

# Η αγορά

Αντώνης Παπαβασιλείου, ΕΜΠ

Βασισμένο στον Varian [1]

# Περιεχόμενα

- Κατασκευή ενός μοντέλου
- Βελτιστοποίηση και ισορροπία
- Η καμπύλη ζήτησης
- Η καμπύλη προσφοράς
- Ισορροπία αγοράς
- Συγκριτική στατική
- Άλλοι τρόποι κατανομής διαμερισμάτων
  - Ο μονοπωλητής που κάνει διακρίσεις
  - Ο κοινός μονοπωλητής
  - Έλεγχος ενοικίου
- Ποιος τρόπος είναι καλύτερος;
- Αποτελεσματικότητα κατά Pareto
- Σύγκριση τρόπων κατανομής διαμερισμάτων
- Μακροπρόθεσμη ισορροπία

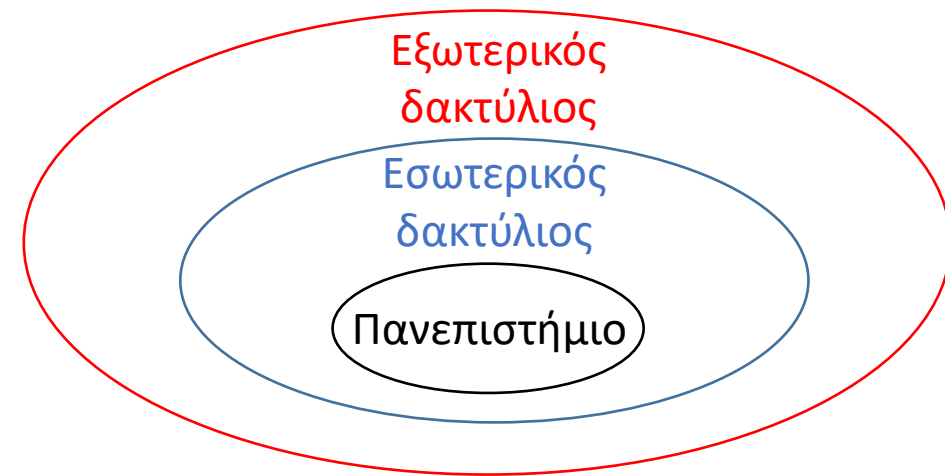
Κατασκευή ενός μοντέλου

# Τι κάνουν και τι δεν κάνουν τα μοντέλα

- Τα **μοντέλα** είναι το βασικό εργαλείο της οικονομικής ανάλυσης
- Χρησιμοποιούνται για την κατανόηση φαινομένων και των μηχανισμών που ορίζουν αυτά τα φαινόμενα
- Δεν χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση κάθε λεπτομέρειας
- Αναλογία: ένας 1-προς-1 χάρτης είναι άχρηστος

# Μοντέλο τιμής διαμερισμάτων

- Ας αναπτύξουμε ένα μοντέλο για να καταλάβουμε την τιμή των διαμερισμάτων σε μια φοιτητούπολη
- Ξεκινάμε με μια ελάχιστη περιγραφή, βάζουμε λεπτομέρειες αργότερα
- Δύο ειδών διαμερίσματα:
  - **Κοντινά** στο πανεπιστήμιο, εσωτερικός δακτύλιος
  - **Απομακρυσμένα**, εξωτερικός δακτύλιος (οι φοιτητές δεν τα προτιμούν)
- Υποθέτουμε ότι οι τιμές των απομακρυσμένων διαμερισμάτων είναι προκαθορισμένες
- Υποθέτουμε ότι το μόνο που διακρίνει δύο διαμερίσματα είναι η εγγύτητα στο πανεπιστήμιο (και όχι πχ ο αριθμός δωματίων)



# Ενδογενείς και εξωγενείς μεταβλητές

- Τιμές απομακρυσμένων διαμερισμάτων: **εξωγενείς** μεταβλητές
- Τιμές κοντινών διαμερισμάτων: **ενδογενείς** μεταβλητές
- Διαφορά: οι εξωγενείς μεταβλητές καθορίζονται από μηχανισμούς τους οποίους δεν αποπειράται να αναπαραστήσει το μοντέλο

# Βελτιστοποίηση και ισορροπία

# Η αρχή βελτιστοποίησης και η αρχή ισορροπίας

- Σε μεγάλο μέρος των οικονομικών, υποθέτουμε ότι ισχύουν τα ακόλουθα όσον αφορά την ανθρώπινη συμπεριφορά:
  1. **Αρχή βελτιστοποίησης:** Οι αποφάσεις κατανάλωσης είναι οι βέλτιστες δεδομένου του διαθέσιμου εισοδήματος
  2. **Αρχή ισορροπίας:** Οι τιμές προσαρμόζονται μέχρι η προσφορά να εξισωθεί με τη ζήτηση
- Μεταβατικές του πώς φτάνουμε σε μια ισορροπία δε μας ενδιαφέρουν
- Η έννοια της ισορροπίας έχει διαφορετική ποσοτική απεικόνιση σε διαφορετικά μοντέλα (π.χ. προσφορά ίσον ζήτηση, ή οι δράσεις πρακτόρων είναι συνεπείς μεταξύ τους σε πιο γενικά μοντέλα)



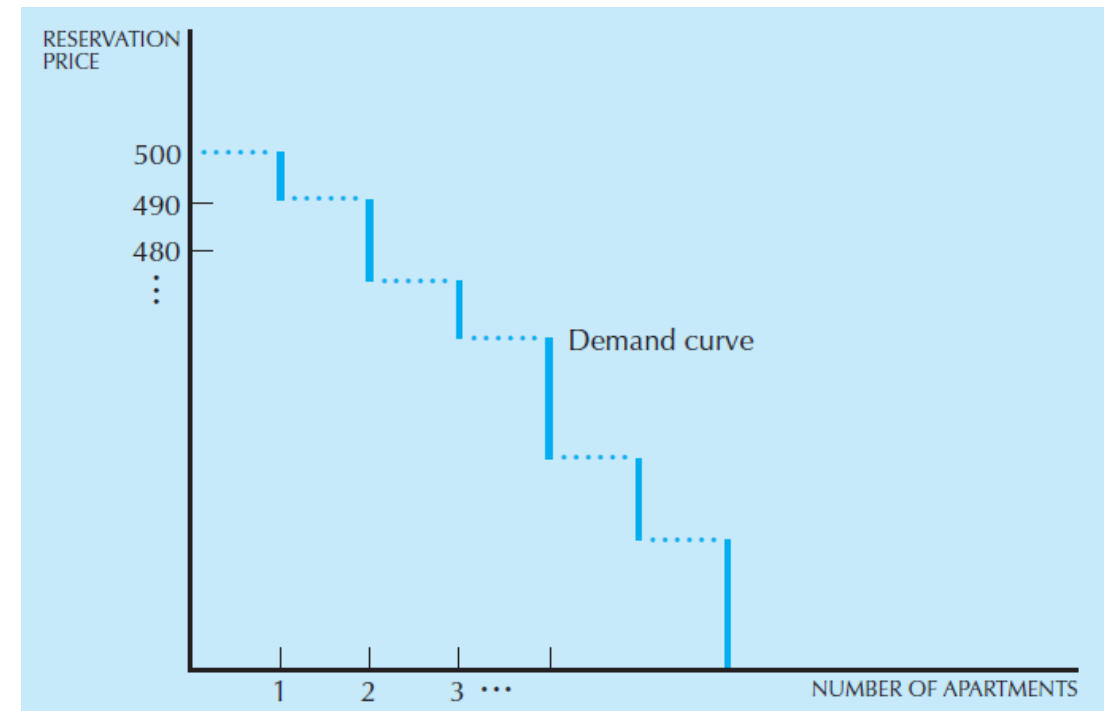
Η καμπύλη ζήτησης

# Τιμή επιφύλαξης

- **Τιμή επιφύλαξης:** το μέγιστο που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ένας ενοικιαστής για ένα διαμέρισμα
- **Ισοδύναμα:** η υψηλότερη τιμή στην οποία ο ενοικιαστής είναι αδιάφορος μεταξύ του να νοικιάσει το διαμέρισμα και του να μην το νοικιάσει
- Ο αριθμός των διαμερισμάτων εσωτερικού δακτυλίου που θα ενοικιαστούν σε τιμή  $p^*$  είναι ίσος με τον αριθμό των ενοικιαστών που έχουν τιμή επιφύλαξης  $p^*$  ή περισσότερο
- Αν κατατάξουμε τους καταναλωτές σε φθίνουσα σειρά τιμής επιφύλαξης, παίρνουμε την καμπύλη ζήτησης της επόμενης διαφάνειας (τιμή ως συνάρτηση ποσότητας)

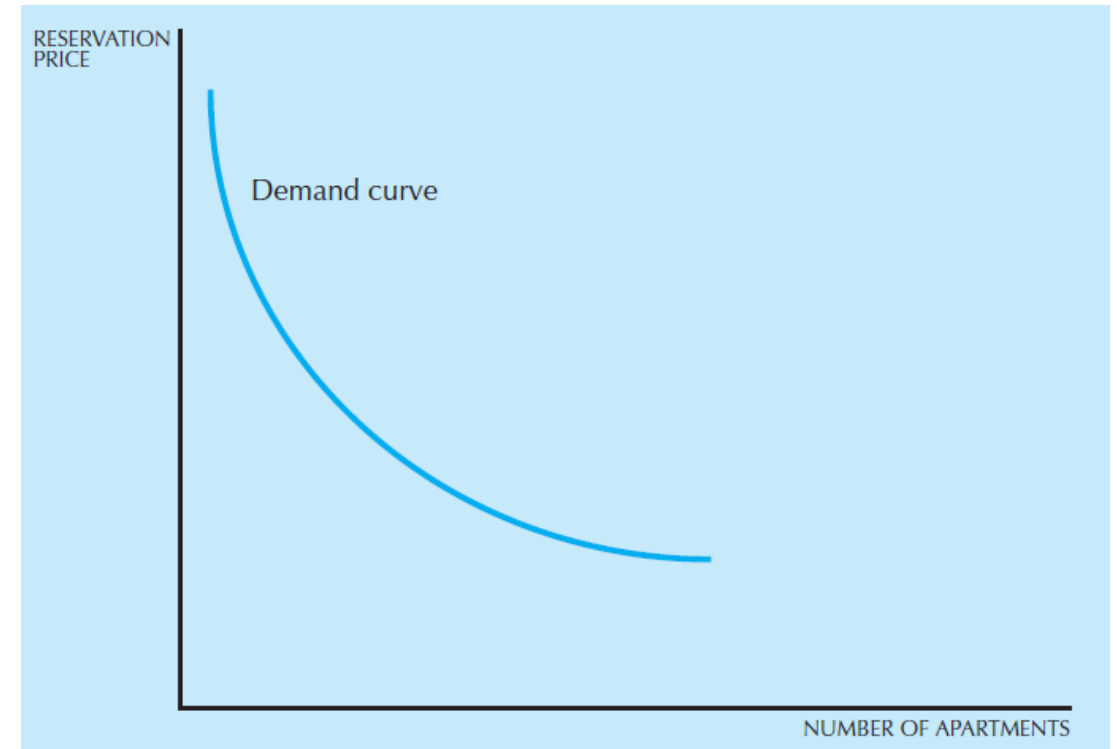
# Καμπύλη ζήτησης

- **Καμπύλη ζήτησης:** πόσοι άνθρωποι είναι διατεθειμένοι να νοικιάσουν σε μια δεδομένη τιμή (ποσότητα ως συνάρτηση τιμής)
  - Όταν η τιμή είναι  $>500$  €, μηδέν διαμερίσματα ενοικιάζονται
  - Όταν η τιμή είναι  $>400$  € και  $\leq 500$  €, ένα διαμέρισμα ενοικιάζεται
  - ...



# Καμπύλη ζήτησης στο όριο

- Η καμπύλη ζήτησης είναι φθίνουσα: όσο μειώνεται η τιμή των διαμερισμάτων, τόσο περισσότεροι άνθρωποι θέλουν να νοικιάσουν
- Στο όριο ενός μεγάλου πληθυσμού ενοικιαστών με μικρές διαφορές στις τιμές επιφύλαξης, η καμπύλη ζήτησης έχει συνεχή μορφή, όπως στο σχήμα

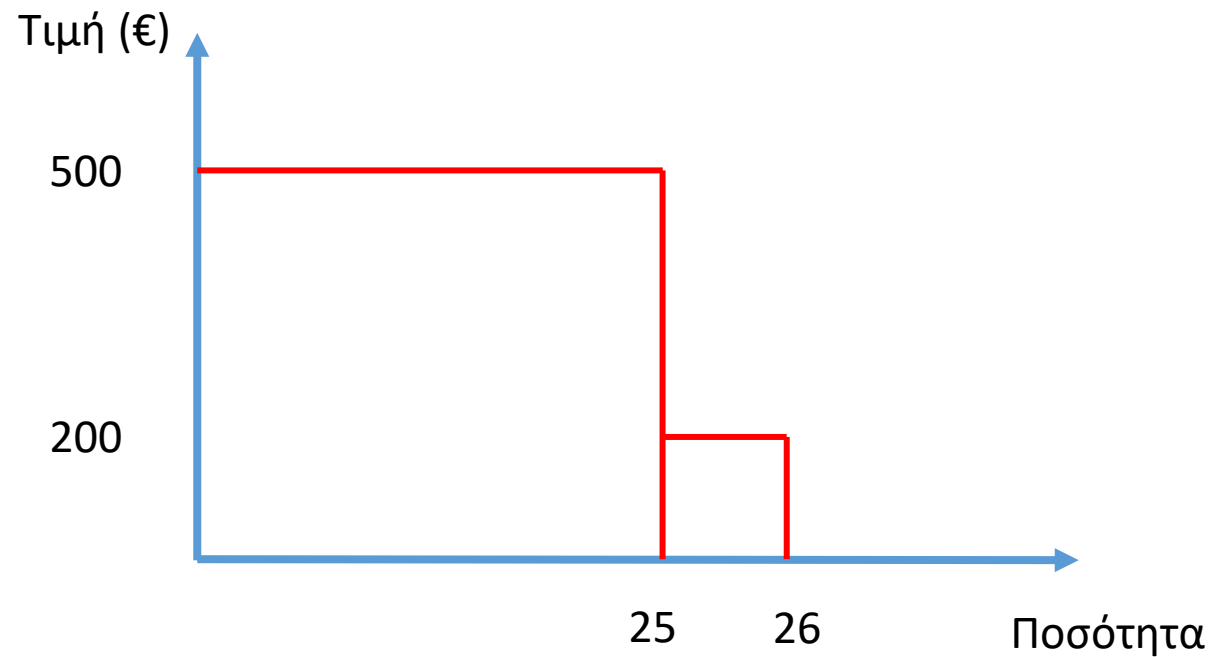


# Ερώτηση 1.1

- Έστω ότι υπάρχουν 25 άνθρωποι με τιμή επιφύλαξης 500 €, και ο 26<sup>ος</sup> έχει τιμή επιφύλαξης 200 €. Ποια είναι η μορφή της καμπύλης ζήτησης;

# Απάντηση στην ερώτηση 1.1

- Η καμπύλη ζήτησης είναι σταθερή στα 500 € για 25 διαμερίσματα και μετά πέφτει στα 200 €



## Ερώτηση 1.3

- Αν οι άνθρωποι έχουν διαφορετικές τιμές επιφύλαξης, γιατί η καμπύλη ζήτησης της αγοράς είναι φθίνουσα;

# Απάντηση στην ερώτηση 1.3

- Γιατί αν θέλουμε να ενοικιάσουμε ένα επιπλέον διαμέρισμα, πρέπει να προσφέρουμε χαμηλότερη τιμή
- Ο αριθμός των ανθρώπων που έχουν τιμή επιφύλαξης μεγαλύτερη από  $p$  είναι εξ'ορισμού αύξων όσο η τιμή  $p$  φθίνει



Η καμπύλη προσφοράς

# Ο νόμος της μίας τιμής

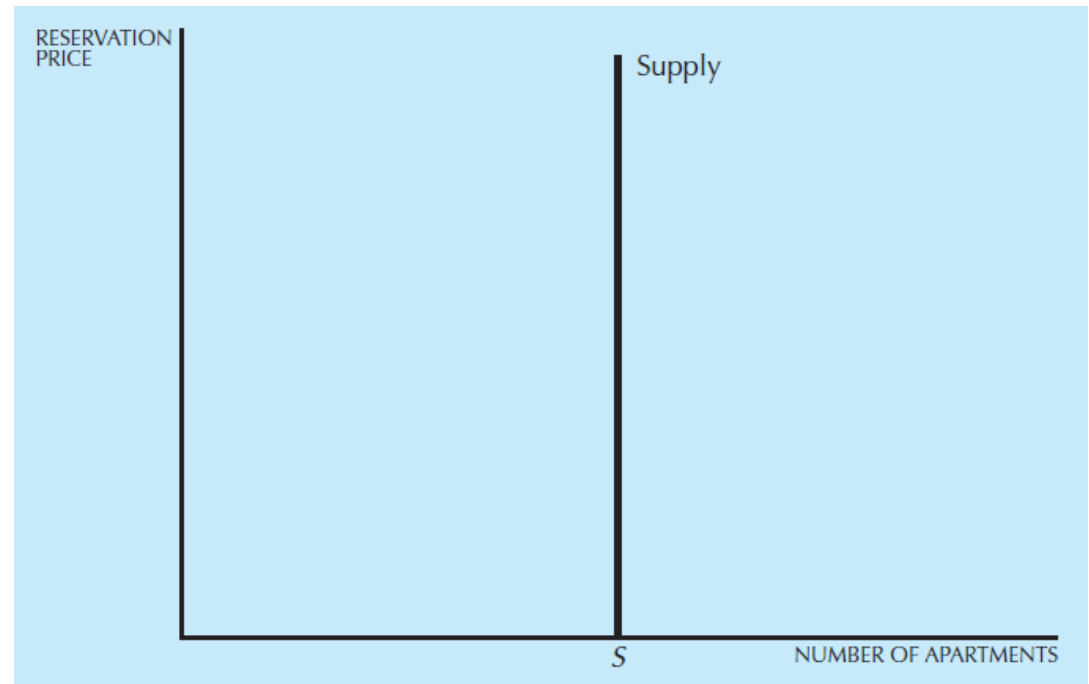
- **Ανταγωνιστική αγορά:** πολλοί μικροί ιδιοκτήτες
- Υπάρχουν και άλλες δομές αγοράς από την ανταγωνιστική, θα δούμε κάποιες αργότερα
- Νόμος της μίας τιμής: στην ισορροπία της αγοράς, δεν μπορούν να υφίστανται διαφορετικές τιμές για το ίδιο αγαθό
  - Έστω ότι υπάρχει μια ψηλή τιμή  $p_h$  και μια χαμηλή τιμή  $p_l$  για ενοικίαση
  - Οι ενοικιαστές που πληρώνουν  $p_h$  μπορούν να βρουν έναν ενοικιαστή που νοικιάζει για  $p_l$  και να του προσφέρουν κάτι μεταξύ  $p_l$  και  $p_h$
- Οπότε ας εξετάσουμε πόσα διαμερίσματα διατίθενται σε μια δεδομένη τιμή

# Μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη προσφορά

- Η απάντηση σε αυτήν την ερώτηση εξαρτάται από το βάθος χρόνου
- Μακροπρόθεσμη προσφορά: αν υπάρχουν αρκετά χρόνια διαθέσιμα, οι ιδιοκτήτες μπορούν να χτίσουν νέα διαμερίσματα
- Βραχυπρόθεσμη προσφορά: ο αριθμός των διαμερισμάτων είναι δεδομένος

# Καμπύλη προσφοράς

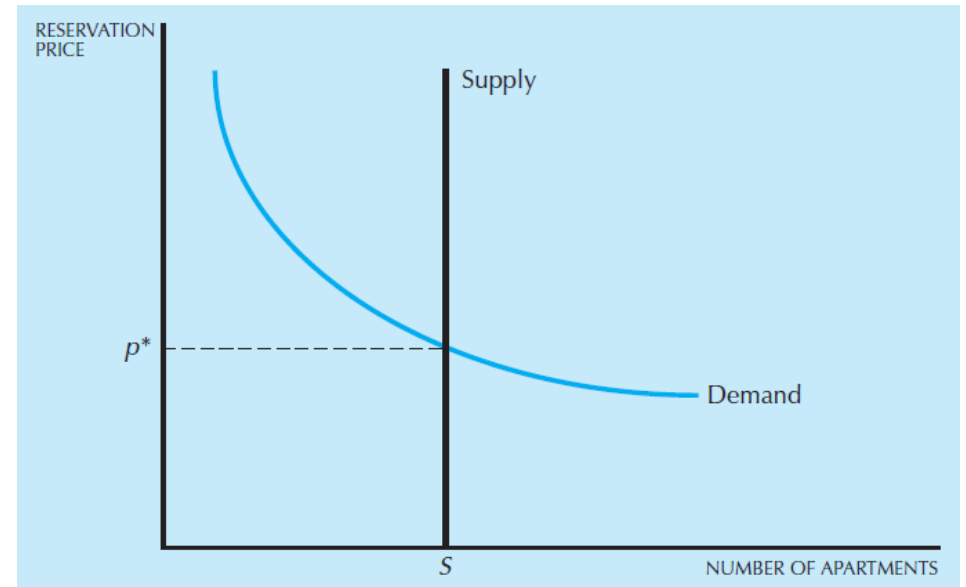
- **Καμπύλη προσφοράς:** πόσα διαμερίσματα είναι διαθέσιμα σε μια ορισμένη τιμή
- Η καμπύλη προσφοράς είναι κάθετη, γιατί ανεξαρτήτως τιμής ο ίδιος αριθμός διαμερισμάτων μπορεί να ενοικιαστεί (όσα διαμερίσματα είναι ήδη χτισμένα)



Ισορροπία αγοράς

# Τιμή ισορροπίας

- **Τιμή ισορροπίας  $p^*$ :** η τιμή στην οποία ο αριθμός των διαμερισμάτων που ζητούνται ισούται με τον αριθμό που ενοικιάζεται
- Αναφερόμαστε σε ισορροπία γιατί, σε αυτήν την τιμή, δεν υπάρχει συμφέρον ούτε στους ενοικιαστές ούτε στους ιδιοκτήτες να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους
  - Όσοι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν τουλάχιστον  $p^*$  θα νοικιάσουν
  - Και όλοι οι ιδιοκτήτες θα νοικιάσουν



# Τι συμβαίνει όταν φεύγουμε από την ισορροπία;

- Έστω ότι η τιμή είναι  $p < p^*$ 
  - Η ζήτηση ξεπερνά την προσφορά, υπάρχουν άνθρωποι που στην παρούσα τιμή θέλουν να νοικιάσουν αλλά δε βρίσκουν διαθέσιμο διαμέρισμα
  - Κάποιοι ιδιοκτήτες θα έχουν συμφέρον να αυξήσουν την τιμή ενοικίασης
- Έστω ότι η τιμή είναι  $p > p^*$ 
  - Η προσφορά ξεπερνά τη ζήτηση, κάποια διαμερίσματα είναι κενά
  - Κάποιοι ιδιοκτήτες θα έχουν συμφέρον να ρίξουν τις τιμές για να βρουν ενοικιαστές για τα κενά τους διαμερίσματα
- Άρα τελικά ποιοι νοικιάζουν στον εσωτερικό δακτύλιο;
  - Όσοι ενοικιαστές έχουν τιμή επιφύλαξης  $p^*$  ή περισσότερο

# Ερώτηση 1.2

- Στην ερώτηση 1.1, ποια είναι η τιμή ισορροπίας
  - Αν υπάρχουν 24 διαμερίσματα προς ενοικίαση;
  - Αν υπάρχουν 26 διαμερίσματα προς ενοικίαση;
  - Αν υπάρχουν 25 διαμερίσματα προς ενοικίαση;



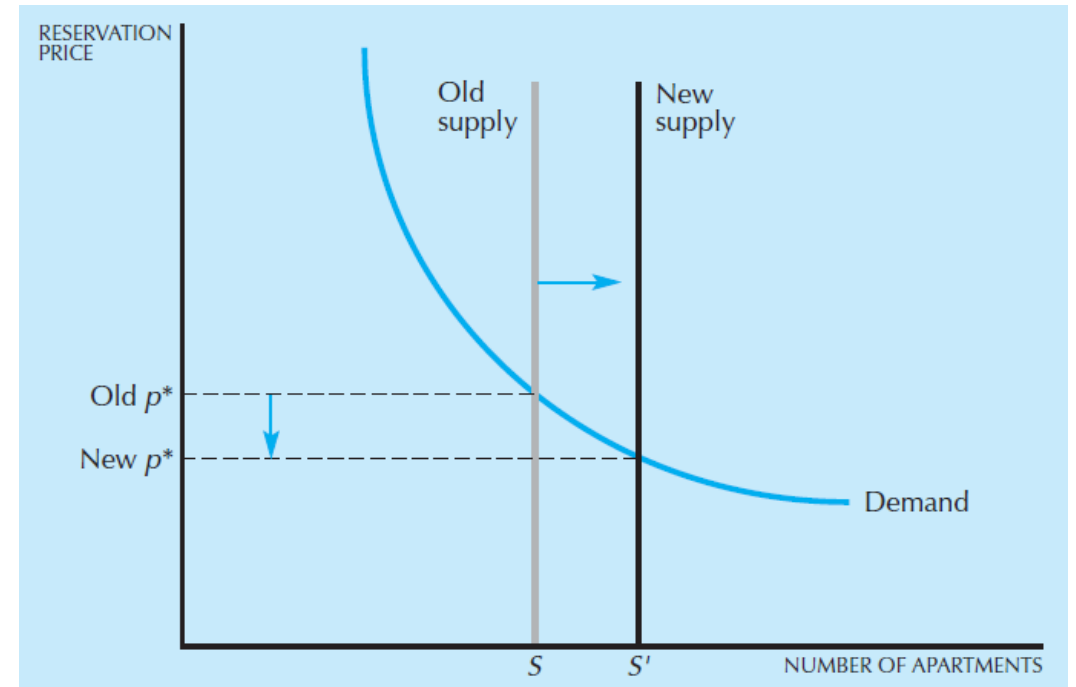
# Απάντηση στην ερώτηση 1.2

- Οι τιμές ισορροπίας είναι
  - Στην πρώτη περίπτωση, 500 €
  - Στη δεύτερη περίπτωση, 200 €
  - Στην τρίτη περίπτωση, η τιμή ισορροπίας είναι οποιαδήποτε τιμή μεταξύ 200 € και 500 €

# Συγκριτική στατική

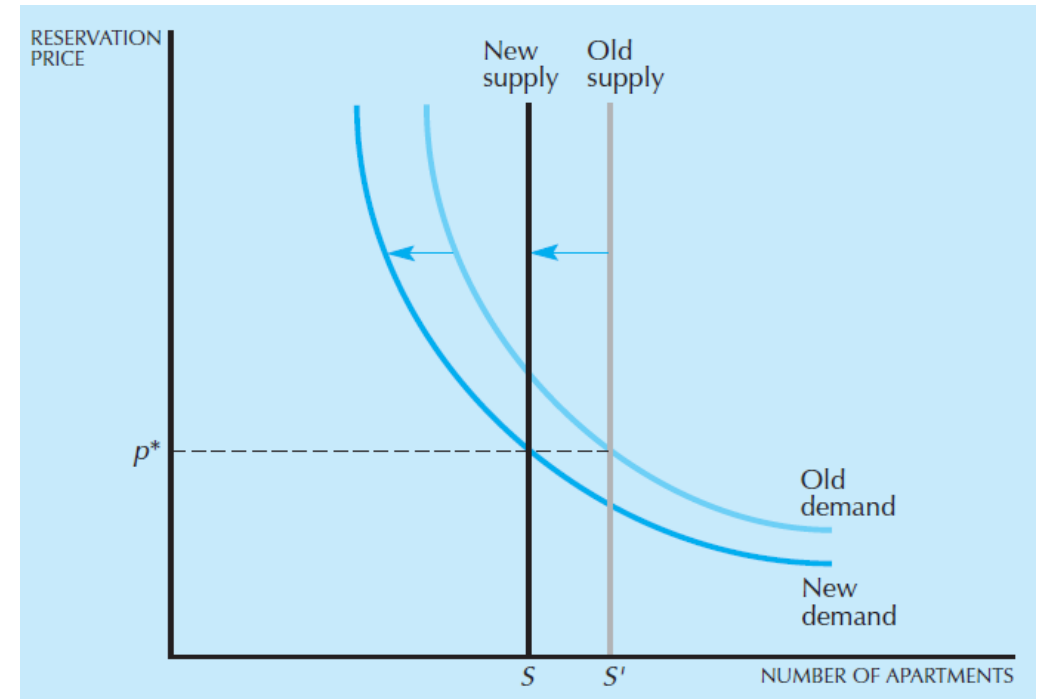
# Συγκριτική στατική

- **Συγκριτική στατική:** σύγκριση δύο “στατικών” ισορροπιών όταν αλλάζουν εξωγενείς μεταβλητές, χωρίς να μας ενδιαφέρει πώς πήγαμε από τη μία ισορροπία στην άλλη
- Για παράδειγμα: έστω ότι αυξάνεται ο αριθμός των διαμερισμάτων, τι συμβαίνει στην τιμή ισορροπίας;
- Η τιμή μειώνεται (και αντίστοιχα η τιμή αυξάνεται αν τα διαθέσιμα διαμερίσματα μειωθούν)



# Συγκριτική στατική: μετατρέποντας τα διαμερίσματα σε ανεξάρτητες κατοικίες

- Έστω ότι ένας εργολάβος αναλαμβάνει να μετατρέψει κάποια από τα διαμερίσματα σε ανεξάρτητες ενοικιαζόμενες κατοικίες
- Ποια θα είναι η επίδραση στην τιμή;
- Εξαρτάται..



Η νέα τιμή ισορροπίας εξαρτάται από αλλαγές τόσο στην προσφορά όσο και στη ζήτηση

- Έστω ότι 10 διαμερίσματα μετατρέπονται σε ανεξάρτητες κατοικίες
  - Και έστω ότι οι αγοραστές με τις 10 υψηλότερες τιμές επιφύλαξης αποφασίσουν να αγοράσουν ανεξάρτητες κατοικίες
  - Τότε η τιμή ισορροπίας παραμένει σταθερή
- 
- Πρέπει να εξετάσουμε την επίδραση της αλλαγής τόσο στην καμπύλη προσφοράς όσο και στην καμπύλη ζήτησης

## Ερώτηση 1.4

- Έστω ότι οι αγοραστές των ιδιωτικών κατοικιών είναι όλοι ενοικιαστές του εξωτερικού δακτυλίου, τι θα συμβεί στην τιμή ισορροπίας;

# Απάντηση στην ερώτηση 1.4

- Στην περίπτωση αυτή η τιμή θα αυξηθεί: η προσφορά έχει ελαττωθεί, και η ζήτηση δεν έχει αλλάξει

## Ερώτηση 1.5

- Έστω ότι οι αγοραστές ιδιωτικών κατοικιών είναι κάτοικοι του εσωτερικού δακτυλίου, αλλά κάθε ιδιωτική κατοικία κατασκευάζεται από δύο διαμερίσματα. Τι συμβαίνει στην τιμή των διαμερισμάτων;



# Απάντηση στην ερώτηση 1.5

- Η τιμή των διαμερισμάτων στον εσωτερικό δακτύλιο αυξάνεται

# Συγκριτική στατική: εισαγωγή φόρου

- Έστω ότι το δημοτικό συμβούλιο αποφασίζει πως οι ιδιοκτήτες πρέπει να πληρώσουν ένα φόρο 50 € ετησίως
- Τι θα συμβεί στην τιμή ενοικίασης;
- Απάντηση: η τιμή δε θα αλλάξει (όχι απαραίτητα διαισθητικά προφανές)

# Γιατί δεν αλλάζει η τιμή ενοικίασης με το φόρο;

- Έστω ότι μπορούσε να αυξηθεί η τιμή μετά την εισαγωγή του φόρου
- Τότε αυτή η ψηλότερη τιμή θα μπορούσε να έχει χρεωθεί στους ενοικιαστές και πριν την εισαγωγή του φόρου, που οδηγεί σε παράδοξο
- Άρα οι ενοικιαστές απορροφούν πλήρως το φόρο, και η τιμή ενοικίασης δεν αλλάζει

## Ερώτηση 1.6

- Ποια πιστεύετε πως είναι η επίδραση ενός φόρου στον αριθμό των διαμερισμάτων τα οποία χτίζονται μακροπρόθεσμα;

# Απάντηση στην ερώτηση 1.6

- Ένας φόρος θα μειώσει τον αριθμό διαμερισμάτων που διατίθενται μακροπρόθεσμα (ισοδύναμη επίδραση με την αύξηση του κόστους κατασκευής τους)

# Άλλοι τρόποι κατανομής διαμερισμάτων

Ο μονοπωλητής που κάνει διακρίσεις

Ο κοινός μονοπωλητής

Έλεγχος ενοικίου

# Μονοπώλιο

- **Μονοπώλιο:** η κατάσταση όπου η αγορά κυριαρχείται από ένα μοναδικό πωλητή ενός προϊόντος
- **Μονοπώλιο με πολιτική διάκρισης τιμών:** κάθε αγοραστής πληρώνει διαφορετική τιμή (ίση με την τιμή επιφύλαξης)
- Ποιοι θα πάρουν τα διαμερίσματα;
  - Οι ίδιοι με την περίπτωση της ανταγωνιστικής αγοράς: όσοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν τουλάχιστον  $p^*$
  - Αυτό δεν είναι σύμπτωση, όπως θα δούμε αργότερα
  - Οι τιμές που θα πληρώσουν οι ενοικιαστές είναι διαφορετικές όμως από αυτές της ανταγωνιστικής αγοράς

# Άλλοι τρόποι κατανομής διαμερισμάτων

Ο μονοπωλητής που κάνει διακρίσεις

**Ο κοινός μονοπωλητής**

Έλεγχος ενοικίου

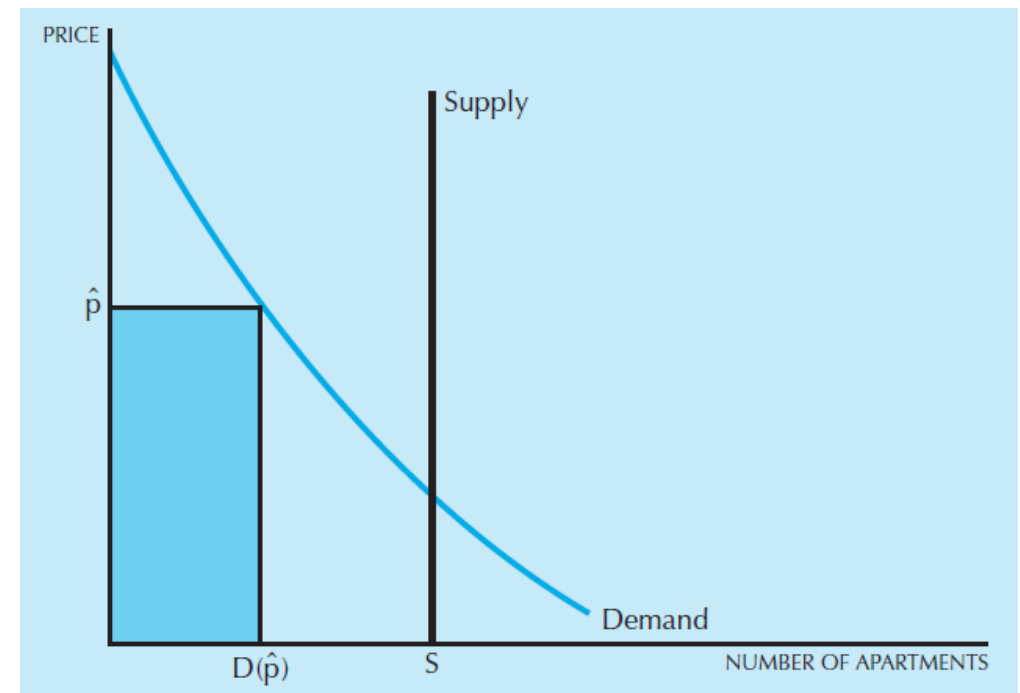


# Ο κοινός μονοπωλητής

- Έστω ότι ο μονοπωλητής είναι υποχρεωμένος να νοικιάσει όλα τα διαμερίσματα στην ίδια τιμή
- Εδώ η χαμηλότερη τιμή έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα:
  - Περισσότεροι ενοικιαστές (+)
  - Χαμηλότερη τιμή για όλα τα ενοικιαζόμενα διαμερίσματα (-)

# Γραφική απεικόνιση

- Ας συμβολίσουμε ως  $D(p)$  την καμπύλη ζήτησης: αριθμός διαμερισμάτων που νοικιάζονται στην τιμή  $p$
- Το εισόδημα του μονοπωλητή είναι η επιφάνεια του μπλε παραλληλόγραμμου
- Αν ο μονοπωλητής δεν έχει κόστος για την ενοικίαση, θέλει να μεγιστοποιήσει τη σκούρα μπλε επιφάνεια
- Αυτό γίνεται σε μια τιμή  $\hat{p} \geq p^*$
- Άρα λιγότερα διαμερίσματα θα ενοικιαστούν απ'ότι στην ανταγωνιστική αγορά



## Ερώτηση 1.7

- Έστω ότι η καμπύλη ζήτησης είναι  $D(p) = 100 - 2p$ .
  - Ποια τιμή θα επιλέξει ο μονοπωλητής αν έχει 60 διαμερίσματα; Πόσα θα ενοικιαστούν;
  - Ποια τιμή θα επιλέξει αν έχει 40 διαμερίσματα; Πόσα θα ενοικιαστούν;

# Απάντηση στην ερώτηση 1.7

- Θα επιλέξει τιμή 25 και θα νοικιάσει 50 διαμερίσματα
- Στη δεύτερη περίπτωση θα νοικιάσει και τα 40 διαμερίσματα στη μέγιστη τιμή που είναι διατεθειμένη να πληρώσει η ζήτηση
- Αυτή τιμή δίνεται ως η λύση του  $D(p) = 100 - 2p = 40$ , που είναι 30

# Άλλοι τρόποι κατανομής διαμερισμάτων

Ο μονοπωλητής που κάνει διακρίσεις

Ο κοινός μονοπωλητής

**Έλεγχος ενοικίου**

# Έλεγχος ενοικίου

- Έστω ότι η δήμος αποφασίζει πως το νοίκι δεν μπορεί να ξεπεράσει την τιμή  $p_{max}$ , και ας υποθέσουμε πως  $p_{max} \leq p^*$
- Στην περίπτωση αυτή έχουμε **πλεονάζουσα / υπερβάλλουσα ζήτηση**: πιο πολλοί άνθρωποι που θέλουν να νοικιάσουν από διαθέσιμα διαμερίσματα
- Ποιος θα νοικιάσει διαμέρισμα στον εσωτερικό δακτύλιο;
  - Το μοντέλο μας δεν είναι σε θέση να το απαντήσει αυτό
  - Ο ίδιος αριθμός διαμερισμάτων θα νοικιαστεί, αλλά κατά πάσα πιθανότητα σε διαφορετικά άτομα

Ποιος τρόπος είναι καλύτερος;

# Ποιος τρόπος είναι καλύτερος

- Έχουμε δει 4 οικονομικούς θεσμούς για να νοικιάσουμε διαμερίσματα:
  - Ανταγωνιστική αγορά
  - Μονοπωλητής με πολιτική διάκρισης τιμών
  - Κοινός μονοπωλητής
  - Έλεγχος ενοικίου
- Ποιος τρόπος είναι καλύτερος;
  - Εξαρτάται τι εννοούμε ως *καλύτερο*
  - Ας υποθέσουμε ότι κριτήριο είναι η χρηματική θέση
  - Και πάλι η απάντηση δεν είναι ξεκάθαρη: εξαρτάται ποιον εξετάζουμε



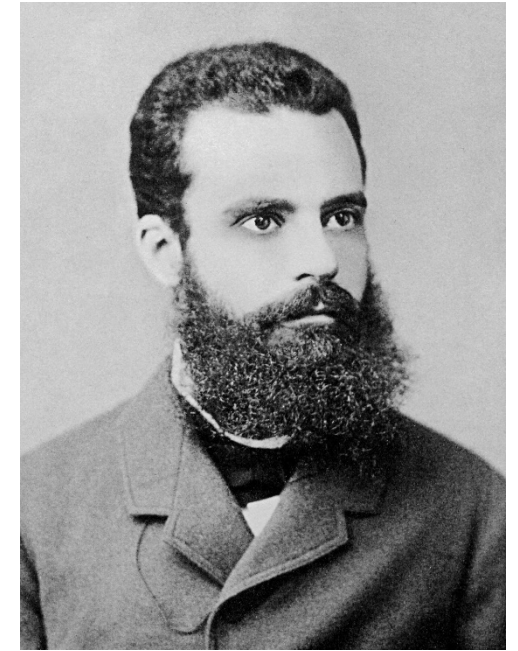
# Καλύτερο για ποιον;

- Ιδιοκτήτες
  - Η καλύτερη επιλογή είναι μονοπώλιο με πολιτική διάκρισης τιμών
  - Η χειρότερη επιλογή είναι ο έλεγχος ενοικίου
- Ενοικιαστές
  - Κατά μέσο όρο το χειρότερο είναι το μονοπώλιο με πολιτική διάκρισης τιμών
  - Και ο έλεγχος ενοικίου δεν είναι απαραίτητα προτιμότερος για όλους τους ενοικιαστές
    - Όσοι βρίσκουν διαμέρισμα είναι σε καλύτερη θέση
    - Όσοι δε βρίσκουν διαμέρισμα είναι σε χειρότερη θέση
- Υπάρχει κάποιο κριτήριο που να λαμβάνει υπόψη τη θέση όλων των συμμετεχόντων στην αγορά;

# Αποτελεσματικότητα κατά Pareto

# Αποτελεσματικότητα κατά Pareto

- Αν έχουμε τρόπο να βελτιώσουμε την κατάσταση ορισμένων χωρίς κανείς να ζημιωθεί τότε υπάρχει **βελτίωση κατά Pareto**
- Αν μια κατανομή επιτρέπει βελτίωση κατά Pareto, τότε είναι **μη αποδοτική κατά Pareto**
- Αν μια κατανομή είναι τέτοια ώστε να μην υπάρχουν δυνατότητες βελτίωσης κατά Pareto, τότε ονομάζεται **αποδοτική κατά Pareto**



Vilfredo Pareto (1848-1923): Ιταλός οικονομολόγος και κοινωνιολόγος που ανέπτυξε την έννοια της αποδοτικότητας Pareto

# Αποδοτικότητα κατά Pareto και οικιοθελείς ανταλλαγές

- Οικιοθελείς ανταλλαγές στο παράδειγμά μας:
  - Έστω ότι κατανέμουμε τους ανθρώπους τυχαία μεταξύ διαμερισμάτων εσωτερικού και εξωτερικού δακτυλίου
  - Και έστω ότι επιτρέπεται υπενοικίαση: κάποιος άνθρωπος A με τιμή επιφύλαξης 200 € που έχει βρεθεί σε διαμέρισμα εσωτερικού δακτυλίου μπορεί να νοικιάσει το διαμέρισμά του σε κάποιον άνθρωπο B με τιμή επιφύλαξης 300 € που έχει ανατεθεί σε διαμέρισμα εξωτερικού δακτυλίου
  - Οι δύο βγαίνουν κερδισμένοι αν συμφωνήσουν μια τιμή μεταξύ 200 € και 300 € με τον A να ανταλλάσει διαμέρισμα με τον B
- Αν ολοκληρωθούν όλες οι οικιοθελείς ανταλλαγές, τότε η συνεπακόλουθη κατανομή είναι αποδοτική κατά Pareto
- Αν όχι, τότε θα υπήρχε κάποια ανταλλαγή που θα βελτίωνε τους συμβαλλόμενους χωρίς να επηρεάζει οποιονδήποτε άλλον

## Ερώτηση 1.8

- Αν το μοντέλο μας για τον έλεγχο ενοικίου επέτρεπε υπενοικίαση χωρίς όρια, ποιος θα έπαιρνε διαμερίσματα στον εσωτερικό δακτύλιο; Θα ήταν η έκβαση αποδοτική κατά Pareto;

## Απάντηση στην ερώτηση 1.8

- Θα νοικιάσουν διαμερίσματα όσοι έχουν τιμή επιφύλαξης μεγαλύτερη η ίση από την τιμή  $p^*$  της ανταγωνιστικής αγοράς
- Η κατανομή είναι αποδοτική κατά Pareto

# Σύγκριση τρόπων κατανομής διαμερισμάτων

# Εφαρμόζοντας το κριτήριο αποδοτικότητας κατά Pareto στους 4 μηχανισμούς

- Έχουμε δει ότι αποδοτικότητα κατά Pareto στο παράδειγμά μας σημαίνει πως όσοι έχουν τιμή επιφύλαξης τουλάχιστον  $p^*$  (την τιμή της ανταγωνιστικής αγοράς) νοικιάζουν στον εσωτερικό δακτύλιο
  - Οποιαδήποτε άλλη κατανομή έχει δυνατότητα βελτίωσης κατά Pareto
- Για τους 4 μηχανισμούς που έχουμε αναλύσει, μπορούμε να πούμε τα εξής:
  - Ανταγωνιστική αγορά: κατανομή αποδοτική κατά Pareto
  - Μονοπωλητής με πολιτική διάκρισης τιμών: κατανομή αποδοτική κατά Pareto (αν και πολύ διαφορετική κατανομή του οφέλους της ανταλλαγής μεταξύ ιδιοκτητών και ενοικιαστών)
  - Κοινός μονοπωλητής: κατανομή μη αποδοτική κατά Pareto
  - Έλεγχος ενοικίου: κατανομή μη αποδοτική κατά Pareto



Μακροπρόθεσμη ισορροπία

# Γενίκευση σε μακροπρόθεσμη ανάλυση

- Στη μακροπρόθεσμη ισορροπία, δεν είναι πια σταθερός ο αριθμός των διαμερισμάτων, αλλά υπάρχει αρκετός χρόνος για να χτιστούν νέα διαμερίσματα
- Όπως αναλύσαμε από την πλευρά της ζήτησης την επίδοση των τεσσάρων οικονομικών θεσμών, μπορούμε σε μακροπρόθεσμο μοντέλο να θέσουμε αντίστοιχα ερωτήματα για την πλευρά της προσφοράς:
  - Θα κατασκευάσει περισσότερα διαμερίσματα ένας μονοπωλητής από μια ανταγωνιστική αγορά;
  - Ο έλεγχος ενοικίου θα αυξήσει ή θα μειώσει τον αριθμό διαμερισμάτων;
  - Ποιο θεσμοί οδηγούν σε βέλτιστο κατά Pareto αριθμό διαμερισμάτων;
  - ...

# Βιβλιογραφία

- [1] Hal Varian, Μικροοικονομική: μια σύγχρονη προσέγγιση, 3<sup>η</sup> έκδοση, εκδόσεις Κριτική, 2015