση της τιμής τους. Κάτι τέτοιο θα έχει αυξητική επίδραση στο κατά μονάδα κόστος παραγωγής.
- Και για τους δύο αυτούς λόγους, εφόσον μια αύξηση της παραγόμενης ποσότητας προκαλεί αύξηση του οριακού κόστους παραγωγής, η επιχείρηση δεν θα είναι διατεθειμένη να αυξήσει την παραγόμενη ποσότητα αν δεν αυξηθεί η τιμή του προϊόντος έτσι ώστε να μπορέσει να καλύψει το υψηλότερο κόστος του.
- Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, μία επιχείρηση – έχοντας ως απώτερο στόχο τη μεγιστοποίηση του κέρδους της – προσδιορίζει το επίπεδο της παραγωγής ενός αγαθού έτσι ώστε η τιμή του αγαθού να είναι ίση με το οριακό του κόστος. Κατά συνέπεια, η αύξηση της τιμής ενός αγαθού θα οδηγήσει τον παραγωγό σε αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας του και αντιστρόφως.

109

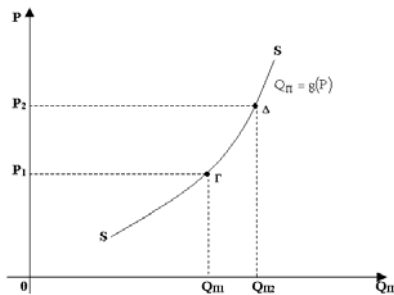
Η Προσφορά

- Σημειώνεται ότι και στο νόμο της προσφοράς υπάρχουν εξαιρέσεις.
- Ένα παράδειγμα είναι η περίπτωση όπου έχουμε εξωτερικές οικονομίες (οικονομίες κλίμακας), δηλαδή, η αύξηση της συνολικής (αγοραίας) προσφερόμενης ποσότητας – π.χ. μέσω μίας σημαντικής αύξησης του μεγέθους ενός παραγωγικού κλάδου – οδηγεί στην περαιτέρω εξειδίκευση και άρα στη βελτίωση της παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής. Ως αποτέλεσμα έχουμε μείωση του οριακού κόστους παραγωγής και κατά συνέπεια χαμηλότερες τιμές.

110

Η Προσφορά

- Όμοια με τη ζήτηση, μπορούμε να εκφράσουμε διαγραμματικά την προσφορά ενός αγαθού μέσω της **καμπύλης προσφοράς**.



111

Η Προσφορά

- Στο σχήμα, η θετική κλίση της καμπύλης προσφοράς, SS, οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας απόδοσης των συντελεστών παραγωγής και εκφράζει τη θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβολών της τιμής ενός αγαθού και των μεταβολών της προσφερόμενης ποσότητας του.
- Όπως φαίνεται στο σχήμα, η αύξηση της τιμής από P_1 σε P_2 έχει ως αποτέλεσμα τη μετακίνηση από το σημείο Γ που αντιστοιχεί στην προσφερόμενη ποσότητα Q_{n1} στο σημείο Δ που προσδιορίζει το υψηλότερο επίπεδο ζητούμενης ποσότητας Q_{n2} .

112

Η Προσφορά

- Όπως και στην περίπτωση της ζήτησης, δεδομένης και σταθερής της τιμής του αγαθού, όταν μεταβάλλεται ένας ή περισσότεροι από τους λοιπούς προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς, τότε, μεταβάλλεται η συνάρτηση προσφοράς, και κατά συνέπεια αλλάζει η κλίση ή/και η θέση της καμπύλης προσφοράς.
- Προσθέτοντας γεωμετρικά τις καμπύλες προσφοράς όλων των παραγωγών του ίδιου αγαθού σχηματίζουμε την καμπύλη συνολικής προσφοράς. Η αγοραία (συνολική) προσφορά ενός αγαθού προσδιορίζει - στην εξεταζόμενη μονάδα χρόνου - τη συνολική ποσότητα που διατίθεται στην αγορά σε κάθε τιμή.

113

Μικροοικονομική

6η Εισήγηση

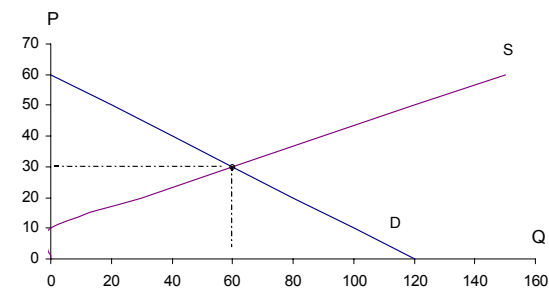
6. Η ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Η Ισορροπία της Αγοράς

- Ισορροπία της αγοράς: το σημείο τομής των καμπυλών ζήτησης και προσφοράς. Η τιμή στο σημείο αυτό ονομάζεται τιμή ισορροπίας και η ποσότητα ονομάζεται ποσότητα ισορροπίας. Η τιμή ισορροπίας ονομάζεται επίσης και τιμή εκκαθάρισης της αγοράς.
- Ισορροπία είναι η κατάσταση όπου οι δυνάμεις της προσφοράς και ζήτησης εξισορροπούν μεταξύ τους. Στην τιμή ισορροπίας η ποσότητα που οι αγοραστές είναι πρόθυμοι να αγοράσουν είναι ακριβώς ίση με την ποσότητα που οι πωλητές είναι πρόθυμοι και ικανοί να πουλήσουν.

115

Η Ισορροπία της Αγοράς



116

Υπερβάλλουσα Ζήτηση και Υπερβάλλουσα Προσφορά

- Αν η τιμή είναι μεγαλύτερη από την τιμή ισορροπίας τότε υπάρχει υπερβάλλουσα προσφορά, ενώ αν η τιμή είναι μικρότερη από την τιμή ισορροπίας τότε υπάρχει υπερβάλλουσα ζήτηση.
- Σε τέτοιες περιπτώσεις (δηλ. όταν η αγορά δεν βρίσκεται σε ισορροπία) η ποσότητα που ανταλλάσσεται είναι η μικρότερη από τις δύο (προσφερόμενη και ζητούμενη ποσότητα) και υπάρχει τάση προσαρμογής της τιμής προς το επίπεδο ισορροπίας.

117

Υπερβάλλουσα Ζήτηση και Υπερβάλλουσα Προσφορά

P	Q _d	Q _s	
0	120	0	Υπερβάλλουσα ζήτηση
10	100	0	Υπερβάλλουσα ζήτηση
20	80	30	Υπερβάλλουσα ζήτηση
30	60	60	Ισορροπία
40	40	90	Υπερβάλλουσα προσφορά
50	20	120	Υπερβάλλουσα προσφορά
60	0	150	Υπερβάλλουσα προσφορά

118

Ο Μηχανισμός Αποκατάστασης της Ισορροπίας

- **Υπερβάλλουσα Ζήτηση (Έλλειμμα)** - Αν η τιμή του προϊόντος στην αγορά είναι τέτοια ώστε η ποσότητα που οι αγοραστές επιθυμούν να αγοράσουν είναι μεγαλύτερη από εκείνη που προσφέρουν οι πωλητές στην τιμή αυτή, τότε ορισμένοι αγοραστές θα μείνουν ανικανοποίητοι, δηλαδή δε θα βρουν να αγοράσουν τις ποσότητες που επιθυμούν. Η ύπαρξη ανικανοποίητων αγοραστών θα δημιουργήσει αυξητικές πιέσεις στην τιμή καθώς αυτοί θα προσφέρουν περισσότερα χρήματα προκειμένου να αποκτήσουν τις ποσότητες που επιθυμούν. Η τιμή θα αυξάνεται μέχρι το επίπεδο ισορροπίας.
- **Υπερβάλλουσα Προσφορά (Πλεόνασμα)** - Αντίθετα, αν η ποσότητα που οι πωλητές προσφέρουν σε ορισμένη τιμή είναι μεγαλύτερη από εκείνη που οι αγοραστές επιθυμούν να αποκτήσουν στην τιμή αυτή, ορισμένοι πωλητές που θα μένουν με ανεπιθύμητα αποθέματα θα αρχίσουν να μειώνουν την τιμή προκειμένου να τα διαθέσουν. Έτσι θα υπάρξει μειωτική πίεση στην τιμή μέχρι να φθάσει το επίπεδο ισορροπίας.

119

Μεταβολές της Προσφοράς και Ζήτησης

- Όταν κάποιο γεγονός μετατοπίσει κάποια από τις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης η ισορροπία μεταβάλλεται.
- Η ανάλυση τέτοιων μεταβολών ονομάζεται συγκριτική στατική (comparative statics): συγκρίνουμε δύο διαφορετικές θέσεις ισορροπίας.

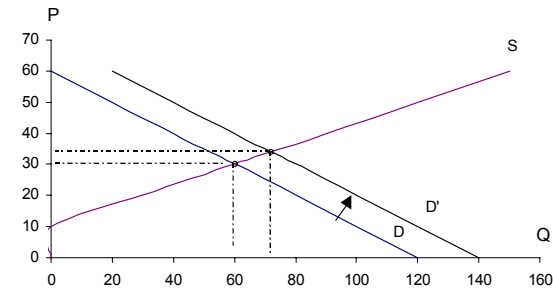
120

Παράδειγμα: Μεταβολή της Ζήτησης

- Έστω ότι ο καιρός είναι πολύ ζεστός. Πώς επηρεάζει αυτό την αγορά παγωτού;
- Η καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται προς τα δεξιά. Η αύξηση αυτή της ζήτησης αυξάνει την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας.
- Όσον αφορά στην προσφορά, η μεταβολή του καιρού οδηγεί τις επιχειρήσεις στο να πωλούν μεγαλύτερη ποσότητα παρόλο που η προσφορά δεν μεταβλήθηκε. Έχουμε μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα.

121

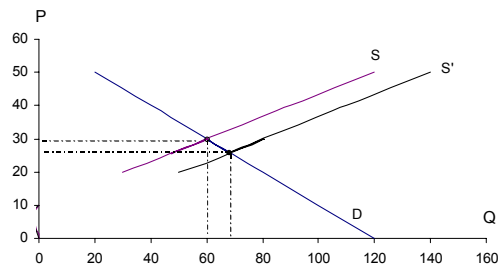
Παράδειγμα: Μεταβολή της Ζήτησης



122

Μεταβολή της Προσφοράς

- Με ανάλογο τρόπο λειτουργούν οι μεταβολές της προσφοράς. Μια αύξηση της προσφοράς οδηγεί σε μείωση της τιμής και αύξηση της ποσότητας ισορροπίας και το αντίστροφο.



123

Επιδράσεις μεταβολών της ζήτησης και της προσφοράς στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας

Είδος μεταβολής	Επίδραση στην τιμή	Επίδραση στην ποσότητα
Αύξηση ζήτησης	αύξηση	αύξηση
Αύξηση προσφοράς	μείωση	αύξηση
Μείωση ζήτησης	μείωση	μείωση
Μείωση προσφοράς	αύξηση	μείωση

124

Ταυτόχρονη Μεταβολή Ζήτησης και Προσφοράς

- Αν μεταβληθούν ταυτόχρονα η προσφορά και η ζήτηση, η επίδραση στην τιμή και στην ποσότητα θα εξαρτηθεί από την κατεύθυνση και το μέγεθος των μεταβολών καθώς και από τις κλίσεις των σχετικών καμπυλών.

125

Ταυτόχρονη Μεταβολή Ζήτησης και Προσφοράς

- **A) Όταν οι καμπύλες Ζήτησης και Προσφοράς μετατοπίζονται προς την ίδια κατεύθυνση** τότε, η ποσότητα ισορροπίας μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση ενώ, αν η τιμή ισορροπίας αυξηθεί είτε μειωθεί ή παραμείνει σταθερή, θα εξαρτηθεί από το μέγεθος της μεταβολής της ζήτησης και της προσφοράς και από τις κλίσεις των σχετικών καμπυλών.

126

Ταυτόχρονη Μεταβολή Ζήτησης και Προσφοράς

- **B) Όταν οι καμπύλες Ζήτησης και Προσφοράς μετατοπίζονται προς την αντίθετη κατεύθυνση** τότε, η τιμή ισορροπίας μεταβάλλεται ανάλογα προς την κατεύθυνση της Ζήτησης ενώ, αν η ποσότητα ισορροπίας αυξηθεί είτε μειωθεί ή παραμείνει σταθερή, θα εξαρτηθεί από το μέγεθος της μεταβολής της ζήτησης και της προσφοράς και από τις κλίσεις των σχετικών καμπυλών.

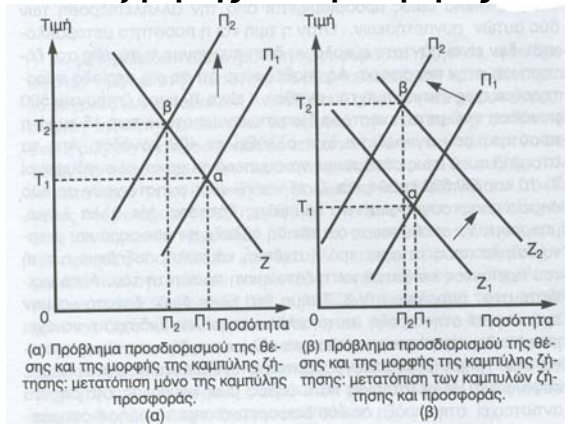
127

Το πρόβλημα του προσδιορισμού της ζήτησης και προσφοράς

- Η ζήτηση και η προσφορά εξαρτώνται από την τιμή του προϊόντος, η οποία όμως προσδιορίζεται από την αλληλεπίδραση των δύο αυτών συναρτήσεων. Όταν η τιμή και η ποσότητα μεταβάλλονται, δεν είναι πάντοτε εύκολο να διαπιστώσουμε π συνέβη στη ζήτηση και στην προσφορά.
- Ας υποθέσουμε ότι σε μια περίοδο παρατηρούμε πως όταν η τιμή του αγαθού X είναι 10 ευρώ ζητούνται 500 μονάδες, ενώ μεταγενέστερα διαπιστώνουμε ότι με τιμή 15 ευρώ η ποσότητα που αγοράζεται έχει αλλάξει σε 400 μονάδες.
- Από τα στοιχεία αυτά ίσως σπεύσουμε να συμπεράνουμε ότι οι συνδυασμοί $T=10$ και $P=500$ καθώς και $T=75$ και $P=400$ αντιστοιχούν σε δύο σημεία μιας συγκεκριμένης καμπύλης ζήτησης. Με άλλα λόγια, μπορούμε να υποθέσουμε ότι επειδή άλλαξε η προσφορά και μετατοπίστηκε προς τα αριστερά η σχετική καμπύλη, αυξήθηκε η τιμή του προϊόντος και μειώθηκε η ζητούμενη ποσότητα του.
- Ενδέχεται όμως, να έχει μεταβληθεί όχι μόνον η προσφορά αλλά και η ζήτηση και αυτό που θεωρήσαμε εσφαλμένα ως μετατόπιση κατά μήκος μιας καμπύλης ζήτησης να αντιστοιχεί στην πράξη σε δύο διαφορετικά σημεία τομής διαφορετικών καμπυλών ζήτησης και προσφοράς. Επομένως, η μετακίνηση από το σημείο α στο σημείο β δεν προσδιορίζει ένα τμήμα μιας καμπύλης ζήτησης.

128

Το πρόβλημα του προσδιορισμού της ζήτησης και προσφοράς



129

Το πρόβλημα του προσδιορισμού της ζήτησης και προσφοράς

- Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε μια τέτοια καμπύλη μόνο με βάση τα στοιχεία για τιμή και ποσότητα. Χρειαζόμαστε και πρόσθετα στοιχεία για ενδεχόμενες μετακινήσεις των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης.
- Ανάλογο πρόβλημα δημιουργείται και όταν μεταβάλλεται η ζήτηση και με βάση νέα στοιχεία τιμής και ποσότητας προσπαθούμε να προσδιορίσουμε την καμπύλη προσφοράς. Και πάλι δεν μπορούμε να είμαστε βέβαιοι ότι η μεταβολή σε τιμή και σε ποσότητα οφείλεται αποκλειστικά σε μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης ή αν έχει στο μεταξύ μετατοπιστεί και η καμπύλη προσφοράς.
- Το πρόβλημα της εξατομίκευσης της συνάρτησης ζήτησης ή προσφοράς, όταν υπάρχουν δεδομένα για τιμές και ποσότητες που αγοράστηκαν, μπορεί να αντιμετωπιστεί με προχωρημένες οικονομετρικές μεθόδους.

130

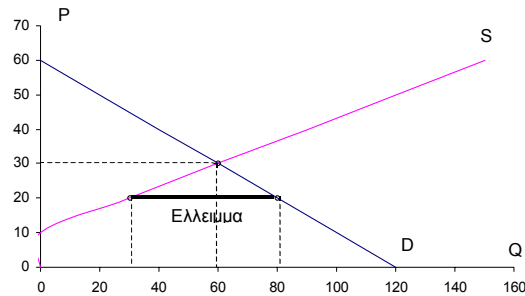
Η οικονομική πολιτική της κυβέρνησης

Επιβολή ανώτατης τιμής

- Αν δεν είναι δεσμευτική δεν επηρεάζει την αγορά. Αν είναι δεσμευτική, προκαλεί έλλειψη του αγαθού. Δημιουργούνται τότε κάποιοι μηχανισμοί κατανομής των περιορισμένων ποσοτήτων που συνήθως είναι ανεπιθύμητοι, όπως:
- Ουρές αναμονής
- Διακρίσεις πελατών
- Μαύρη αγορά

132

Επιβολή ανώτατης τιμής



133

Επιβολή ανώτατης τιμής

- Έλεγχος ενοικίων
- Όταν επιβάλλονται ανώτατες τιμές στα ενοίκια, ενώ βραχυχρόνια το μέτρο είναι σχετικά αποτελεσματικό, μακροχρόνια προκαλεί σοβαρές ελλείψεις στεγαστικών χώρων, γιατί μειώνεται η τάση για νέες κατασκευές.
- Με την πάροδο του χρόνου τα χαμηλά ενοίκια αποθαρρύνουν τις κατασκευές και αυξάνουν την ζήτηση οπότε οδηγούν σε έλλειψη στέγης. Αποτελέσματα: διακρίσεις ενοικιαστών – «μαύρη αγορά».

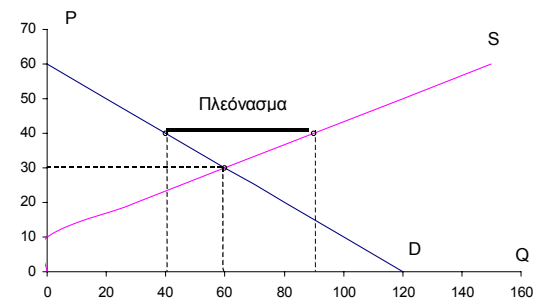
134

Επιβολή κατώτατης τιμής

- Αν δεν είναι δεσμευτική δεν επηρεάζει. Αν είναι, τότε δημιουργεί πλεόνασμα.
- Υπάρχουν και πάλι ανεπιθύμητες επιπτώσεις.
- Πολλές φορές η κυβέρνηση αγοράζει το πλεόνασμα και το καταστρέφει, οπότε προκαλείται σπατάλη πόρων αλλά και μεταβολές στην κατανομή των πόρων εις βάρος άλλων κλάδων.

135

Επιβολή κατώτατης τιμής



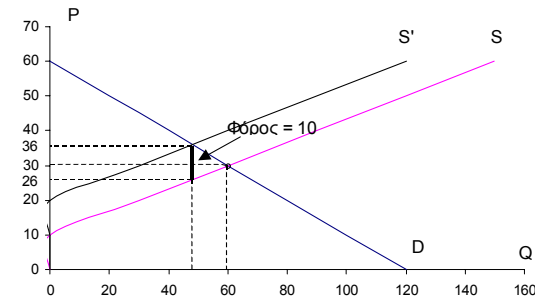
136

Φόροι

- Ένας φόρος σε ένα αγαθό προκαλεί μια αναντιστοιχία ανάμεσα στην τιμή που πληρώνουν οι αγοραστές και στην τιμή που εισπράττουν οι πωλητές.
- Στην νέα ισορροπία μετά την επιβολή του φόρου οι αγοραστές πληρώνουν περισσότερο και οι πωλητές εισπράττουν λιγότερο, οπότε το φορολογικό βάρος μοιράζεται.
- Το ποιος τελικά πληρώνει τον φόρο δεν εξαρτάται από το αν ο φόρος επιβάλλεται στους αγοραστές ή στους πωλητές.

137

Φόροι



138

Ασκήσεις

Άσκηση 1

- Σε ποια από τις ακόλουθες προτάσεις η ορολογία είναι λανθασμένη; Εξηγήστε.
- α) Ο ανταγωνισμός τιμών μεταξύ των μεγάλων αεροπορικών εταιρειών έχει προκαλέσει αύξηση στη ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια.
- β) Η επίθεση στους δίδυμους πύργους στην Αμερική έχει προκαλέσει μείωση στη ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια.

140

Άσκηση 2

- Ο αριθμός δίσκων CD που πουλιέται στις αγορές έχει υπερτριπλασιαστεί τα τελευταία 5 χρόνια. Παρόλα αυτά η μέση τιμή ενός δίσκου CD έχει μειωθεί. Χρησιμοποιήστε την ανάλυση ζήτησης και προσφοράς για να εξηγήσετε το φαινόμενο αυτό.

141

Άσκηση 3

- Ο αριθμός επαγγελματιών γιατρών στη χώρα μας έχει μειωθεί κατά την τελευταία δεκαετία, ενώ ο μισθός των γιατρών κατά την ίδια περίοδο έχει αυξηθεί. Χρησιμοποιήστε την ανάλυση ζήτησης και προσφοράς για να εξηγήσετε το φαινόμενο αυτό.

142

Άσκηση 4

- Ας υποθέσουμε ότι η τιμή των προσωπικών υπολογιστών μειώθηκε την τελευταία χρονιά από 1200 € σε 1000 €. Ταυτόχρονα, ο αριθμός υπολογιστών που αγοράστηκαν αυξήθηκε από 5000 σε 7000. Δώστε μια εξήγηση για αυτό χρησιμοποιώντας τις έννοιες της προσφοράς και ζήτησης.

143

Άσκηση 5

- Μια τεχνολογική καινοτομία μειώνει το κόστος παραγωγής των αυτοκινήτων. Χρησιμοποιώντας διαγράμματα προσφοράς και ζήτησης δείξτε την επίπτωση αυτής της τεχνολογικής καινοτομίας στην τιμή και στην ποσότητα ισορροπίας στις ακόλουθες αγορές: α) στην αγορά αυτοκινήτων, β) στην αγορά βενζίνης.

144

Άσκηση 6

Τα παρακάτω υποθετικά στοιχεία αφορούν την αγορά φωτογραφικών φιλμ. Τα στοιχεία των τελευταίων 2 γραμμών του πίνακα αφορούν κάποια γεγονότα που επηρέασαν τα στοιχεία την ισορροπίας της αγοράς (πρώτες 2 γραμμές). Δείξτε την αλληλουχία των γεγονότων σε ένα διάγραμμα ζήτησης και προσφοράς.

	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος
Τιμή ισορροπία των φωτ. φιλμ	4	6	8
Ποσότητα ισορροπίας των φωτ. φιλμ	200	300	150
Τιμή επεξεργασίας των φωτογραφιών	4	3	4
Μισθοί στην βιομηχανία παραγωγής φιλμ	10	10	15

145

Άσκηση 7

Υποθέτουμε ότι η ζητούμενη ποσότητα ενός ατόμου A για το αγαθό X είναι:

- $X_A = 20 - 4P_X + 0,02I_A + 0,8P_Y$
- Και ότι η ζητούμενη ποσότητα ενός ατόμου B για το αγαθό X είναι:
- $X_B = 10 - 2P_X + 0,04I_B + 0,4P_Y$
- (όπου I_A, I_B τα εισοδήματα των 2 ατόμων)
- Α) Ποια είναι η αγοραία συνάρτηση ζήτησης για το X;
- Β) Δείξτε διαγραμματικά τις δύο ατομικές καμπύλες ζήτησης αν γνωρίζουμε ότι $I_A = 2000, I_B = 2000$ και $P_Y = 20$.
- Γ) Χρησιμοποιώντας τις ατομικές καμπύλες ζήτησης κατασκευάστε την αγοραία καμπύλη ζήτησης διαγραμματικά. Ποια είναι η αλγεβρική έκφραση της καμπύλης αυτής;
- Δ) Ας υποθέσουμε τώρα ότι το I_A αυξάνεται σε 2200 και το I_B μειώνεται σε 1800. Πως μετατοπίζεται η αγοραία και πως οι ατομικές καμπύλες ζήτησης; Δείξτε διαγραμματικά αυτές τις νέες καμπύλες.
- Ε) Τέλος υποθέστε ότι η P_Y αυξάνεται σε 30. Δείξτε διαγραμματικά τις νέες ατομικές και την αγοραία καμπύλη ζήτησης.

146

Άσκηση 8

Ας υποθέσουμε ότι η αγοραία προσφορά και ζήτηση για πατάτες εκφράζεται ως εξής:

- $Q_s = -20 + 10P$ και $Q_d = 400 - 20P$,
- όπου η τιμή μετράται σε € και η ποσότητα σε σάκους των 100 κιλών.
- α) Υπολογίστε την τιμή και ποσότητα ισορροπίας
- β) Ας υποθέσουμε ότι μια ιατρική μελέτη δείχνει ότι η κατανάλωση πατάτας μειώνει την χοληστερίνη, και αυτό αυξάνει την ζήτηση κατά 180 μονάδες σε κάθε τιμή. Υπολογίστε τη νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας.
- Με βάση τις αρχικές συνθήκες ζήτησης και προσφοράς, ας υποθέσουμε ότι η κυβέρνηση αποφασίζει να πληρώσει τους αγρότες με 15 € για κάθε σάκο που παράγουν. Στην συνέχεια η κυβέρνηση πρέπει να πουλήσει όλη αυτή την ποσότητα στην αγορά.
- γ) Σε ποια τιμή θα καταφέρει η κυβέρνηση να πουλήσει όλη την ποσότητα;
- δ) Υπολογίστε τα συνολικά έσοδα των αγροτών.

147

Μικροοικονομική

7η Εισήγηση

7. ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- Ο βαθμός ανταπόκρισης της ζητούμενης ή της προσφερόμενης ποσότητας στις μεταβολές της τιμής ονομάζεται ελαστικότητα (ζήτησης ή προσφοράς αντίστοιχα) ως προς την τιμή.

149

Ελαστικότητα ζήτησης

$$\epsilon_D = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

150

Ελαστικότητα ζήτησης

- Αν μια αύξηση της τιμής κατά 10% οδηγήσει σε μείωση της ζητούμενης ποσότητας κατά 20% τότε η ελαστικότητα ζήτησης ισούται με -2 .
- Αν μια αύξηση της τιμής κατά 10% οδηγήσει σε μείωση της ζητούμενης ποσότητας κατά 5% τότε η ελαστικότητα ζήτησης ισούται με $-0,5$.

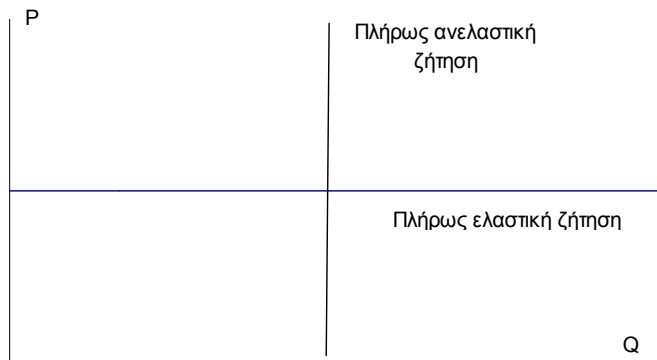
151

Ελαστικότητα ζήτησης

- Η ϵ_D θεωρείται υψηλή όταν ισούται με μεγάλο αρνητικό αριθμό.
- Αν $|\epsilon_D| > 1$ τότε η ζήτηση λέγεται ελαστική.
- Η ϵ_D θεωρείται χαμηλή όταν ισούται με μικρό αρνητικό αριθμό.
- Αν $|\epsilon_D| < 1$ τότε η ζήτηση λέγεται ανελαστική.

152

Ελαστικότητα ζήτησης



153

Τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης

- Το μέγεθος της ελαστικότητας διαφέρει ανάλογα με το σημείο που λαμβάνεται ως αρχικό. Για να ξεπεραστεί το πρόβλημα αυτό, όταν θέλουμε να εκτιμήσουμε αν η ζήτηση είναι ελαστική ή ανελαστική μεταξύ δύο σημείων χρησιμοποιούμε μέσους όρους:

$$\text{Τοξοειδής } \epsilon_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

154

Ελαστικότητα σημείου

- Αναφέρεται σε απειροελάχιστη μεταβολή της τιμής

$$\epsilon = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

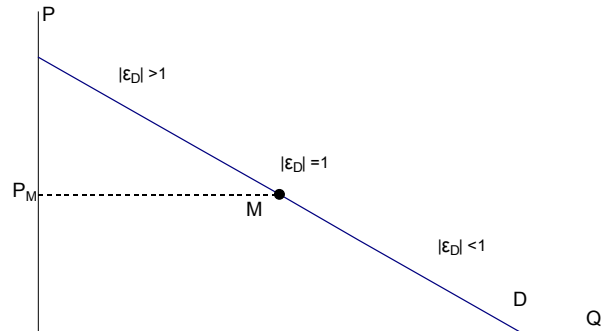
155

Ελαστικότητα ζήτησης και κλίση της καμπύλης ζήτησης

- Η κλίση της καμπύλης ζήτησης επηρεάζει την ελαστικότητα αλλά δεν ταυτίζεται με αυτήν. Π.χ. όταν η ζήτηση αντιστοιχεί σε ευθεία γραμμή με αρνητική κλίση, ενώ κατά μήκος της γραμμής η κλίση είναι σταθερή, η ελαστικότητα μεταβάλλεται όπως δείχνει το σχήμα.
- Στο μέσο M της καμπύλης $|\epsilon_D| = 1$, ενώ για τιμές μεγαλύτερες του P_M , $|\epsilon_D| > 1$ και για τιμές μικρότερες του P_M , $|\epsilon_D| < 1$.

156

Ελαστικότητα ζήτησης και κλίση της καμπύλης ζήτησης



157

Σταθερή Ελαστικότητα Ζήτησης

- Τέλεια (πλήρως) ελαστική ζήτηση ($\epsilon_Z \rightarrow \infty$)
- Τέλεια (πλήρως) ανελαστική ζήτηση ($\epsilon_Z = 0$)
- $Q_Z = A \cdot P^{-\alpha}$ ($\epsilon_Z = \alpha$)

158

Ελαστικότητα ζήτησης και συνολικά έσοδα

- Όταν εξετάζουμε μεταβολές στην προσφορά ή τη ζήτηση, μια μεταβλητή που θέλουμε συχνά να λάβουμε υπόψη μας είναι τα συνολικά έσοδα (ή συνολική δαπάνη), δηλ. τα ποσά που πληρώνουν οι αγοραστές και εισπράττουν οι πωλητές για ένα αγαθό.
- Τα συνολικά έσοδα είναι $TR = P \cdot Q$.
- Πώς μεταβάλλονται τα συνολικά έσοδα όταν μεταβάλλεται η τιμή;

159

Ελαστικότητα ζήτησης και συνολικά έσοδα

- Η απάντηση είναι ότι αυτό εξαρτάται από την ελαστικότητα ως εξής:
- Όταν $|\epsilon_D| > 1$, οι μεταβολές των συνολικών εσόδων είναι σε αντίθετη κατεύθυνση από τις μεταβολές της τιμής
- Όταν $|\epsilon_D| < 1$, οι μεταβολές των συνολικών εσόδων είναι προς την ίδια κατεύθυνση με τις μεταβολές της τιμής
- Όταν $|\epsilon_D| = 1$, τα συνολικά έσοδα παραμένουν αμετάβλητα.

160

Ελαστικότητα ζήτησης για το προϊόν μιας επιχείρησης και ολόκληρου του κλάδου

- Το μέγεθος της ελαστικότητας ζήτησης διαφέρει ανάλογα με το αν αναφέρεται στο προϊόν μιας μόνο επιχείρησης ή ολόκληρου του κλάδου. Είναι δυνατόν η ζήτηση μιας μόνο επιχείρησης να είναι πολύ ελαστική (π.χ. αγροτικά προϊόντα).
- Η ελαστικότητα ζήτησης του κλάδου ταυτίζεται με την ελαστικότητα ζήτησης μιας επιχείρησης μόνο όταν υπάρχει μονοπώλιο.

161

Προσδιοριστικοί παράγοντες της ελαστικότητας ζήτησης

1. Αριθμός και συγγένεια υποκατάστατων προϊόντων. Όσο περισσότερα και καλύτερα υποκατάστατα έχει ένα προϊόν τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ελαστικότητα ζήτησης. Ο βαθμός δυνατότητας υποκατάστασης εξαρτάται από το πόσο στενά ορίζουμε το προϊόν (π.χ. εφημερίδες – εφημερίδα «Καθημερινή»).
2. Σπουδαιότητα του προϊόντος στο συνολικό εισόδημα. Όσο μεγαλύτερο μέρος του εισοδήματος διατίθεται για την αγορά του προϊόντος, τόσο μεγαλύτερη είναι η ελαστικότητα ζήτησης (π.χ. αυτοκίνητα – σπύρα).

162

Προσδιοριστικοί παράγοντες της ελαστικότητας ζήτησης

3. Σπουδαιότητα της ανάγκης που ικανοποιεί το προϊόν. Όσο πιο απαραίτητο είναι το προϊόν τόσο μικρότερη είναι η ελαστικότητα ζήτησης.
4. Διάρκεια χρονικής περιόδου. Η ελαστικότητα ζήτησης είναι υψηλότερη όταν εξετάζονται μακρύτερα χρονικά διαστήματα.
5. Διάρκεια ζωής των προϊόντων. Η ζήτηση για τα διαρκή αγαθά έχει συνήθως υψηλότερη ελαστικότητα από τη ζήτηση για τα μη διαρκή.

163

Προσδιοριστικοί παράγοντες της ελαστικότητας ζήτησης

6. Ο βαθμός κορεσμού της αγοράς για ένα συγκεκριμένο προϊόν. Αν η αγορά είναι κορεσμένη (π.χ. αν όλοι έχουν ήδη έναν Η/Υ) τότε η ελαστικότητα ζήτησης είναι μικρή.
7. Διανομή εισοδήματος και εισοδηματικές ομάδες. Αν το προϊόν απευθύνεται σε μια πολυπληθή ομάδα, η ελαστικότητα ζήτησης είναι υψηλή.

164

Σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης

$$\varepsilon_{AB} = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας του A}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του B}} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_A}$$

- Για υποκατάστατα αγαθά $\varepsilon_{AB} > 0$
- Για συμπληρωματικά αγαθά $\varepsilon_{AB} < 0$
- Για ανεξάρτητα αγαθά $\varepsilon_{AB} = 0$

165

Εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης

$$\eta = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας του A}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος}} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_A}$$

- Κατώτερα αγαθά: $\eta < 0$
- Κανονικά αγαθά: $\eta > 0$
- Πολυτελή αγαθά: $\eta > 1$
- Αγαθά πρώτης ανάγκης: $0 < \eta < 1$

166

Ελαστικότητα προσφοράς

- Τοξοειδής ελαστικότητα

$$\varepsilon_S = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \quad (\varepsilon_S > 0)$$

- Ελαστικότητα σημείου

$$\varepsilon = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

167

Προσδιοριστικοί παράγοντες της ελαστικότητας προσφοράς

1. Ο χρόνος. Είναι ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει την προσφορά. Όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα που εξετάζεται, τόσο πιο εφικτή είναι η προσαρμογή της παραγωγής και τόσο πιο ελαστική η προσφορά.
2. Ο βαθμός εξειδίκευσης των παραγωγικών συντελεστών. Όσο πιο εξειδικευμένοι παραγωγικοί συντελεστές απαιτούνται για την παραγωγή τόσο μικρότερη είναι η ελαστικότητα προσφοράς.

168

Πρακτικές εφαρμογές της ελαστικότητας

Ελαστικότητα ζήτησης

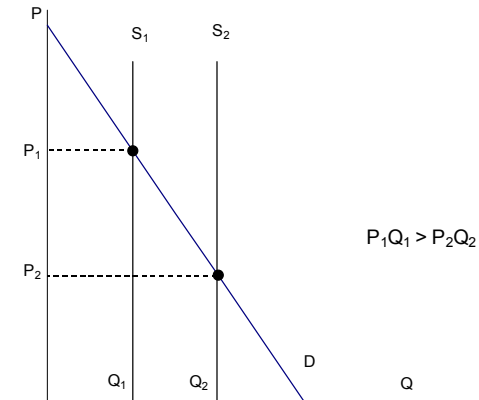
- Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων ως προς τις μεταβολές της τιμής
- Κυβερνητική πολιτική (φόροι)

Ελαστικότητα προσφοράς

- Έσοδα αγροτών. Αν η ελαστικότητα προσφοράς είναι πολύ μικρή και η ελαστικότητα ζήτησης μικρή, τότε μια καλή εσοδεία μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του αγροτικού εισοδήματος.

169

Πρακτικές εφαρμογές της ελαστικότητας



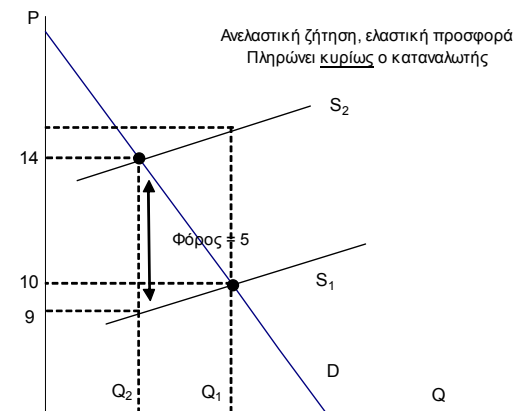
170

Η επίπτωση των έμμεσων φόρων

- Είδαμε ότι όταν ένα αγαθό φορολογείται, οι αγοραστές και πωλητές μοιράζονται το βάρος του φόρου.
- Σε τι μερίδια όμως;
- Αυτό εξαρτάται από τις σχετικές ελαστικότητες της προσφοράς και της ζήτησης.
- Ο γενικός κανόνας είναι ότι το φορολογικό βάρος πέφτει περισσότερο στην πλευρά που είναι λιγότερο ελαστική.

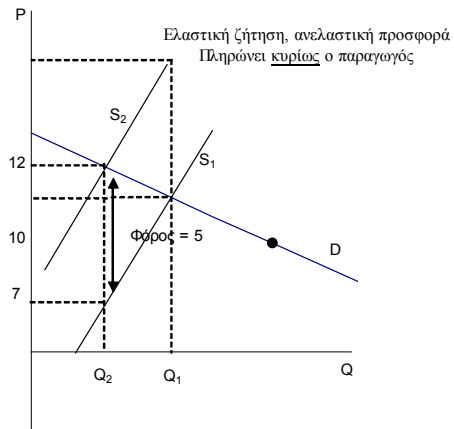
171

Η επίπτωση των έμμεσων φόρων



72

Η επίπτωση των έμμεσων φόρων



Μικροοικονομική

8η Εισήγηση

8. Θεωρία Χρησιμότητας και Συμπεριφοράς του Καταναλωτή

Εισαγωγή:

Όπως γνωρίζουμε, το οικονομικό πρόβλημα εστιάζεται στην αποτελεσματική κατανομή των ανεπαρκών οικονομικών πόρων στις εναλλακτικές χρήσεις τους.

Δεδομένου δε ότι, οι επιλογές των καταναλωτών επηρεάζουν αποφασιστικά την κατανομή των πόρων της κοινωνίας μεταξύ των εναλλακτικών χρήσεων και προσδιορίζουν την όλη οικονομική δραστηριότητα, η μελέτη της συμπεριφοράς του καταναλωτή, δηλαδή, του τρόπου που αυτός κάνει τις επιλογές του αναφορικά με την κατανομή των περιορισμένων μέσων που διαθέτει (εισόδημα, χρόνος) μεταξύ των διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών, έχει συγκεντρώσει το ενδιαφέρον των οικονομολόγων από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης της οικονομικής επιστήμης.

175

Εισαγωγή:

Ο καταναλωτής έχει κάποιες οικονομικές ανάγκες τις οποίες ικανοποιεί μέσω της κατανάλωσης των οικονομικών αγαθών.

Η κατανάλωση ενός αγαθού συνεπάγεται μία απόλαυση ή ικανοποίηση ή χρησιμότητα (και οι τρεις αυτοί όροι θεωρούνται ισοδύναμοι) για τον καταναλωτή.

Δεδομένων των πιο πάνω, κύριος στόχος του καταναλωτή είναι η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας του.

176

Εισαγωγή:

Σε αυτήν, όμως, τη διαδικασία μεγιστοποίησης της χρησιμότητας του ο καταναλωτής αντιμετωπίζει ένα σημαντικό περιορισμό, ότι, έχει ένα ορισμένο χρηματικό εισόδημα, δηλαδή, ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά των αγαθών που ικανοποιούν τις ανάγκες του.

Δεδομένου, λοιπόν, του περιορισμού του εισοδήματος του ο καταναλωτής θα επιλέξει να καταναλώσει αυτά τα αγαθά και σε αυτές τις ποσότητες έτσι ώστε να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητα του.

Μία τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται ορθολογική συμπεριφορά και ο καταναλωτής ορθολογικός καταναλωτής.

177

Εισαγωγή:

Όταν ένας ορθολογικός καταναλωτής έχει κατανειμει το εισόδημα του αγοράζοντας αγαθά έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η χρησιμότητα του τότε λέμε ότι ο καταναλωτής βρίσκεται σε ισορροπία.

Δηλαδή, αν τίποτε άλλο δε μεταβληθεί (όπως π.χ. οι προτιμήσεις του, οι τιμές των αγαθών ή το εισόδημα του) τότε ο καταναλωτής δε θα έχει κανένα λόγο να μεταβάλλει τη συμπεριφορά του.

178

Η έννοια της ορθολογικής συμπεριφοράς του καταναλωτή:

Η θεωρία χρησιμότητας και συμπεριφοράς του καταναλωτή στηρίζεται στη θεμελιώδη αρχή ότι ο καταναλωτής συμπεριφέρεται ορθολογικά με την έννοια ότι επιδιώκει την κατανομή του περιορισμένου εισοδήματος του μεταξύ των διαφόρων αγαθών κατά τρόπο που να μεγιστοποιείται πάντοτε η συνολική του χρησιμότητα.

Αυτό θα επιτευχθεί αν ο καταναλωτής διαθέτει το εισόδημα του για την απόκτηση συνδυασμών αγαθών οι οποίοι έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή συμβολή στην τελική του επιδίωξη.

Προϋπόθεση γι' αυτό είναι ότι ο καταναλωτής μπορεί να ιεραρχήσει τους διάφορους συνδυασμούς αγαθών και να κάνει τις καλύτερες δυνατές επιλογές.

Η σχετική ιεράρχηση που γίνεται σύμφωνα με την υποκειμενική κρίση του καταναλωτή καθιστά δυνατή την κατασκευή της κλίμακας των προτιμήσεων του.

179

Υποθέσεις της Ορθολογικής Συμπεριφοράς του Καταναλωτή

1. Κάθε καταναλωτής έχει ακριβή και πλήρη γνώση όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με τις καταναλωτικές του αποφάσεις. Δηλαδή, γνωρίζει τα διαθέσιμα αγαθά και τις δυνατότητες τους να ικανοποιούν τις ανάγκες του, γνωρίζει τις αγοραίες τιμές και το χρηματικό του εισόδημα.
2. Κάθε καταναλωτής μπορεί να συγκρίνει τους διάφορους συνδυασμούς των αγαθών έτσι ώστε:
 - i. μεταξύ δύο συνδυασμών ο A προτιμάται από τον B ή ο B από τον A ή τέλος, ο καταναλωτής είναι αδιάφορος μεταξύ τους,
 - ii. αν ο A προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον B και ο B προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον Γ , τότε, ο A προτιμάται (ή είναι αδιάφορος) από τον Γ .

Σημειώνεται ότι ο όρος «αδιάφορος» χρησιμοποιείται με σκοπό να δείξει ότι οι συνδυασμοί A και B παρέχουν στον καταναλωτή το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας και όχι ότι βρίσκονται εκτός των προτιμήσεων του.

Η συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας:

- Όπως έχουμε αναφέρει, το κριτήριο με βάση το οποίο παίρνει τις αποφάσεις του ο καταναλωτής είναι η μεγιστοποίηση της συνολικής του χρησιμότητας.
- Η συνολική χρησιμότητα του εξαρτάται από τις ποσότητες των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει.
- Η σχέση μεταξύ της συνολικής χρησιμότητας του καταναλωτή και των ποσοτήτων που καταναλώνει περιγράφεται από τη συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας η οποία είναι μία συνάρτηση των ποσοτήτων των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει και όχι το απλό άθροισμα των επιμέρους χρησιμότητων των αγαθών αυτών.

181

Η συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας:

Η συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας εκφράζεται αλγεβρικά ως εξής:

$$U = F(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

όπου:

U : η συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή

x_i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$): οι ποσότητες των διαφόρων αγαθών που καταναλώνει

182

Παράδειγμα:

Έστω ένας υποθετικός καταναλωτής ο οποίος καταναλώνει μόνο δύο αγαθά X_1 και X_2 .

Εάν η συνάρτηση της συνολικής του χρησιμότητας του είναι της μορφής:

$$U = F(x_1, x_2) = x_1 \cdot x_2$$

όπου:

U : η συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή

x_1, x_2 : οι ποσότητες των αγαθών X_1 και X_2 .

Τότε, μπορούμε να κατασκευάσουμε τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1

Συνδυασμοί	x_1	x_2	U
A	10	10	100
B	20	5	100
Γ	5	5	25

183

- Από τον πίνακα 1 είναι φανερό ότι ένας ορθολογικός καταναλωτής προτιμάει τον συνδυασμό A από τον Γ και τον B από τον Γ ενώ είναι αδιάφορος μεταξύ των A και B.
- Μελετώντας όμως τη θεωρία χρησιμότητας αυτό που πρέπει να κατανοήσουμε είναι το γεγονός ότι παρατηρώντας τον πίνακα 1 δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η χρησιμότητα που αντλεί ο καταναλωτής από τον συνδυασμό A είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερη από αυτή του Γ.
- Με άλλα λόγια, η συνάρτηση χρησιμότητας εκφράζει απλά την κατάταξη των συνδυασμών των αγαθών κατά τις προτιμήσεις του καταναλωτή, δίνοντας μεγαλύτερη τιμή σε ορισμένους συνδυασμούς έναντι άλλων χωρίς, όμως, να έχουν σημασία οι αριθμοί αυτοί καθαυτοί και, επομένως, και οι μεταξύ τους διαφορές (θεωρία της τακτικής χρησιμότητας).

184

Οριακή Χρησιμότητα

Η χρησιμότητα που επιτυγχάνεται από την κατανάλωση μίας επιπλέον μονάδας ενός αγαθού ονομάζεται οριακή χρησιμότητα και μπορεί να εκτιμηθεί με τον ακόλουθο τρόπο:

$$\text{Οριακή Χρησιμότητα} = \frac{\text{Μεταβολή στη συνολική χρησιμότητα}}{\text{Μεταβολή στην ποσότητα του αγαθού κατ'ά μίαν μονάδα}}$$

185

Οριακή Χρησιμότητα

Δεδομένων των πιο πάνω είναι φανερό ότι, εάν έχουμε μία συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας της μορφής:

$$U = F(x_1, x_2)$$

τότε,

για να βρούμε την οριακή χρησιμότητα του αγαθού X_1 αρκεί να πάρουμε την πρώτη μερική παράγωγο ως προς x_1 η οποία συμβολίζεται ως $\frac{dU}{dx_1} = U_{x_1}$

αναλόγως, για την οριακή χρησιμότητα του αγαθού X_2 αρκεί να πάρουμε την πρώτη μερική παράγωγο ως προς x_2 η οποία συμβολίζεται ως $\frac{dU}{dx_2} = U_{x_2}$.

186

Ο νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας:

Σύμφωνα με το νόμο της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας: κάθε επιπλέον μονάδα που καταναλώνεται από ένα αγαθό επιφέρει συνεχώς και μικρότερη οριακή χρησιμότητα.

187

Ο νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας:

- Σύμφωνα με τη θεωρία της τακτικής χρησιμότητας, η χρησιμότητα είναι έννοια υποκειμενική και δεν μπορεί να μετρηθεί.
- Άσχετα, όμως, αν μπορεί να μετρηθεί η χρησιμότητα ή όχι, γίνεται δεκτό ότι, όσο ένα άτομο αυξάνει την κατανάλωση ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας τόσο γίνεται συνήθως μεγαλύτερη η συνολική χρησιμότητα που αποκομίζει.
- Αλλά, κάθε επιπλέον μονάδα που καταναλώνεται επιφέρει συνεχώς και μικρότερη αύξηση στη συνολική χρησιμότητα.
- Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται νόμος της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας.

188

Προσεγγίσεις της Θεωρίας Χρησιμότητας

- Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις της ανάλυσης της συμπεριφοράς των ορθολογικών καταναλωτών.
- Η πρώτη ονομάζεται Θεωρία της Απόλυτης Χρησιμότητας (Cardinal Utility Theory), υιοθετεί την (εξωπραγματική) υπόθεση ότι η χρησιμότητα μπορεί να μετρηθεί και στηρίζεται στην ανάλυση της οριακής χρησιμότητας.
- Η δεύτερη ονομάζεται Θεωρία της Τακτικής Χρησιμότητας (Ordinal Utility Theory), στηρίζεται στην ανάλυση των καμπυλών αδιαφορίας και σύμφωνα με αυτήν, για την εξήγηση της συμπεριφοράς του καταναλωτή, δεν απαιτείται η μέτρηση της χρησιμότητας αλλά, αρκεί μόνο να είναι δυνατή η σύγκριση και ιεράρχηση της χρησιμότητας των διαφόρων αγαθών.

189

Θεωρία της Απόλυτης Χρησιμότητας

Θεωρία της Απόλυτης Χρησιμότητας

- Συνολική χρησιμότητα (TU): η συνολική ικανοποίηση που αντλεί ο καταναλωτής από την συνολική κατανάλωση μιας χρονικής περιόδου.
- Οριακή χρησιμότητα (MU): η επιπρόσθετη ικανοποίηση που προέρχεται από την κατανάλωση μιας επιπλέον μονάδας ενός αγαθού.
- Util: μια φανταστική μονάδα μέτρησης της χρησιμότητας.

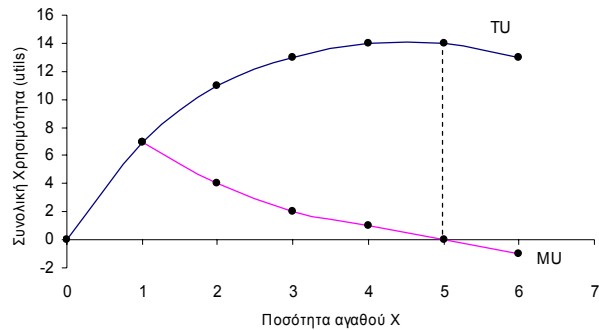
191

Παράδειγμα

Μονάδες κατανάλωσης του X	TU	MU
0	0	
1	7	7
2	11	4
3	13	2
4	14	1
5	14	0
6	13	-1

192

Παράδειγμα



193

Παρατηρήσεις:

- Η καμπύλη TU είναι κοίλη και η καμπύλη MU έχει αρνητική κλίση λόγω του νόμου της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας.
- Η καμπύλη TU αρχίζει από την αρχή των αξόνων ενώ, η καμπύλη MU αρχίζει από το σημείο που αντιστοιχεί στην πρώτη μονάδα του αγαθού.
- Η καμπύλη TU φτάνει σε μέγιστο όταν $MU = 0$.
- Η MU μπορεί να κατασκευαστεί αν γνωρίζουμε την TU ως εξής: $MU = \Delta TU / \Delta Q$.

194

Η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας

- Ας εξετάσουμε τώρα το πώς ένας ορθολογικός καταναλωτής με δεδομένο εισόδημα θα αποφασίσει τον συνδυασμό αγαθών που θα αγοράσει. Θα χρησιμοποιήσουμε τον γνωστό μας κανόνα αριστοποίησης. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας με βάση το περιορισμένο εισόδημα.
- Αν η σαμπάνια σας προσφέρει διπλάσια ικανοποίηση από το κρασί αλλά η τιμή της είναι πενταπλάσια, τι από τα δύο θα διαλέξετε; Θα διαλέξετε το κρασί, διότι έτσι αξιοποιούνται καλύτερα τα χρήματά σας.

195

Η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας

Συγκρίνουμε τους λόγους οριακής χρησιμότητας προς την τιμή για το κάθε αγαθό. Αν:

$$\frac{MU_S}{P_S} < \frac{MU_K}{P_K}$$

τότε θα καταναλώσουμε περισσότερο κρασί από ό,τι σαμπάνια, διότι έτσι αντλούμε μεγαλύτερη ικανοποίηση από κάθε 1 € που ξοδεύουμε. Όσο όμως αυξάνουμε την κατανάλωση κρασιού και μειώνουμε την κατανάλωση σαμπάνιας η MU_K μειώνεται και η MU_S αυξάνεται μέχρις ότου:

$$\frac{MU_S}{P_S} = \frac{MU_K}{P_K}$$

Τότε έχουμε βρει τον άριστο καταναλωτικό συνδυασμό μεταξύ των δύο αγαθών.

Ο κανόνας μπορεί να γενικευθεί για οποιαδήποτε αγαθά:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

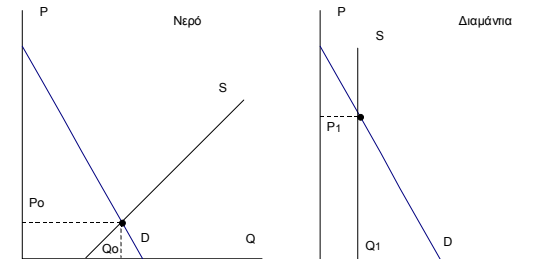
196

Εφαρμογές Το παράδοξο της αξίας

- «Γιατί το νερό που είναι τόσο σημαντικό για τον άνθρωπο είναι τόσο φθινό;, ενώ με τα διαμάντια συμβαίνει το αντίστροφο;» (A. Smith)
- Απάντηση: πρέπει να εξετάσουμε την οριακή χρησιμότητά τους. Το νερό έχει μεγάλη συνολική χρησιμότητα και επομένως μικρή οριακή χρησιμότητα, ενώ τα διαμάντια έχουν μικρή συνολική χρησιμότητα και μεγάλη οριακή χρησιμότητα.

197

Εφαρμογές Το παράδοξο της αξίας



Η οριακή χρησιμότητα εξετάζει μόνο την πλευρά της ζήτησης, πρέπει όμως πάντα να εξετάζουμε και την πλευρά της προσφοράς. Το νερό είναι πολύ ακριβό στη Σαουδική Αραβία!

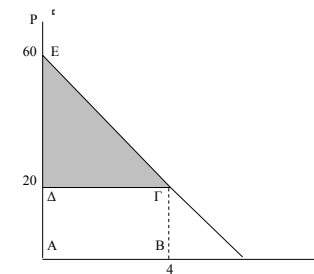
198

Εφαρμογές Το πλεόνασμα του καταναλωτή

- Το *οριακό πλεόνασμα του καταναλωτή* ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ του τι είναι διατεθειμένος ο καταναλωτής να πληρώσει για μια παραπάνω μονάδα του αγαθού και του τι ακριβώς πληρώνει.
- Το *συνολικό πλεόνασμα του καταναλωτή* είναι το άθροισμα των οριακών πλεονασμάτων του καταναλωτή από όλες τις μονάδες του αγαθού που καταναλώνονται.

199

Εφαρμογές Το πλεόνασμα του καταναλωτή



Έστω ότι η τιμή είναι 20. Ο καταναλωτής θα ήταν διατεθειμένος να πληρώσει 50 € για την 1^η μονάδα, 40 € για την 2^η, 30 € για την 3^η και 20 € για την 4^η, αλλά πληρώνει μόνο 20 € για καθένα. Το πλεόνασμα ισούται με 80 € (τρίγωνο ΔΓΕ).

Το πλεόνασμα του καταναλωτή ισούται με την επιφάνεια κάτω από την καμπύλη ζήτησης και πάνω από την ευθεία της τιμής του αγαθού.

200

Εφαρμογές

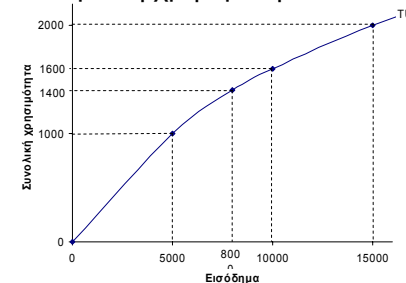
Η φθίνουσα οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος

- Οι περισσότεροι άνθρωποι έχουν την τάση να αποφεύγουν τους οικονομικούς κινδύνους. Οι οικονομολόγοι εξηγούν αυτή τη στάση με βάση την ανάλυση οριακής χρησιμότητας. Υποστηρίζουν ότι μια αύξηση της χρησιμότητας λόγω αύξησης του εισοδήματος κατά 100 € είναι μικρότερη από την μείωση της χρησιμότητας λόγω μείωσης του εισοδήματος κατά 100 €. Ισχύει δηλαδή η αρχή της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας του εισοδήματος.

201

Εφαρμογές

Η φθίνουσα οριακή χρησιμότητα του εισοδήματος



Αν το εισόδημα αυξηθεί από 5000 € σε 10000 € η χρησιμότητα αυξάνεται από 1000 σε 1600.

Μια ισόποση αύξηση του εισοδήματος από 10000 € σε 15000 € αυξάνει την χρησιμότητα λιγότερο, από 1600 σε 2000.

Αν λοιπόν είχαμε να επιλέξουμε ένα τυχερό παιχνίδι με πιθανότητα 50:50 να κερδίσουμε ή να χάσουμε 5000, μάλλον δεν θα το δεχόμαστε.

202

Θεωρία της Τακτικής Χρησιμότητας

Ιδιότητες των καμπυλών αδιαφορίας:

Στη συνηθισμένη περίπτωση οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν τις ακόλουθες ιδιότητες:

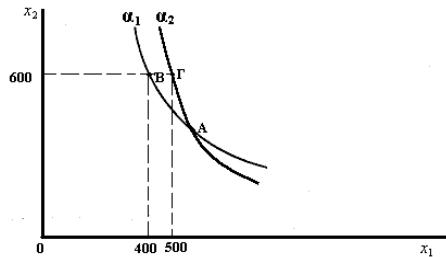
1. από κάθε σημείο του χώρου των αγαθών διέρχεται μία καμπύλη αδιαφορίας, κατά συνέπεια, οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται,
2. έχουν αρνητική κλίση έτσι, όσο ψηλότερα ή δεξιότερα είναι μία καμπύλη αδιαφορίας, τόσο ψηλότερα είναι στην ταξινόμηση των προτιμήσεων του καταναλωτή οι συνδυασμοί της καμπύλης αυτής, δηλαδή οι συνδυασμοί που βρίσκονται σε υψηλότερες καμπύλες αδιαφορίας προτιμώνται έναντι των συνδυασμών που βρίσκονται σε χαμηλότερες καμπύλες αδιαφορίας και
3. οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές.

204

Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται:

Έστω ότι ένας καταναλωτής μπορούσε να έχει τις καμπύλες αδιαφορίας α_1 και α_2 που απεικονίζονται στο διάγραμμα 4:

Διάγραμμα 4



Οι καμπύλες αυτές τέμνονται στο σημείο A.

205

Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται:

Το A αντιπροσωπεύει το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης με το B, δεδομένου ότι και τα δύο σημεία βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας, α_1 .

Το A αντιπροσωπεύει, επίσης, το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης με το Γ, δεδομένου ότι και τα δύο σημεία βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη αδιαφορίας, α_2 .

Κατά συνέπεια τα σημεία B και Γ που είναι ισοδύναμα με το A, θα πρέπει να είναι και μεταξύ τους ισοδύναμα και να δίνουν το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης.

206

Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται:

Αυτό όμως δεν είναι δυνατό, γιατί το σημείο Γ αντιπροσωπεύει την ίδια ποσότητα από το αγαθό X_2 με το B, αλλά μεγαλύτερη ποσότητα από το αγαθό X_1 .

Κατά συνέπεια αφού η οριακή χρησιμότητα αγαθού X_1 δεν είναι ίση με το μηδέν, τα σημεία B και Γ πρέπει να αντιπροσωπεύουν διαφορετικά επίπεδα ικανοποίησης.

Συνεπώς, δύο διαφορετικές καμπύλες αδιαφορίας δεν μπορούν να έχουν κοινά σημεία, δηλαδή, δεν μπορούν να τέμνονται.

207

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση:

Θα χρησιμοποιήσουμε και πάλι το παράδειγμα του υποθετικού καταναλωτή που έχει την ακόλουθη συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας:

$$\bar{U} = 2 \cdot x_1 \cdot x_2 \quad (1).$$

Όπως έχουμε αναφέρει, απεικονίζοντας την καμπύλη αδιαφορίας - που αντιπροσωπεύει ένα επίπεδο σταθερής συνολικής χρησιμότητας \bar{U} - σ' ένα σύστημα συντεταγμένων όπου στον κάθετο άξονα μετράμε τις ποσότητες του X_2 και στον οριζόντιο του X_1 , είναι αναγκαίο να εκφράσουμε τη συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας του καταναλωτή ως ακολούθως:

$$x_2 = \frac{\bar{U}}{2 \cdot x_1} \quad (2).$$

208

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση:

Δεδομένων των πιο πάνω, για να βρούμε την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας που αντιπροσωπεύει ένα επίπεδο σταθερής συνολικής χρησιμότητας \bar{U} αρκεί να πάρουμε την πρώτη παράγωγο της (2) ως προς x_1 .

Συνεπώς, το γεγονός ότι η καμπύλη αδιαφορίας έχει αρνητική κλίση εκφράζεται αλγεβρικά ως εξής:

$$\frac{dx_2}{dx_1} < 0 \quad (3).$$

209

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση:

Πώς εξηγείται το γεγονός ότι οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση;

Δεδομένου λοιπόν ότι κατά μήκος της ίδιας καμπύλης αδιαφορίας το επίπεδο της συνολικής χρησιμότητας παραμένει σταθερό, είναι προφανές ότι, εάν ο καταναλωτής αυξήσει την κατανάλωση του αγαθού X_1 κατά μία μονάδα τότε είναι αναγκαίο να μειώσει την καταναλισκόμενη ποσότητα από το X_2 .

Υπάρχει, δηλαδή, αρνητική σχέση μεταξύ των μεταβολών των ποσοτήτων x_1 και x_2 η οποία εκφράζεται αλγεβρικά από το αρνητικό πρόσημο της παραγώγου $\frac{dx_2}{dx_1}$ και γεωμετρικά από την αρνητική κλίση της καμπύλης αδιαφορίας.

210

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση:

Όπως γνωρίζουμε, η γεωμετρική έννοια της κλίσης μίας συνάρτησης όπως η (2) ταυτίζεται με την αλγεβρική έννοια της παραγώγου (3).

Επίσης, ως γνωστόν, η παράγωγος $\frac{dx_2}{dx_1}$ εκφράζει τη μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής, x_2 , όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή, x_1 , μεταβάλλεται κατά μία μονάδα.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι, η παράγωγος $\frac{dx_2}{dx_1}$ εκφράζει τις μονάδες του αγαθού X_2 που ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να θυσιάσει προκειμένου να αποκτήσει μία πρόσθετη μονάδα από το X_1 .

211

Οριακός Λόγος Υποκατάστασης:

Οριακός Λόγος Υποκατάστασης: *Ο οριακός λόγος υποκατάστασης του X_2 με το X_1 μετράει τον αριθμό των μονάδων του X_2 οι οποίες πρέπει να θυσιαστούν για την απόκτηση μίας επιπλέον μονάδας του X_1 έτσι ώστε ο καταναλωτής να απολαμβάνει το ίδιο επίπεδο ικανοποίησης.*

Ο οριακός λόγος υποκατάστασης δίνεται από το αρνητικό πρόσημο της κλίσης ($-\frac{dx_2}{dx_1}$) μίας καμπύλης αδιαφορίας σ' ένα σημείο.

Ορίζεται μόνο για μετακινήσεις κατά μήκος μιας καμπύλης αδιαφορίας και ποτέ για μετακινήσεις μεταξύ καμπυλών.

212

Οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων:

- Η υπόθεση ότι οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές συνεπάγεται ότι ο οριακός λόγος υποκατάστασης του X_2 με X_1 , ($ΟΛΥ_{X_2, X_1}$), μειώνεται καθώς το X_2 υποκαθίσταται με το X_1 , δηλαδή καθώς μετακινούμαστε από πάνω προς τα κάτω κατά μήκος της καμπύλης αδιαφορίας.
- Ο $ΟΛΥ_{X_2, X_1}$ φθίνει λόγω του βαθμιαίου κορεσμού που επέρχεται στους καταναλωτές όταν αυξάνεται η κατανάλωση του X_1 . Συνεπώς, καθώς αυξάνεται η κατανάλωση του X_1 ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να θυσιάζει ολοένα μικρότερες ποσότητες του X_2 για την απόκτηση μίας πρόσθετης μονάδας του X_1 .

213

Πώς εξηγείται η κυρτότητα των καμπυλών αδιαφορίας;

- Η κυρτότητα των καμπυλών αδιαφορίας δικαιολογείται συνήθως με το επιχειρήμα ότι, καθώς ο καταναλωτής αποκτά όλο και μεγαλύτερες ποσότητες του X_1 , η οριακή χρησιμότητα μίας επιπλέον αυξήσεως του X_1 μειώνεται. Ενώ, αντίθετα, η οριακή χρησιμότητα του X_2 διαρκώς αυξάνεται, με αποτέλεσμα η μείωση της κατανάλωσης του X_2 κατά μία μονάδα να απαιτεί όλο και μεγαλύτερη ποσότητα του X_1 για να αντισταθμίσει ο καταναλωτής την απώλεια χρησιμότητας του.

214

Μαθηματική Απόδειξη:

Έστω η ακόλουθη συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας:

$$U = F(x_1, x_2)$$

όπου, U : η συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή

x_1, x_2 : οι ποσότητες των αγαθών X_1 και X_2 .

Η μεταβολή της συνολικής χρησιμότητας που προέρχεται από μία μεταβολή του x_1 (ή του x_2) κατά μία μονάδα είναι η οριακή χρησιμότητα του X_1 (ή του X_2).

Άρα η οριακή χρησιμότητα του X_1 είναι: $\frac{dU}{dx_1} \equiv U_{x_1}$

και η οριακή χρησιμότητα του X_2 είναι: $\frac{dU}{dx_2} \equiv U_{x_2}$.

215

Μαθηματική Απόδειξη:

Κατά μήκος, όμως, μίας καμπύλης αδιαφορίας το επίπεδο συνολικής χρησιμότητας του καταναλωτή παραμένει σταθερό και ίσο με \bar{U} . Οπότε η συνάρτηση συνολικής χρησιμότητας γράφεται:

$$\bar{U} = F(x_1, x_2)$$

από όπου παίρνοντας την ολική παράγωγο βρίσκουμε ότι:

$$\frac{d\bar{U}}{dx_1} \cdot dx_1 + \frac{d\bar{U}}{dx_2} \cdot dx_2 = 0$$

ή

$$U_{x_1} \cdot dx_1 + U_{x_2} \cdot dx_2 = 0$$

216

Μαθηματική Απόδειξη:

Λύνοντας ως προς την κλίση $(\frac{dx_2}{dx_1})$ της καμπύλης αδιαφορίας βρίσκουμε ότι:

$$-\frac{dx_2}{dx_1} = \text{ΟΛΥ}_{x_2, x_1} = \frac{U_{x_1}}{U_{x_2}}$$

Δηλαδή, ο οριακός λόγος υποκατάστασης του X_2 με X_1 είναι ίσος με το λόγο της οριακής χρησιμότητας του X_1 προς την οριακή χρησιμότητα του X_2 .

217

Οι δυνατότητες κατανάλωσης:

Για να προσδιορισθεί ένας κανόνας ορθολογικής συμπεριφοράς του υποθετικού καταναλωτή θα πρέπει να διερευνηθεί ποιες ποσότητες των X_1 και X_2 θα έχει τη δυνατότητα να αγοράσει με δεδομένο το χρηματικό εισόδημα και δεδομένες τις τιμές των αγαθών.

Αν το συνολικό χρηματικό του εισόδημα ισούται με M και οι τιμές των X_1 και X_2 ισούνται με P_{x_1} και P_{x_2} , ο καταναλωτής μπορεί να αγοράσει είτε M/P_{x_1} μονάδες του X_1 , είτε M/P_{x_2} μονάδες του X_2 ή κάποιο συνδυασμό ποσοτήτων των X_1 και X_2 που θα εξαρτάται από το πώς θα επιμερίσει τη δαπάνη ανάμεσα στα δύο αγαθά.

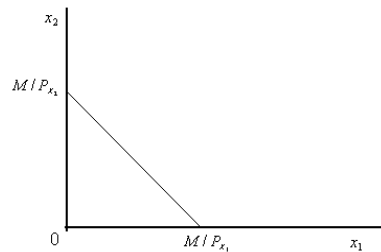
Για παράδειγμα αν διαθέσει το μισό εισόδημα για X_1 και το άλλο μισό για X_2 θα αγοράσει $(M/2)/P_{x_1}$ από το X_1 και $(M/2)/P_{x_2}$ από το X_2 .

218

Οι δυνατότητες κατανάλωσης:

Στο διάγραμμα 4 η ευθεία $M/P_{x_1}, M/P_{x_2}$ σχηματίζεται από όλα τα σημεία συνδυασμών ποσοτήτων των X_1 και X_2 που μπορεί να αγοράσει ο καταναλωτής με χρηματικό εισόδημα M όταν ισχύουν οι τιμές P_{x_1} και P_{x_2} .

Διάγραμμα 4



219

Οι δυνατότητες κατανάλωσης:

Η ευθεία αυτή είναι γνωστή ως ευθεία τιμών επειδή η κλίση της, όπως θα δούμε στη συνέχεια, ισούται με το λόγο των τιμών των δύο αγαθών. Είναι επίσης γνωστή και ως ευθεία του εισοδηματικού περιορισμού ή των δυνατοτήτων κατανάλωσης, γιατί δείχνει τις μέγιστες ποσότητες που μπορεί να αγοράσει ο καταναλωτής με το ορισμένο χρηματικό εισόδημα και τις ορισμένες τιμές.

220

Οι δυνατότητες κατανάλωσης:

Η εξίσωση της ευθείας τιμών ή του εισοδηματικού περιορισμού ή των δυνατοτήτων κατανάλωσης έχει την ακόλουθη μορφή:

$$M = P_{x_1} \cdot x_1 + P_{x_2} \cdot x_2$$

και δεδομένου ότι απεικονίζεται διαγραμματικά σ' ένα σύστημα συντεταγμένων όπου στον κάθετο άξονα μετράμε τις ποσότητες του X_2 και στον οριζόντιο του X_1 , αν λύσουμε ως προς x_2 βρίσκουμε ότι:

$$x_2 = \frac{M}{P_{x_2}} - \frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} \cdot x_1$$

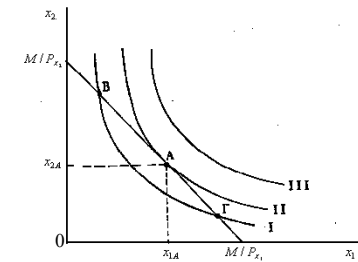
όπου ο όρος M/P_{x_2} δείχνει το σημείο στο οποίο η ευθεία τιμών τέμνει τον κάθετο άξονα ενώ, ο λόγος τιμών P_{x_1}/P_{x_2} δείχνει την κλίση της ευθείας.

221

Η ισοροπία του καταναλωτή:

Στο διάγραμμα 5 περιλαμβάνονται τόσο οι καταναλωτικές προτιμήσεις (καμπύλες αδιαφορίας) όσο και οι δυνατότητες κατανάλωσης (ευθεία εισοδηματικού περιορισμού) του υποθετικού καταναλωτή.

Διάγραμμα 5



222

Η ισοροπία του καταναλωτή:

Με το συγκεκριμένο χρηματικό του εισόδημα, M , και τις τιμές P_{x_1} και P_{x_2} των X_1 και X_2 ο καταναλωτής μπορεί να επιλέξει έναν από τους πολλούς εναλλακτικούς συνδυασμούς ποσοτήτων των δύο αγαθών, που κανένας τους όμως δεν βρίσκεται πάνω από την ευθεία του εισοδηματικού περιορισμού (περιοχή εφικτών συνδυασμών).

Παρατηρώντας το διάγραμμα 5 συμπεραίνουμε ότι, με εξαίρεση το συνδυασμό A, όλοι οι υπόλοιποι εφικτοί συνδυασμοί βρίσκονται σε καμπύλες αδιαφορίας που από πλευράς χρησιμότητας είναι κατώτερες από την καμπύλη II.

Κατά συνέπεια ο υποθετικός καταναλωτής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα του όταν αγοράζει το συνδυασμό A που περιλαμβάνει τις ποσότητες $0x_{1,A}$ από το X_1 και $0x_{2,A}$ από το X_2 .

223

Η ισοροπία του καταναλωτή:

Το σημείο A θεωρείται σημείο καταναλωτικής ισοροπίας αφού σε κανένα άλλο σημείο ο καταναλωτής δεν μπορεί να επιτύχει μεγαλύτερη χρησιμότητα.

Στο σημείο A η κλίση της ευθείας του εισοδηματικού περιορισμού είναι ίση με την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας II αφού οι δύο γραμμές εφάπτονται μεταξύ τους.

224

Η ισορροπία του καταναλωτή:

Όπως έχουμε δει, ο οριακός λόγος υποκατάστασης του X_2 με X_1 ισούται με το λόγο της οριακής χρησιμότητας του X_1 προς την οριακή χρησιμότητα του X_2 :

$$-\frac{dx_2}{dx_1} = \text{OΛY}_{x_2x_1} = \frac{U_{x_1}}{U_{x_2}}$$

κατά συνέπεια, η κλίση της καμπύλης αδιαφορίας ισούται με το αρνητικό του λόγου της οριακής χρησιμότητας του X_1 προς την οριακή χρησιμότητα του X_2 :

$$\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{U_{x_1}}{U_{x_2}} \quad (1)$$

225

Η ισορροπία του καταναλωτή:

Ενώ, δεδομένης της εξίσωσης του εισοδηματικού περιορισμού:

$$x_2 = \frac{M}{P_{x_2}} - \frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} \cdot x_1$$

η κλίση της ευθείας του εισοδηματικού περιορισμού δίνεται από το αρνητικό του λόγου της τιμής P_{x_1} του X_1 προς την τιμή P_{x_2} του X_2 :

$$\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} \quad (2)$$

226

Η ισορροπία του καταναλωτή:

Από τις (1) και (2) συνεπάγεται η συνθήκη μεγιστοποίησης της χρησιμότητας του καταναλωτή σύμφωνα με την οποία ο λόγος της τιμής P_{x_1} του X_1 προς την τιμή P_{x_2} του X_2 θα πρέπει να είναι ίσος με τον λόγο της οριακής χρησιμότητας του X_1 προς την οριακή χρησιμότητα του X_2 :

$$\frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} = \frac{U_{x_1}}{U_{x_2}} \quad (3)$$

από όπου βρίσκουμε ότι:

$$\frac{U_{x_1}}{P_{x_1}} = \frac{U_{x_2}}{P_{x_2}} \quad (4)$$

227

Η ισορροπία του καταναλωτή:

Αν όμως αντί για ισότητα υπάρχει ανισότητα του τύπου:

$$\frac{U_{x_1}}{P_{x_1}} > \frac{U_{x_2}}{P_{x_2}} \quad (5)$$

ή

$$\frac{U_{x_1}}{P_{x_1}} < \frac{U_{x_2}}{P_{x_2}} \quad (6)$$

αυτό αποτελεί ένδειξη ότι ο καταναλωτής δεν μεγιστοποιεί τη συνολική χρησιμότητα του γιατί αγοράζει είτε λιγότερο X_1 και περισσότερο X_2 από ότι πρέπει, όταν ισχύει η ανισότητα (5), ή περισσότερο X_1 και λιγότερο X_2 από ότι πρέπει, όταν ισχύει η ανισότητα (6). Και στη μία και στην άλλη περίπτωση θα πρέπει να γίνει αναδιανομή της καταναλωτικής δαπάνης ανάμεσα στα δύο αγαθά.

228

Μαθηματικός Προσδιορισμός της Ισορροπίας του Καταναλωτή:

Η συνθήκη (3), που ισχύει στο σημείο επαφής της ευθείας του εισοδηματικού περιορισμού με την υψηλότερη δυνατή καμπύλη αδιαφορίας, μπορεί να προσδιοριστεί μαθηματικά με την μεγιστοποίηση της συνάρτησης χρησιμότητας $U(x_1, x_2)$ ως προς x_1 και x_2 υπό τον περιορισμό του εισοδήματος $M = P_{x_1} \cdot x_1 + P_{x_2} \cdot x_2$.

Το πρόβλημα μεγιστοποίησης μπορεί να λυθεί με τη χρησιμοποίηση της συνάρτησης Lagrange (L):

$$L = U(x_1, x_2) + \lambda \cdot (M - P_{x_1} \cdot x_1 - P_{x_2} \cdot x_2)$$

όπου, λ : ο πολλαπλασιαστής Lagrange.

229

Μαθηματικός Προσδιορισμός της Ισορροπίας του Καταναλωτή:

Απαραίτητη συνθήκη για την μεγιστοποίηση της χρησιμότητας είναι ότι οι πρώτες μερικές παράγωγοι της συνάρτησης Lagrange ως προς x_1 , x_2 και λ ισούνται με το μηδέν:

$$\frac{dL}{dx_1} = \frac{dU}{dx_1} - \lambda \cdot P_{x_1} = 0 \quad (7)$$

$$\frac{dL}{dx_2} = \frac{dU}{dx_2} - \lambda \cdot P_{x_2} = 0 \quad (8)$$

$$\frac{dL}{d\lambda} = M - P_{x_1} \cdot x_1 - P_{x_2} \cdot x_2 = 0 \quad (9)$$

230

Μαθηματικός Προσδιορισμός της Ισορροπίας του Καταναλωτή:

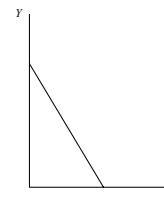
Διαιρώντας την εξίσωση (7) με την (8) βρίσκουμε, ύστερα από απλό αλγεβρικό μετασχηματισμό ότι:

$$\frac{\frac{dU}{dx_1}}{\frac{dU}{dx_2}} = \frac{P_{x_1}}{P_{x_2}} \quad (10)$$

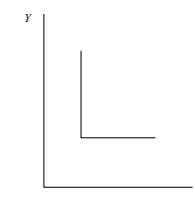
Το αριστερό μέρος της εξίσωσης (10) δείχνει το λόγο της οριακής χρησιμότητας του X_1 προς την οριακή χρησιμότητα του X_2 , δηλαδή την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας, και το δεξιό μέρος το λόγο της τιμής P_{x_1} του X_1 προς την τιμή P_{x_2} του X_2 , δηλαδή την κλίση της ευθείας του εισοδηματικού περιορισμού.

231

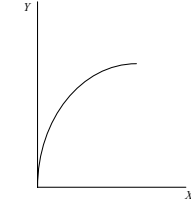
Ασυνήθιστες καμπύλες αδιαφορίας



Τέλεια υποκατάστατα



Τελείως συμπληρωματικά (π.χ. αριστερά και δεξιά παπούτσια)

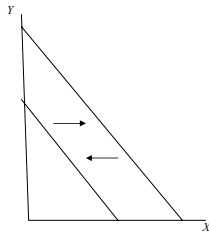


Το Y είναι «ενόχληση» (π.χ. σκουπίδια)

232

Μεταβολές του εισοδήματος

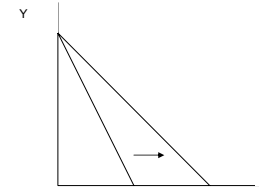
- Αν μεταβληθεί το εισόδημα η εισοδηματική γραμμή μετατοπίζεται παράλληλα (δεξιά για αύξηση και αριστερά για μείωση του εισοδήματος)



233

Μεταβολές στις τιμές

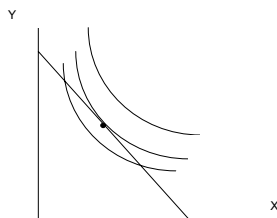
- Αν μεταβληθεί η τιμή του ενός αγαθού η γραμμή εισοδήματος «στρίβει» γύρω από το σημείο τομής με τον άξονα του αγαθού του οποίου η τιμή δεν μεταβλήθηκε.
- Π.χ. μείωση της τιμής του X.



234

Η ισορροπία του καταναλωτή

- Ο καταναλωτής επιδιώκει την μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση με το δεδομένο εισόδημα που διαθέτει. Η ισορροπία επιτυγχάνεται στο σημείο όπου η γραμμή εισοδήματος εφάπτεται με την υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας. Στο σημείο αυτό οι κλίσεις των δύο καμπυλών ταυτίζονται.



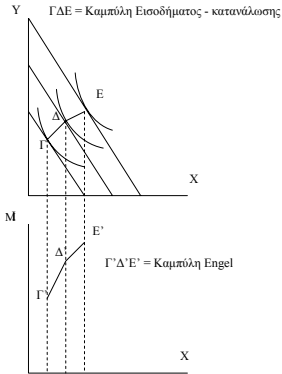
235

Η επίδραση της μεταβολής του εισοδήματος στην ισορροπία

- Μια αύξηση του εισοδήματος εμφανίζεται με παράλληλη δεξιά μετατόπιση της γραμμής εισοδήματος (υποθέτοντας σταθερές τις τιμές). Αυτό οδηγεί σε ένα νέο σημείο ισορροπίας. Συνδέοντας όλα τα σημεία ισορροπίας σχηματίζουμε την καμπύλη εισοδήματος-κατανάλωσης, που δείχνει τους εναλλακτικούς συνδυασμούς που αγοράζει ο καταναλωτής όταν μεταβάλλεται το εισόδημά του (γραμμή ΓΔΕ).

236

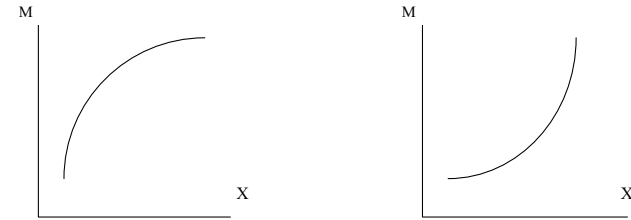
Η επίδραση της μεταβολής του εισοδήματος στην ισορροπία



- Τα σημεία Γ, Δ, Ε αντιστοιχούν στα σημεία Γ', Δ', Ε' σε ένα διάγραμμα που δείχνει την σχέση μεταξύ εισοδήματος και κατανάλωσης του αγαθού Χ. Η καμπύλη που ενώνει τα σημεία αυτά ονομάζεται **καμπύλη Engel**.

237

Η μορφή της καμπύλης Engel



Η μορφή της καμπύλης Engel όταν η εισοδηματική ελαστικότητα είναι μεγαλύτερη της μονάδας

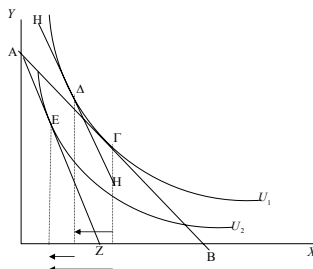
Η μορφή της καμπύλης Engel όταν η εισοδηματική ελαστικότητα είναι μικρότερη της μονάδας

238

Η επίδραση μιας μεταβολής στην τιμή: επίδραση εισοδήματος και υποκατάστασης

Εστω αύξηση της P_X

Γ → Ε : συνολική προσαρμογή
 Γ → Δ : αποτέλεσμα υποκατάστασης
 Δ → Ε : αποτέλεσμα εισοδήματος



- Αποτέλεσμα υποκατάστασης: αναφέρεται στην προσαρμογή της ζήτησης στην μεταβολή των σχετικών τιμών.
- Αποτέλεσμα εισοδήματος: αναφέρεται στην προσαρμογή της ζήτησης στην μεταβολή του πραγματικού εισοδήματος.
- Η γραμμή HH είναι παράλληλη της AZ και εφαπτόμενη της αρχικής καμπύλης αδιαφορίας U_1 . Δείχνει τις νέες τιμές στο αρχικό επίπεδο χρησιμότητας.

239

Η επίδραση μιας μεταβολής στην τιμή: επίδραση εισοδήματος και υποκατάστασης Επεξήγηση του Νόμου της Ζήτησης

- Το αποτέλεσμα υποκατάστασης είναι πάντα αντίστροφο της μεταβολής της τιμής, ενώ το αποτέλεσμα εισοδήματος εξαρτάται από το είδος του αγαθού. Αν το αγαθό είναι κανονικό το αποτέλεσμα εισοδήματος είναι και αυτό αντίστροφο της μεταβολής της τιμής (ισχύει ο νόμος της ζήτησης), ενώ αν το αγαθό είναι κατώτερο το αποτέλεσμα εισοδήματος είναι προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής.
- Στα κατώτερα αγαθά, αν η επίδραση υποκατάστασης υπερिशύσει της εισοδηματικής επίδρασης τότε, η αύξηση (μείωση) της τιμής θα οδηγήσει σε μείωση (αύξηση) της ζητούμενης ποσότητας (ισχύει ο νόμος της ζήτησης). Όμως, αν η επίδραση του εισοδήματος υπερिशύσει της επίδρασης υποκατάστασης τότε, η αύξηση (μείωση) της τιμής θα οδηγήσει σε αύξηση (μείωση) της ζητούμενης ποσότητας (αγαθά Giffen, δεν ισχύει ο νόμος της ζήτησης).

240