



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

# Μικροοικονομική Ανάλυση I

## Το υπόδειγμα Ζήτησης και Προσφοράς Προσφορά

Τμήμα: Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης

Διδάσκων: Λαζαρίδης Παναγιώτης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





# Μαθησιακοί Στόχοι 1/2

- Γνώση και κατανόηση της έννοιας προσφοράς και των παραγόντων που την επηρεάζουν.
- Γνώση και κατανόηση της έννοιας της συνάρτησης προσφοράς.
- Ικανότητα κατασκευής διαγραμμάτων προσφοράς.
- Ικανότητα χειρισμού απλών συναρτήσεων προσφοράς και των αντίστοιχων διαγραμμάτων.



# Μαθησιακοί Στόχοι 2/2

- Γνώση και κατανόηση της έννοιας ελαστικότητας προσφοράς.
- Ικανότητα υπολογισμού της ελαστικότητας προσφοράς χρησιμοποιώντας πίνακες προσφοράς ή απλές συναρτήσεις προσφοράς.



# Προσφορά

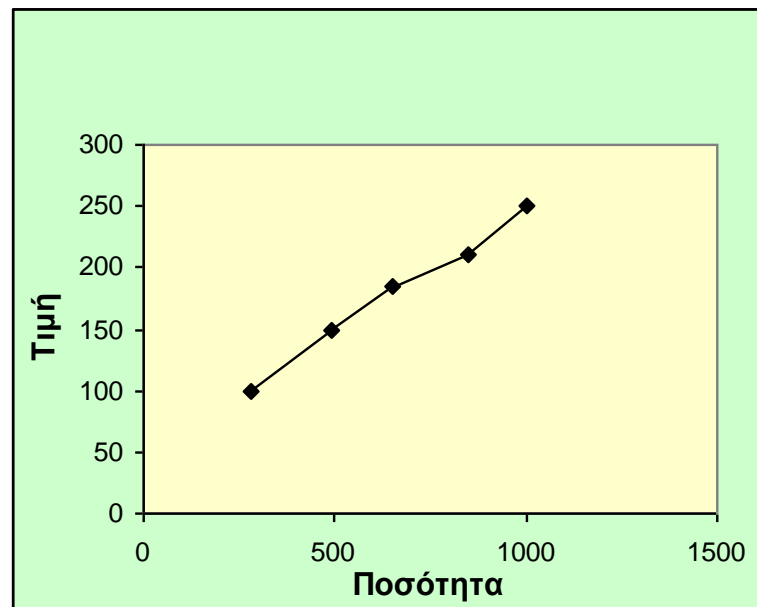
Η ποσότητα που είναι **διατεθειμένος** να προσφέρει ο παραγωγός σε μια συγκεκριμένη **τιμή** με βάση τις τιμές των συντελεστών παραγωγής (κόστος), την τεχνολογία της επιχείρησης και γενικά **τους παράγοντες που προσδιορίζουν το ύψος προσφοράς.**



# Παράδειγμα (1)

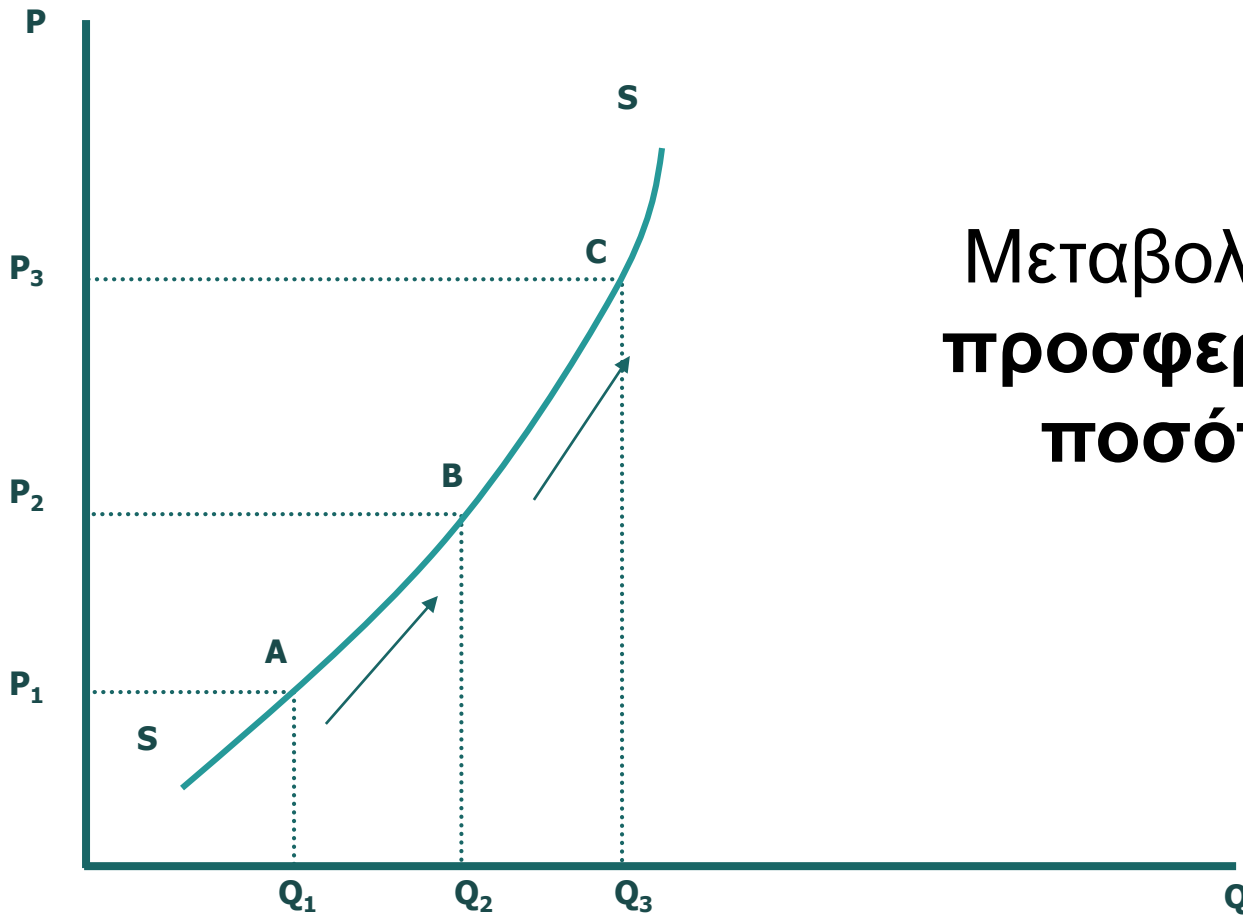
Σε ένα παραγωγό προτάθηκαν πέντε διαφορετικές τιμές και ρωτήθηκε για τις ποσότητες που είναι διατεθειμένος να προσφέρει στις τιμές αυτές.

Τιμή	Ποσότητα
250	1000
210	850
185	650
150	490
100	280





# Ατομική Καμπύλη Προσφοράς



Μεταβολή στην  
προσφερόμενη  
ποσότητα



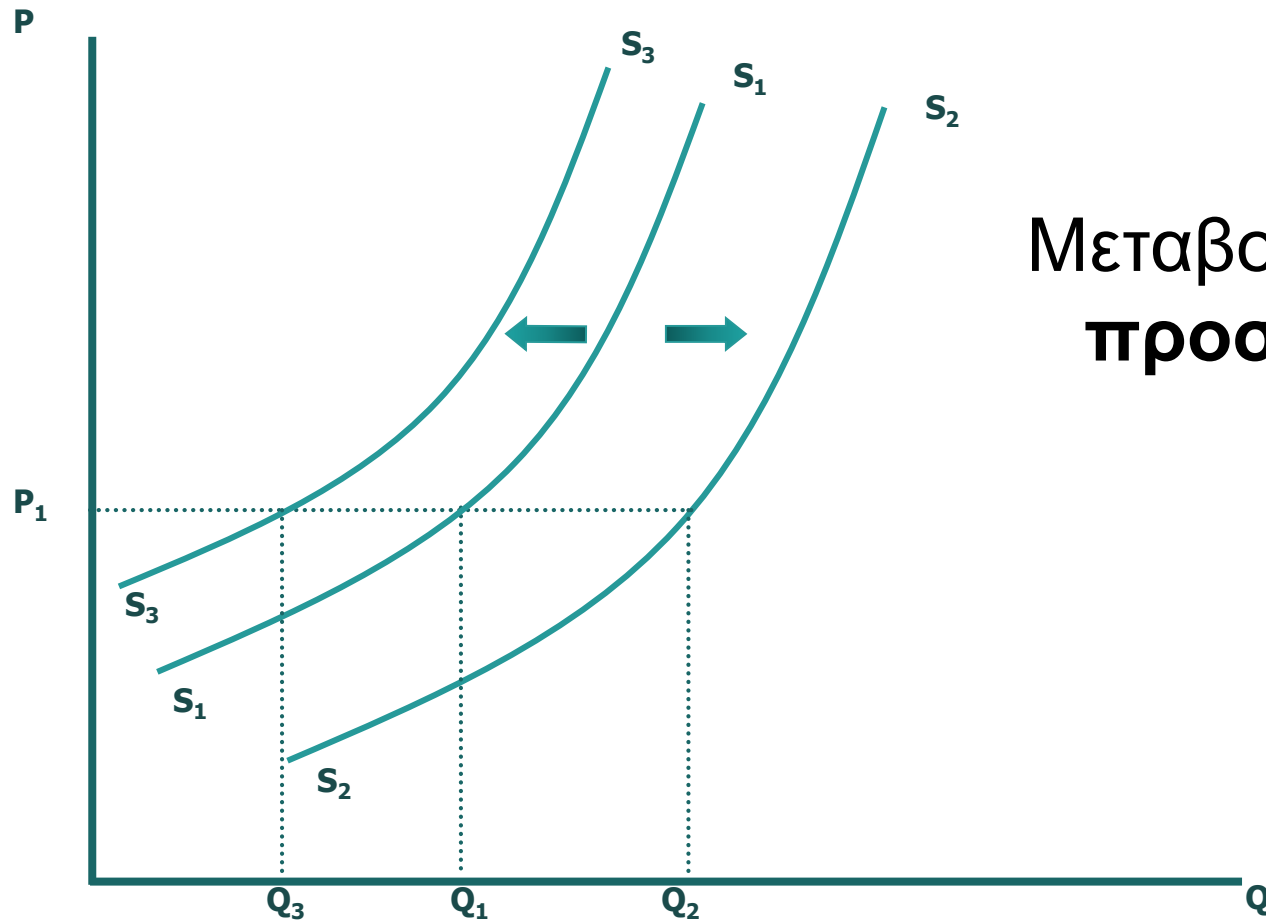
# Παράγοντες που επηρεάζουν την ατομική προσφορά

- Οι τιμές των συντελεστών παραγωγής.
- Το τεχνολογικό επίπεδο.
- Οι καιρικές συνθήκες.
- Οι προσδοκίες.

ΚΛΤΤ



# Μεταβολή στην προσφορά



Μεταβολή στην  
προσφορά





# Παράδειγμα (2): Ατομική προσφορά μήλων 1/2

Μείωση της τιμής από 0,80 € σε 0,60 €

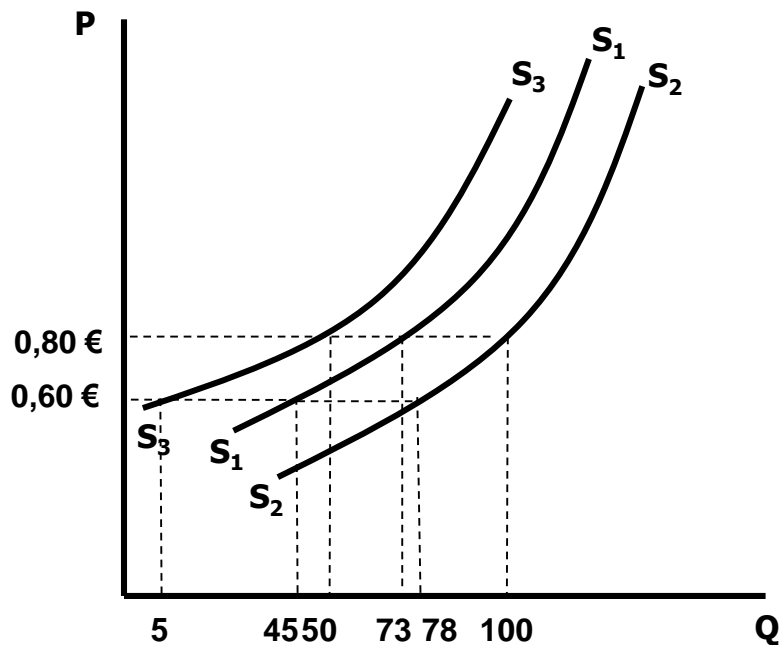


Μείωση της προσφερόμενης ποσότητας από 73 σε 45

Μείωση του κόστους μεταφοράς



$S_1$  μετατοπίζεται  $S_2$

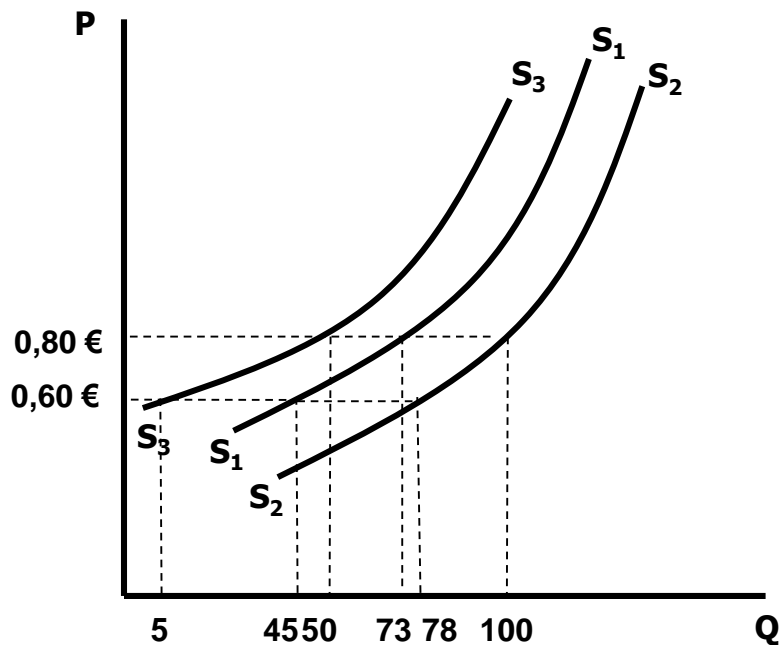


- Στην τιμή 0,80 € η **προσφορά** αυξάνεται από 73 σε 100
- Στην τιμή 0,60 € η **προσφορά** αυξάνεται από 45 σε 78



# Παράδειγμα (2): Ατομική προσφορά μήλων 2/2

Αύξηση του κόστους μεταφοράς  $\rightarrow$   $S_1$  μετατοπίζεται  $S_3$



- Στην τιμή 0,80 € η **προσφορά** μειώνεται από 73 σε 50
- Στην τιμή 0,60 € η **προσφορά** μειώνεται από 45 σε 5



# Συνάρτηση Προσφοράς 1/2

## Υπόθεση:

Η σχέση μεταξύ προσφερόμενης ποσότητας και των παραγόντων που την προσδιορίζουν μπορεί να εκφραστεί με μια μαθηματική συνάρτηση.

$$Q_S = Q_S (P, P_L, P_K, P_M, W)$$

Ποσότητα

Τιμή

Τιμές συντελεστών

Καιρικές συνθήκες



# Συνάρτηση Προσφοράς 2/2

Συνάρτηση της Καμπύλης Προσφοράς

$$Q_s = Q_s (P)$$



# Παράδειγμα (3): Ατομική προσφορά χοιρινού κρέατος 1/2

Η ποσότητα χοιρινού κρέατος ( $Q^s$ ) που είναι διατεθειμένη να προσφέρει μια επιχείρηση εξαρτάται από την τιμή του χοιρινού κρέατος στην αγορά ( $P^K$ ), από την τιμή αγοράς των ζώων ( $P^Z$ ) και από το ημερομίσθιο ( $P^E$ ) που πληρώνει ο επιχειρηματίας στους εργάτες που απασχολεί.

$$Q^K = 100 + 40P^K - 60P^Z - 3P^E$$

Αν π.χ. τιμή χοιρινού κρέατος = 3 €/κιλό,

τιμή ζώου = 1,5 €/κιλό,

ημερομίσθιο = 30 €

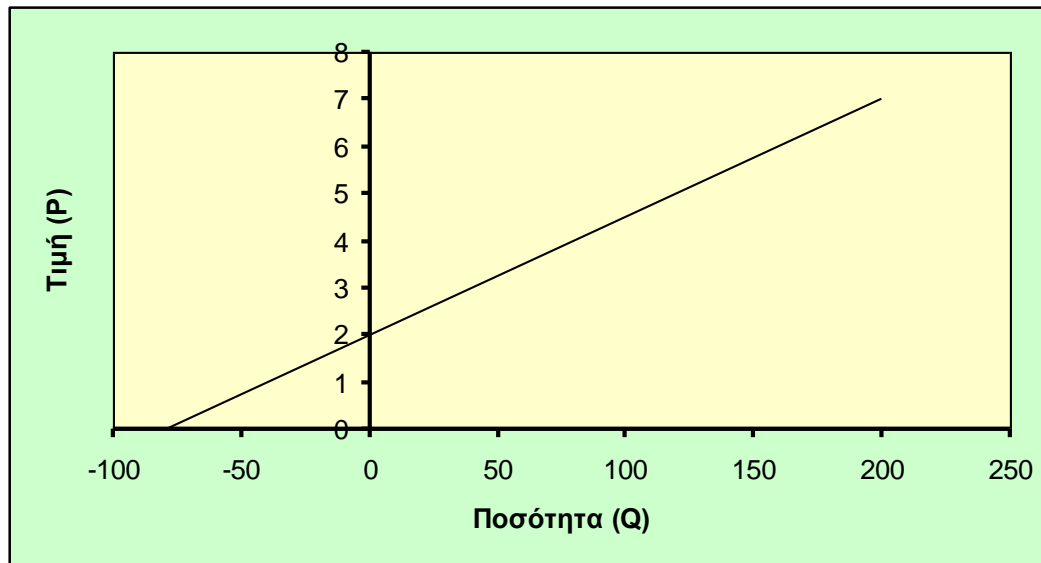
η επιχείρηση είναι διατεθειμένη να προσφέρει 40 τόνους.



# Παράδειγμα (3): Ατομική προσφορά χοιρινού κρέατος 2/2

Όταν  $P^Z = 1,5$   $Q^K = -80 + 40P^K$   
 $P^E = 30$

## Συνάρτηση Καμπύλης Προσφοράς





# Συνολική Προσφορά (στην αγορά)

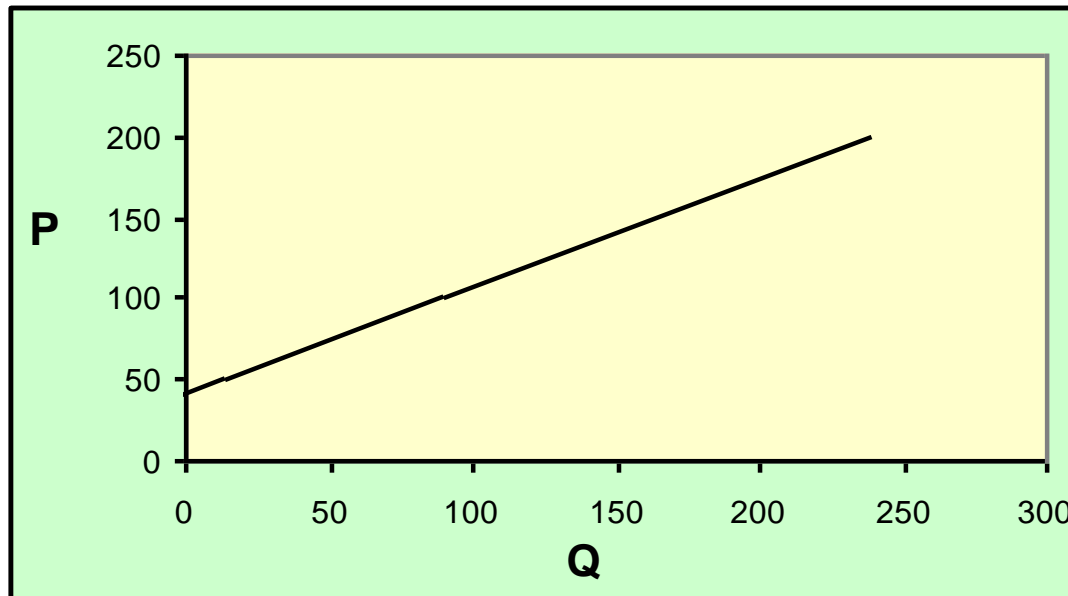
Άθροισμα των ατομικών καμπυλών ή συναρτήσεων.

$$\left. \begin{array}{l} Q_S^1 = f^1(P) \\ Q_S^2 = f^2(P) \\ \vdots \\ Q_S^n = f^n(P) \end{array} \right\} Q_S = \sum_{i=1}^n f^i(P)$$



# Παράδειγμα (4) 1/3

$$\left. \begin{array}{l} Q_S^A = -60 + 1,5P \\ Q_S^B = -100 + 1,25P \end{array} \right\} \begin{array}{l} Q_S = -60 + 1,5P \quad \forall P < 80 \\ Q_S = -160 + 2,75P \quad \forall P \geq 80 \end{array}$$

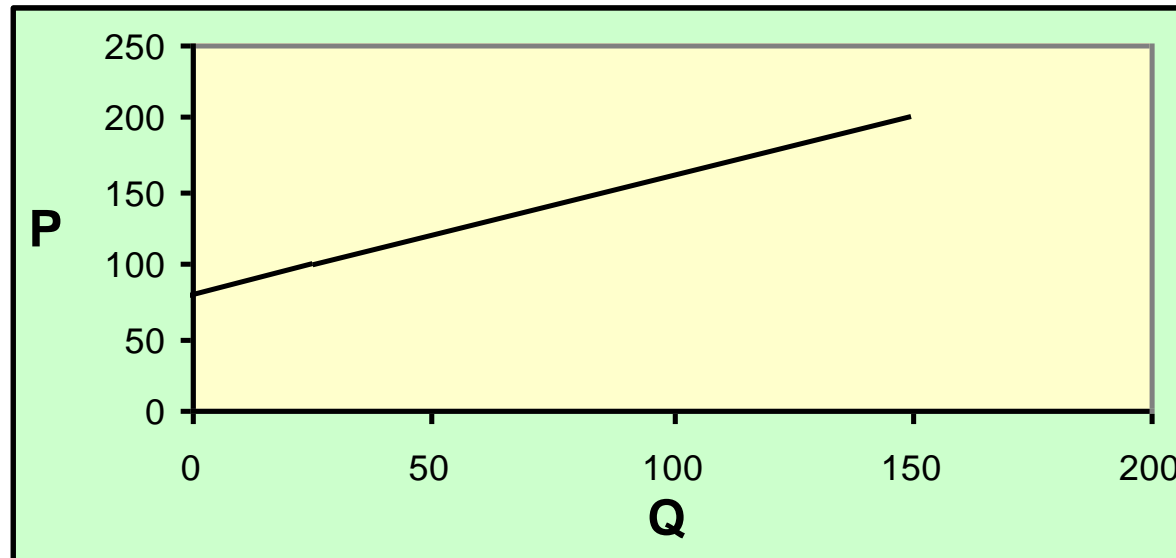






# Παράδειγμα (4) 2/3

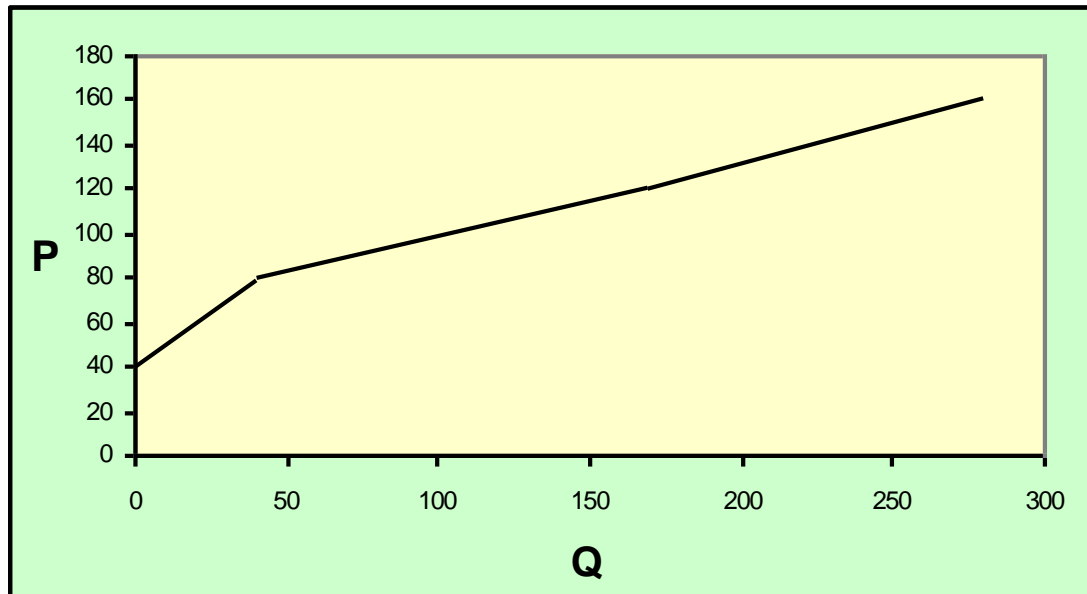
$$\left. \begin{array}{l} Q_S^A = -60 + 1,5P \\ Q_S^B = -100 + 1,25P \end{array} \right\} \quad \begin{array}{l} Q_S = -60 + 1,5P \quad \forall P < 80 \\ Q_S = -160 + 2,75P \quad \forall P \geq 80 \end{array}$$





# Παράδειγμα (4) 3/3

$$\left. \begin{aligned} Q_S^A &= -60 + 1,5P \\ Q_S^B &= -100 + 1,25P \end{aligned} \right\} \quad \begin{aligned} Q_S &= -60 + 1,5P & \forall P < 80 \\ Q_S &= -160 + 2,75P & \forall P \geq 80 \end{aligned}$$





# Ελαστικότητα Προσφοράς

$$E_{Q_X, P_X}^S = \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q}$$

**Ελαστικότητα σημείου**

$$E_{Q_X, P_X}^S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{(P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2)}$$

**Ελαστικότητα τόξου**

**Ποσοστιαία** μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας ύστερα από μια μεταβολή στην τιμή κατά **1%**.



# Εφαρμογή στο γενικό γραμμικό υπόδειγμα προσφοράς 1/4

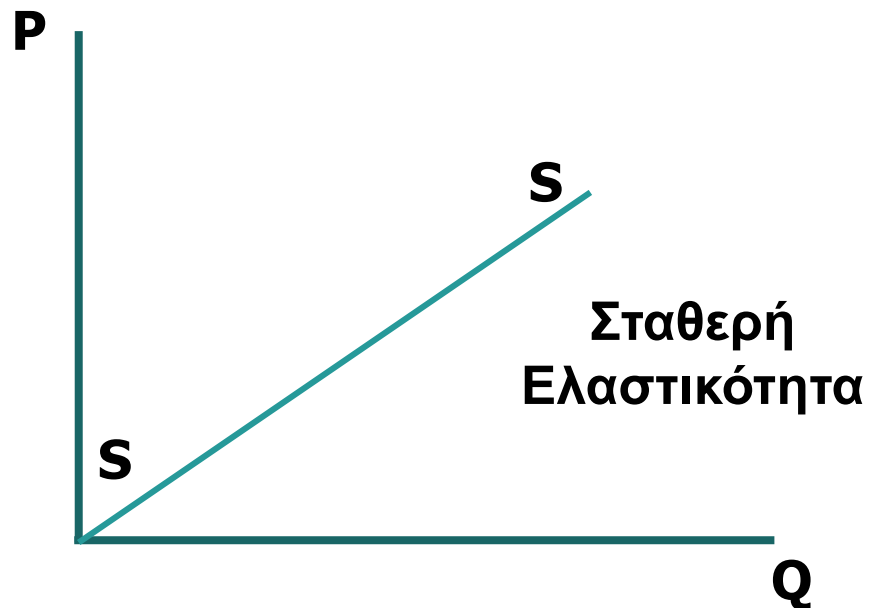
$$Q_S = -c + dP \quad c, d > 0$$

$$E_{Q_X, P_X}^S = \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q} = d \frac{P}{Q} = \frac{dP}{-c + dP}$$



# Εφαρμογή στο γενικό γραμμικό υπόδειγμα προσφοράς 2/4

$$c = 0 \Rightarrow E_{Q_X P_X}^S = 1$$

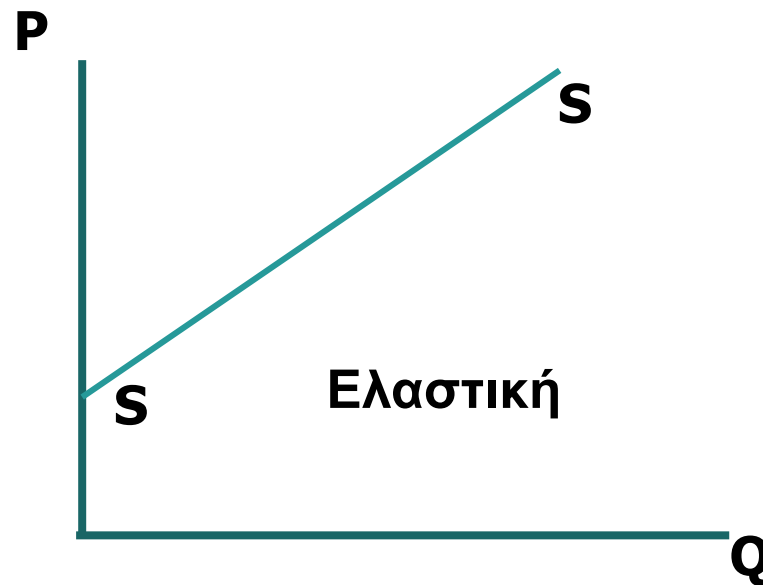




# Εφαρμογή στο γενικό γραμμικό υπόδειγμα προσφοράς 3/4

$$c > 0 \Rightarrow E_{Q_X P_X}^S > 1$$

$$P \rightarrow \infty \quad E_{Q_X P_X}^S \rightarrow 1$$

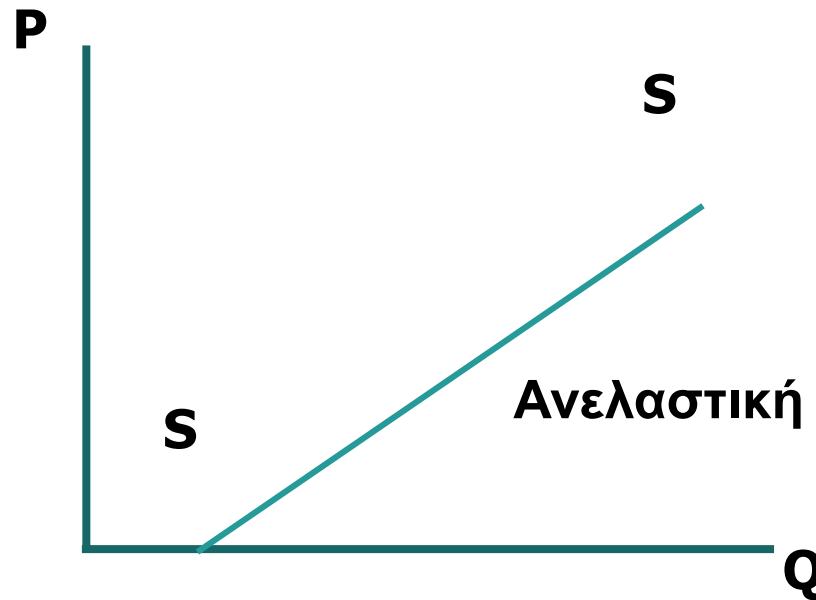




# Εφαρμογή στο γενικό γραμμικό υπόδειγμα προσφοράς 4/4

$$c < 0 \Rightarrow E_{Q_X P_X}^S < 1$$

$$P \rightarrow \infty \quad E_{Q_X P_X}^S \rightarrow 1$$

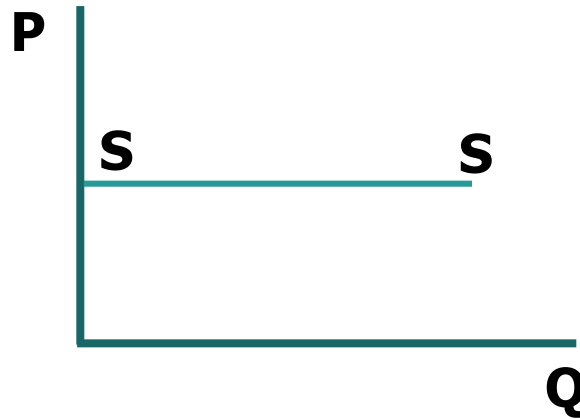
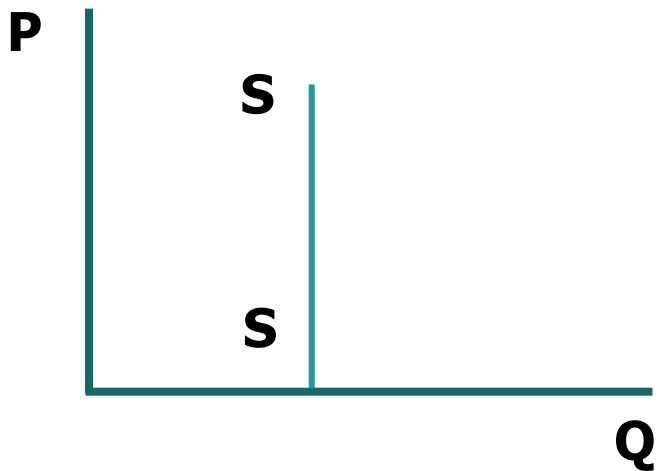




# Ειδικές περιπτώσεις καμπυλών προσφοράς

Πλήρως ανελαστική

Απείρως ελαστική







# Βιβλιογραφία 1/2

1. Η Ελληνική μετάφραση του “Microeconomics” , Besanko David A., Braeutigam Ronald R., John Wiley & Sons, Inc.2008

**Besanko David A., Braeutigam Ronald R.**

**ΜΙΚΡΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

**Εκδόσεις Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ – Κ.ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε. 2009**

2. Η Ελληνική μετάφραση του “Microeconomics” , M. L. Katz and H. S. Rosen, McGraw Hill Companies Inc. 1998.

**M. L. Katz and H. S. Rosen**

**ΜΙΚΡΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

**Εκδόσεις: ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ, 2007**



# Βιβλιογραφία 2/2

3. Η Ελληνική μετάφραση του “Microeconomics” , Μ. Chacholiades, Macmillan Publishing Company. 1986.

**M. Chacholiades**

**ΜΙΚΡΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ Ι**

**Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ, 1990**



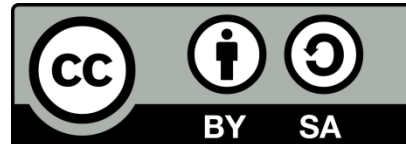
# Λέξεις – έννοιες κλειδιά

- Προσφορά, συνάρτηση προσφοράς, καμπύλη προσφοράς, ελαστικότητα προσφοράς



# Άδειες Χρήσης

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





# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





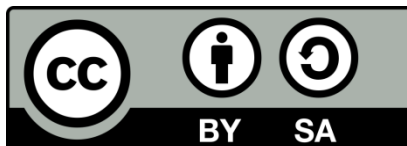
# Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών 2014. Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Λαζαρίδης Παναγιώτης, «Μικροοικονομική Ανάλυση 1». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/OCDAERD103/>



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων, π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Η άδεια αυτή ανήκει στις άδειες που ακολουθούν τις προδιαγραφές του Ορισμού Ανοικτής Γνώσης [2], είναι ανοικτό πολιτιστικό έργο [3] και για το λόγο αυτό αποτελεί ανοικτό περιεχόμενο [4].

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

[2] <http://opendefinition.org/okd/ellinika/>

[3] <http://freedomdefined.org/Definition/EI>

[4] <http://opendefinition.org/buttons/>



# Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
  - το Σημείωμα Αδειοδότησης
  - τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
  - το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)
- μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.