

Εισαγωγή στη Μικροοικονομική

3^η θεματική ενότητα: Η Ζήτηση

Διδάσκων: Λευτέρης Φιλιππιάδης
2023-24

Εισαγωγικά

- Στο επίκεντρο της οικονομικής θεωρίας είναι η ανάλυση του μηχανισμού της αγοράς.
 - Ζήτηση και Προσφορά αλληλοεπιδρούν και προσδιορίζουν (α) την τιμή, και (β) την ποσότητα
- Θα εξετάσουμε πρώτα την Ζήτηση, στην συνέχεια την Προσφορά και τέλος θα δούμε το αποτέλεσμα της αγοράς.

- **Τι είναι η ζήτηση;**

Μια πρώτη (ελλιπής) περιγραφή «...η ζήτηση για ένα προϊόν αφορά οικονομικούς παράγοντες που πληρώνουν μια συγκεκριμένη τιμή για να αποκτήσουν κάποιες μονάδες του προϊόντος αυτού.»

Εισαγωγικά

- Ποιοι οικονομικοί παράγοντες εκφράζουν την ζήτηση τους για αγαθά και υπηρεσίες στις διάφορες αγορές;
 - *Νοικοκυριά*
 - *Επιχειρήσεις και άλλοι οργανισμοί (π.χ., ΜΚΟ)*
 - *Κυβέρνηση*
- Απλοποιητική υπόθεση: κύριοι εκφραστές της ζήτησης για ένα προϊόν είναι τα νοικοκυριά.
- Πώς προκύπτει η ζήτηση των νοικοκυριών για αγαθά και υπηρεσίες;
 - τα νοικοκυριά επιλύουν ένα **πρόβλημα μεγιστοποίησης υπό περιορισμούς**. Η λύση του προβλήματος αυτού είναι ένα σύνολο από επιμέρους ζητήσεις αγαθών και υπηρεσιών.
 - Για την καλύτερη κατανόηση της συνολικής (ή αγοραίας) ζήτησης θα εξετάσουμε πρώτα την ατομική ζήτηση ενός νοικοκυριού.

Η ατομική ζήτηση

- Έστω ότι πεινάτε και βλέπετε μια πιτσαρία. Δεν γνωρίζετε το συγκεκριμένο κατάστημα ώστε να έχετε μια άποψη για τις τιμές που χρεώνει για ένα κομμάτι της αγαπημένης σας πίτσας μαργαρίτα.
- Θα πρέπει να ετοιμάσετε ένα σχέδιο σχετικά με το αν θα αγοράσετε πίτσα και, εάν ναι, πόσα κομμάτια. Στην ετοιμασία του σχεδίου αυτού θα συμπεριλάβετε πολλούς διαφορετικούς παράγοντες
 - Πόσα λεφτά έχετε διαθέσιμα για φαγητό με βάση τον εβδομαδιαίο σας προϋπολογισμό;
 - Ποιες εναλλακτικές επιλογές υπάρχουν στο φαγητό και σε τι κόστος;
 - Ποια η ένταση της πείνας σας;
 - Πόσο χρόνο μπορείτε να διαθέσετε για να ψάξετε για άλλες επιλογές ή για να μαγειρέψετε κάτι στο σπίτι; κλπ.
- Ταυτόχρονα όμως πρέπει να ετοιμάσετε μία απάντηση στο ερώτημα «πόσα κομμάτια πίτσα να αγοράσω;» για κάθε πιθανή τιμή με την οποία θα βρεθείτε ενδεχομένως αντιμέτωπη.

Η ατομική ζήτηση

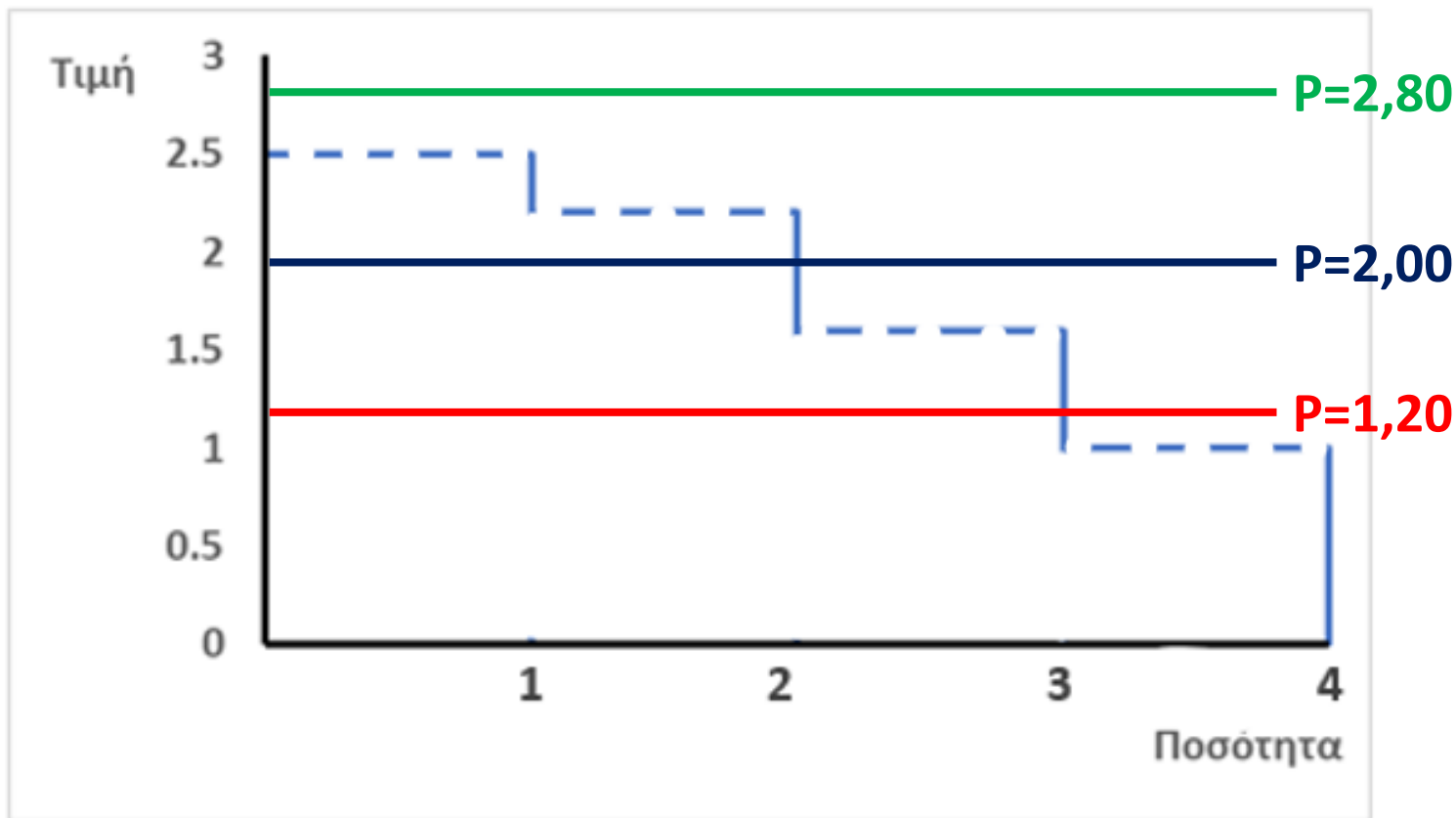
- Η ατομική ζήτηση απαντάει στο ερώτημα «*αν η τιμή είναι P , πόσες μονάδες του αγαθού επιθυμεί να αγοράσει η καταναλώτρια;*»
- Ακολουθώντας τα δεδομένα της ερώτησης 1.8 (στο 1^ο σετ σημειώσεων), όπου το **οριακό σας όφελος** από την κατανάλωση κάθε επιπλέον κομματιού πίτσας ποσοτικοποιήθηκε με την **μέγιστη σας επιθυμία πληρωμής**, θα δίνατε μέχρι €2,50 για ένα κομμάτι πίτσας, αλλά θα αγοράζατε ένα δεύτερο μόνο αν τιμή του ήταν μέχρι €2,20, ένα τρίτο για τιμή το πολύ μέχρι €1,60 και ένα τέταρτο μόνο αν η τιμή του ήταν το πολύ μέχρι €1,00.

Άννα	
P	Q_D^A
€2,50	1
€2,20	2
€1,60	3
€1,00	4

Αυτό το σχέδιο, που μπορεί να παρασταθεί με την μορφή του διπλανού πίνακα, περιγράφει την **ατομική σας ζήτηση για πίτσα την συγκεκριμένη χρονική στιγμή.**

Η ατομική ζήτηση

- Διαγραμματικά,



Για τιμή **P=2,80** ζητάτε μηδέν κομμάτια πίτσα, για **P=2,00** θα ζητήσετε 2 κομμάτια πίτσα και για **P=1,20** θα ζητήσετε 3 κομμάτια.

Η συνάρτηση ατομικής ζήτησης

- Έστω ότι η ετήσια ατομική ζήτηση ενός νοικοκυριού για εμφιαλωμένο νερό περιγράφεται από την εξίσωση

$$q_D = 10000 - 4000P$$

όπου q_D είναι η ζητούμενη ποσότητα εμφιαλωμένου νερού σε λίτρα και P είναι η τιμή σε ευρώ

- Πώς λειτουργεί το σχέδιο αυτό;

- αν $P = €2,00$ τότε

$$q_D = 10000 - 4000(2) \Rightarrow q_D = 10000 - 8000 \Rightarrow q_D = 2000$$

- αν $P = €1,50$ τότε

$$q_D = 10000 - 4000(1,5) \Rightarrow q_D = 10000 - 6000 \Rightarrow q_D = 4000$$

- Προσοχή: αν $P = €3,00$ τότε

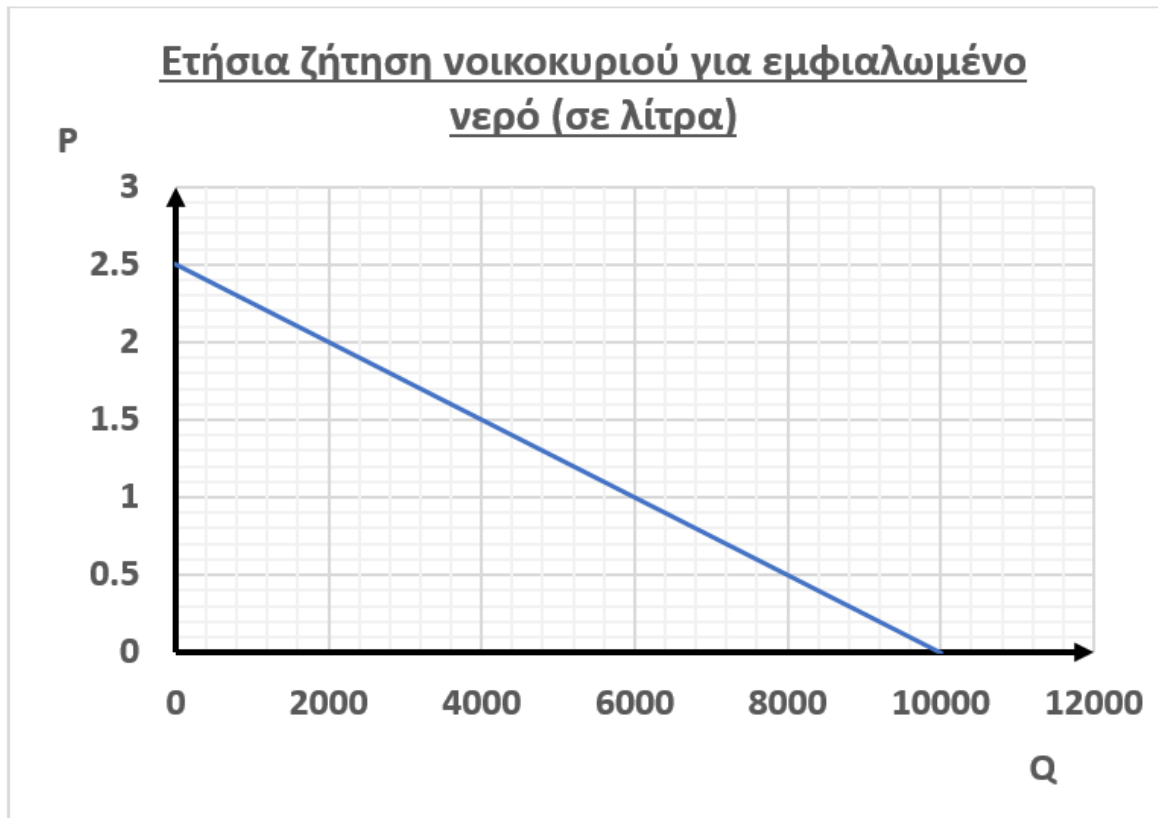
$$q_D = 10000 - 4000(3) \Rightarrow q_D = 10000 - 12000 \Rightarrow q_D = -2000$$

$$\Rightarrow q_D = 0$$

Η συνάρτηση ατομικής ζήτησης

Διαγραμματικά,

- (τομή με οριζόντιο άξονα) θέτουμε $P = \text{€}0$ και έχουμε $q_D = 10000 - 4000(0) \Rightarrow q_D = 10000 - 0 \Rightarrow q_D = 10000$
- (τομή με κάθετο άξονα) θέτουμε $q_D = 0$ και έχουμε $0 = 10000 - 4000P \Rightarrow 4000P = 10000 \Rightarrow P = 2,5$



Η αντίστροφη συνάρτηση ατομικής ζήτησης

- Η αντίστροφη συνάρτηση ατομικής ζήτησης απαντάει στο ερώτημα «*ποια είναι η μέγιστη επιθυμία πληρωμής για την q -οστή μονάδα του αγαθού;*» ή, εναλλακτικά, «*ποιο είναι το οριακό σας όφελος από την κατανάλωση της q -οστής μονάδα του αγαθού;*».
- Για την εξίσωση του προηγούμενου παραδείγματος έχουμε το εξής:

$$q_D = 10000 - 4000P \Rightarrow \dots \Rightarrow P = 2,5 - 0,00025q_D$$

- «ποιο είναι το οριακό σας όφελος από την κατανάλωση του χιλιοστού τριακοστού τρίτου λίτρου εμφιαλωμένου νερού;»
 - αντικαθιστώντας $q_D = 1033$ αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης

$$P = 2,5 - 0,00025(1033) \approx 2,24$$

Παράδειγμα ατομικής ζήτησης

Ερώτημα 3.2: Έστω ότι η ατομική σας ζήτηση για ένα προϊόν εκφράζεται από την συνάρτηση

$$q_D = 200 - 4P$$

- (α) Ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του προϊόντος αυτού που θα θέλατε να αγοράσετε αν η τιμή του ήταν μηδενική;
- (β) Ποια είναι η τιμή για την οποία η ζητούμενή σας ποσότητα για το προϊόν θα μηδενιστεί;
- (γ) Σχεδιάστε το διάγραμμα της ατομικής αυτής ζήτησης. Να δείξετε σε αυτό τις τομές της καμπύλης ζήτησης με τους άξονες της τιμής και της ποσότητας καθώς και την κλίση της.
- (δ) Ποια είναι η ζητούμενή σας ποσότητα αν η τιμή είναι $P = €20$ και ποια αν η τιμή είναι $P = €55$;
- (ε) Ποια είναι η εξίσωση που εκφράζει την ατομική σας αντίστροφη ζήτηση;
- (στ) Ποιο είναι το οριακό σας όφελος (εκφρασμένο σαν μέγιστη επιθυμία πληρωμής) για την 8^η μονάδα αυτού του προϊόντος και ποιο για την 40^η μονάδα;

Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

- Η **αγοραία ζήτηση** αποτελεί μια σύνθεση των επιμέρους ατομικών ζητήσεων:

Οριζόντια άθροιση των ατομικών ζητήσεων → για κάθε πιθανή τιμή αθροίζουμε τις ατομικά ζητούμενες ποσότητες

- Πώς λειτουργεί;

Έστω τρεις δυνητικοί πελάτες, η Α, ο Β και η Γ με ατομικές ζητήσεις που περιγράφονται από τους παρακάτω πίνακες:

Άννα	
P	Q_D^A
€2,50	1
€2,20	2
€1,60	3
€1,00	4

Βασίλης	
P	Q_D^B
€2,40	1
€2,00	2
€1,20	3
€0,90	4

Γεωργία	
P	$Q_D^Γ$
€2,80	1
€2,20	2
€1,80	3
€1,20	4

Ποια θα είναι η ζητούμενη ποσότητα του καθενός αν

- $P = €3,00$;
- $P = €2,80$;
- $P = €2,50$;
- ...

Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

Άννα	
P	Q_D^A
€2,50	1
€2,20	2
€1,60	3
€1,00	4

Βασίλης	
P	Q_D^B
€2,40	1
€2,00	2
€1,20	3
€0,90	4

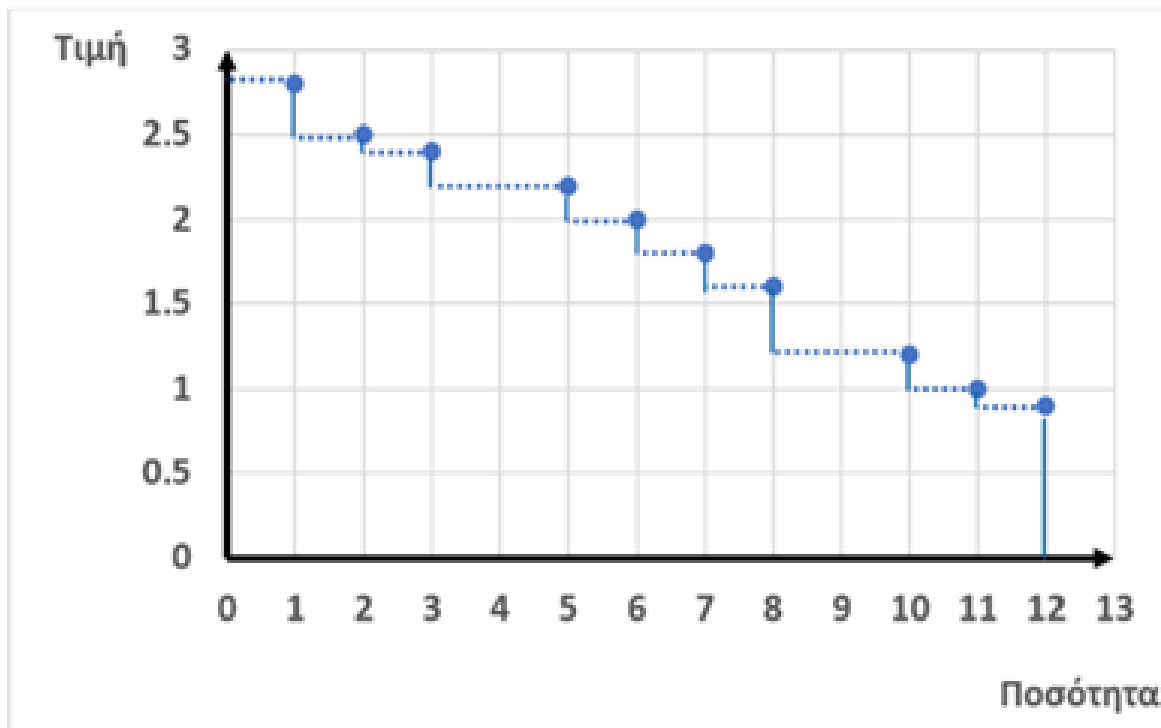
Γεωργία	
P	$Q_D^Γ$
€2,80	1
€2,20	2
€1,80	3
€1,20	4

Συνολική Ζήτηση	
P	Q_D
€2,80	
€2,50	
€2,40	
€2,20	
€2,00	
€1,80	
€1,60	
€1,20	
€1,00	
€0,90	

Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

- Επομένως, προκύπτει η συνολική ζήτηση (σε μορφή πίνακα και διαγράμματος)

Συνολική Ζήτηση	
P	Q_D
€2,80	1
€2,50	2
€2,40	3
€2,20	5
€2,00	6
€1,80	7
€1,60	8
€1,20	10
€1,00	11
€0,90	12



Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

- έστω ότι η συνολική ζήτηση για ένα προϊόν προκύπτει από τις ατομικές ζητήσεις δύο καταναλωτών, του Δ και της Ε οι οποίες περιγράφονται από:

$$q_D^A = 40 - 0,5P$$

$$q_D^E = 20 - 0,25P$$

- Η συνολικά ζητούμενη ποσότητα είναι το άθροισμα των ατομικώς ζητούμενων ποσοτήτων δηλαδή $Q_D = q_D^A + q_D^E$. Για να βρούμε την συνολική ζήτηση προσθέτουμε αλγεβρικά τις ατομικές ζητήσεις, δηλαδή

$$q_D^A = 40 - 0,5P$$

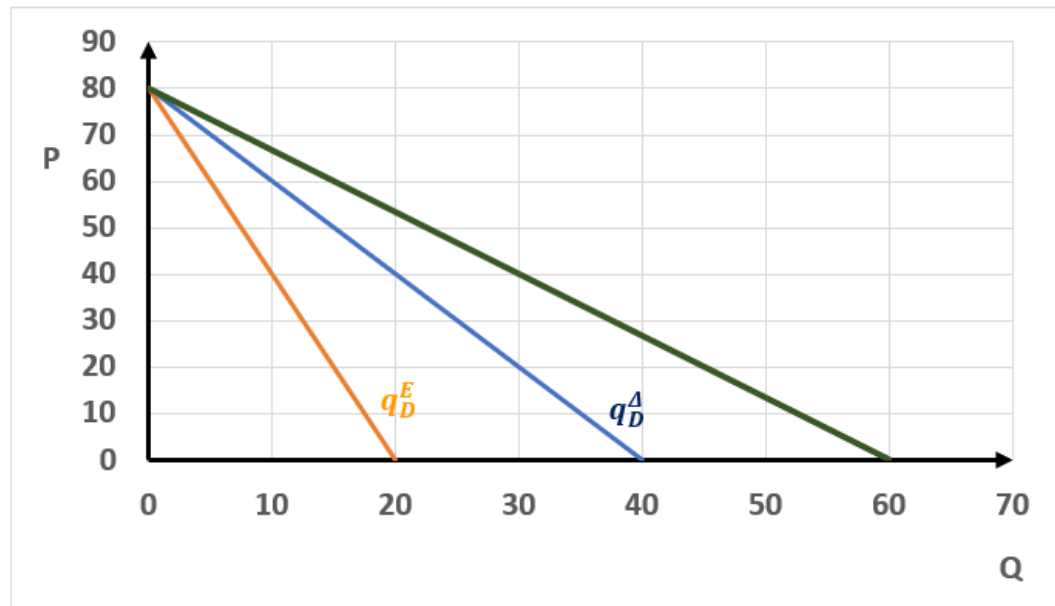
$$+ q_D^E = 20 - 0,25P$$

$$q_D^A + q_D^E = 40 + 20 - 0,5P - 0,25P \Rightarrow$$

$$Q_D = 60 - 0,75P$$

Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

Διαγραμματικά, οι ατομικές ζητήσεις του Δήμου και της Ελένης απεικονίζονται με την μπλε και πορτοκαλί ατομική καμπύλη ζήτησης, αντίστοιχα, ενώ η συνολική καμπύλη ζήτηση είναι η πράσινη καμπύλη. Παρατηρήστε ότι οι τομές των καμπυλών ατομικής ζήτησης του Δήμου και της Ελένης με τον οριζόντιο άξονα είναι στις 40 και 20 μονάδες, αντίστοιχα. Το άθροισμά τους, δηλαδή 60, είναι η τομή της συνολικής ζήτησης με τον οριζόντιο άξονα. Αν πάλι τραβήξετε μια οριζόντια γραμμή στο ύψος της τιμής $P = 40$ θα δείτε ότι οι ατομικά ζητούμενες ποσότητες του Δήμου και της Ελένης είναι 20 και 10, αντίστοιχα. Για την ίδια τιμή $P = 40$ η συνολικά ζητούμενη ποσότητα είναι το άθροισμα των δύο, δηλαδή 30



Η αγοραία (ή συνολική) ζήτηση

Ερώτημα 3.3: Έστω ότι η συνολική ζήτηση για ένα προϊόν προκύπτει από τις ατομικές ζητήσεις δύο καταναλωτών, της Ζήνας και του Ηλία. Οι συγκεκριμένες ατομικές ζητήσεις περιγράφονται από τις εξής εξισώσεις:

$$q_D^Z = 120 - 2P$$

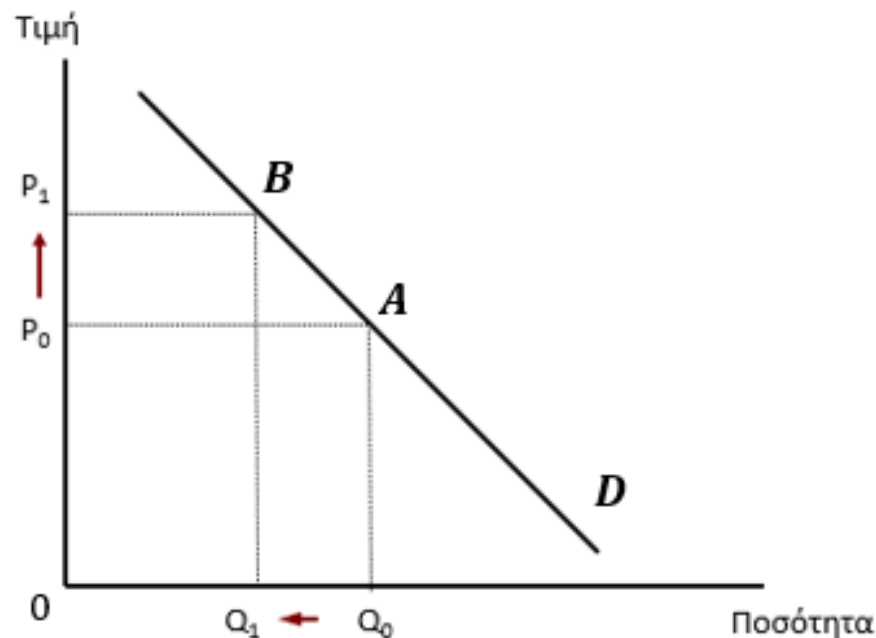
$$q_D^H = 90 - 3P$$

Να βρείτε την εξίσωση που περιγράφει την καμπύλη συνολικής ζήτησης και να την αποδώσετε διαγραμματικά.

Ζήτηση – ορισμός και νόμος της ζήτησης

Ορισμός: η ζήτηση είναι ένα πλήρες σχέδιο που δείχνει την ποσότητα ενός αγαθού ή υπηρεσίας που οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν σε κάθε δυνατή τιμή σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

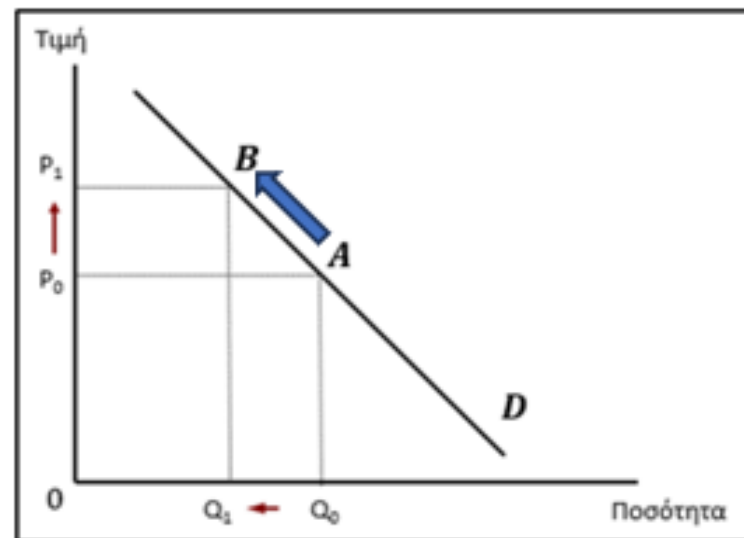
Νόμος της ζήτησης: μια αύξηση της τιμής του αγαθού, με αμετάβλητα τα λοιπά στοιχεία, οδηγεί σε μείωση της ζητούμενης ποσότητας



Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

προσοχή: Οι μεταβολές της τιμής ενός αγαθού δεν επηρεάζουν την ζήτηση για το εν λόγω αγαθό παρά μόνο την ζητούμενη του ποσότητα.

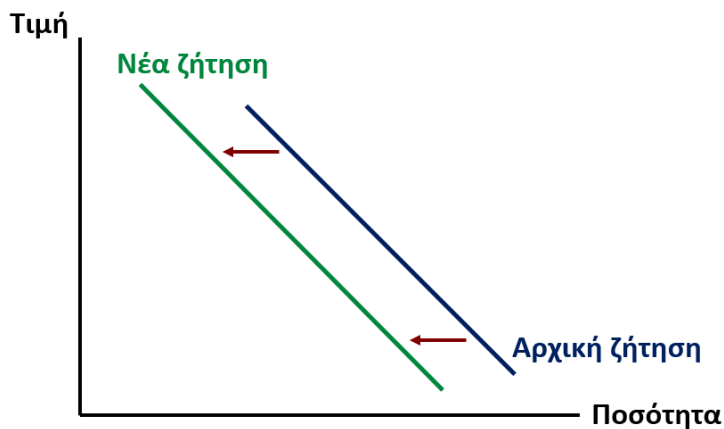
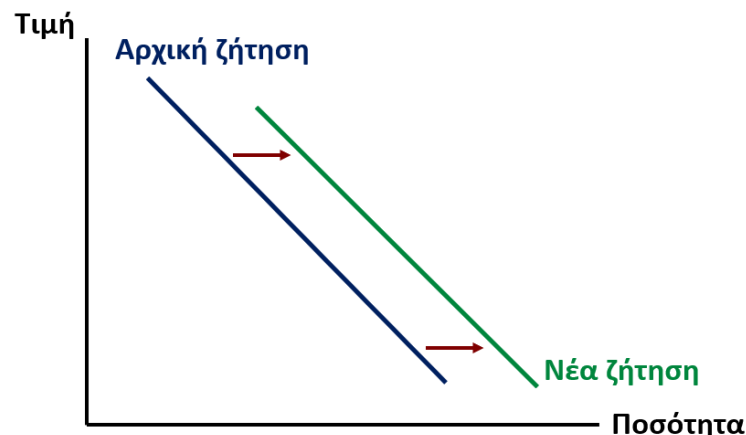
Διαγραμματικά, μετακινούμαστε από ένα σημείο επί της καμπύλης ζήτησης σε ένα άλλο χωρίς να αλλάζει όμως η ίδια η καμπύλη.



Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

Επομένως, μεταβολή της ζήτησης σημαίνει ότι μεταβάλλονται όλες οι ζητούμενες ποσότητες για κάθε δεδομένο επίπεδο τιμής. Οι μεταβολές αυτές γίνονται προς μία κατεύθυνση.

Αύξηση της ζήτησης αν οι ζητούμενες ποσότητες έχουν αυξηθεί συγκριτικά με την αρχική ζήτηση.



Μείωση της ζήτησης αν οι ζητούμενες ποσότητες έχουν μειωθεί συγκριτικά με την αρχική ζήτηση.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

Υπάρχουν παράγοντες άλλοι από την τιμή που καθορίζουν την ζήτηση. Οποιαδήποτε αλλαγή σε κάποιον από τους παράγοντες αυτούς θα μετατοπίσει την ζήτηση. Τέτοιοι παράγοντες είναι:

1. Οι τιμές σχετικών αγαθών
2. Το εισόδημα του καταναλωτή
3. Οι προτιμήσεις του καταναλωτή
4. Ο αριθμός των καταναλωτών
5. Προσδοκίες τιμών (και όχι μόνο!)

Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

Οι τιμές σχετικών αγαθών

Δύο σχετιζόμενα αγαθά έχουν αλληλοεξαρτώμενες ζητήσεις! Η αλλαγή στην τιμή του ενός αγαθού επηρεάζει την ζήτηση για το άλλο αγαθό.

- **Υποκατάστατα** είναι αγαθά και υπηρεσίες που ικανοποιούν παρόμοιες ανάγκες (π.χ., Coca-Cola ή Pepsi, ταξί ή λεωφορείο). Όταν η τιμή του ενός αλλάζει, η ζήτηση του άλλου μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση.
- **Συμπληρωματικά** είναι αγαθά και υπηρεσίες που καταναλώνονται ταυτόχρονα (π.χ., πίτσα και μπύρα, αυτοκίνητο και βενζίνη). Όταν η τιμή του ενός αλλάζει, η ζήτηση του άλλου μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

Εισόδημα καταναλωτή

- Για ένα **ΚΑΝΟΝΙΚΟ ΑΓΑΘΟ**, μια αύξηση στο εισόδημα του καταναλωτή θα οδηγήσει σε αύξηση της ζήτησης.
- Για ένα **ΥΠΟΔΕΕΣΤΕΡΟ ΑΓΑΘΟ**, μια αύξηση στο εισόδημα του καταναλωτή θα οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης.

Προτιμήσεις καταναλωτή

- Αν οι προτιμήσεις των καταναλωτών αλλάζουν θετικά προς την κατεύθυνση ενός αγαθού τότε η ζήτηση για το αγαθό αυτό αυξάνει.
- Οι προτιμήσεις των καταναλωτών αλλάζουν βάση των τάσεων της μόδας, “καλών” ή “κακών” νέων και πληροφόρησης για το εν λόγω αγαθό.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση

Αριθμός των καταναλωτών

Όσο αυξάνει το μέγεθος της αγοράς τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η ζήτηση για ένα προϊόν

π.χ., ένα προϊόν γίνεται εξαγωγικό

Προσδοκίες τιμών (και όχι μόνο!)

- Προσδοκίες μελλοντικής αύξησης της τιμής ενός αγαθού και μειωμένης μελλοντικής διαθεσιμότητας του, θα οδηγήσει σε αύξηση της ζήτησης για το εν λόγω αγαθό άμεσα.
- Προσδοκίες μελλοντικής αύξησης του εισοδήματος του καταναλωτή θα οδηγήσει σε αλλαγές στην ζήτηση των διαφόρων αγαθών αναλόγως με το εάν τα αγαθά αυτά είναι κανονικά ή υποδεέστερα.

Βαθμός Απόκρισης της Ζήτησης στις Αλλαγές Παραγόντων: Ελαστικότητες

Οι ελαστικότητες της ζήτησης μετρούν την “ευαισθησία” της ζήτησης (ή της ζητούμενης ποσότητας) στις αλλαγές παραγόντων όπως, για παράδειγμα, μία αύξηση της τιμής του αγαθού, μία μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος, κλπ.

- Στην γενική της μορφή η ελαστικότητα της ζήτησης ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή κάποιου παράγοντα, *ceteris paribus*:

$$\varepsilon = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta X}$$

Είδη ελαστικότητας ζήτησης

- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή
- Εισοδηματική ελαστικότητα
- Σταυροειδής ελαστικότητα

Ελαστικότητα Ζήτησης ως Προς την Τιμή

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας ενός αγαθού προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του εν λόγω αγαθού, *ceteris paribus*:

$$\varepsilon = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P} \quad \text{or} \quad \varepsilon = \frac{dQ_D}{dP} \times \frac{P}{Q_D}$$

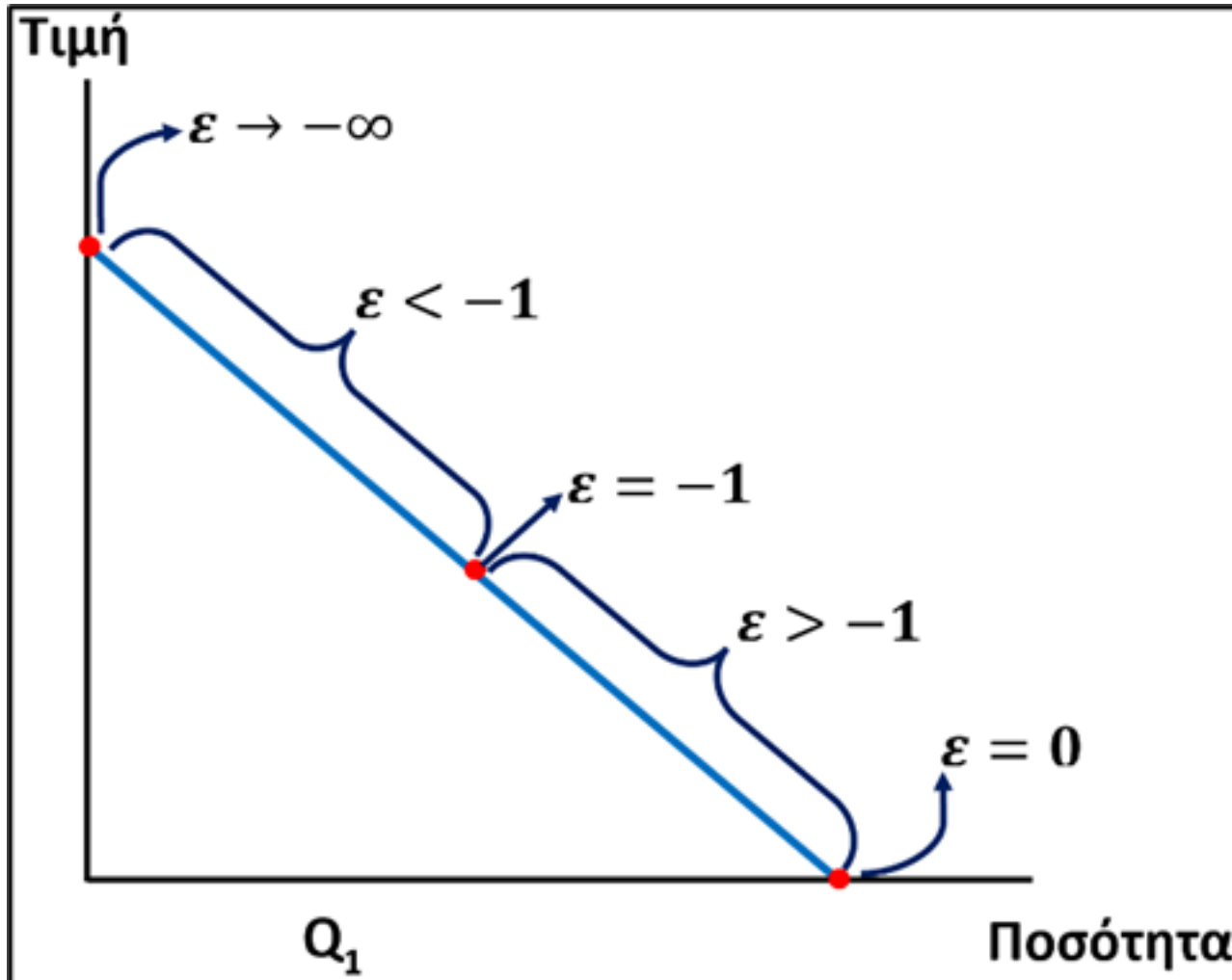
Εύρος της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή

- **Τέλεια ελαστική:** η ελαστικότητα ζήτησης είναι άπειρη.
- **Ελαστική:** η ελαστικότητα ζήτησης είναι μεγαλύτερη από 1 (κατ' απόλυτη τιμή).
- **Μοναδιαία ελαστική:** η ελαστικότητα ζήτησης είναι ίση με 1 (κατ' απόλυτη τιμή).
- **Ανελαστική:** η ελαστικότητα ζήτησης είναι μικρότερη από 1 (κατ' απόλυτη τιμή).
- **Τέλεια ανελαστική ζήτηση:** η ελαστικότητα ζήτησης είναι μηδενική.

Ελαστικότητα Ζήτησης ως Προς την Τιμή

Εύρος της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή σε γραμμική ζήτηση

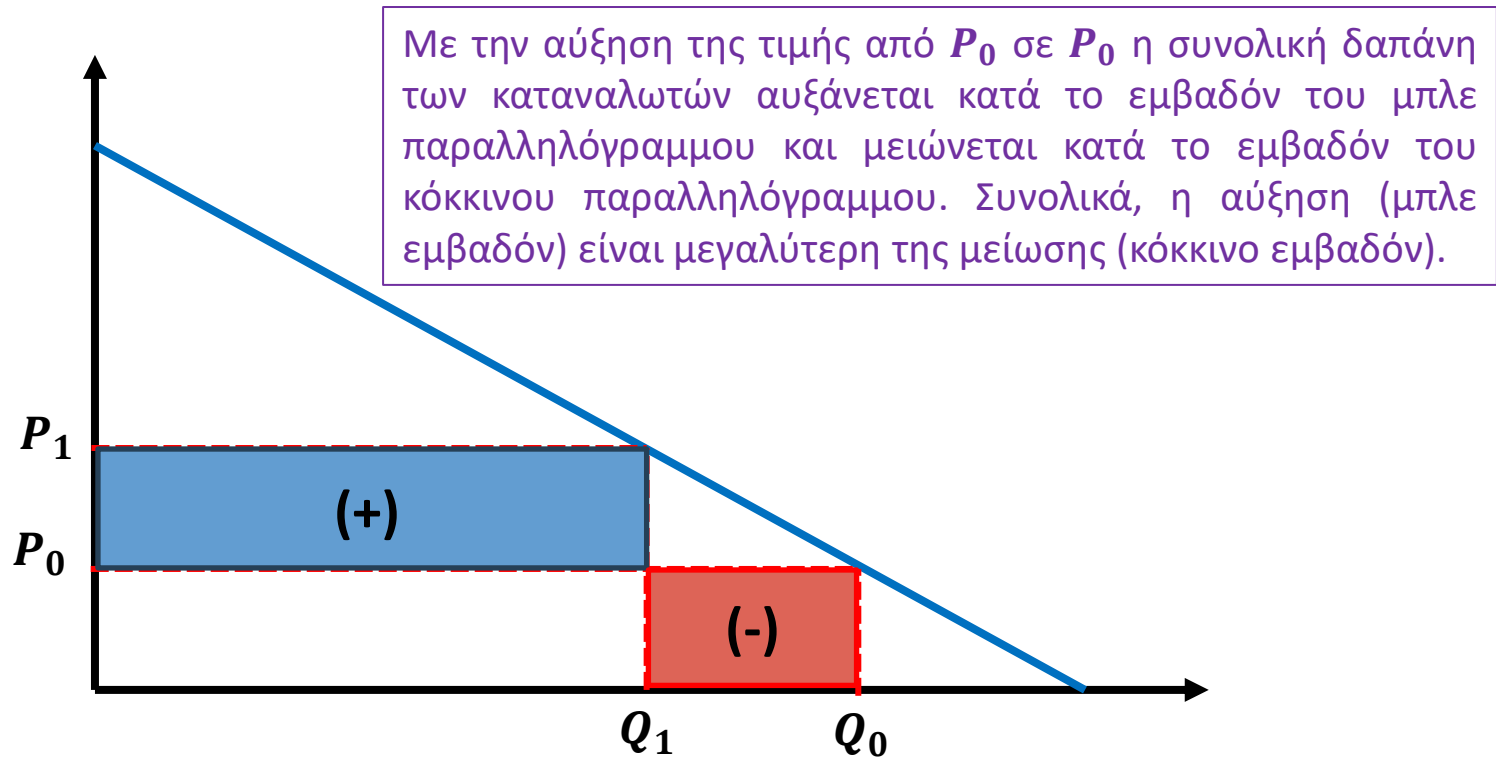
Προσοχή: μια γραμμική ζήτηση έχει σταθερή κλίση αλλά η ελαστικότητά της μεταβάλλεται κατά μήκος της ευθείας γραμμής!



Ελαστικότητα Ζήτησης ως Προς την Τιμή

Σχέση μεταξύ ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή και της συνολικής πιθανής δαπάνης των καταναλωτών (δηλαδή, το γινόμενο τιμή επί ποσότητα, $P \times Q$)

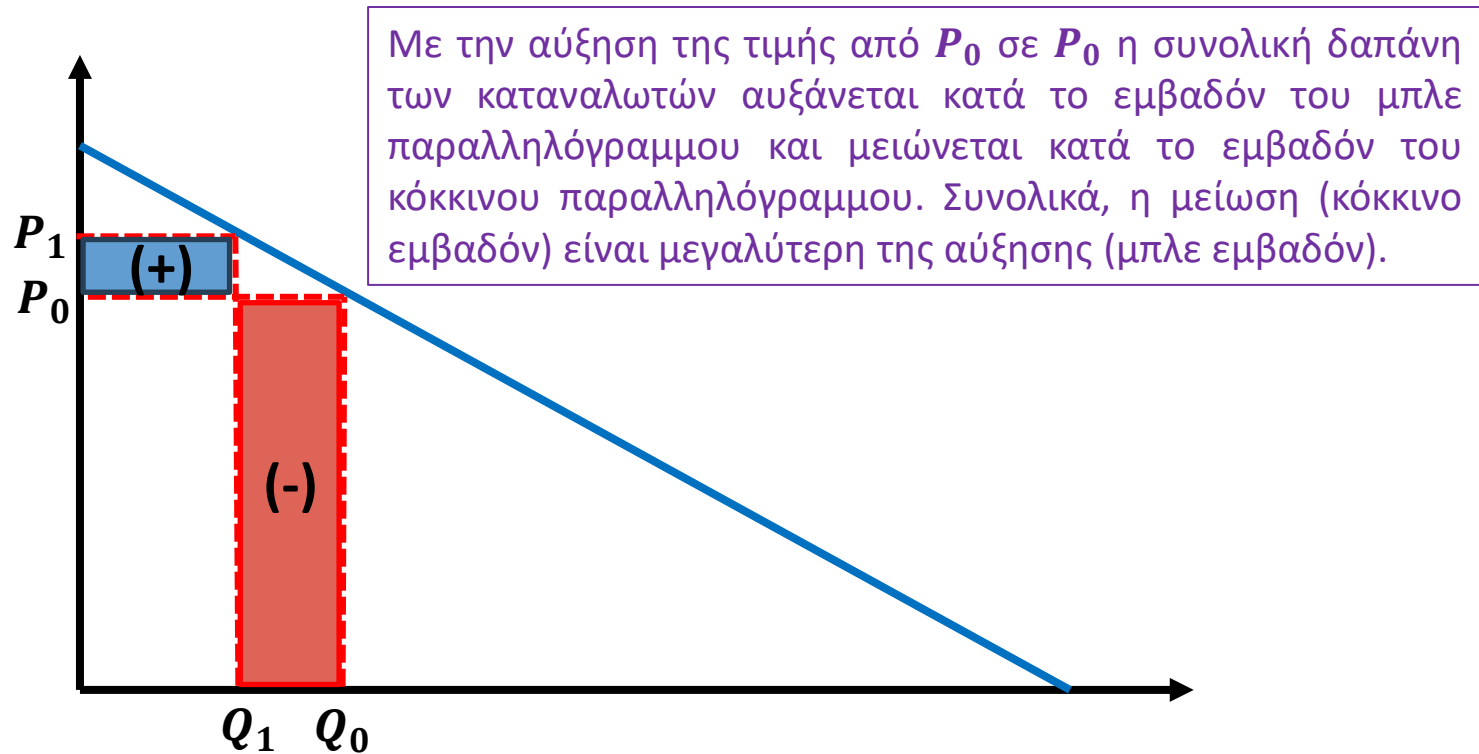
- Αν η ζήτηση είναι ανελαστική, μια αύξηση της τιμής θα οδηγήσει σε μια μικρότερη σε ποσοστό μείωση της ζητούμενης ποσότητας. Αναλογικά, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών θα αυξηθεί.



Ελαστικότητα Ζήτησης ως Προς την Τιμή

Σχέση μεταξύ ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή και της συνολικής πιθανής δαπάνης των καταναλωτών (δηλαδή, το γινόμενο τιμή επί ποσότητα, $P \times Q$)

- Αν η ζήτηση είναι ελαστική, μια αύξηση της τιμής θα οδηγήσει σε μια μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση της ζητούμενης ποσότητας. Αναλογικά, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών θα μειωθεί.

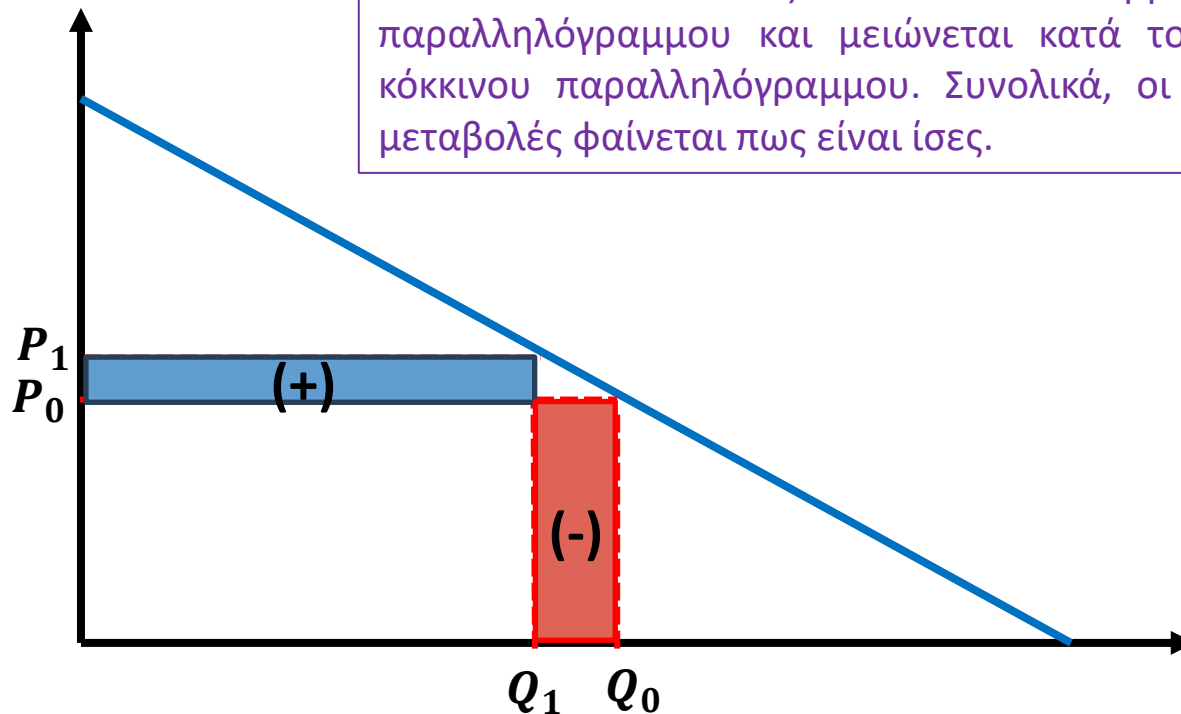


Ελαστικότητα Ζήτησης ως Προς την Τιμή

Σχέση μεταξύ ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή και της συνολικής πιθανής δαπάνης των καταναλωτών (δηλαδή, το γινόμενο τιμή επί ποσότητα, $P \times Q$)

- Αν η ζήτηση είναι μοναδιαία ελαστική, μια (σχετικά μικρή) μεταβολή στην τιμή θα αφήσει ανεπηρέαστη την συνολική δαπάνη των καταναλωτών.

Με την αύξηση της τιμής από P_0 σε P_1 η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται κατά το εμβαδόν του μπλε παραλληλόγραμμου και μειώνεται κατά το εμβαδόν του κόκκινου παραλληλόγραμμου. Συνολικά, οι δύο αντίθετες μεταβολές φαίνεται πως είναι ίσες.



Προσδιοριστικοί Παράγοντες της Ελαστικότητας Ζήτησης ως Προς την Τιμή

- **Ύπαρξη υποκατάστατων:** Όσο περισσότερα και όσο πιο κοντινά υποκατάστατα ενός αγαθού υπάρχουν, τόσο πιο “ευαίσθητη” θα είναι η ζητούμενη ποσότητα του εν λόγω αγαθού στις μεταβολές της τιμής του. Στο όριο, η ύπαρξη κάποιου τέλει υποκατάστατου στην αγορά συνεπάγεται άπειρη ελαστικότητα.
- **Χρονικός ορίζοντας:** Όσο πιο βραχυπρόθεσμη είναι η θεώρηση της αγοράς τόσο μικρότερη η ελαστικότητα ενώ για πιο μακροπρόθεσμες θεωρήσεις η ελαστικότητα αυξάνει. Γιατί?
- **Εύρος της αγοράς:** Όσο ευρύτερος ο ορισμός της αγοράς ενός αγαθού τόσο μικρότερη η ελαστικότητα του εν λόγω αγαθού. Γιατί?

Εισοδηματική Ελαστικότητα

Η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας ενός αγαθού προς την ποσοστιαία μεταβολή του διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών, *ceteris paribus*:

$$\varepsilon_I = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta I} = \frac{dQ_D}{dI} \frac{I}{Q_D}$$

- **Κανονικά αγαθά** έχουν θετική εισοδηματική ελαστικότητα. Επιπλέον, θετική εισοδηματική ελαστικότητα αλλά μικρότερη της μονάδας αντιστοιχεί σε **αγαθά πρώτης ανάγκης** ενώ εισοδηματική ελαστικότητα άνω της μονάδας αντιστοιχεί σε **πολυτελή αγαθά**.
- **Υποδεέστερα αγαθά** έχουν αρνητική εισοδηματική ελαστικότητα.

Σταυροειδής Ελαστικότητα Ζήτησης

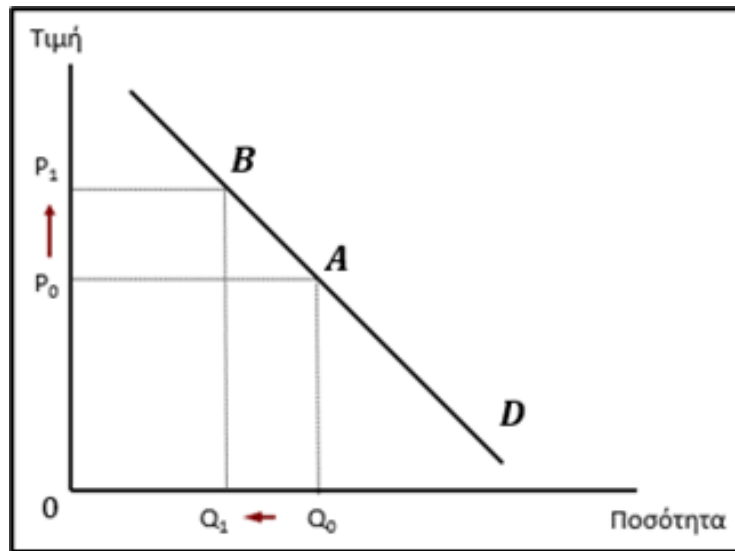
Η σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας ενός αγαθού X προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής ενός άλλου αγαθού Y, *ceteris paribus*:

$$\varepsilon_{XY} = \frac{\% \Delta Q_D^X}{\% \Delta P^Y} = \frac{dQ_D^X}{dP^Y} \frac{P^Y}{Q_D^X}$$

- Όταν δύο αγαθά είναι **υποκατάστατα** η σταυροειδής ελαστικότητα είναι θετική.
- Όταν δύο αγαθά είναι **συμπληρωματικά** η σταυροειδής ελαστικότητα είναι αρνητική.

Ερωτήσεις εξάσκησης

1. Οι παράγοντες που μπορούν να μετατοπίσουν τη ζήτηση για ένα προϊόν περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων,
 - a. την τιμή του συγκεκριμένου προϊόντος, τις προτιμήσεις του καταναλωτή και το διαθέσιμο εισόδημά του.
 - b. το διαθέσιμο εισόδημα του καταναλωτή, τις τιμές των σχετικών αγαθών και την προσφορά του εν λόγω προϊόντος.
 - c. την μεταβολή του αριθμού των νοικοκυριών, τις τιμές των σχετικών αγαθών και το εισόδημα των καταναλωτών.
 - d. την τιμή του προϊόντος και τις εκτιμήσεις των καταναλωτών σχετικά με τις μελλοντικές τιμές.
 - e. Καμία από τις προτεινόμενες απαντήσεις δεν είναι σωστή.



2. Με βάση το παραπάνω διάγραμμα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι
- Η ζήτηση των καταναλωτών για το συγκεκριμένο αγαθό μειώθηκε.
 - Η ζήτηση των καταναλωτών για το συγκεκριμένο αγαθό αυξήθηκε.
 - Η τιμή ενός υποκατάστατου του εν λόγω αγαθού αυξήθηκε.
 - Το εισόδημα των καταναλωτών μειώθηκε.
 - Καμία από τις προτεινόμενες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

3. Έστω ότι η ζήτηση για ένα προϊόν περιγράφεται από την εξίσωση $Q=3420 - 12P$. Τότε, για τιμή $P=278$ η ζητούμενη ποσότητα είναι

a. $Q = 84$

b. $Q = - 84$

c. $Q = 0$

d. Δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε την ζητούμενη ποσότητα χωρίς να γνωρίζουμε το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών.

e. Καμία από τις προτεινόμενες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

4. Έστω ότι η ζήτηση για ένα προϊόν περιγράφεται από την εξίσωση $Q=3420 - 12P$. Τότε, για τιμή $P=292$ η ζητούμενη ποσότητα είναι

a. $Q = 84$

b. $Q = - 84$

c. $Q = 0$

d. Δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε την ζητούμενη ποσότητα χωρίς να γνωρίζουμε το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών.

e. Καμία από τις προτεινόμενες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

5. Η Χριστίνα και ο Αχιλλέας εργάζονται για την ίδια μεταφορική εταιρεία. Η Χριστίνα ισχυρίζεται ότι η εταιρεία θα αυξήσει τα έσοδά της αν αυξήσει την τιμή των ναύλων της, ενώ ο Αχιλλέας ισχυρίζεται η εταιρεία θα αυξήσει τα έσοδά της μειώνοντας την τιμή αυτή. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι

- a. η Χριστίνα πιστεύει ότι η ζήτηση για υπηρεσίες μεταφοράς είναι ανελαστική και ο Αχιλλέας πιστεύει ότι είναι ελαστική.
- b. η Χριστίνα πιστεύει ότι η ζήτηση για υπηρεσίες μεταφοράς έχει μηδενική ελαστικότητα ως προς την τιμή και ο Αχιλλέας πιστεύει ότι η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή ισούται με 1.
- c. η Χριστίνα πιστεύει ότι η ζήτηση για υπηρεσίες μεταφοράς έχει ελαστικότητα ως προς την τιμή ίση με 1 και ο Αχιλλέας πιστεύει ότι η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή ισούται με μηδέν.
- d. η Χριστίνα πιστεύει ότι η ζήτηση για υπηρεσίες μεταφοράς είναι ελαστική και ο Αχιλλέας πιστεύει ότι είναι ανελαστική.
- e. Καμία από τις προτεινόμενες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ερωτήσεις εξάσκησης – Απαντήσεις

1. Απ.: (c) Εξ ορισμού.

2. Απ.: (e). Οι προτεινόμενες απαντήσεις (a)-(d) αφορούν σε περιπτώσεις που η ζήτηση ΜΕΤΑΤΟΠΙΖΕΤΑΙ. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα όμως έχουμε απλά μια μετακίνηση από ένα σημείο μιας συγκεκριμένης καμπύλης ζήτησης σε ένα άλλο. Αφορά δηλαδή σε μεταβολή της τιμής του προϊόντος που μεταβάλλει την ζητούμενη ποσότητα και όχι τη ζήτηση.

3. Απ.: (a). Αν αντικαταστήσουμε την τιμή αυτή στην ζήτηση που μας δίνεται παίρνουμε

$$Q=3420 - 12(278)= 84$$

4. Απ.: (c). Αν αντικαταστήσουμε την τιμή αυτή στην ζήτηση που μας δίνεται παίρνουμε

$$Q=3420 - 12(292)= - 84$$

Όμως δεν νοούνται αρνητικές ποσότητες! Άρα η τιμή αυτή είναι τόσο υψηλή ώστε να μηδενίζει η ζητούμενη ποσότητα.

5. Απ.: (a). Με βάση την θεωρία, τα συνολικά έσοδα μιας επιχείρησης αυξάνονται (1) με την μείωση της τιμής AN η ζήτηση για το προϊόν της είναι ελαστική, ή (2) με την αύξηση της τιμής AN η ζήτηση για το προϊόν της είναι ανελαστική.

Υλικό προς μελέτη

- 3^ο σετ διαφανειών (διαθέσιμο στο *eClass*)
- Σετ αναλυτικών σημειώσεων (διαθέσιμο στο *eClass*)
- Κεφάλαιο 3 – ΚΒ* (σελ. 53-74, συν «επιλεγμένα προβλήματα και ερωτήσεις» στο τέλος του 3ου κεφ. που αφορούν την ζήτηση)
- Κεφάλαιο 1 – LC**

* Βελέντζας, Κ. (2011), "Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση: Αριθμητικά Παραδείγματα και Εφαρμογές", Β' Έκδοση, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, Αθήνα.

** Lipsey, R. και Chrystal, A. (2018), "Μικροοικονομική Θεωρία", Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, Θεσσαλονίκη.