

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Η ΖΗΤΗΣΗ

Οι τιμές των αγαθών προσδιορίζονται στην αγορά από την αλληλεπίδραση των δυνάμεων της ζήτησης και της προσφοράς.

Χρησιμότητα ενός αγαθού, για τον καταναλωτή, είναι η ικανοποίηση την οποία απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού αυτού.

Επιδίωξη του καταναλωτή είναι η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας που απολαμβάνει από την κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών.

Οι δύο παράγοντες που περιορίζουν την παραπάνω επιδίωξη του καταναλωτή (μεγιστοποίηση της χρησιμότητας), σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο είναι:

1. Το χρηματικό του εισόδημα:

(συγκεκριμένος αριθμός χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά των αγαθών)

2. Οι τιμές των αγαθών :

(τιμή ενός αγαθού είναι ο αριθμός των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας από το συγκεκριμένο αγαθό).

Ορθολογικός καταναλωτής είναι αυτός που επιλέγει αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά τους.

Νόμος της ζήτησης

Όταν μειώνεται η τιμή ενός αγαθού, αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητά του, και όταν η τιμή του αυξάνεται, η ζητούμενη ποσότητα από το αγαθό αυτό μειώνεται, όταν οι άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη ζήτηση παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*).

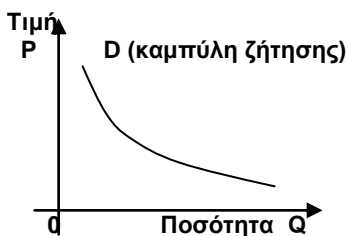
Ο νόμος της ζήτησης ισχύει γιατί:

1. Το εισόδημα του καταναλωτή είναι **σταθερό βραχυχρόνια**, γι' αυτό η αύξηση της τιμής του αγαθού δεν του επιτρέπει να αγοράσει την ποσότητα που αγοράζε πριν, έτσι μειώνει τη ζητούμενη ποσότητα. Αντίθετα η μείωση της τιμής του αγαθού του επιτρέπει να αγοράσει περισσότερη ποσότητα από πριν, δηλαδή αυξάνει τη ζητούμενη ποσότητα.

(επίδραση εισοδήματος)

2. Υπάρχουν **υποκατάστατα**, (αγαθά που υποκαθιστούν το προϊόν) **αγαθά** του προϊόντος του οποίου αυξάνεται η τιμή, οπότε ο καταναλωτής μειώνει τη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού. Αντίθετα η μείωση της τιμής του αγαθού οδηγεί σε αύξηση της ζητούμενης του ποσότητας, σε βάρος των υποκατάστατων αγαθών.

(επίδραση υποκατάστασης)



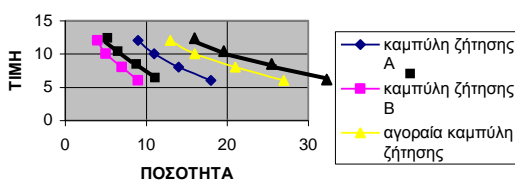
Η ανεξάρτητη μεταβλητή P
στον κάθετο άξονα Ψ

Η εξαρτημένη μεταβλητή Q
στον οριζόντιο άξονα X

Ο νόμος της ζήτησης εκφράζεται με μία **καμπύλη ζήτησης** η οποία έχει **κλίση αρνητική** (από πάνω αριστερά προς τα κάτω δεξιά),

αυτό οφείλεται στην **αρνητική σχέση** τιμής και ζητούμενης ποσότητας.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΓΟΡΑΙΑΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ



Τιμή P	Καταναλωτής A Ζητούμενη ποσότητα Q _A	Καταναλωτής B Ζητούμενη ποσότητα Q _B	Αγοραία Ζητούμενη ποσότητα Q _A +Q _B =Q _D
6	9	18	27
8	7	14	21
10	5	11	16
12	4	9	13

Η **αγοραία καμπύλη ζήτησης** είναι το **οριζόντιο άθροισμα** των ατομικών καμπυλών ζήτησης (εφόσον οι ποσότητες παριστάνονται στον οριζόντιο άξονα).

Η συνάρτηση της ζήτησης
 Εκφράζει τη σχέση μεταξύ των ζητούμενων ποσοτήτων από ένα αγαθό και όλων των άλλων παραγόντων οι οποίοι προσδιορίζουν τη ζήτηση.

Γι' αυτό η πλήρης συνάρτηση της ζήτησης ενός αγαθού περιλαμβάνει όλους τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης:

[προτιμήσεις καταναλωτών, εισόδημα καταναλωτών, τιμές των άλλων αγαθών, προσδοκίες και προβλέψεις των καταναλωτών και τέλος αριθμός καταναλωτών (για την αγοραία ζήτηση)]

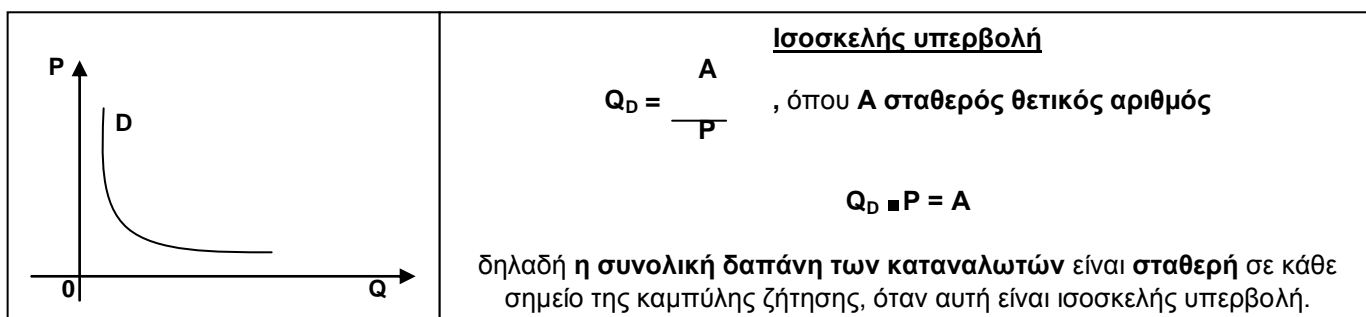
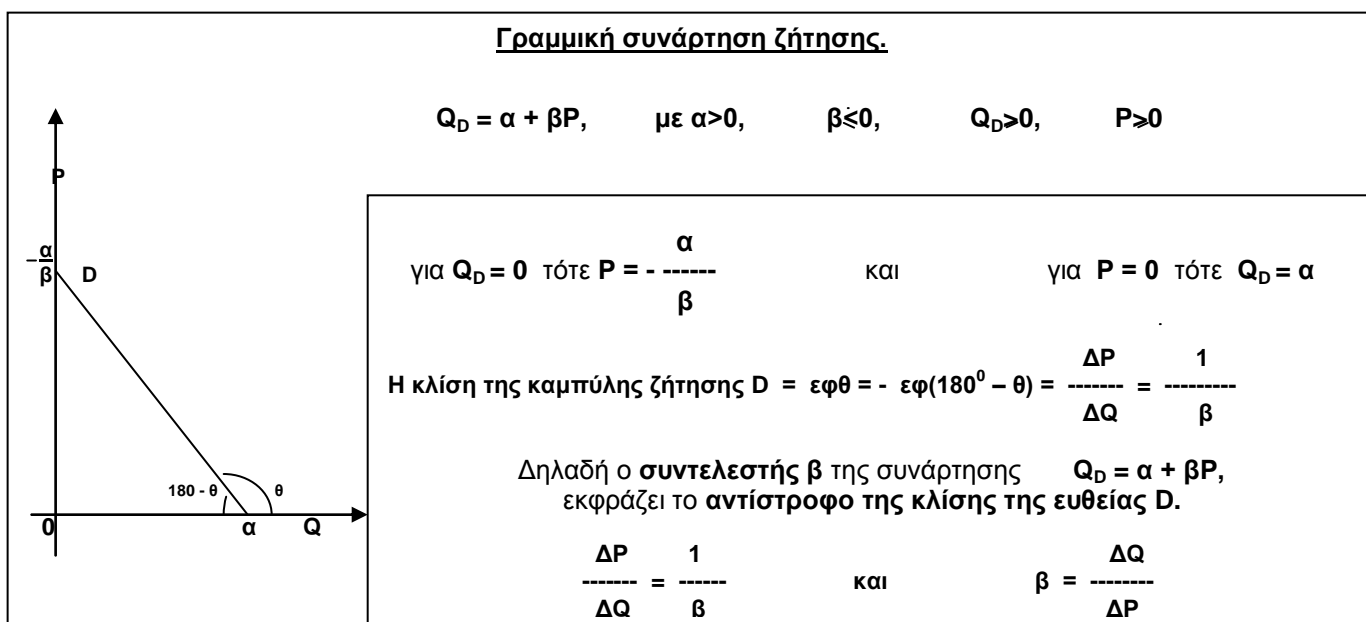
και είναι η παρακάτω:

$Q_D = f$ (τιμή του αγαθού, προτιμήσεις καταναλωτών, εισόδημα καταναλωτών, τιμές των άλλων αγαθών, προσδοκίες και προβλέψεις των καταναλωτών, αριθμός καταναλωτών)

Όταν εξετάζουμε την επίδραση της μεταβολής ενός μόνο παράγοντα π.χ. της τιμής, θεωρούμε όλους τους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης σταθερούς (ceteris paribus).

Γι' αυτό η **συνάρτηση της ζήτησης** με μεταβλητή μόνο την **τιμή** του αγαθού είναι:

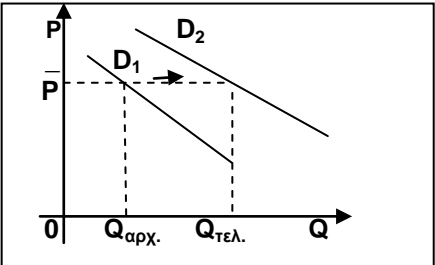
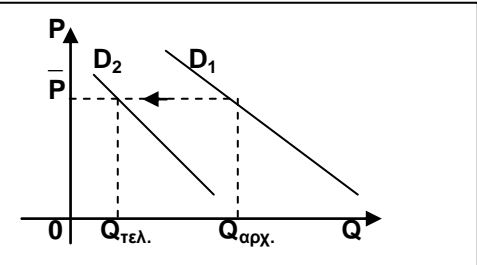
$$Q_D = f(P)$$



Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης.

1. Οι προτιμήσεις των καταναλωτών.
2. Το εισόδημα των καταναλωτών.
3. Οι τιμές των άλλων αγαθών που σχετίζονται με το αγαθό.
3^α. οι τιμές των υποκατάστατων αγαθών
3^β. οι τιμές των συμπληρωματικών αγαθών
4. οι προσδοκίες των καταναλωτών όσον αφορά:
4^α. την εξέλιξη των τιμών.
4^β. το εισόδημά τους.
5. ο αριθμός των καταναλωτών (μόνο για την αγοραία ζήτηση)

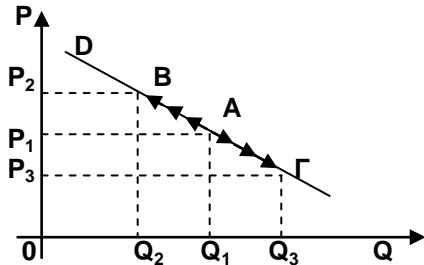
Όταν αλλάζει κάποιος άλλος προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης, (εκτός της τιμής του αγαθού), και όταν οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus), τότε μετατοπίζεται ολόκληρη η καμπύλη της ζήτησης του αγαθού και λέμε ότι αλλάζει η ζήτηση και όχι μόνο η ζητούμενη ποσότητα.

<u>αύξηση της ζήτησης</u> σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης <u>δεξιά</u> .	<u>μείωση της ζήτησης</u> σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης <u>αριστερά</u> .
	
<p><u>η ζήτηση αυξάνεται όταν:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Οι προτιμήσεις των καταναλωτών είναι ευνοϊκές για το προϊόν.2. Αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών και το αγαθό είναι κανονικό.3. Μειώνεται το εισόδημα των καταναλωτών και το αγαθό είναι κατώτερο.4. Αυξάνεται η τιμή του υποκατάστατου αγαθού5. Μειώνεται η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού.6. Οι καταναλωτές προβλέπουν αύξηση της τιμής του αγαθού.7. Οι καταναλωτές προβλέπουν αύξηση του εισοδήματός τους.8. Αυξάνεται ο αριθμός των καταναλωτών (μόνο για αγοραία ζήτηση).	<p><u>η ζήτηση μειώνεται όταν:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Οι προτιμήσεις των καταναλωτών δεν είναι ευνοϊκές για το προϊόν.2. Μειώνεται το εισόδημα των καταναλωτών και το αγαθό είναι κανονικό.3. Αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών και το αγαθό είναι κατώτερο.4. Μειώνεται η τιμή του υποκατάστατου αγαθού.5. Αυξάνεται η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού.6. Οι καταναλωτές προβλέπουν μείωση της τιμής του αγαθού.7. Οι καταναλωτές προβλέπουν μείωση του εισοδήματός τους.8. Μειώνεται ο αριθμός των καταναλωτών (μόνο για αγοραία ζήτηση).

Μεταβολή μόνο στη ζητούμενη ποσότητα.

Η **ζητούμενη ποσότητα** ενός αγαθού μεταβάλλεται μόνο λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού, όταν όλοι οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

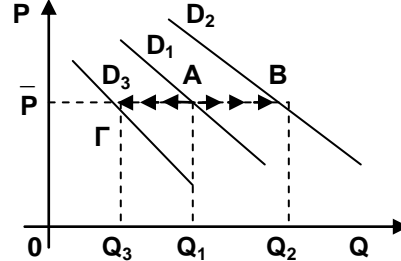
Έχουμε μετακίνηση πάνω στην ίδια καμπύλη ζήτησης.



Μεταβολή μόνο στη ζήτηση.

Μεταβολή της ζήτησης ενός αγαθού έχουμε όταν μεταβάλλεται ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης και η τιμή του αγαθού και οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

Έχουμε μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης.



Ταυτόχρονη μεταβολή ζητούμενης ποσότητας και ζήτησης.

1. Αύξηση τιμής και προσδιοριστικός παράγοντας που αυξάνει τη ζήτηση.

Εξετάζουμε τρεις υποπεριπτώσεις.

Η τελικά ζητούμενη ποσότητα του αγαθού μπορεί να είναι :

α) ίση, β) μικρότερη ή γ) μεγαλύτερη

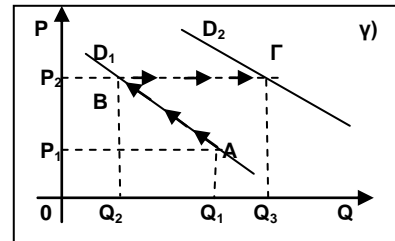
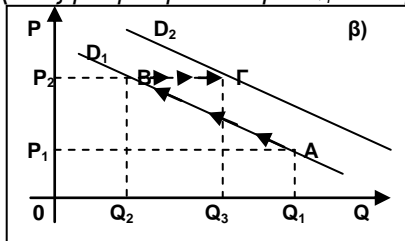
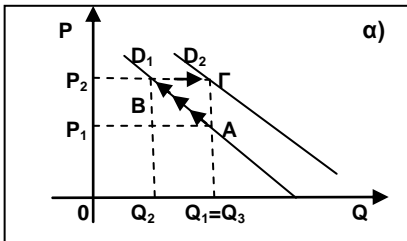
από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα (πριν τις μεταβολές)

Εξετάζουμε την επίπτωση που θα έχει στην τελικά ζητούμενη ποσότητα του αγαθού καθεμιά από τις μεταβολές ξεχωριστά.

Έστω ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται αύξηση της τιμής του και αύξηση του εισοδήματος. Οι επιδράσεις των δύο αυτών μεταβολών είναι αντίθετες και το αποτέλεσμα εξαρτάται από το σχετικό μέγεθος των μεταβολών της τιμής και του εισοδήματος.

Η αύξηση της τιμής του αγαθού από P_1 σε P_2 οδηγεί σε μείωση της ζητούμενης ποσότητάς του, από Q_1 σε Q_2 , μετακίνηση πάνω στην καμπύλη ζήτησης, από το σημείο Α στο Β. Η αύξηση του εισοδήματος οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης του αγαθού, από D_1 σε D_2 , μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης. Δηλαδή, τώρα στην ίδια τιμή P_2 οι καταναλωτές ζητούν μεγαλύτερη ποσότητα Q_3 από το αγαθό, από το σημείο Β στο Γ.

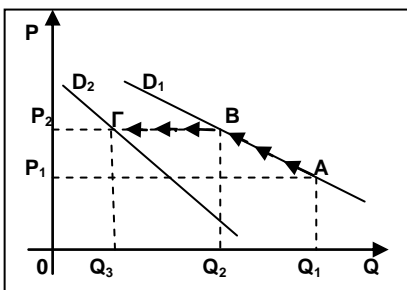
Η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 μπορεί να είναι ίση (α), μικρότερη (β) ή μεγαλύτερη (γ) από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα Q_1 του αγαθού.



2. Αύξηση τιμής και προσδιοριστικός παράγοντας που μειώνει τη ζήτηση.

Εξετάζουμε μία περίπτωση.

Σ' αυτή την περίπτωση και οι δύο μεταβολές οδηγούν την τελικά ζητούμενη ποσότητα προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή η **τελικά ζητούμενη ποσότητα** είναι **μικρότερη** από την **αρχική**.



Έστω ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται αύξηση της τιμής του και μείωση του εισοδήματος. Η αύξηση της τιμής από P_1 σε P_2 μειώνει τη ζητούμενη ποσότητα από Q_1 σε Q_2 , μετακίνηση πάνω στην καμπύλη από το σημείο Α στο Β. Η μείωση του εισοδήματος μειώνει τη ζήτηση του αγαθού, από D_1 σε D_2 , μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης, ώστε στην ίδια τιμή P_2 να ζητείται μικρότερη ποσότητα Q_3 , από το σημείο Β στο Γ. Η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 είναι μικρότερη από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα Q_1 του αγαθού.

3. Μείωση τιμής και προσδιοριστικός παράγοντας που μειώνει τη ζήτηση.

Εξετάζουμε τρεις υποπεριπτώσεις.

Η τελικά ζητούμενη ποσότητα του αγαθού μπορεί να είναι :

*α) **ίση**, β) **μικρότερη** ή γ) **μεγαλύτερη***

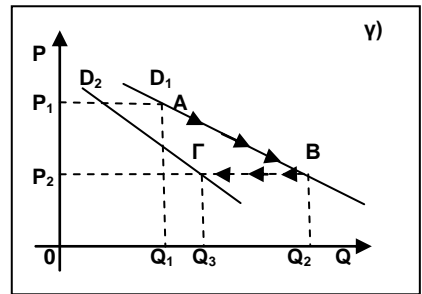
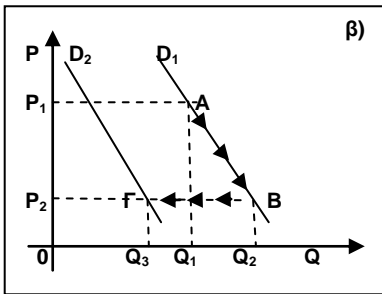
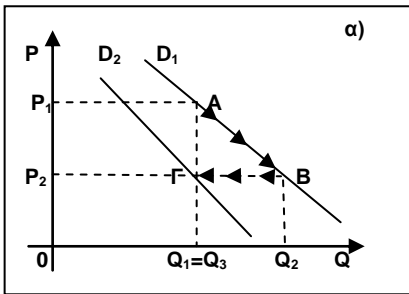
από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα (πριν τις μεταβολές)

Εξετάζουμε την επίπτωση που θα έχει στην τελικά ζητούμενη ποσότητα του αγαθού καθεμιά από τις μεταβολές ξεχωριστά.

Έστω ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται μείωση της τιμής του και μείωση του εισοδήματος. Οι επιδράσεις των δύο αυτών μεταβολών είναι αντίθετες και το αποτέλεσμα εξαρτάται από το σχετικό μέγεθος των μεταβολών της τιμής και του εισοδήματος.

Η μείωση της τιμής του αγαθού από P_1 σε P_2 οδηγεί σε αύξηση της ζητούμενης ποσότητάς του, από Q_1 σε Q_2 , μετακίνηση πάνω στην καμπύλη ζήτησης, από το σημείο Α στο Β. Η μείωση του εισοδήματος οδηγεί σε μείωση της ζήτησης του αγαθού, από D_1 σε D_2 , μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης. Δηλαδή, τώρα στην ίδια τιμή P_2 οι καταναλωτές ζητούν μικρότερη ποσότητα Q_3 από το αγαθό, από το σημείο Β στο Γ.

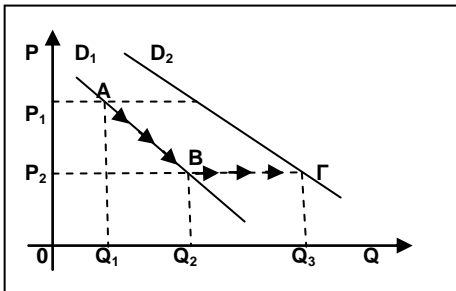
Η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 μπορεί να είναι ίση (α), μικρότερη (β) ή μεγαλύτερη (γ) από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα Q_1 του αγαθού.



3. Μείωση τιμής και προσδιοριστικός παράγοντας που αυξάνει τη ζήτηση.

Εξετάζουμε μία περίπτωση.

Σ' αυτή την περίπτωση και οι δύο μεταβολές οδηγούν την τελικά ζητούμενη ποσότητα προς την ίδια κατεύθυνση. Δηλαδή η τελικά ζητούμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από την αρχική.



Έστω ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται μείωση της τιμής του και αύξηση του εισοδήματος. Η μείωση της τιμής από P_1 σε P_2 αυξάνει τη ζητούμενη ποσότητα από Q_1 σε Q_2 , μετακίνηση πάνω στην καμπύλη από το σημείο Α στο Β. Η αύξηση του εισοδήματος αυξάνει τη ζήτηση του αγαθού, από D_1 σε D_2 , μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης ώστε στην ίδια τιμή P_2 να ζητείται μικρότερη ποσότητα Q_3 , από το σημείο Β στο Γ. Η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 είναι μεγαλύτερη από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα Q_1 του αγαθού.

Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή,

είναι ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.
Είναι ο βαθμός ανταπόκρισης ή αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής, όταν όλοι οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*).

Και δίνεται από τον τύπο:

$$E_D = \frac{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\text{Ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}}$$

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

- Η αριθμητική τιμή της ελαστικότητας της ζήτησης είναι **αρνητική**, και δείχνει την αρνητική σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας. Ο αριθμός δείχνει πόσες φορές πιο μεγάλη ή πιο μικρή είναι η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας που προκλήθηκε από μια ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.
- Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι συνήθως **διαφορετική για κάθε αγαθό**
- Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι **διαφορετική και για το ίδιο αγαθό σε διάφορα επίπεδα τιμών** που μπορεί να πάρει το αγαθό στην αγορά. Δηλαδή πάνω στην **ίδια καμπύλη ζήτησης** σε κάθε **συνδυασμό τιμών και ποσοτήτων** έχουμε **διαφορετική ελαστικότητα** (εκτός των ειδικών περιπτώσεων).

Ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή σε ένα σημείο της καμπύλης ζήτησης.

Επειδή $\Delta Q = Q_{\text{ΤΕΛΙΚΟ}} - Q_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}$ ΚΑΙ $\Delta P = P_{\text{ΤΕΛΙΚΟ}} - P_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}$

$$E_D = \frac{Q_{\text{ΤΕΛΙΚΟ}} - Q_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}}{P_{\text{ΤΕΛΙΚΟ}} - P_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}} \cdot \frac{P_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}}{Q_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}}$$

- Η ελαστικότητα σημείου υπολογίζεται στο σημείο από το οποίο ξεκινά η μεταβολή της τιμής με κατεύθυνση που ορίζεται, δηλαδή με άνοδο ή κάθοδο της τιμής.
- Διαφορετική είναι η ελαστικότητα ζήτησης (σημείου), συνήθως, όταν η τιμή αυξάνεται από όταν η τιμή μειώνεται, γιατί διαφορετικά αντιδρά ο καταναλωτής στις μειώσεις και διαφορετικά στις αυξήσεις των τιμών.

Ελαστικότητα της ζήτησης τόξου ή τοξοειδής ελαστικότητα.

$$E_{D(AB)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B}$$

Δηλαδή αντί να έχουμε την ελαστικότητα από το σημείο Α στο Β ή από το σημείο Β στο Α, μιας καμπύλης ζήτησης, υπολογίζουμε την ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή στο τόξο ΑΒ.

Αν $|E_D| > 1$, η ζήτηση για το αγαθό είναι **ελαστική** άρα $|\Delta Q/Q| > |\Delta P/P|$

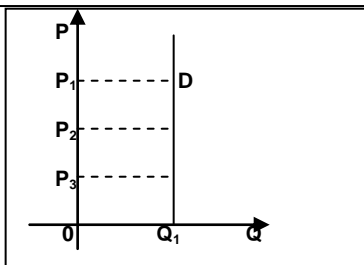
Αν $|E_D| < 1$, η ζήτηση για το αγαθό είναι **ανελαστική** άρα $|\Delta Q/Q| < |\Delta P/P|$

Ειδικές περιπτώσεις καμπύλης ζήτησης και ελαστικότητας.

1. καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με το μηδέν.

(η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων)

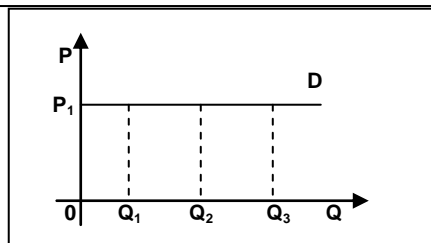
Δηλαδή οι καταναλωτές δεν αντιδρούν στις μεταβολές της τιμής. Θα μπορούσε να ισχύει στη ζήτηση φαρμάκων για τη θεραπεία κάποιας ασθένειας.



2. καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα που τείνει στο άπειρο.

(η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία παράλληλη προς τον άξονα των ποσοτήτων)

Δηλαδή οι καταναλωτές ζητούν στην ίδια τιμή οποιαδήποτε ποσότητα μπορούν να βρουν. Αυτό στην πράξη είναι αδύνατο, γιατί το εισόδημα των καταναλωτών είναι περιορισμένο. Θα μπορούσε να ισχύει για περιορισμένα όρια ζητούμενων ποσοτήτων.



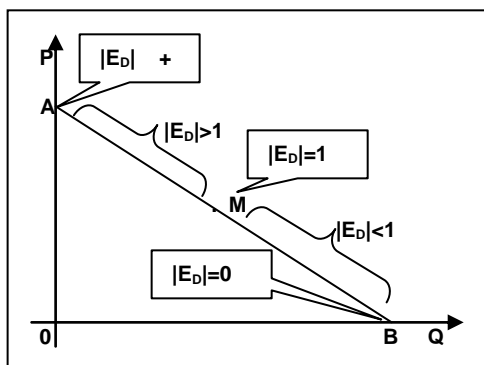
3. καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με τη μονάδα.

Όταν η καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή η ελαστικότητα ζήτησης είναι σε απόλυτη τιμή ίση με τη μονάδα.

$$Q_D = A/P \quad \text{δηλ.} \quad Q_D \cdot P = A \quad \text{δηλ.} \quad Q_B P_B = Q_A P_A = A$$

$$E_{D(AB)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} = \frac{Q_B P_A + Q_B P_B - Q_A P_A - Q_A P_B}{Q_A P_B + Q_B P_B - Q_A P_A - Q_B P_A} = \frac{Q_B P_A - Q_A P_B}{Q_A P_B - Q_B P_A} = -1$$

Η ελαστικότητα στην ευθεία καμπύλη ζήτησης.

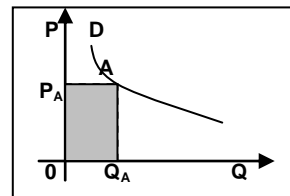


- Στο σημείο A, η $Q_D=0$, δηλαδή υπάρχει μια τιμή πάνω από την οποία ο καταναλωτής δε ζητά το προϊόν. Η ελαστικότητα της ζήτησης τείνει στο άπειρο.
- Στο διάστημα AM, όπου η τιμή είναι σχετικά υψηλή, σε οποιαδήποτε μεταβολή της ο καταναλωτής αντιδρά έντονα, και η ζήτηση είναι ελαστική.
- Στο σημείο M η ελαστικότητα της ζήτησης είναι μοναδιαία.
- Στο διάστημα MB, όπου η τιμή είναι σχετικά χαμηλή, σε οποιαδήποτε μεταβολή της ο καταναλωτής δεν αντιδρά έντονα και η ζήτηση είναι ανελαστική.
- Στο σημείο B, όπου $P=0$, δείχνει ποια ποσότητα θα έπαιρνε ο καταναλωτής για να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του, αν το αγαθό ήταν ελεύθερο. Η ελαστικότητα της ζήτησης είναι ίση με το μηδέν.

Ελαστικότητα ζήτησης και συνολική δαπάνη καταναλωτών.

Συνολική δαπάνη των καταναλωτών

Αν σε δεδομένη στιγμή η αγοραία καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι D και στην τιμή P_A η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_A, τότε η συνολική δαπάνη ΣΔ των καταναλωτών στο σημείο A, για το αγαθό αυτό είναι ΣΔ_A = P_A · Q_A



Σε κάθε μεταβολή της τιμής η συνολική δαπάνη δέχεται δυο αντίθετες αντιδράσεις, η μια προέρχεται από τη μεταβολή της τιμής και η άλλη από τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Από την ελαστικότητα της ζήτησης εξαρτάται ποια από τις δύο μεταβολές θα επηρεάσει τη συνολική δαπάνη.

<u>ελαστική ζήτηση</u> E _D >1			<u>ανελαστική ζήτηση</u> E _D		
E_D = <u>ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας</u> / <u>ποσοστιαία μεταβολή της τιμής</u>			E_D = <u>ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας</u> / <u>ποσοστιαία μεταβολή της τιμής</u>		
$E_D = \frac{\frac{ \Delta Q }{ Q }}{\frac{ \Delta P }{ P }} > 1$ δηλ. $\frac{ \Delta Q }{ Q } > \frac{ \Delta P }{ P }$			$E_D = \frac{\frac{ \Delta Q }{ Q }}{\frac{ \Delta P }{ P }} < 1$ δηλ. $\frac{ \Delta Q }{ Q } < \frac{ \Delta P }{ P }$		
Δηλ. τη ΣΔ επηρεάζει η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας.			Δηλ. τη ΣΔ επηρεάζει η μεταβολή της τιμής.		
μεταβολή τιμής	μεταβολή ζητούμενης ποσότητας	μεταβολή συνολικής δαπάνης	μεταβολή τιμής	μεταβολή ζητούμενης ποσότητας	μεταβολή συνολικής δαπάνης
↑	↓	↓	↑	↓	↑
↓	↑	↑	↓	↑	↓
όταν η ελαστικότητα της ζήτησης είναι μοναδιαία δεν υπάρχει καμιά μεταβολή στη συνολική δαπάνη.					

Χρησιμότητα ελαστικότητας ζήτησης

επιχειρήσεις	κράτος
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αν E_D >1, για να αυξηθούν τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων, πρέπει να μειωθεί η τιμή του προϊόντος. ▪ Αν E_D <1, για να αυξηθούν τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων, πρέπει να αυξηθεί η τιμή του προϊόντος. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αν E_D >1, δεν συμφέρει στο κράτος να αυξήσει την έμμεση φορολογία (επιβολή φόρου πάνω στην τιμή του προϊόντος), γιατί μειώνονται τα φορολογικά του έσοδα. ▪ Αν E_D <1, συμφέρει στο κράτος να αυξήσει την έμμεση φορολογία (επιβολή φόρου πάνω στην τιμή του προϊόντος), γιατί αυξάνονται τα φορολογικά του έσοδα.

Ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα ή εισοδηματική ελαστικότητα:

Είναι ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος.

$$E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta Y}{Y_1}}$$

Κανονικά αγαθά : E_Y >0

Κατώτερα αγαθά : E_Y <0

Παρατηρήσεις για τη λύση των ασκήσεων

1. Σε κάθε άσκηση κάνουμε σχήμα και πίνακα (ακόμα και όταν δε μας το ζητάει, στο πρόχειρο), με τα δεδομένα της εκφώνησης.
2. Αν μας δίνεται πίνακας τιμών και ποσοτήτων ελέγχουμε αν τα δεδομένα αποτελούν:
 - α) γραμμική συνάρτηση (όταν η κλίση της $\Delta P / \Delta Q$ καμπύλης ζήτησης είναι σταθερή σε όλους τους συνδυασμούς), Ή
 - β) ισοσκελή υπερβολή (αν σε κάθε συνδυασμό το γινόμενο $P \cdot Q$ είναι σταθερό).
3. Όταν η άσκηση έχει μόνο μεταβολή της τιμής προσέχουμε:
 - α) αν η άσκηση ζητάει επίπτωση της μεταβολής της τιμής σε υποκατάστατο ή συμπληρωματικό αγαθό (κάνουμε δύο σχήματα, ένα για το αγαθό που μελετάμε και άλλο για το υποκατάστατο ή το συμπληρωματικό).
 - β) την ελαστικότητα της ζήτησης και τη συνολική δαπάνη, αν ζητείται ο προσδιορισμός αύξησης ή μείωσης της ΣΔ. Αν κατά τη μεταβολή της τιμής σε μια ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης περνάμε από ανελαστική σε ελαστική ζήτηση ή και το αντίθετο, χρησιμοποιούμε τον τύπο της τοξοειδούς ελαστικότητας.
4. Όταν στην άσκηση μας δίνεται και μεταβολή της τιμής και του εισοδήματος ή άλλου προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης κάνουμε σχήμα με τη σειρά των μεταβολών που μας δίνεται στην άσκηση. Σχετικά με το εισόδημα ελέγχουμε αν το αγαθό είναι κανονικό ή κατώτερο για να ξέρουμε προς τα πού θα μετακινηθεί η καμπύλη ζήτησης.

Σχετικά με την ελαστικότητα της ζήτησης προσέχουμε τα παρακάτω:

- Όταν δίνονται ποσοστιαίες μεταβολές χρησιμοποιούμε τον τύπο: $E_D = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%}$,

π.χ. η ποσοστιαία αύξηση της ποσότητας είναι 20% και η ποσοστιαία μείωση της τιμής 10%,
 $E_D = 20\% / -10\% = -2$

- Έστω ένα αρχικό ποσό Q_{APX} που αυξάνεται κατά ένα ποσοστό α%. Το τελικό ποσό $Q_{TEΛ}$. Θα είναι ίσο:

$$Q_{TEΛ} = Q_{APX} + \alpha\% Q_{APX}$$

π.χ. αύξηση 20% τότε το $Q_{TEΛ} = Q_{APX} + 20\% Q_{APX} = Q_{APX} + 20/100 Q_{APX} = Q_{APX} + 0,2 Q_{APX} = 1,2 Q_{APX}$

- Έστω ένα αρχικό ποσό Q_{APX} που μειώνεται κατά ένα ποσοστό α%. Το τελικό ποσό $Q_{TEΛ}$. Θα είναι ίσο:

$$Q_{TEΛ} = Q_{APX} - \alpha\% Q_{APX}$$

π.χ. μείωση 20% τότε το $Q_{TEΛ} = Q_{APX} - 20\% Q_{APX} = Q_{APX} - 20/100 Q_{APX} = Q_{APX} - 0,2 Q_{APX} = 0,8 Q_{APX}$

- Όταν η αρχική ποσότητα είναι Q_{APX} , η αρχική τιμή P_{APX} και μετά τη μεταβολή η τελική ποσότητα είναι $Q_{TEΛ}$ και η τελική τιμή $P_{TEΛ}$ η μεταβολή της ποσότητας είναι $\Delta Q = Q_{TEΛ} - Q_{APX}$ και η μεταβολή της τιμής

$\Delta P = P_{TEΛ} - P_{APX}$, για να υπολογίσουμε τις ποσοστιαίες μεταβολές αντικαθιστούμε στον

τύπο: $\frac{\Delta Q}{Q_{APX}} \cdot 100$ ή $\frac{Q_{TEΛ} - Q_{APX}}{Q_{APX}} \cdot 100$ και $\frac{\Delta P}{P_{APX}} \cdot 100$ ή $\frac{P_{TEΛ} - P_{APX}}{P_{APX}} \cdot 100$

- Όταν δίνονται δύο σημεία της καμπύλης ζήτησης, π.χ. $A(P_A, Q_A)$ και $B(P_B, Q_B)$, τότε η ελαστικότητα ζήτησης

στο σημείο A θα είναι: $E_{D(A \text{ στο } B)} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$ ενώ στο σημείο B είναι: $E_{D(B \text{ στο } A)} = \frac{Q_A - Q_B}{P_A - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B}$

- Όταν δίνεται γραμμική συνάρτηση ζήτησης $Q_D = \alpha + \beta P$ και ζητείται η E_D σε σημείο $A(P_A, Q_A)$, τότε από τη συνάρτηση έχουμε ότι το

$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = \beta, \quad \text{οπότε} \quad E_D = \beta \cdot \frac{P_A}{Q_A}$$

- Αν μια συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική και δίνονται δυο σημεία π.χ. $A(P_A, Q_A)$ και $B(P_B, Q_B)$, μπορούμε να προσδιορίσουμε τον τύπο της συνάρτησης από τη σχέση:

$$\frac{Q_D - Q_A}{P - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A}$$