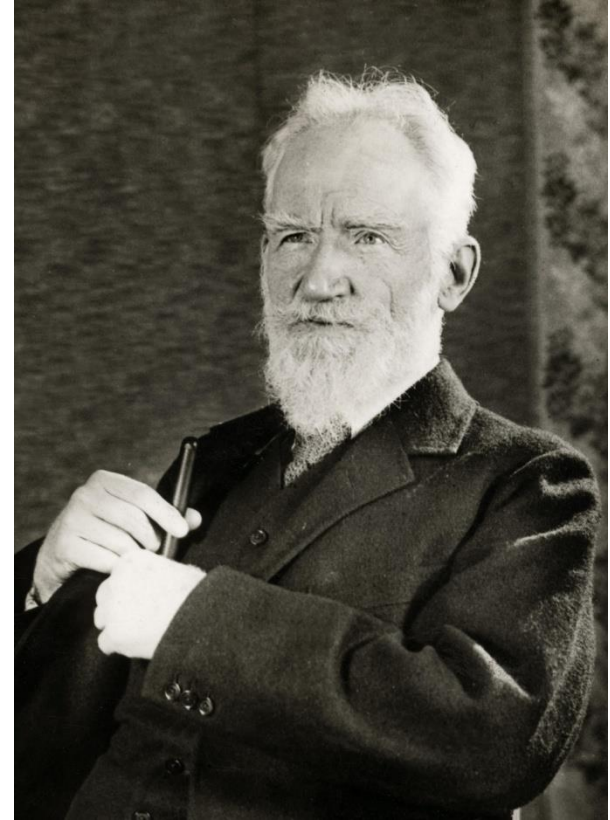


Εισαγωγή στα Οικονομικά και τη Ρύθμιση

ΔΠΜΣ – Δίκαιο και Οικονομία

Οικονομικά

*Τα Οικονομικά είναι η
τέχνη του να κάνεις το
καλύτερο για τη ζωή σου*
George Bernard Shaw



Βασικές Έννοιες I

- Αγαθά
 - Οικονομικά
 - Ελεύθερα
- Κακά
- Η τραγωδία των κοινών



Βασικές Έννοιες II

- Παραγωγικοί συντελεστές (που απαιτούνται για την παραγωγή των αγαθών)
 - Φυσικοί πόροι
 - Εργασία
 - Κεφάλαιο (εξοπλισμός και υποδομές)
 - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ!!!
 - Άρα και καινοτομία

Η Καμπύλη (Όριο) των Παραγωγικών Δυνατοτήτων

- Η καμπύλη αυτή μας βοηθά να κατανοήσουμε έννοιες όπως
 - Αποτελεσματικότητα
 - Tradeoffs
 - Κόστος Ευκαιρίας
 - Οικονομική Ανάπτυξη
 - Συγκριτικό πλεονέκτημα

ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΟΡΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Καμπύλη (Όριο) Παραγωγικών Δυνατοτήτων

Ποσότητα
Η/Υ

3,000

2,200

2,000

1,000

0

300

600

700

1,000

Ποσότητα
Αυτοκινήτων

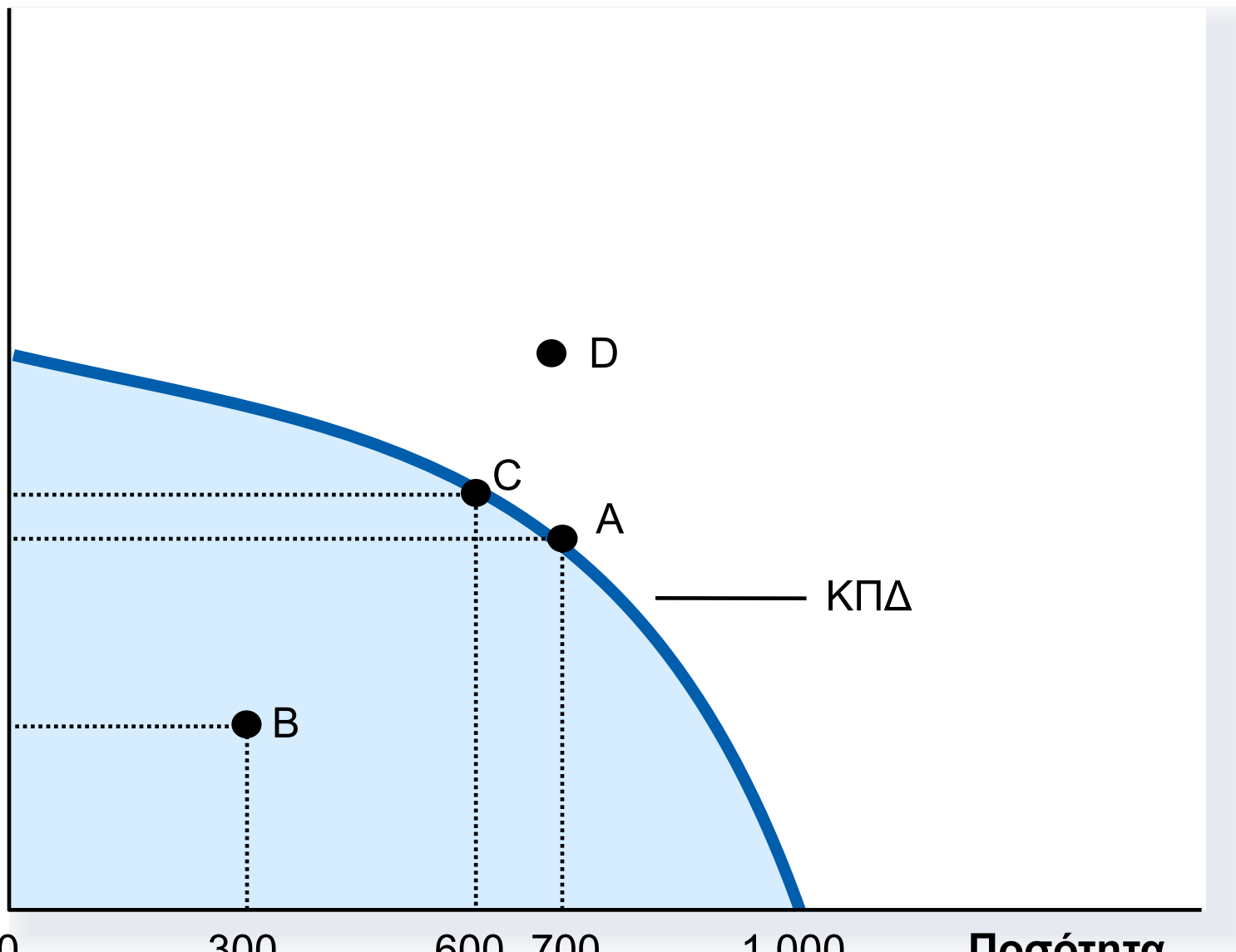
B

C

D

A

ΚΠΔ



Ποσότητα
Η/Υ

Μετακίνηση της ΚΠΔ

4,000

3,000

2,100

2,000

0

700

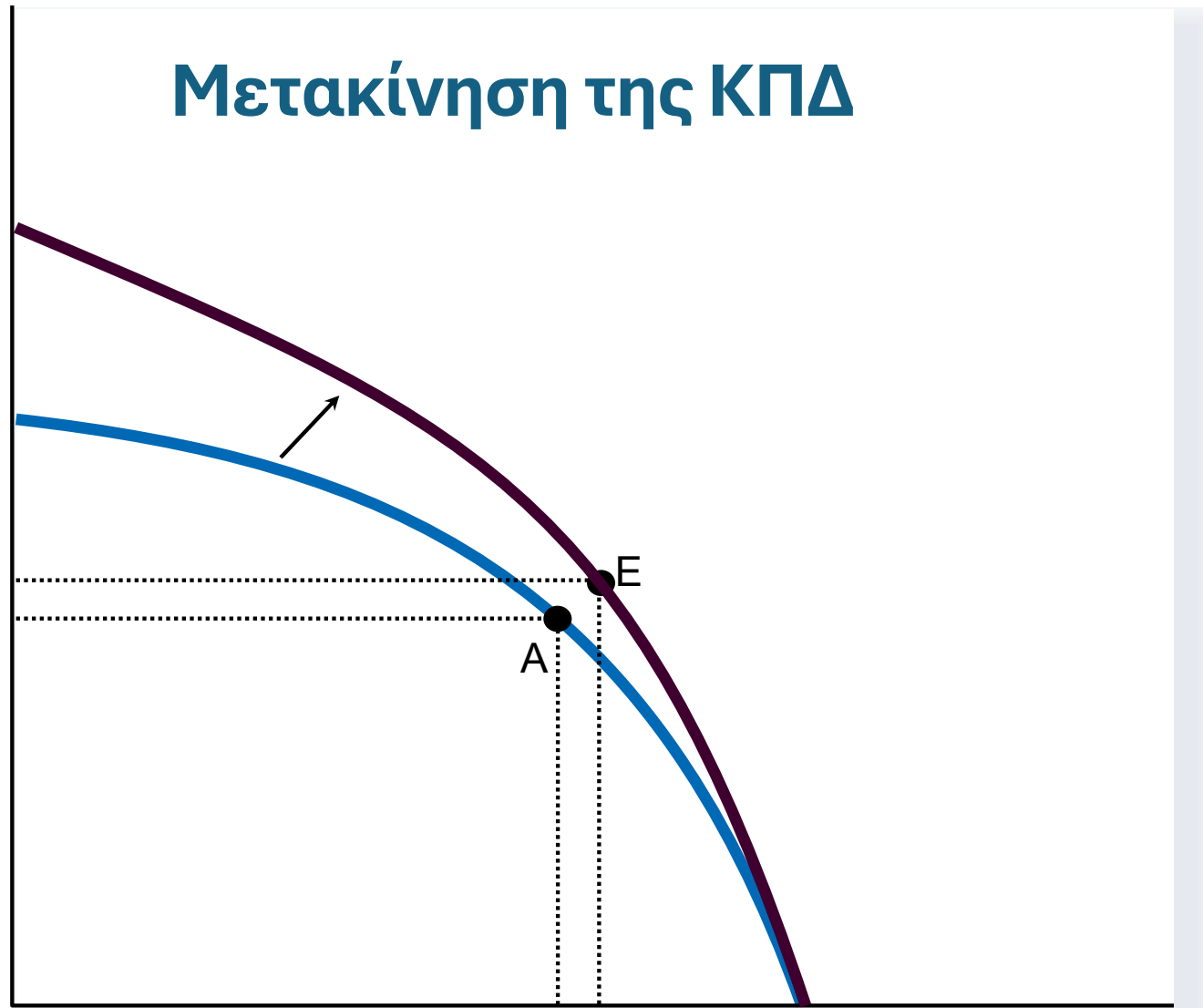
750

1,000

Ποσότητα
Αυτοκινήτων

A

E



Η Ανταγωνιστική Αγορά

Ανταγωνιστική είναι μια αγορά όταν αποτελείται από **πολλούς αγοραστές** και **πολλούς πωλητές** ενός συγκεκριμένου αγαθού (ή υπηρεσίας).

Οι αγοραστές καθορίζουν τη ζήτηση και οι πωλητές την προσφορά.

Ο καθένας όμως ξεχωριστά δεν μπορεί να επηρεάσει την τελική τιμή.

Αυτή θα καθοριστεί από την αλληλεπίδραση των αγοραστών και των πωλητών, δηλαδή από τη **ζήτηση** και την **προσφορά**.

Το κέρδος

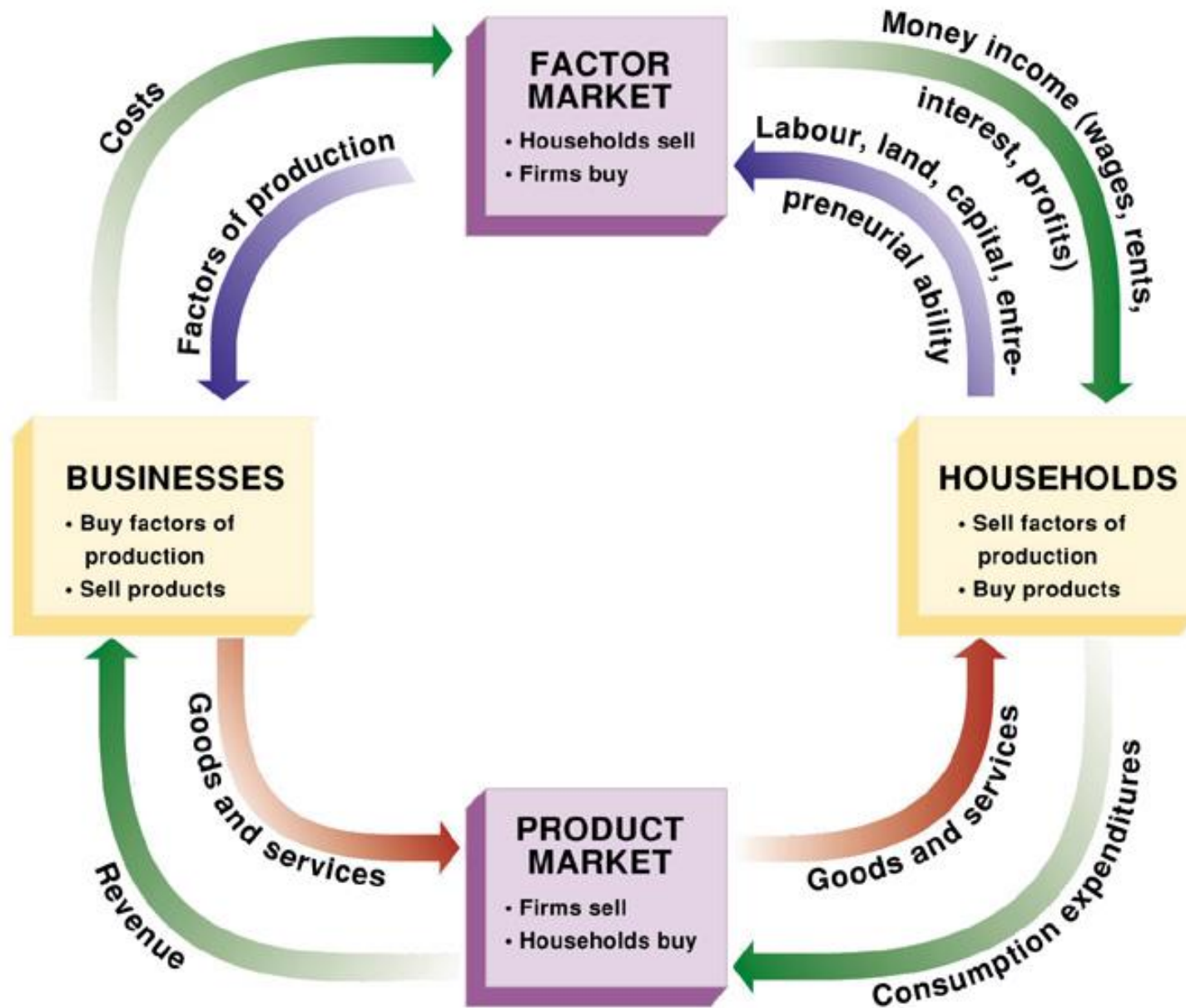
ADAM SMITH

Όταν υπάρχει πραγματικός ανταγωνισμός, το κέρδος των επιχειρήσεων είναι μικρό. Αυτές οι κοινωνίες είναι πλούσιες και ευημερούν. Όταν το κέρδος των επιχειρήσεων είναι υψηλό, αυτό σημαίνει πως δεν υπάρχει πραγματικός ανταγωνισμός. Οι κοινωνίες αυτές είναι άδικες και φτωχές. Βαδίζουν με ταχύτητα προς την καταστροφή.



Ποιες χώρες έχουν υψηλό ανταγωνισμό;

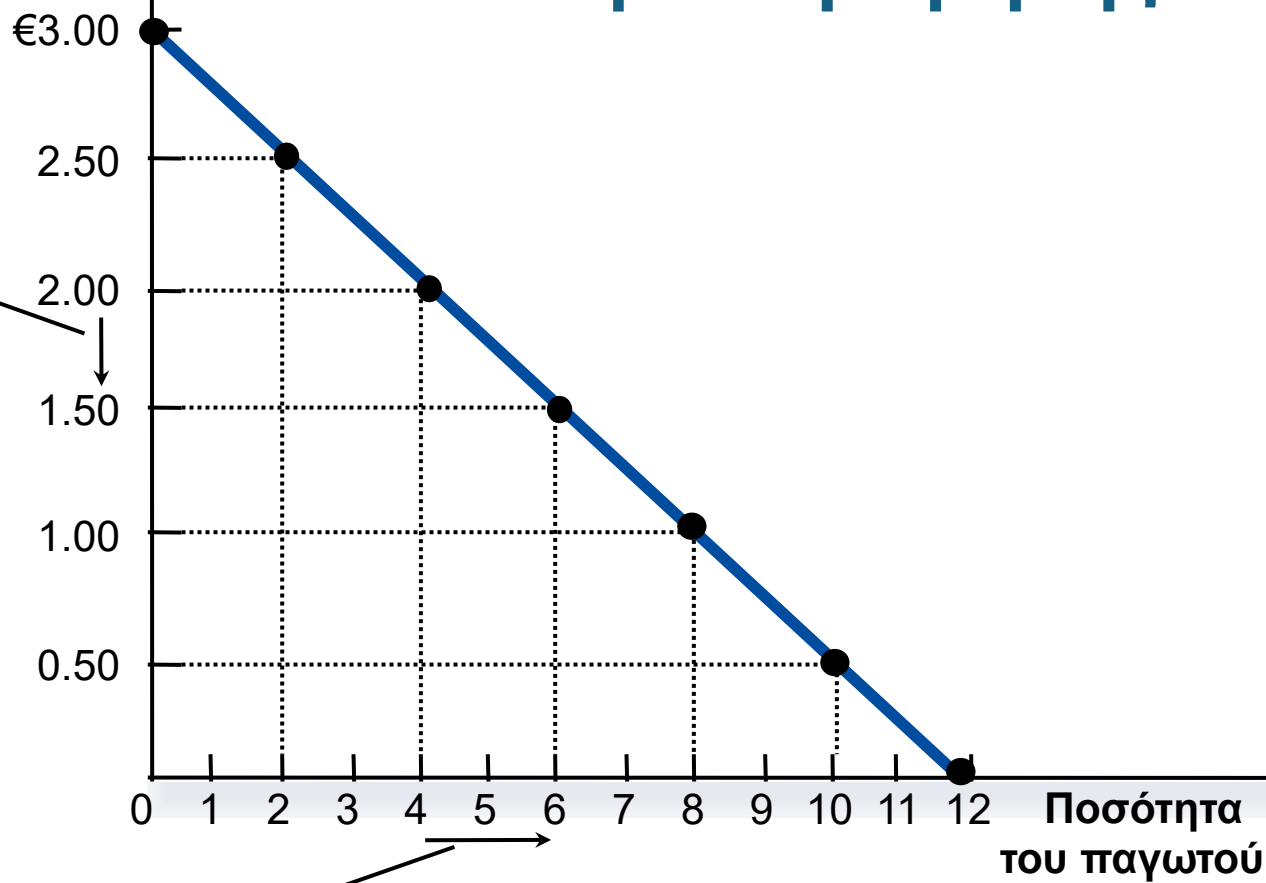
- Δανία
 - Ελβετία
 - Ιρλανδία
 - Λουξεμβούργο
 - Νέα Ζηλανδία
 - Σιγκαπούρη
 - Σουηδία
 - Ταϊβάν
- ▶ Αυστραλία
 - ▶ Νότια Κορέα
 - ▶ Εσθονία
 - ▶ Καναδάς
 - ▶ Λιθουανία
 - ▶ Νορβηγία
 - ▶ Ολλανδία
 - ▶ Φινλανδία



Τιμή του
Παγωτού

Η Καμπύλη Ζήτησης

1. Μια μείωση
στην τιμή...



2. ... οδηγεί σε αύξηση της
ζητούμενης ποσότητας

Ceteris Paribus

Νόμος της Ζήτησης

Όταν η τιμή ενός αγαθού αυξάνεται (ενώ οι λοιποί παράγοντες μένουν αμετάβλητοι), οι αγοραστές τείνουν να αγοράζουν μικρότερη ποσότητα από το αγαθό αυτό.

Ομοίως, όταν η τιμή ενός αγαθού μειώνεται, οι αγοραστές τείνουν να αγοράζουν μεγαλύτερη ποσότητα από το αγαθό αυτό.

Από τι εξαρτάται η Ζήτηση;

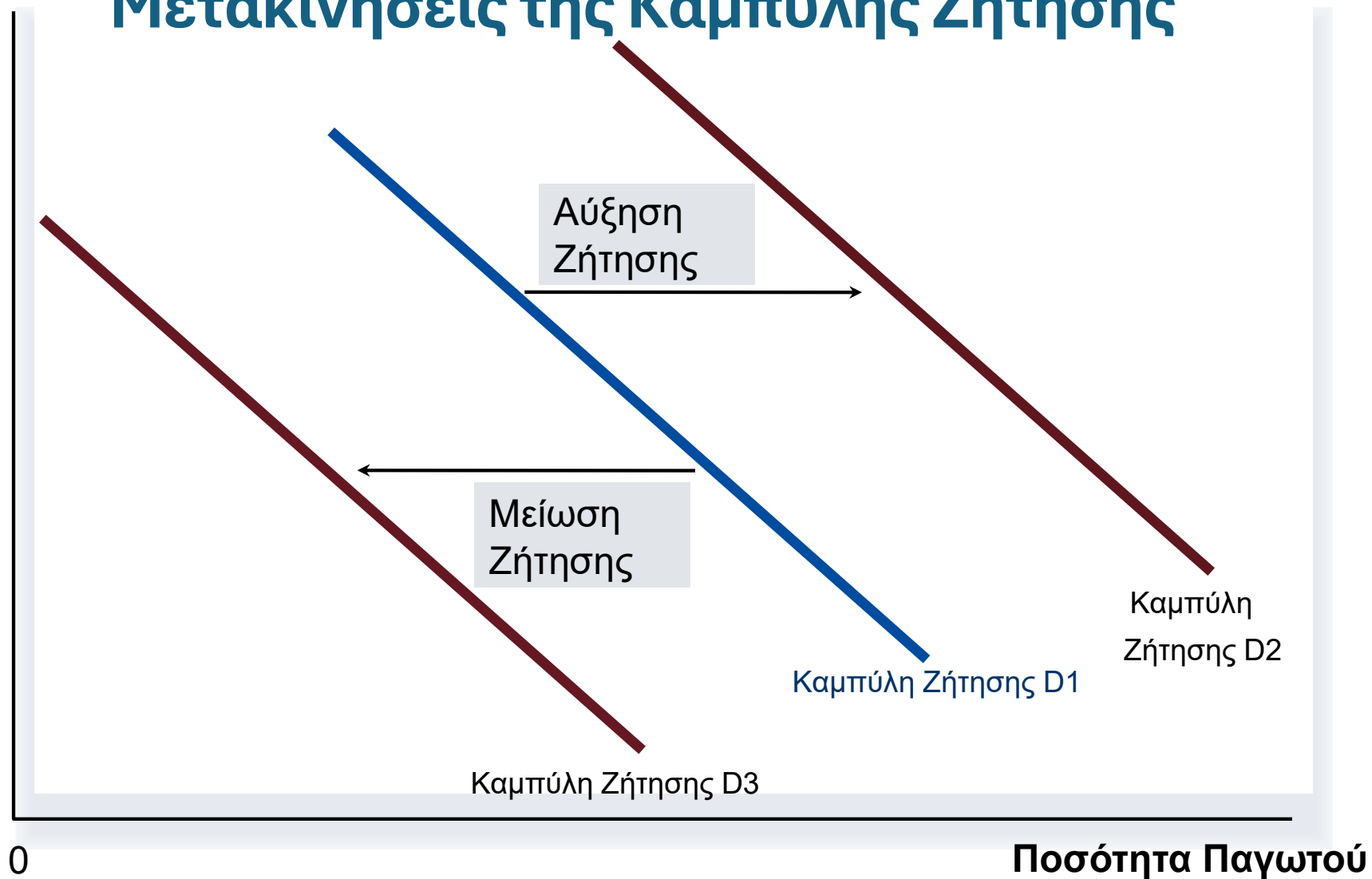
- Εισόδημα καταναλωτών (Giffen goods)
- Μέγεθος αγοράς
- Τιμές συγγενών αγαθών
 - Υποκατάστατα
 - Συμπληρωματικά
- Προτιμήσεις
- Προσδοκίες για το μέλλον
- Ειδικές συνθήκες

Παραδείγματα

- Χειμώνας – πετρέλαιο
- Μπάσκετ – ποδόσφαιρο
- Η/Υ – γραφομηχανές
- Ανεργία – μεταπτυχιακά
- ΦΠΑ
- Τσιγάρα – μαριχουάνα
- Τσιγάρα (αύξηση 10% των φόρων οδηγεί σε μείωση της ζήτησης κατά 4% - αλλά 12% στους ανήλικους)

Μετακινήσεις της Καμπύλης Ζήτησης

Τιμή
Παγωτού



Τιμή
Παγωτού

Η Καμπύλη Προσφοράς

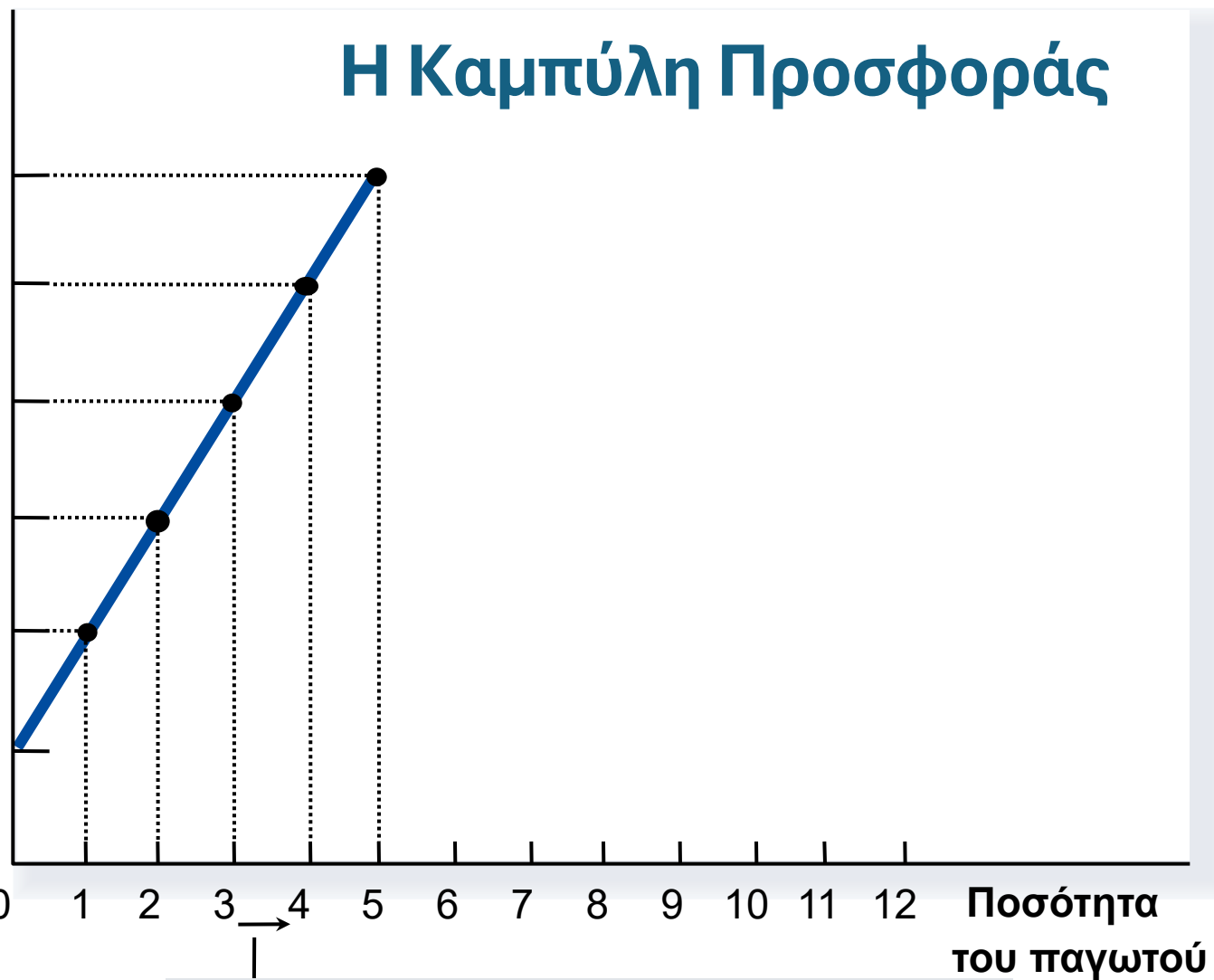
1. Μια
αύξηση
στην τιμή...

€3.00
2.50
2.00
1.50
1.00
0.50

Ceteris Paribus

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Ποσότητα
του παγωτού

2. ... οδηγεί σε αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας



Νόμος της Προσφοράς

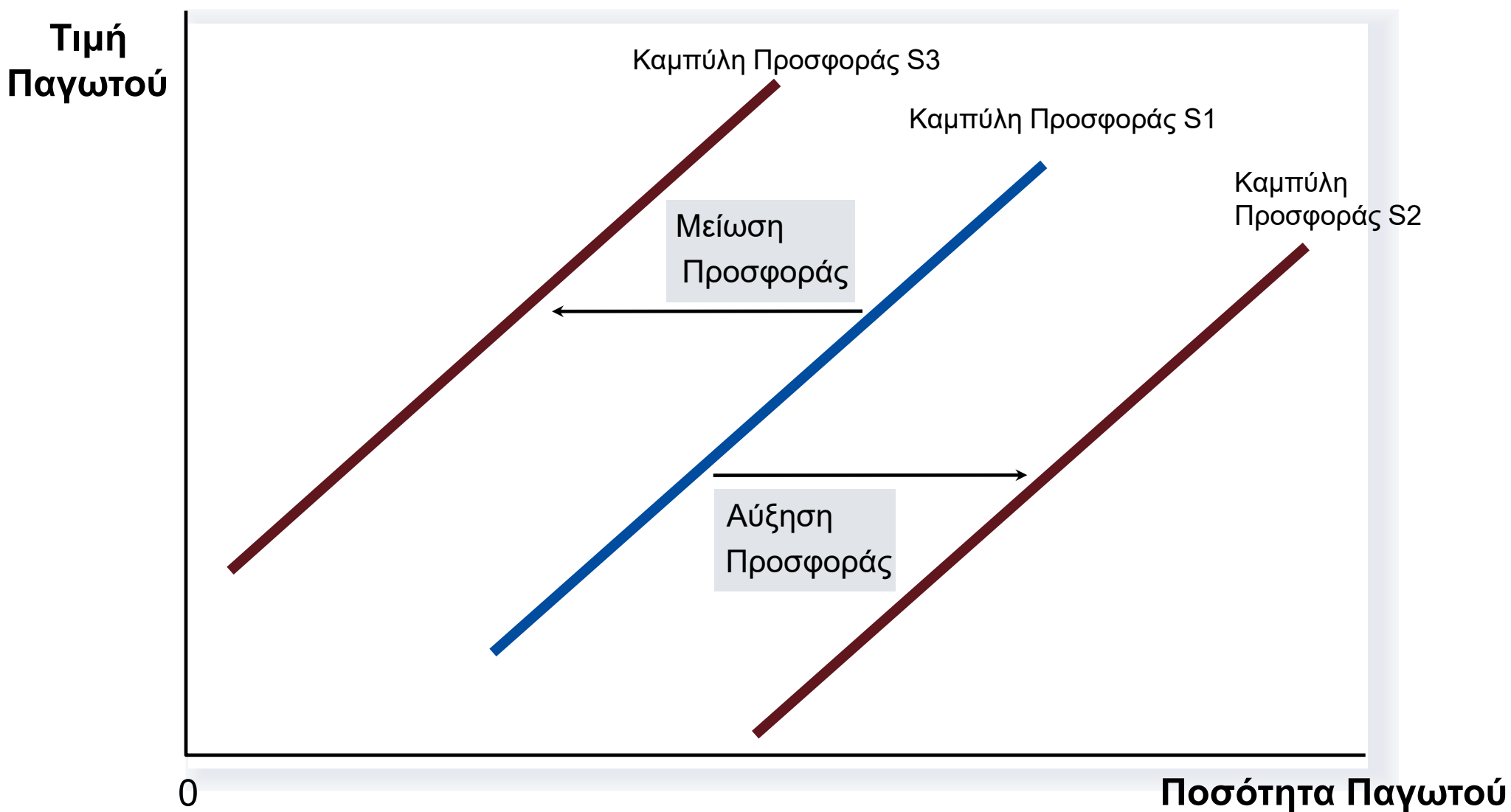
Όταν η τιμή ενός αγαθού αυξάνεται (ενώ οι λοιποί παράγοντες μένουν αμετάβλητοι), οι παραγωγοί τείνουν να προσφέρουν μεγαλύτερη ποσότητα από το αγαθό αυτό.

Ομοίως, όταν η τιμή ενός αγαθού μειώνεται, οι παραγωγοί τείνουν να προσφέρουν μικρότερη ποσότητα από το αγαθό αυτό.

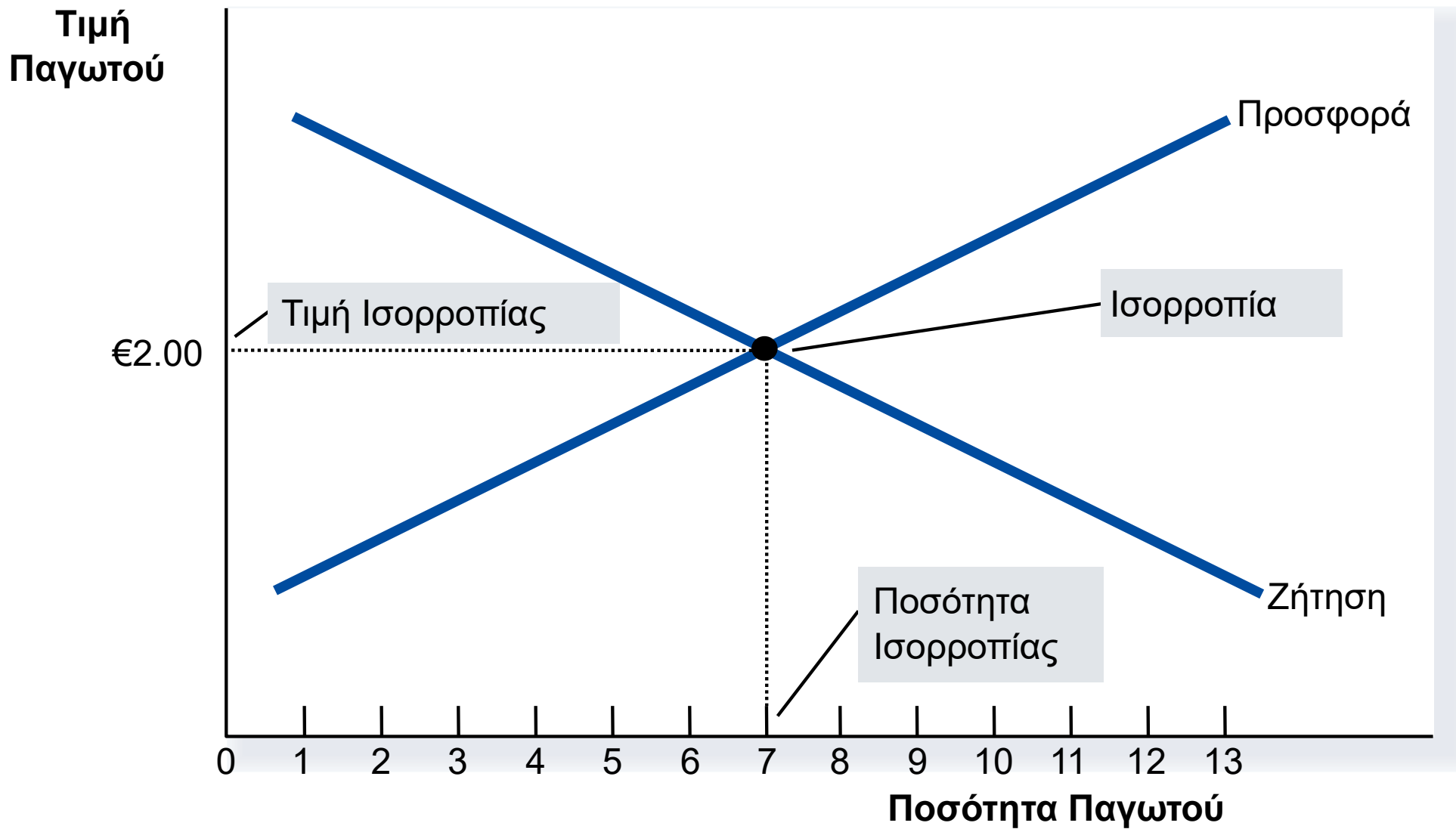
Από τι εξαρτάται η Προσφορά;

- Τιμές πρώτων υλών
- Τεχνολογία
- Προσδοκίες για το μέλλον
- Αριθμός των παραγωγών
- Κρατική πολιτική (νομοθεσία για περιβάλλον και υγιεινή, φόροι, κατώτατα ημερομίσθια, προστατευτισμός)
- Ειδικές συνθήκες που επικρατούν σε μια αγορά

Μετακινήσεις της Καμπύλης Προσφοράς



Ισορροπία Προσφοράς και Ζήτησης



Η ισορροπία της αγοράς

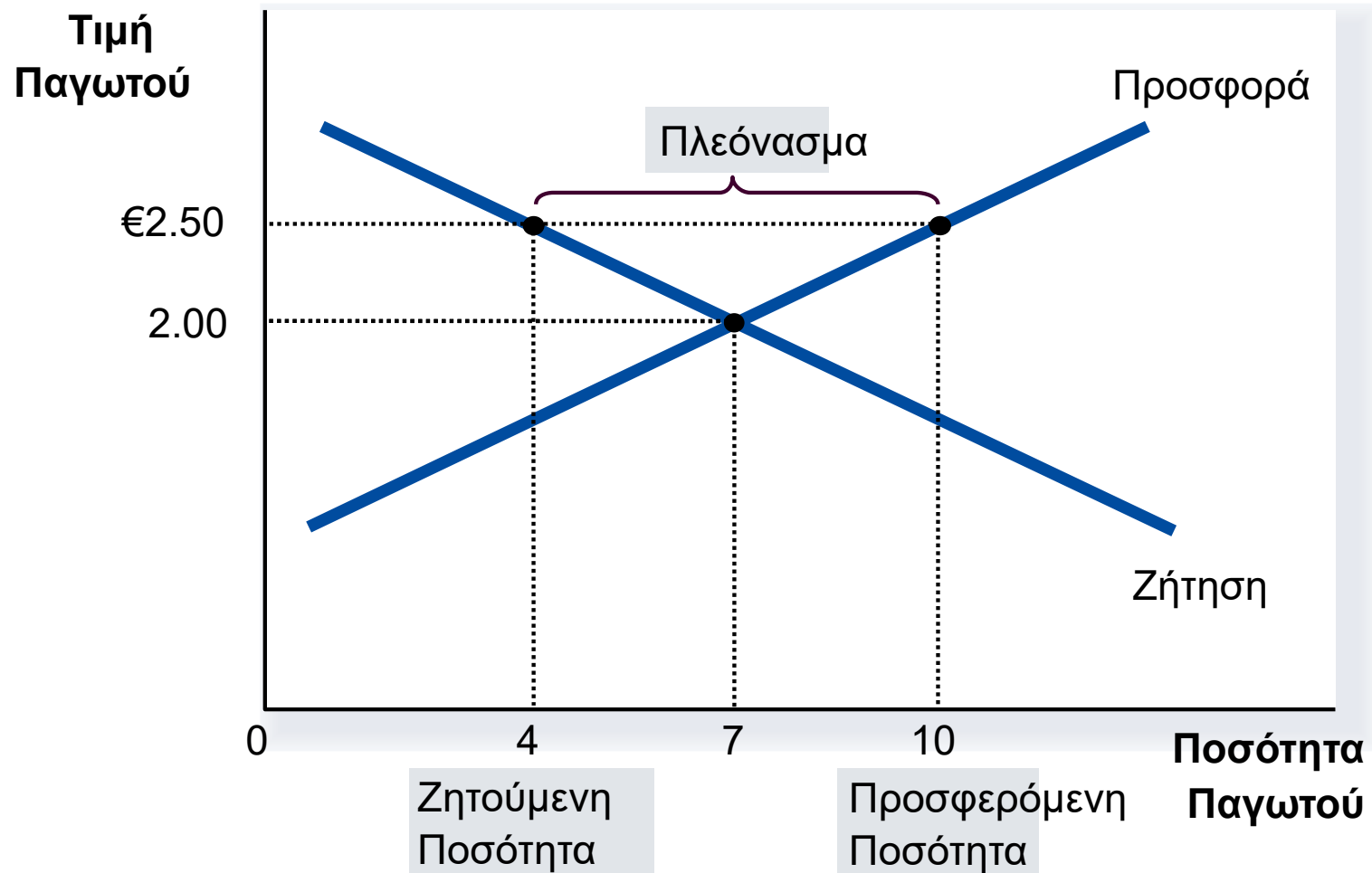
- Η ισορροπία της αγοράς επιτυγχάνεται σε εκείνη την τιμή όπου οι δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης είναι εξισορροπημένες (η ποσότητα που οι αγοραστές θέλουν να αγοράσουν είναι ίση ακριβώς με την ποσότητα που οι πωλητές θέλουν να πουλήσουν).

Νόμος της προσφοράς και της ζήτησης

- Η τιμή κάθε αγαθού προσαρμόζεται έτσι ώστε η προσφερόμενη ποσότητα και η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού αυτού να ισορροπήσουν

Αγορά χωρίς Ισορροπία

(α) Υπερβάλλουσα Προσφορά

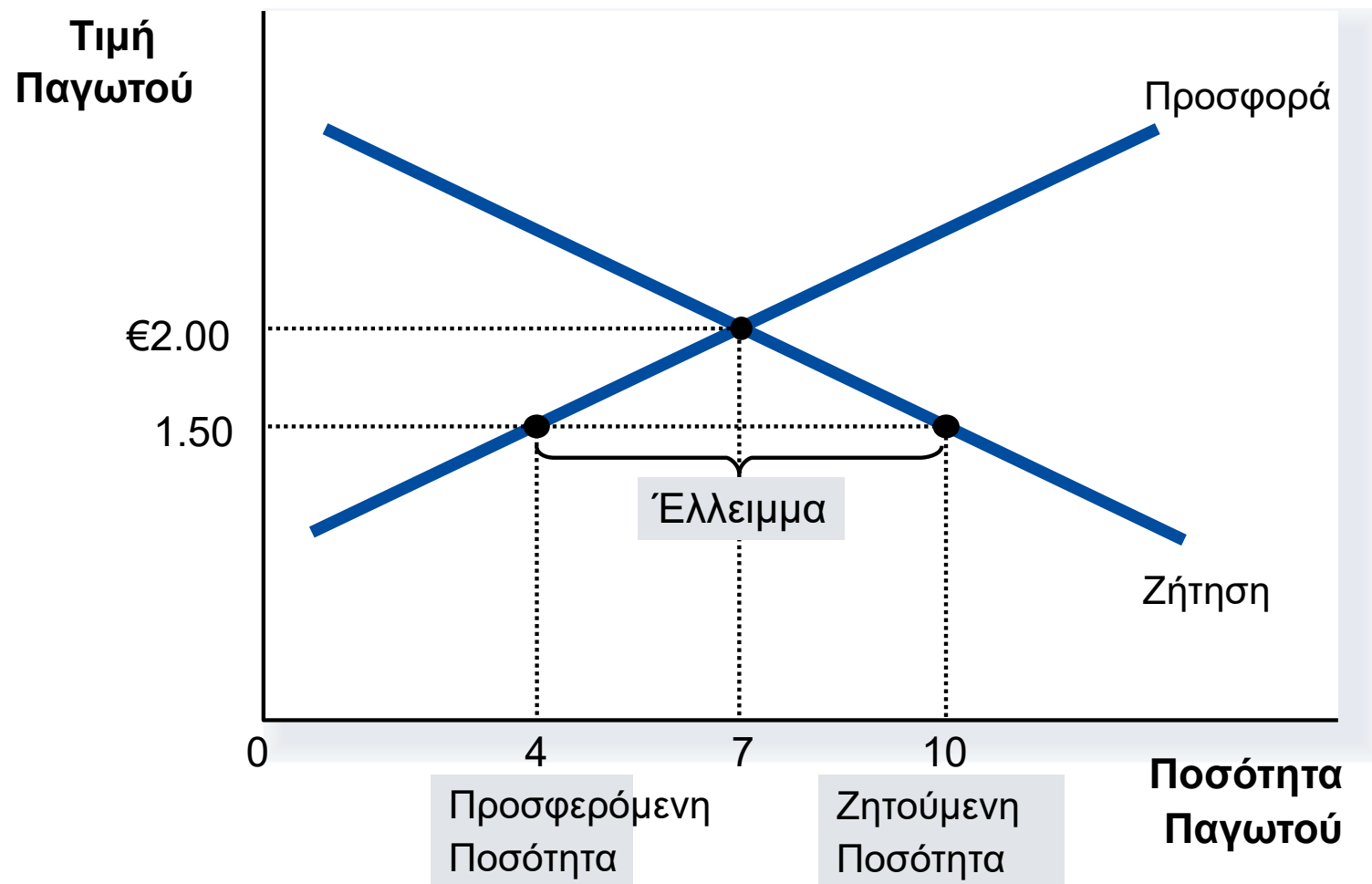






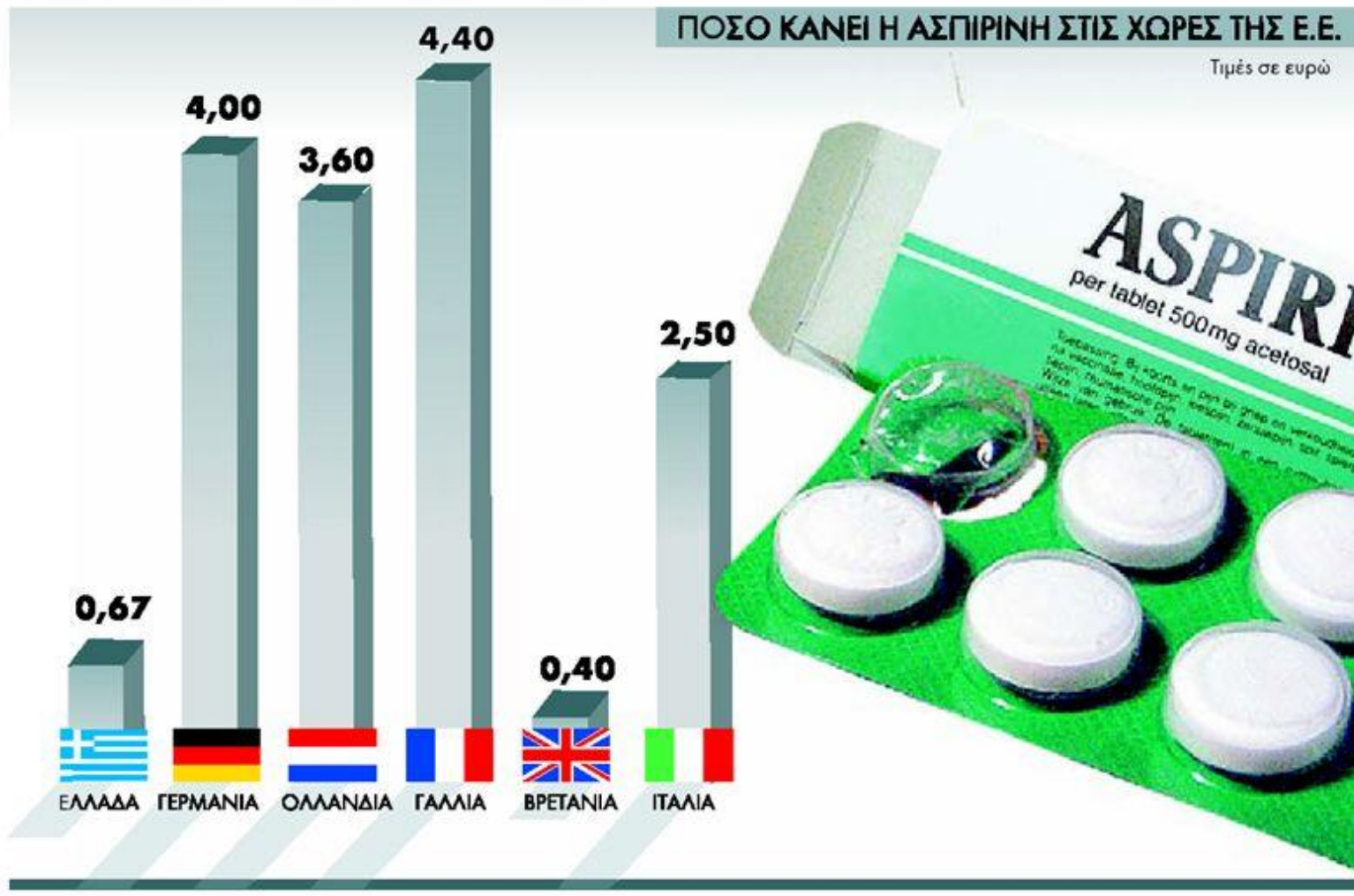
Αγορά χωρίς Ισορροπία

(β) Υπερβάλλουσα Ζήτηση



ΠΟΣΟ ΚΑΝΕΙ Η ΑΣΠΙΡΙΝΗ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ Ε.Ε.

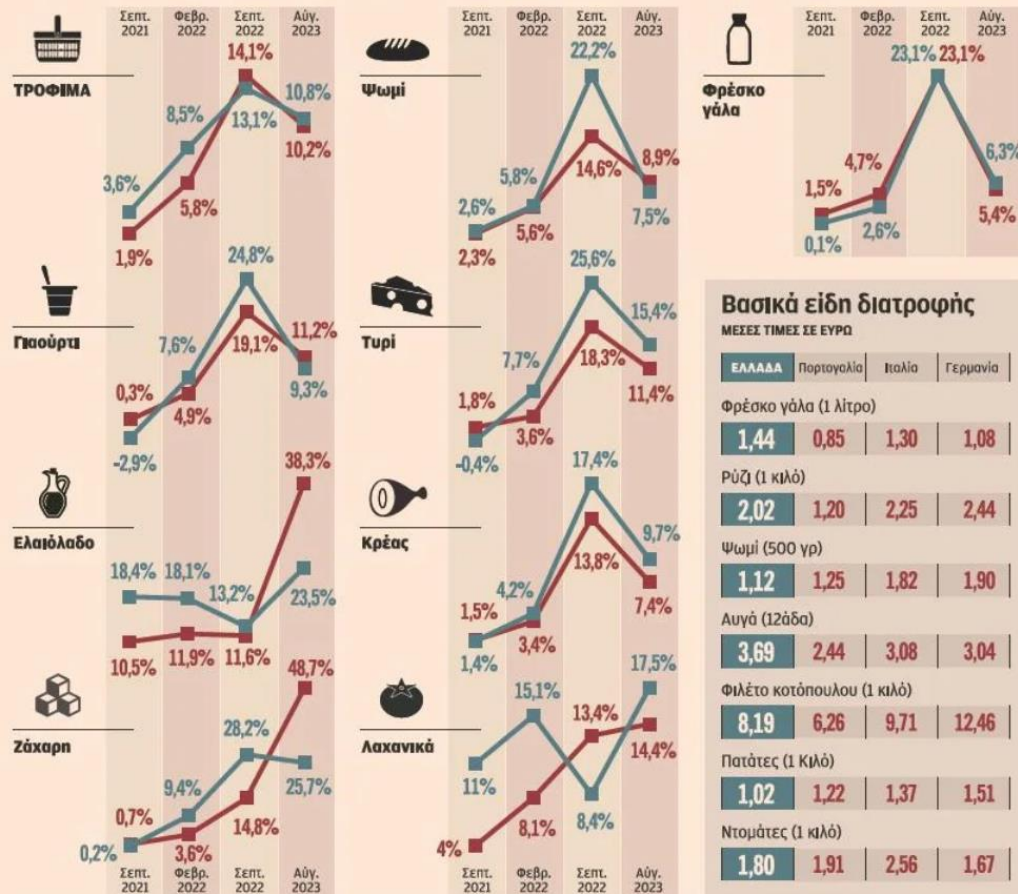
Τιμές σε ευρώ







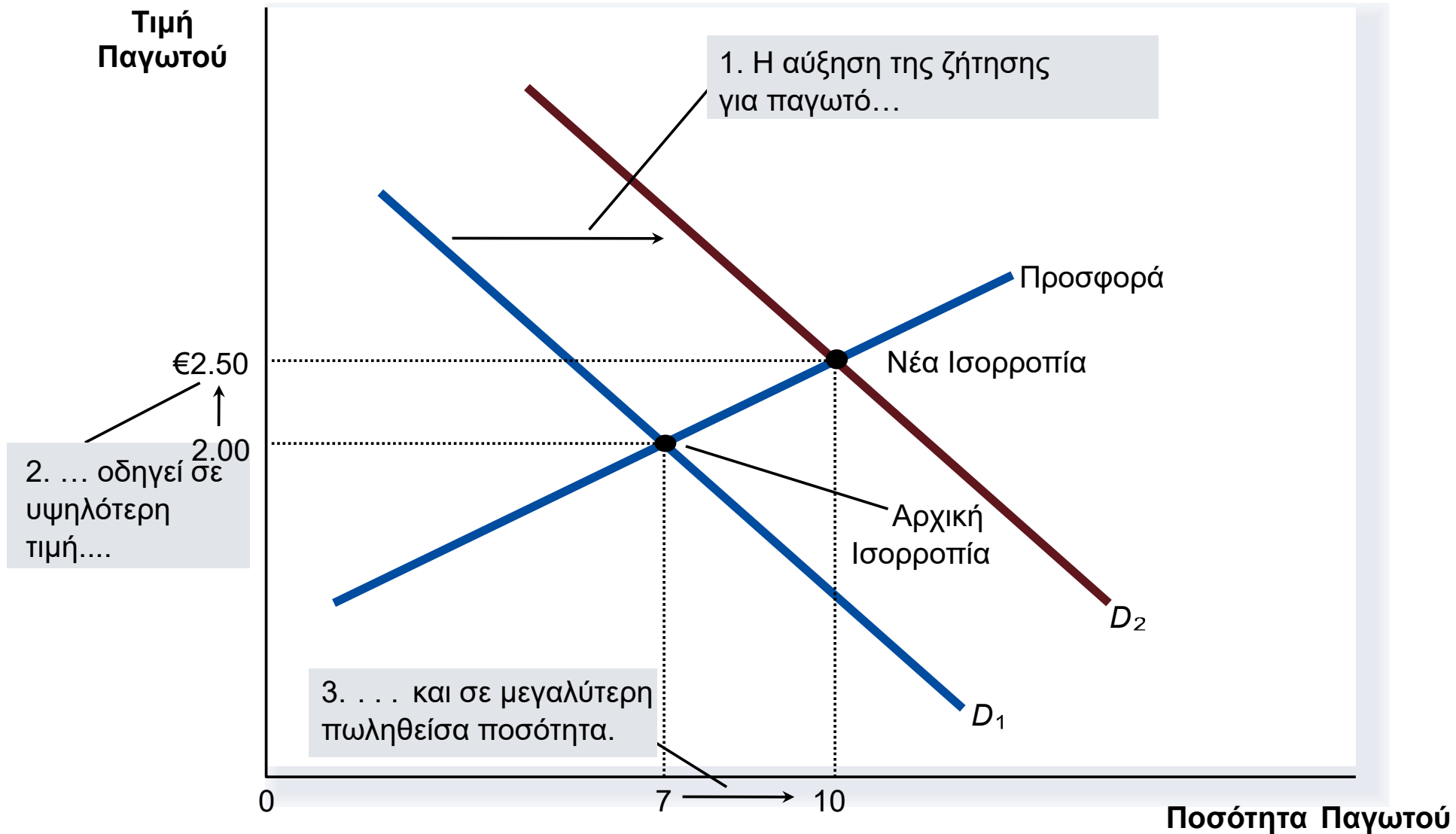
Εξέλιξη πληθωρισμού τροφίμων σε Ελλάδα και Ευρωζώνη



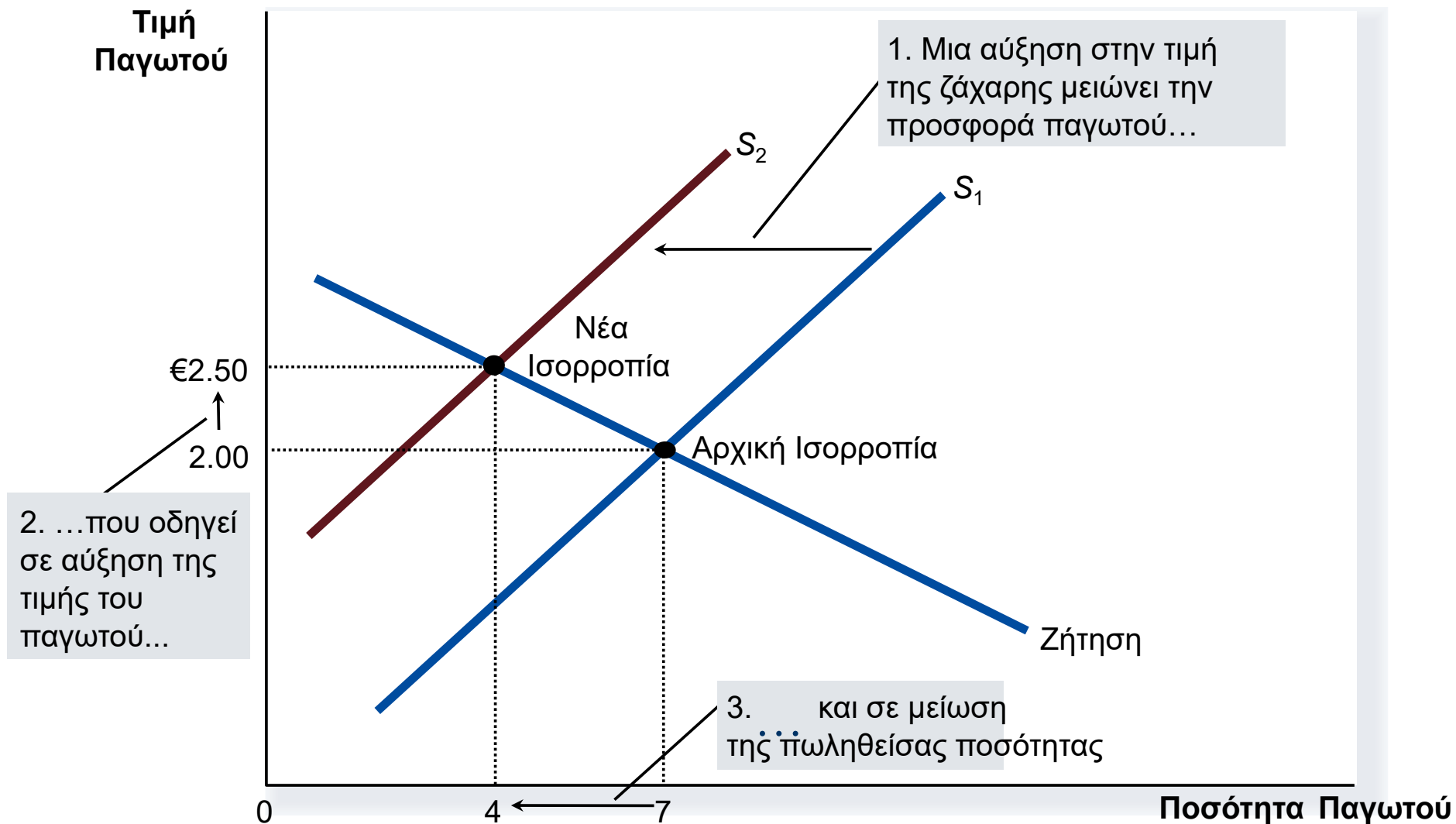
ΠΗΓΗ: Eurostat

ΠΗΓΗ: Numbeo

Πώς Επηρεάζει η Αύξηση της Ζήτησης την Ισορροπία



Πώς Επηρεάζει η Μείωση της Προσφοράς την Ισορροπία



Ελαστικότητα της Ζήτησης

- Η ελαστικότητα είναι ένας τρόπος μέτρησης της επιρροής που ασκούν στη ζήτηση και την προσφορά οι παράγοντες που τις καθορίζουν.
- Η ελαστικότητα της ζήτησης εξαρτάται από τις προτιμήσεις, την ανάγκη για κάποια αγαθά, την ύπαρξη κοντινών υποκατάστατων, τον τρόπο ορισμού της αγοράς και τον χρονικό ορίζοντα.
- Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή (ελαστικότητα της τιμής) ισούται με το ποσοστό μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας διά το ποσοστό αλλαγής της τιμής.
- Ο σωστός τρόπος όμως να μετρηθεί είναι με το *midpoint method* (τη μέθοδο του μέσου σημείου)

5 EXAMPLES OF ELASTIC GOODS

1. Soft drinks



2. Cereal



3. Clothing



4. Electronics



5. Cars



5 EXAMPLES OF INELASTIC GOODS

1. Life-Saving Medication



2. Gas



3. Electricity



4. Cigarettes



5. Post-Secondary Education



Οι Έλληνες μείωσαν στη διάρκεια της κρίσης

- Λιγότερο τα έξοδα για διατροφή
- Περισσότερο τα έξοδα για ένδυση

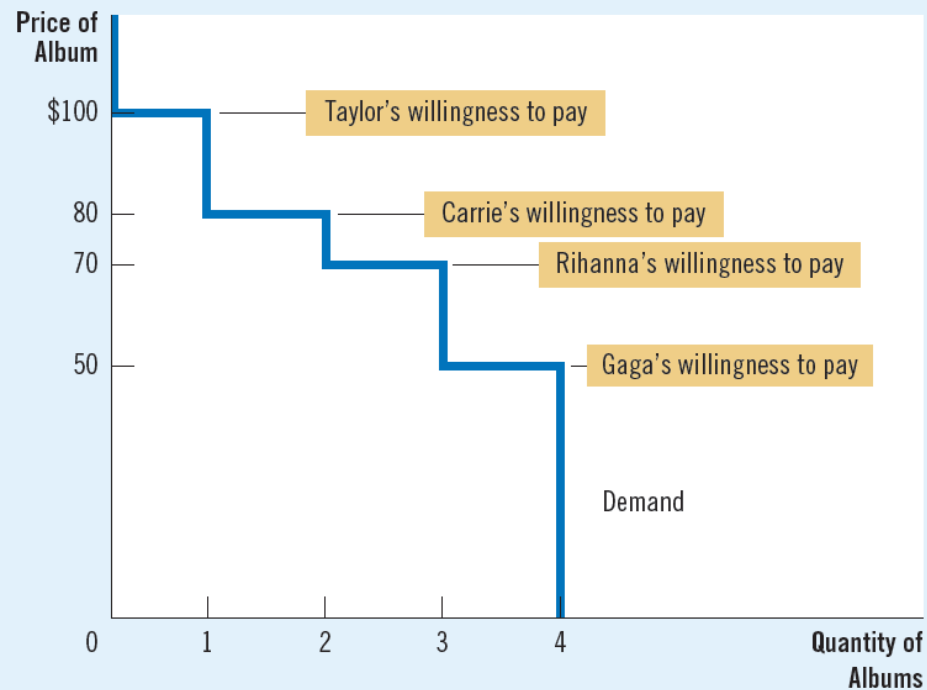
Price Elasticity of Demand

Selected Price Elasticities of Demand

Product or Service	Price Elasticity of Demand (E_d)	Product or Service	Price Elasticity of Demand (E_d)
Newspapers	.10	Milk	.63
Electricity (household)	.13	Household appliances	.63
Bread	.15	Liquor	.70
MLB tickets	.23	Movies	.87
Telephone service	.26	Beer	.90
Cigarettes	.25	Shoes	.91
Sugar	.30	Motor vehicles	1.14
Medical care	.31	Beef	1.27
Eggs	.32	China, glassware	1.54
Legal services	.37	Residential land	1.60
Automobile repair	.40	Restaurant meals	2.27
Clothing	.49	Lamb and mutton	2.65
Gasoline	.60	Fresh peas	2.83

Ζητούμενη ποσότητα και Πλεόνασμα Καταναλωτή (ΠΚ)

Price	Buyers	Quantity Demanded
More than \$100	None	0
\$80 to \$100	Taylor	1
\$70 to \$80	Taylor, Carrie	2
\$50 to \$70	Taylor, Carrie, Rihanna	3
\$50 or less	Taylor, Carrie, Rihanna, Gaga	4

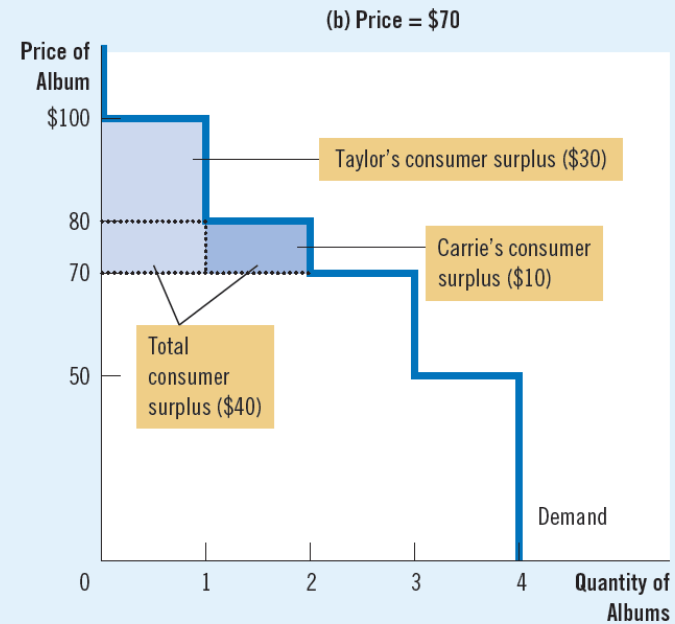
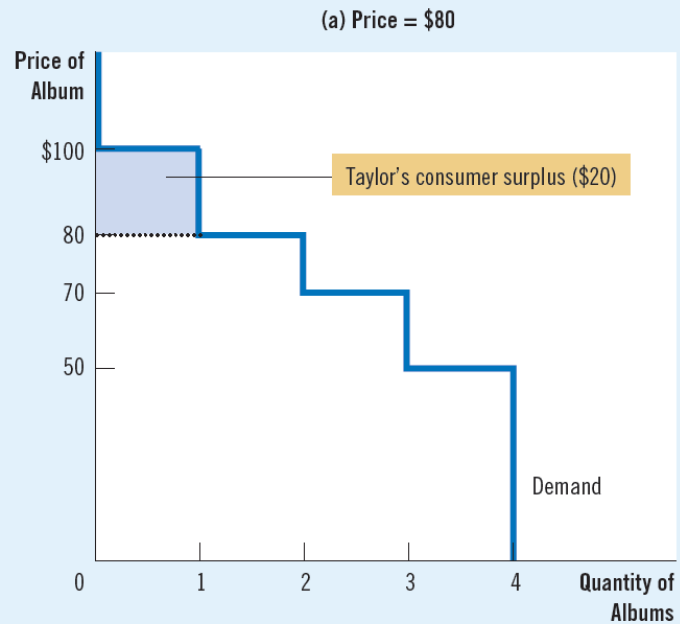


Ζητούμενη ποσότητα και Πλεόνασμα Καταναλωτή

In panel (a), the price of the good is \$80 and the consumer surplus is \$20.
In panel (b), the price of the good is \$70 and the consumer surplus is \$40.

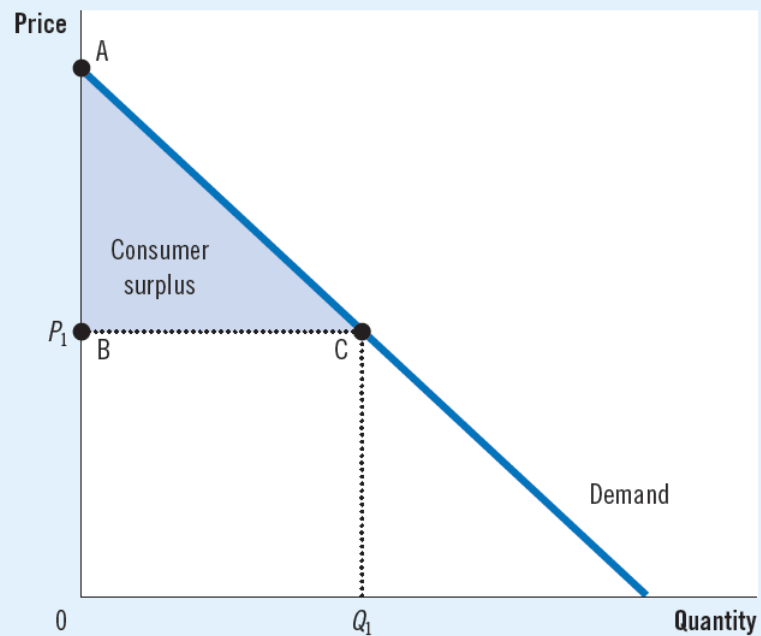
FIGURE 2

Measuring Consumer Surplus with the Demand Curve

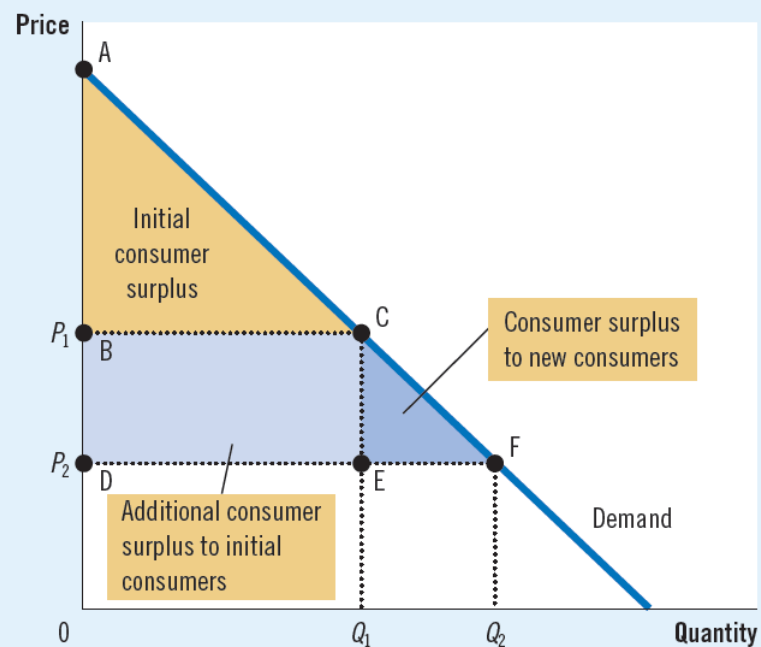


Πώς επηρεάζει η τιμή το ΠΚ;

(a) Consumer Surplus at Price P_1

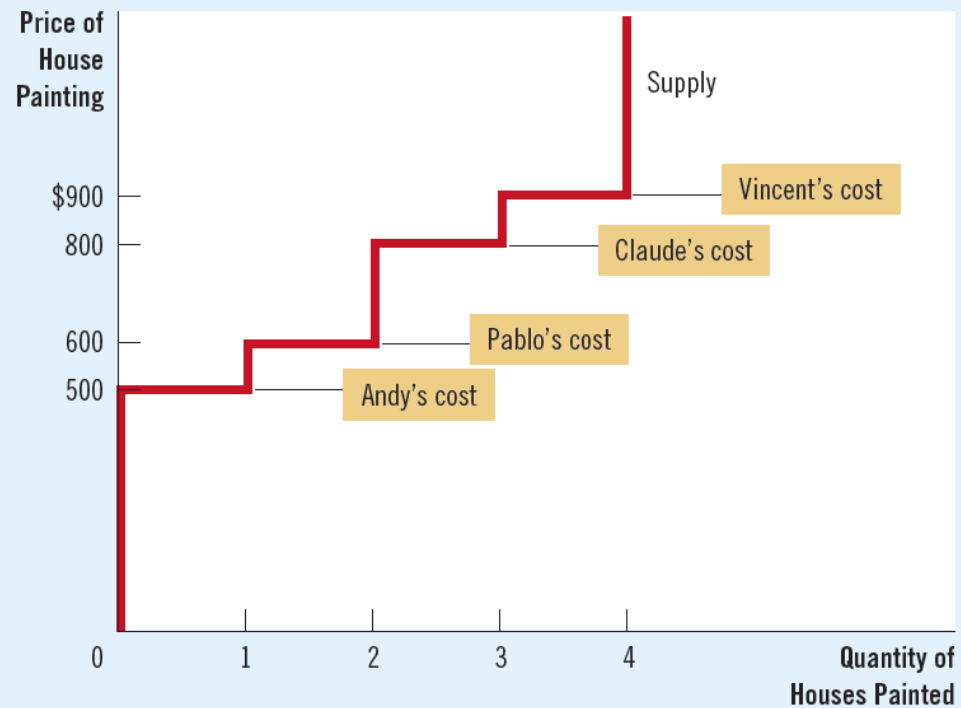


(b) Consumer Surplus at Price P_2



Προσφερόμενη ποσότητα και Πλεόνασμα Παραγωγού (ΠΠ)

Price	Sellers	Quantity Supplied
\$900 or more	Vincent, Claude, Pablo, Andy	4
\$800 to \$900	Claude, Pablo, Andy	3
\$600 to \$800	Pablo, Andy	2
\$500 to \$600	Andy	1
Less than \$500	None	0

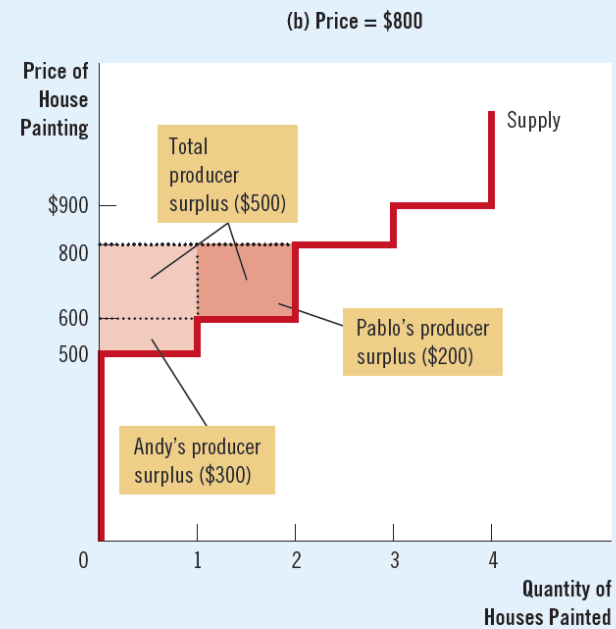
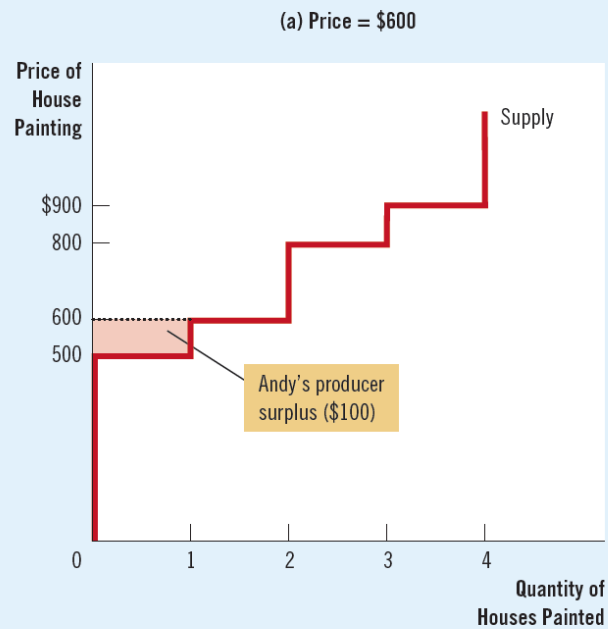


Προσφερόμενη ποσότητα και Πλεόνασμα Παραγωγού (ΠΠ)

In panel (a), the price of the good is \$600 and the producer surplus is \$100.
In panel (b), the price of the good is \$800 and the producer surplus is \$500.

FIGURE 5

Measuring Producer Surplus with the Supply Curve

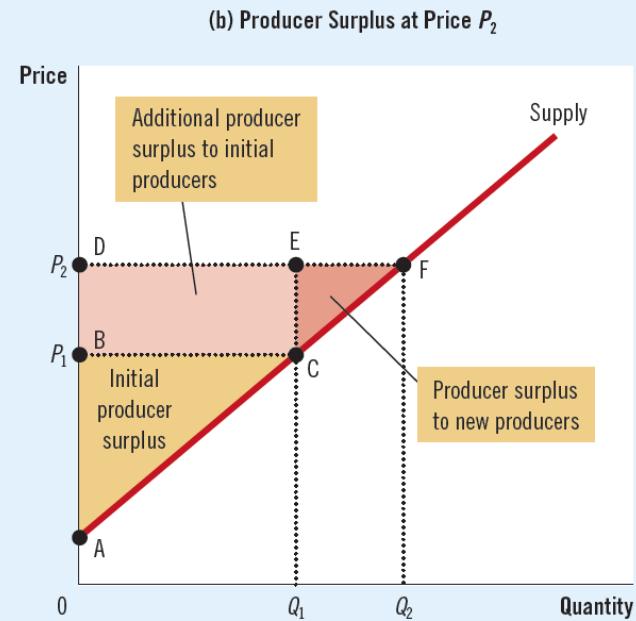
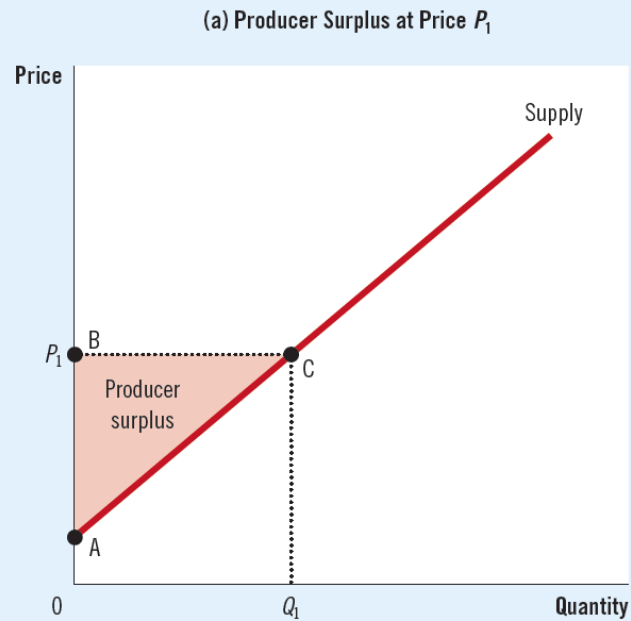


Πώς επηρεάζει η τιμή το ΠΠ;

FIGURE 6

How Price Affects Producer Surplus

In panel (a), the price is P_1 , the quantity supplied is Q_1 , and producer surplus equals the area of the triangle ABC. When the price rises from P_1 to P_2 , as in panel (b), the quantity supplied rises from Q_1 to Q_2 and the producer surplus rises to the area of the triangle ADF. The increase in producer surplus (area BCFD) occurs in part because existing producers now receive more (area BCED) and in part because new producers enter the market at the higher price (area CEF).



Ισορροπία της Αγοράς

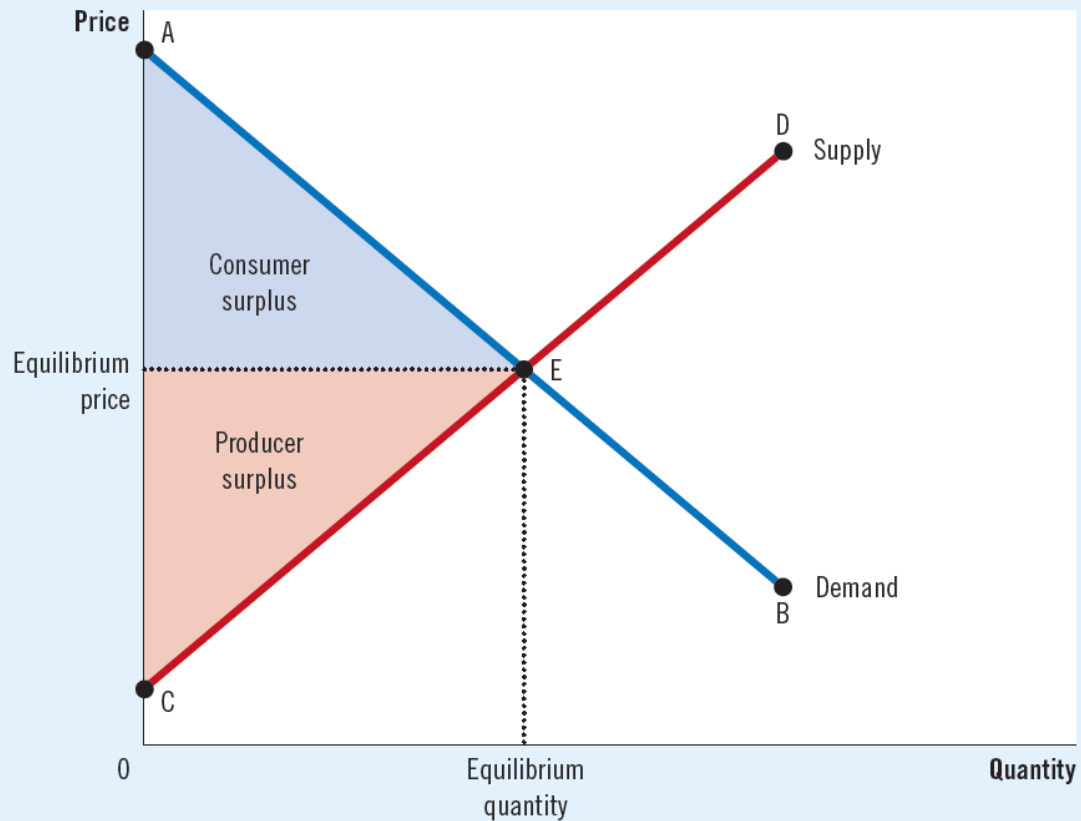


FIGURE 7

Consumer and Producer Surplus in the Market Equilibrium

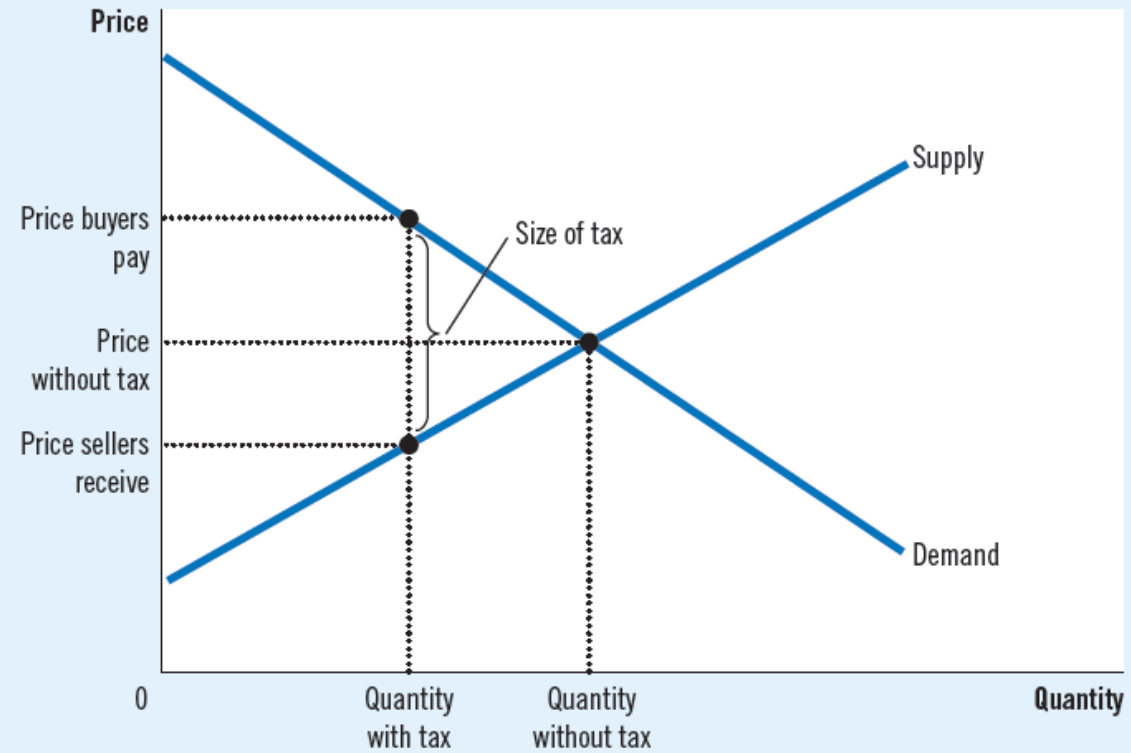
Total surplus—the sum of consumer and producer surplus—is the area between the supply and demand curves up to the equilibrium quantity.

Τα αποτελέσματα της φορολογίας

FIGURE 1

The Effects of a Tax

A tax on a good places a wedge between the price that buyers pay and the price that sellers receive. The quantity of the good sold falls.



Τα φορολογικά έσοδα

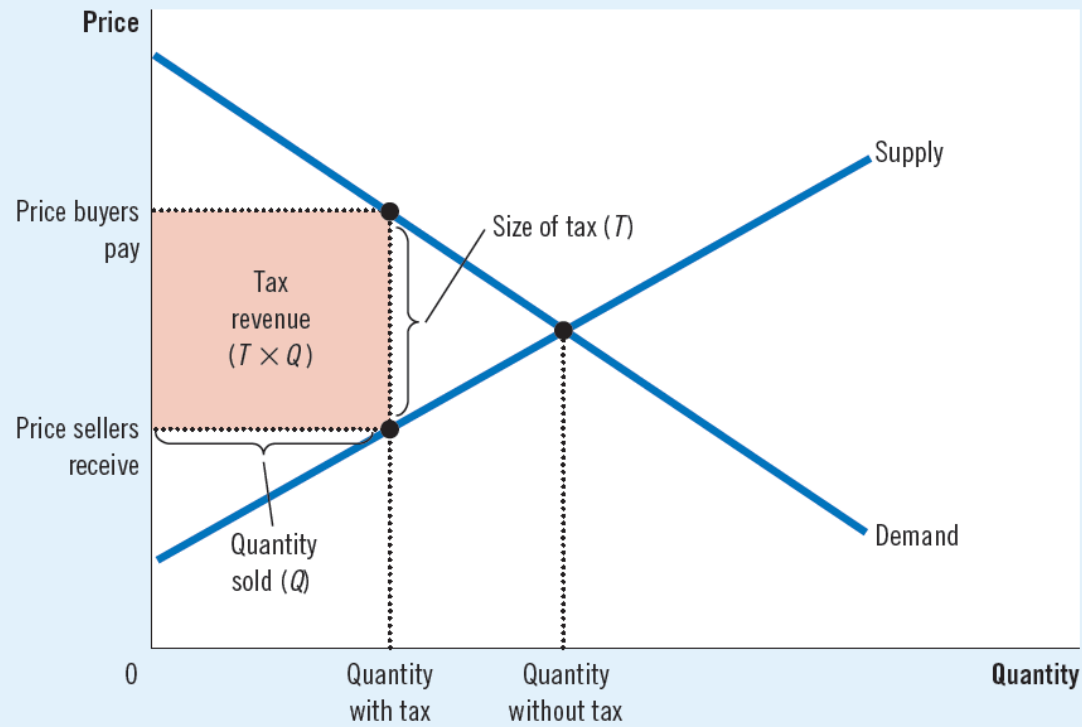


FIGURE 2

Tax Revenue

The tax revenue that the government collects equals $T \times Q$, the size of the tax T times the quantity sold Q . Thus, tax revenue equals the area of the rectangle between the supply and demand curves.

Απώλεια κοινωνικής ευημερίας (deadweight loss)

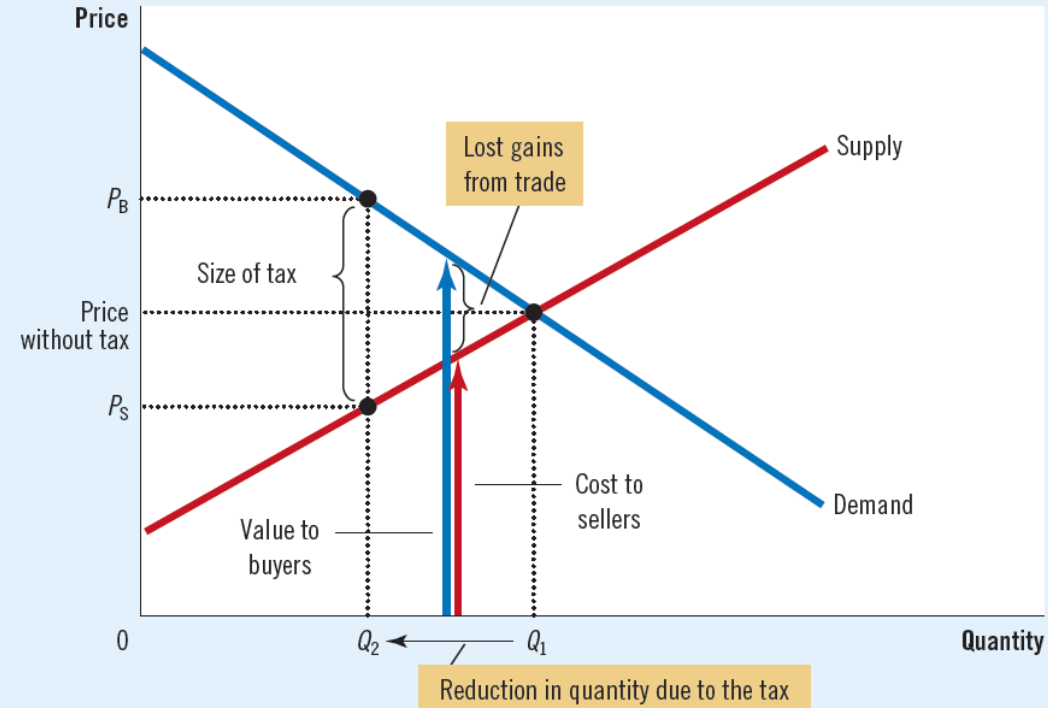
- Ο Αντώνης καθαρίζει το σπίτι της Βασιλικής για €100 τον μήνα.
- Η Βασιλική είναι διατεθειμένη να πληρώσει €150 τον μήνα.
- Η κυβέρνηση βάζει φόρο €60 στις υπηρεσίες καθαριότητας
- Ποιος κερδίζει; Ποιος χάνει;

Γιατί έχουμε απώλεια ευημερίας;

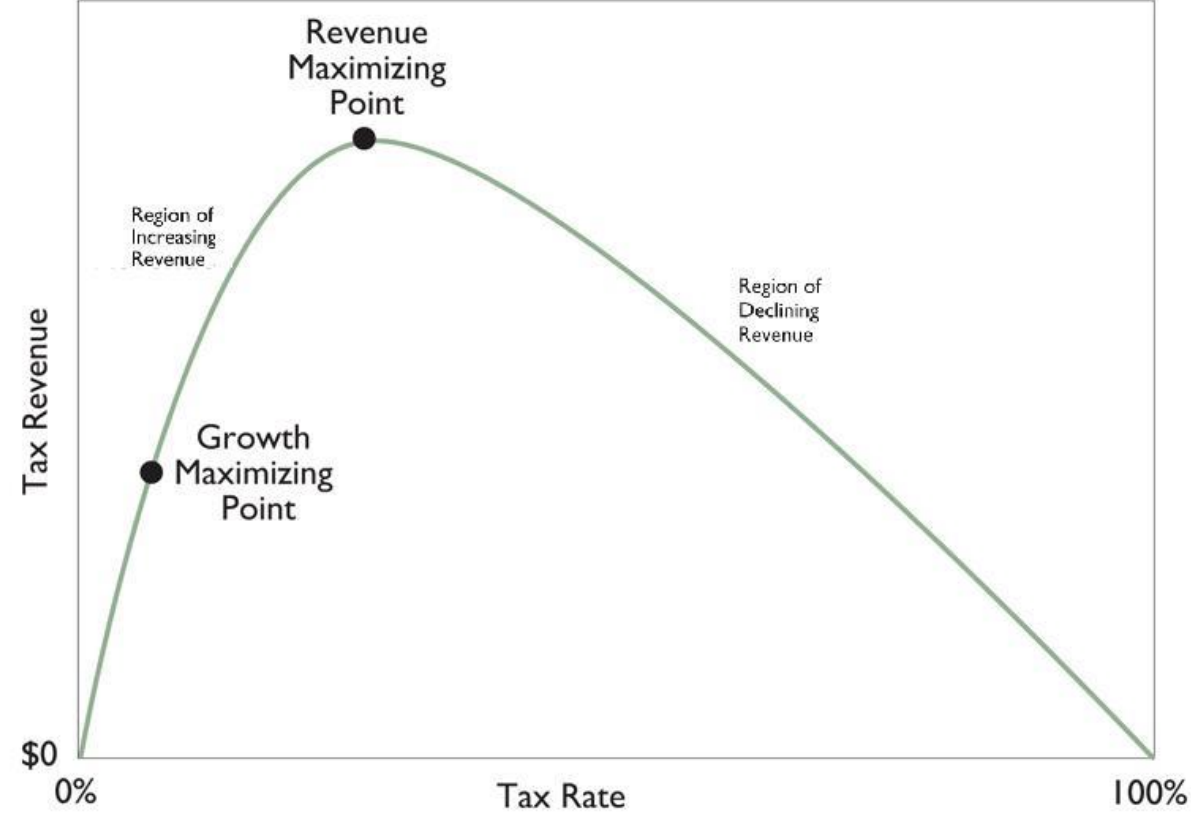
FIGURE 4

The Source of a Deadweight Loss

When the government imposes a tax on a good, the quantity sold falls from Q_1 to Q_2 . At every quantity between Q_1 and Q_2 , the potential gains from trade among buyers and sellers are not realized. These lost gains from trade create the deadweight loss.



The Laffer Curve



Οι ορθολογικές προτιμήσεις

- Πρέπει να ισχύει μια σειρά από ιδιότητες
 - Πληρότητα
 - Αυτοπάθεια
 - Μεταβατικότητα
 - Συνέχεια
 - Ανεξαρτησία
 - Υποκατάσταση

Πληρότητα (completeness)

- Για κάθε 2 εναλλακτικές επιλογές x και y
 - Είτε $x > y$
 - Είτε $x < y$
 - Είτε $x \sim y$



Αυτοπάθεια (reflexivity)

- Εάν $x = y$ τότε $x \sim y$
- Δεν υπάρχει x που $x > x$ (*irreflexivity*)



Μεταβατικότητα (transitivity)

- Για κάθε 3 εναλλακτικές επιλογές x, y, z
 - Εάν $x > y$ και $y > z$ τότε $x > z$
 - Εάν $x \sim y$ και $y \sim z$ τότε $x \sim z$



Συνέχεια (continuity)

- Για κάθε 3 εναλλακτικές επιλογές x, y, z όπου $x > y$ και το z βρίσκεται απειροελάχιστα κοντά στο y (ώστε $z > y$) τότε $x > z$

Ανεξαρτησία (independence)

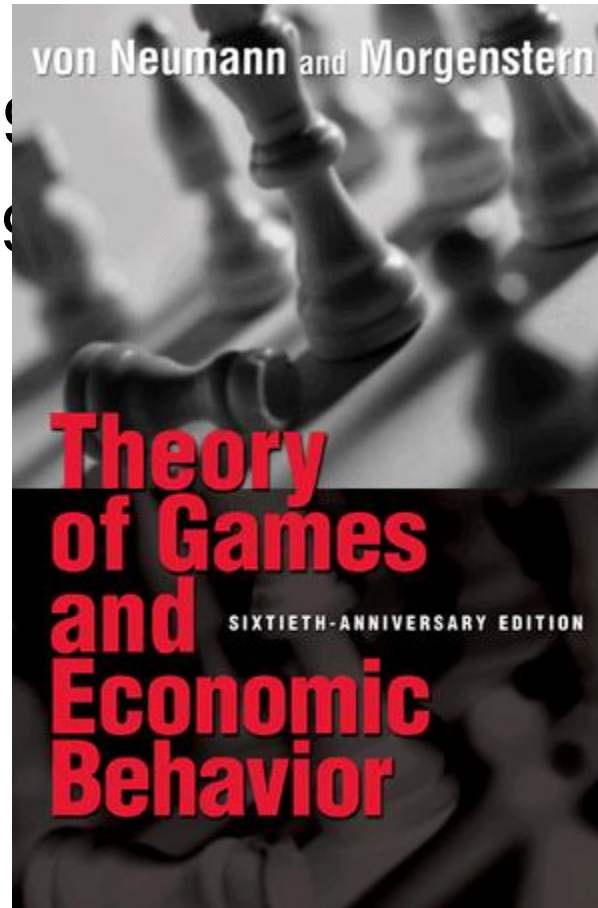
- Εάν υπάρχουν δύο δέσμες αγαθών: A και B και δύο αγαθά x και y τότε
 - Εάν και οι δύο δέσμες έχουν την ίδια ποσότητα του x τότε θα προτιμήσουμε τη δέσμη που έχει περισσότερο από το y (*non-satiation*)

Υποκατάσταση (substitution)

- Για κάθε δύο αγαθά x και y ισχύει η εξής συνθήκη:
 - Εάν υπάρχουν μία δέσμη αγαθών A όπου $A(x_1, y_1)$
 - Υπάρχει μία άλλη δέσμη αγαθών B όπου $B(x_2, y_2) \sim A(x_1, y_1)$
όπου $x_2 < x_1$ και $y_2 > y_1$
- Δηλαδή πόσο x είσαι διατεθειμένος να θυσιάσεις για κάθε επιπλέον μονάδα y ;
- Αν και δεν πρέπει να ξεχνάμε το νόμο της φθίνουσας οριακής υποκατάστασης (*diminishing marginal rate of substitution*)

1944

- John von Neumann (1903-1958)
- Oskar Morgenstern (1902-1983)



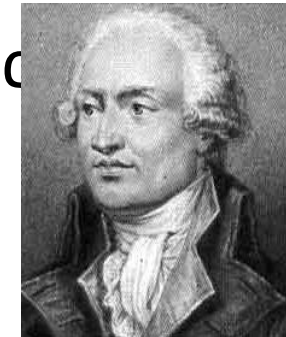
Daniel Bernoulli (1700-1782)

- Expected Utility Hypothesis (*Specimen theoriae novae de mensura sortis*, 1738)



Ακόμα μερικές συνθήκες

- Contraction condition. Εάν διαλέξεις από τα A, B, C το A τότε θα πρέπει να διαλέξεις ανάμεσα στα A και B το A (*Sen's alpha property*)
- Expansion condition. Εάν μεταξύ των A και B διαλέγεις το A και μεταξύ των A και C διαλέγεις το A, τότε μεταξύ των A, B και C θα πρέπει να διαλέξεις το A. (*Condorcet condition*)

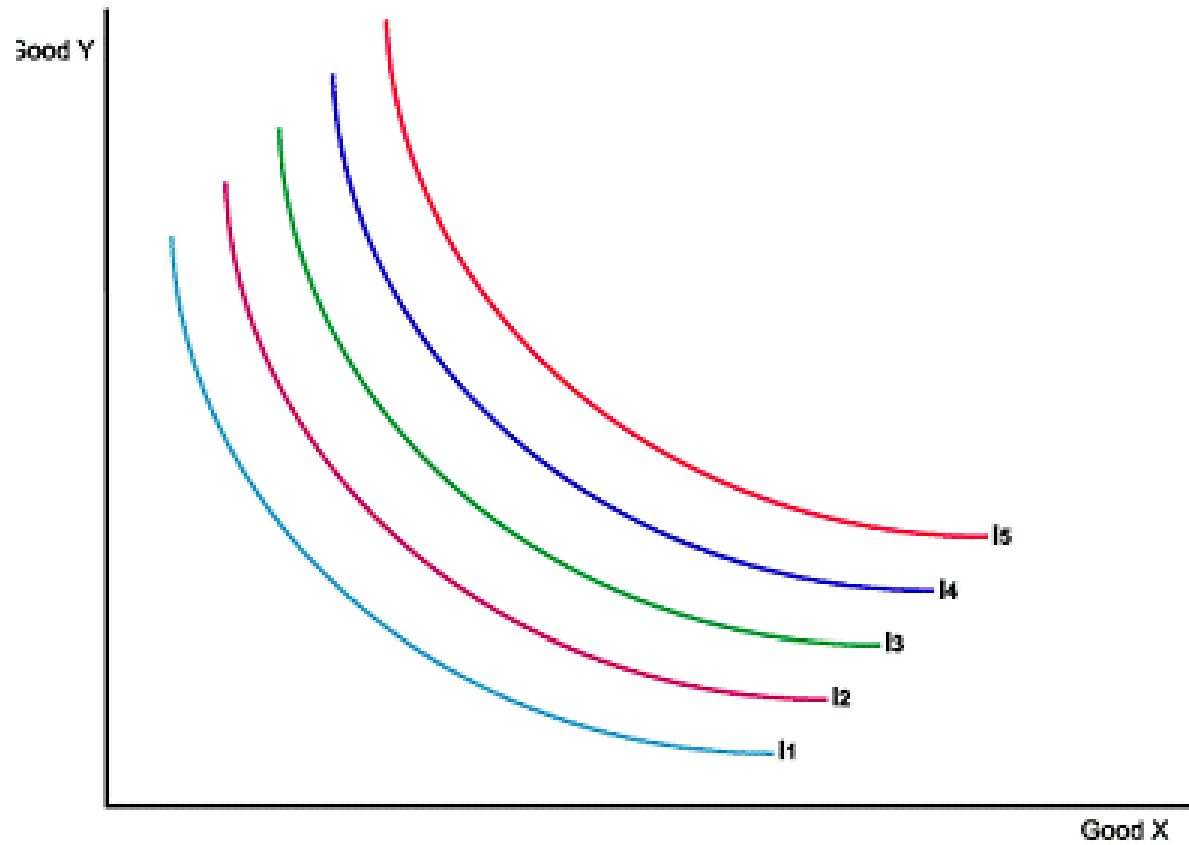


Ακόμα μερικές συνθήκες

- **Revelation condition.** Εάν διαλέξεις μεταξύ των A και B το A τότε όταν θα διαλέξεις το B εφόσον το A είναι διαθέσιμο θα πρέπει να διαλέγεις πάντα κι αυτό
(*Samuelson's revealed preference condition*)



Καμπύλη αδιαφορίας (indifference curve)



Πώς θα βγάλουμε λεφτά με τα μπισκότα;

- Συνολικό έσοδο TR
- Συνολικό κόστος TC
- Κέρδος = $TR - TC$
- Το έσοδο είναι εύκολο. Όχι όμως το κόστος

Πώς φτιάχνουμε μπισκότα

ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

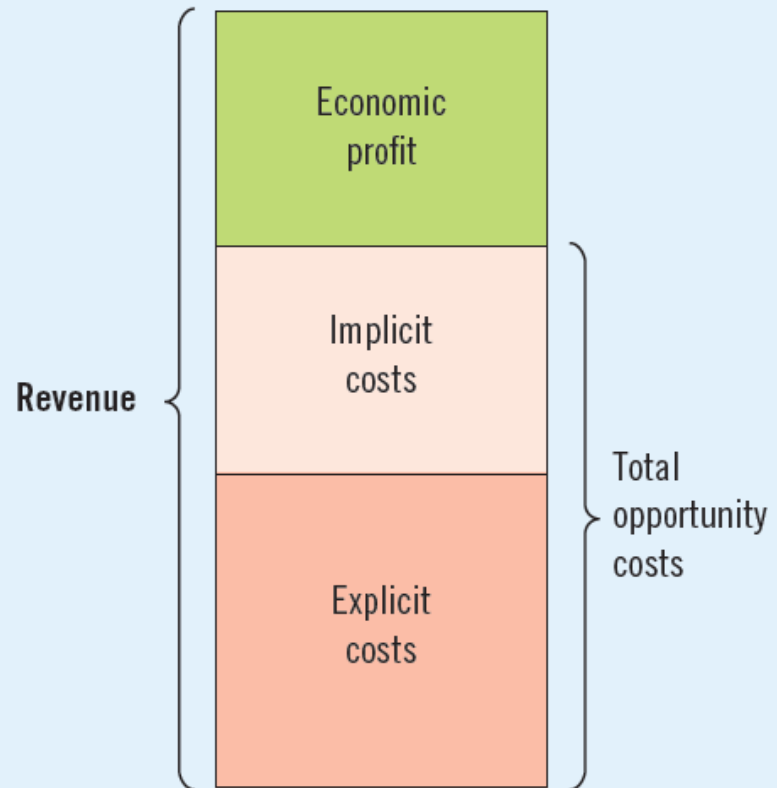
- Αλεύρι
- Ζάχαρη
- Δάκρυα σοκολάτας κλπ
- Εργαλεία
- Φούρνους
 - Ηλεκτρισμός
- Εργάτες



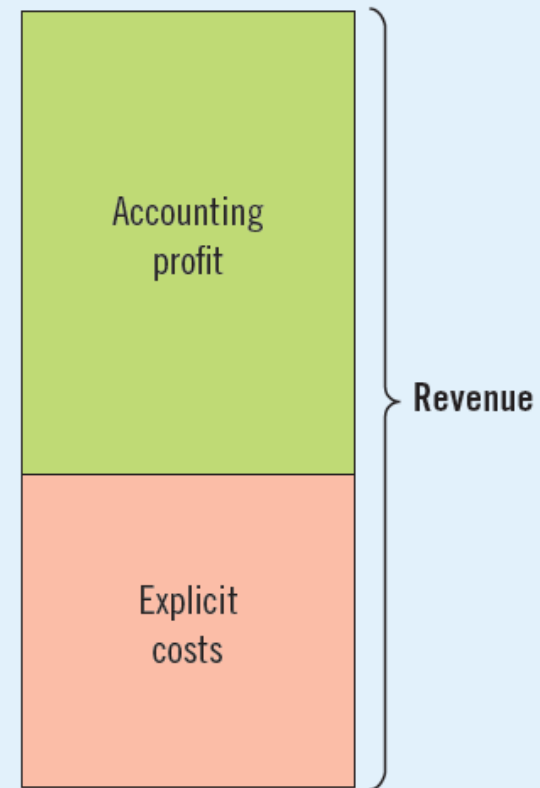
Κόστος ευκαιρίας

- €1.000 αλεύρι
- €10.000 μισθοί
- Φανερό και αφανές κόστος = Κόστος Ευκαιρίας
- Λογιστές, οικονομολόγοι και χαμένες ευκαιρίες
- Το κόστος του επιχειρηματία
 - Έχει €300.000 και τα επενδύει
 - Χρειάζεσαι €300.000 και έχεις μόνο €100.000. Δανείζεσαι τα €200.000 με 5%.
- Άρα το κέρδος το βλέπουν διαφορετικά.

How an Economist Views a Firm



How an Accountant Views a Firm



Παραγωγικοί συντελεστές

- που απαιτούνται για την παραγωγή των αγαθών
 - Φυσικοί πόροι
 - Εργασία
 - Κεφάλαιο (εξοπλισμός και υποδομές)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

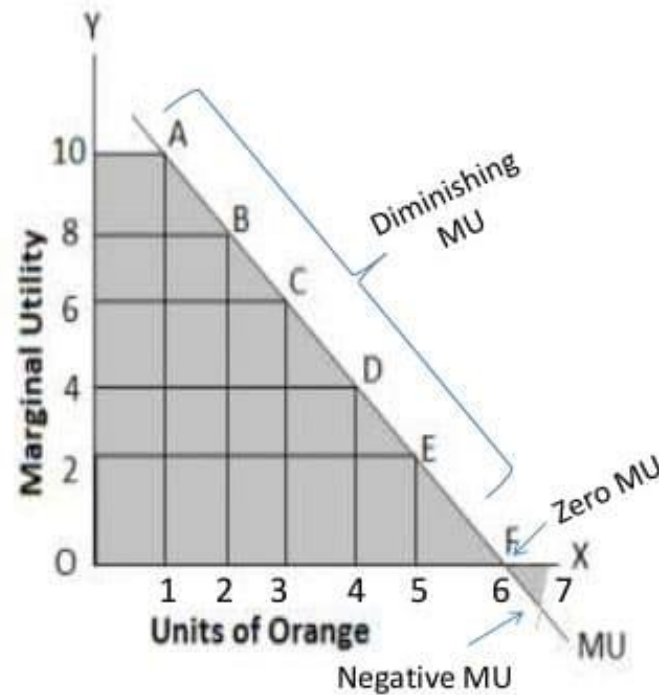
$$Q=f(K,L,N)$$

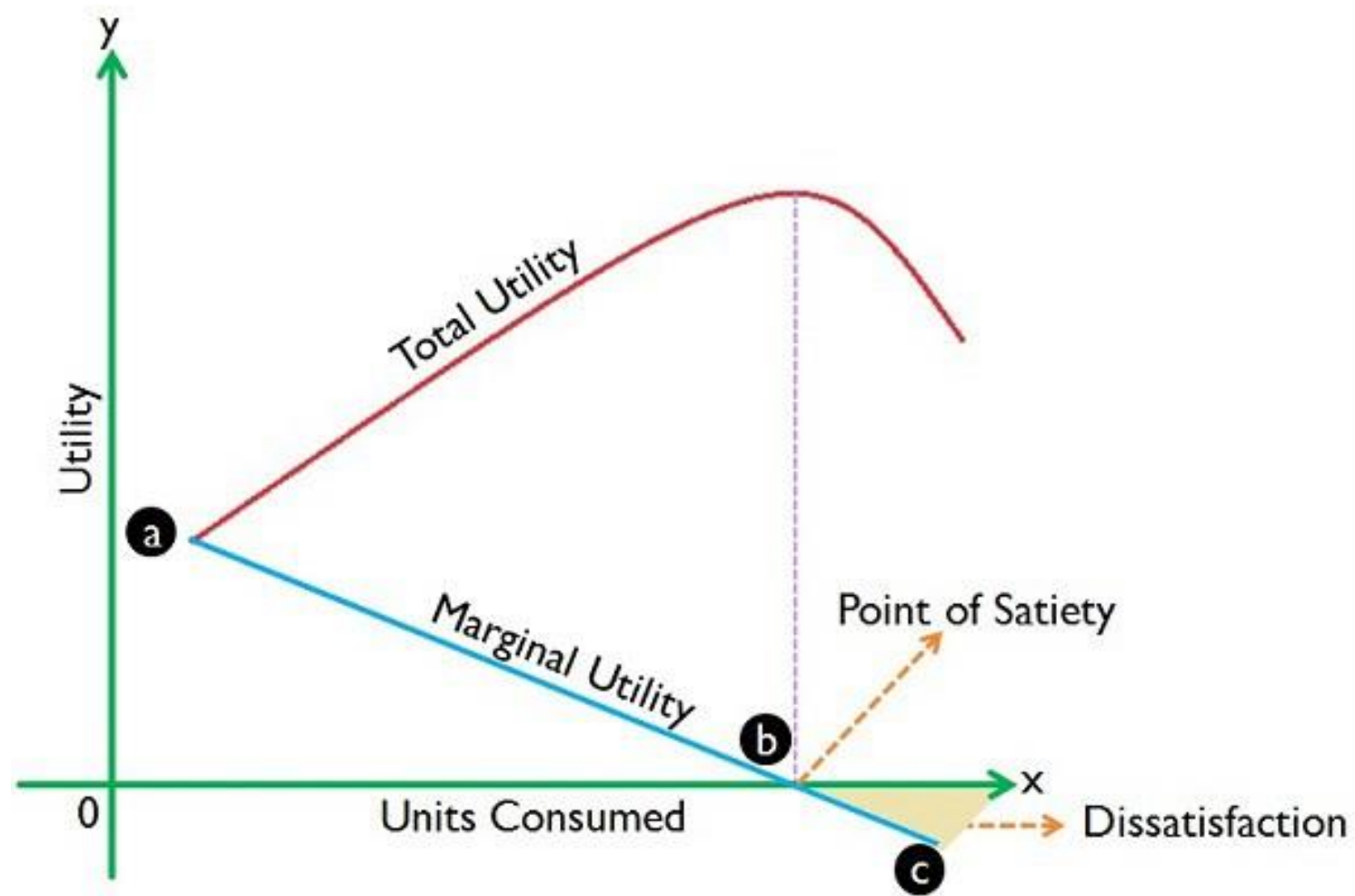
Βραχυχρόνια – Μακροχρόνια περίοδος

Law of Diminishing Marginal Utility

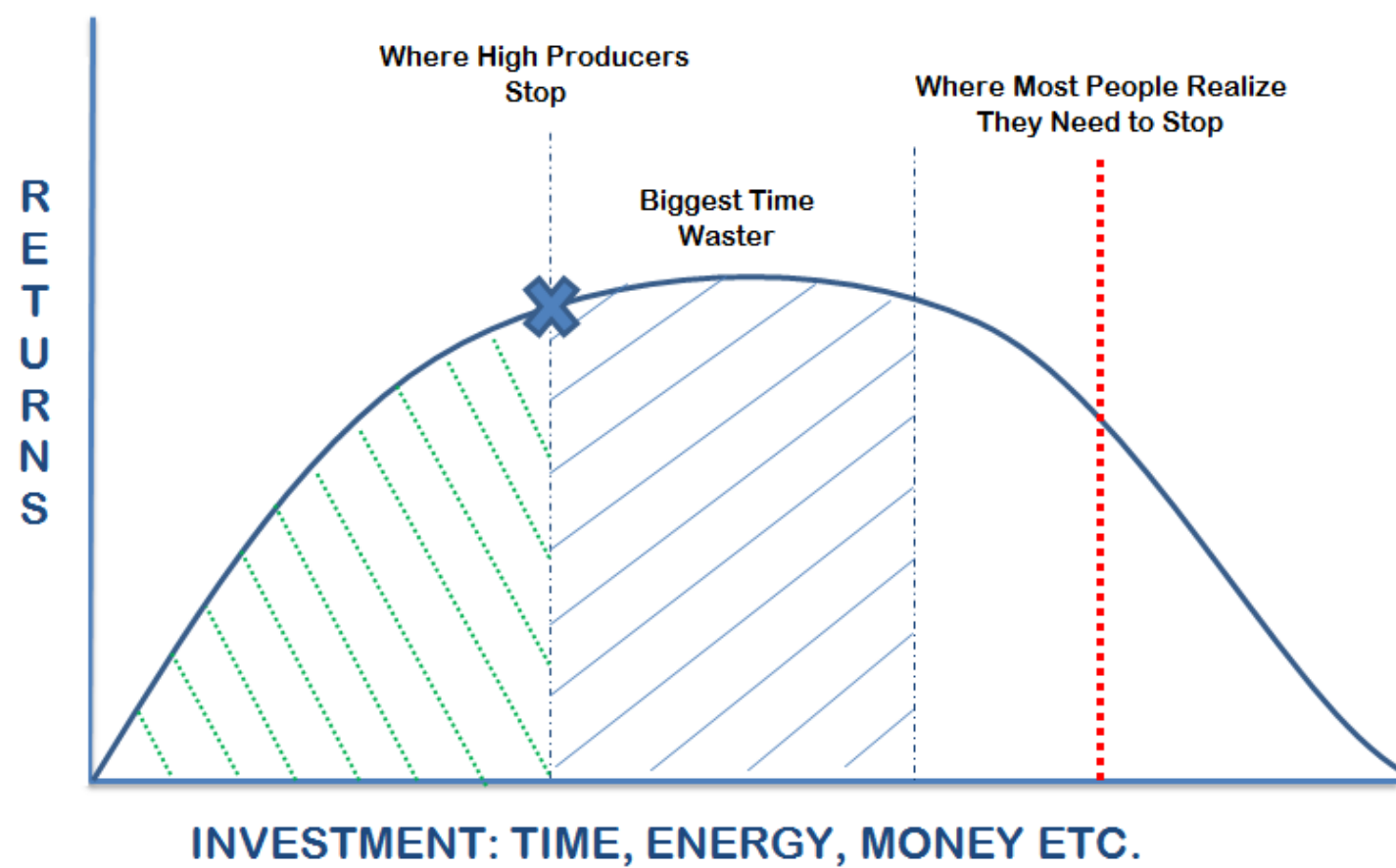
Units	Total Utility	Marginal Utility
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4
5	30	2
6	30	0
7	28	-2

MU curve is downward sloping because of the fact that consumption of successive units gives less satisfaction.

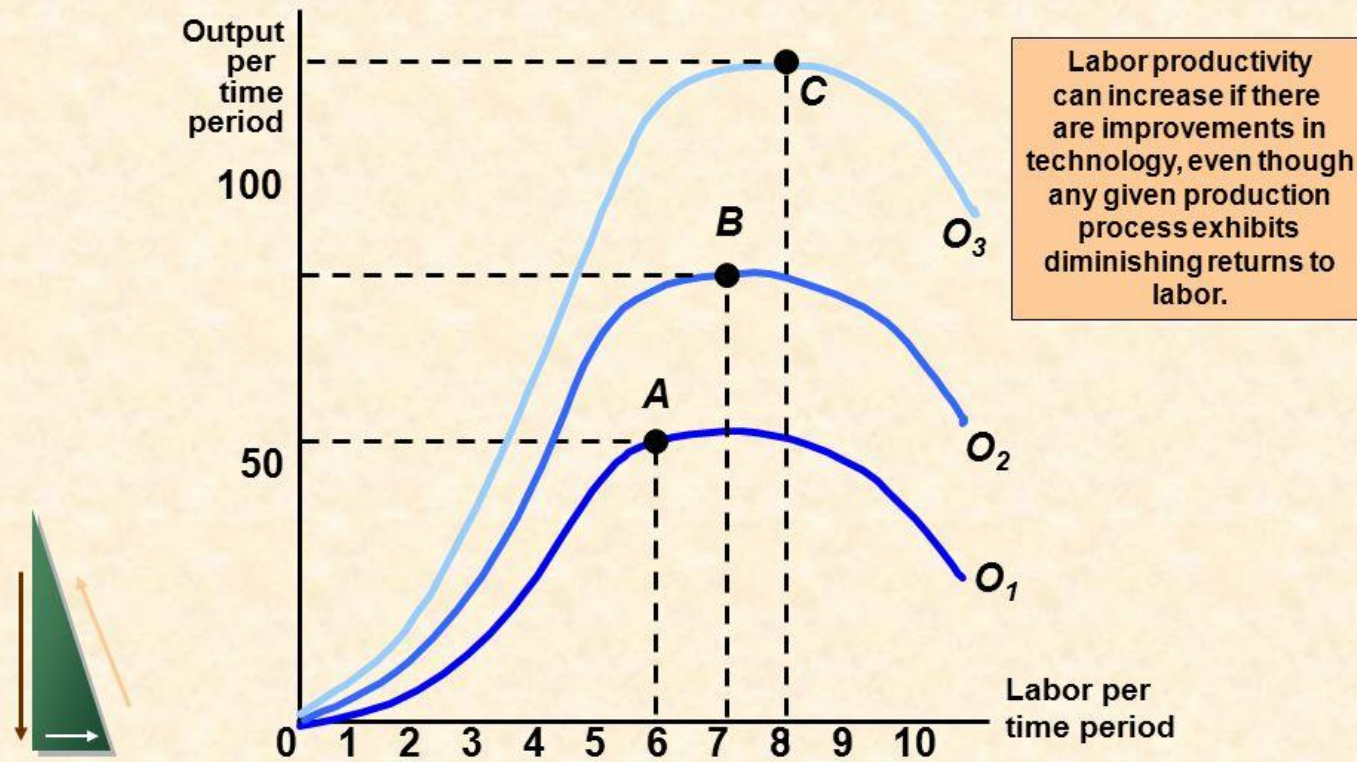




Law of Diminishing Returns



The Effect of Technological Improvement





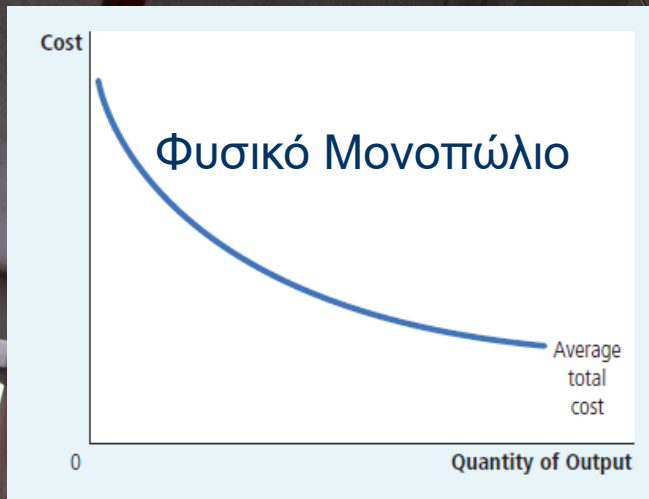
Ανταγωνιστική αγορά

- Μια αγορά με πολλούς αγοραστές και πολλούς πωλητές που πουλάν και αγοράζουν παρόμοια προϊόντα
- Κανείς δεν μπορεί (μόνος του) να καθορίσει την τιμή
- Μπορείς χωρίς εμπόδια να μπεις σε και να βγεις από αυτή την αγορά



Υπάρχουν μονοπώλια σήμερα;

- Όχι
- Ναι
 - Φυσικά (κρατικά) μονοπώλια
 - Πνευματική ιδιοκτησία (χωρίς υποκατάστατο)
 - Έλεγχος πρώτης ύλης (χωρίς υποκατάστατο)





Microsoft®
Windows™







TWO MONTH'S SALARY

IF SHE REALLY LOVED YOU, WOULD
SHE EXPECT YOU TO SPEND THAT
MUCH ON HER?

DE BEERS
IT'S JUST A ROCK

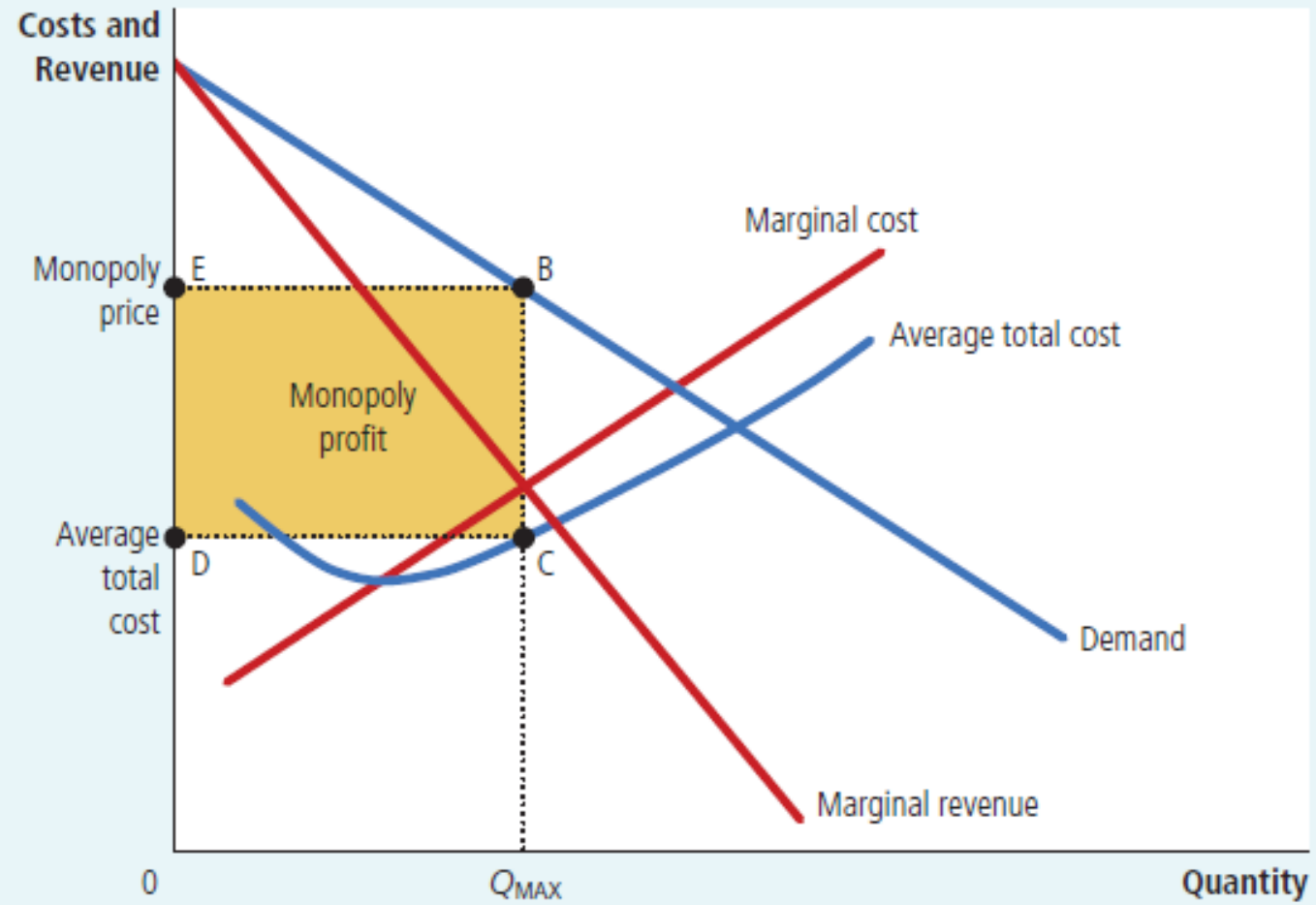


Τα όρια του μονοπωλίου

- Μέχρι πόσο συμφέρει την Microsoft να ανεβάσει την τιμή (σε σχέση με το MC της;)
- Υπάρχουν “καλά μονοπώλια”;



BUSINESS INSIDER





Aveeno
ACTIVE NATURALS[®]
Naturally Beautiful Results[™]

**Μονοπωλιακός
Ανταγωνισμός**

What goes with everything? Beautiful skin.

AVEENO[®] Daily Moisturizing Lotion gives you 24-hour hydration for soft, beautiful skin that lasts. AVEENO[®] ACTIVE NATURALS[®] Oat has 5 vital nutrients found in healthy skin - proteins, anti-oxidants, enzymes, vitamins and lipids. Because beautiful skin goes with everything.

Aveeno
ACTIVE NATURALS[®]
daily moisturizing
lotion

clinically proven to
relieve dry skin

DERMATOLOGIST
RECOMMENDED

REINTEGRATES
SKIN'S NATURAL
BARRIER

© 2014 Aveeno Consumer Company, Inc. All rights reserved.



COSMOPOLITAN

**HOT
SEX
SKILLS!**
Tons of Blazing,
Badass Tips
That'll Blow
Ya Damn Mind

**How to
Get Over
a Guy
Faster**

**MILA
KUNIS**
Overshares With
SNL's Kate McKinnon
(It's Funny AF!)

**The Sex Toy
That's Already
In Your Bag**

Cute Hair...
Even When It's 100°
5 Styling Tricks

**Health
Alert!**
IS THIS
SUMMER
HABIT
PUTTING
YOU AT
RISK?

**Insta's
#1 Trainer
Reveals Her
Flat-Belly
Secret**

PLUS
Hilarious
Outdoor
#SexFails

AUGUST 2018
cosmopolitan.com

Το δίλημμα του Σάββα Ξηρού

- Η αστυνομία έχει συλλάβει δύο υπόπτους για συμμετοχή σε τρομοκρατική οργάνωση: τον Σάββα Ξηρό και τον Βασίλη Τζωρτζάτο. Υπάρχουν αρκετά στοιχεία για να καταδικαστούν σε 5 χρόνια φυλάκιση για παράνομη οπλοχρησία και άλλα πλημμελήματα. Η αστυνομία γνωρίζει ότι είναι μέλη της 17ης Νοέμβρη. Δεν έχει όμως αρκετές αποδείξεις για την ενοχή τους και χρειάζεται απαραίτητα την ομολογία τους για την καταδίκη.
- Όταν συλλαμβάνονται, ο Ξηρός και ο Τζωρτζάτος οδηγούνται σε χωριστά δωμάτια και ανακρίνονται χωρίς να μπορούν να έχουν επαφή ή να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Στον καθέναν από τους δύο η αστυνομία κάνει την εξής πρόταση:
- *Μπορούμε, όπως ξέρεις, να σε στείλουμε τώρα αμέσως στο δικαστήριο και να καταδικαστείς σε 5 χρόνια φυλάκιση για οπλοχρησία και άλλα μικρο-εγκλήματα. Αν όμως ομολογήσεις και "καρφώσεις" το φίλο σου, θα καταδικαστείς με "ελαφρυντικά" και "έμπρακτη μετάνοια" σε 2 χρόνο φυλάκιση. Αν ο φίλος σου δεν ομολογήσει, θα καταδικαστεί σε 15 χρόνια φυλακή. Αν όμως και οι δύο ομολογήσετε, τότε δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα: θα μπειτε και οι δύο φυλακή για 10 χρόνια.*



Το δίλημμα του Σάββα Ξηρού

Το δίλημμα του φυλακισμένου		Βασίλης	
		Ομολογεί	Δεν ομολογεί
Σάββας	Ομολογεί	$\Sigma = 10$ $B = 10$	$\Sigma = 2$ $B = 15$
	Δεν ομολογεί	$\Sigma = 15$ $B = 2$	$\Sigma = 5$ $B = 5$