Σχέση ελαστικότητας ζήτησης και συνολικής δαπάνης (συνολικών εσόδων)

1ο Βήμα Υπολογίζουμε τη συνολική δαπάνη του καταναλωτή στα δύο σημεία που βρίσκονται στην ίδια καμπύλη ζήτησης.

Συνολική δαπάνη: $ΣΔ = P \cdot Q_D$

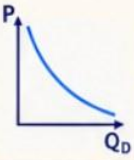
2ο Βήμα Υπολογίζουμε τη **μεταβολή** (αύξηση ή μείωση) της συνολικής δαπάνης.

Μεταβολή συνολικής δαπάνης: $ΔΣΔ = ΣΔ_2 - ΣΔ_1$

3ο Βήμα Βρίσκουμε την **ελαστικότητα ζήτησης** (στο σημείο ή τόξου) και τη συγκρίνουμε με την απόλυτη τιμή του 1.

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d}$$

4ο Βήμα Χαρακτηρίζουμε τη **ζήτηση** (ελαστική, ανελαστική κτλ) με βάση την τιμή της ελαστικότητας και συνδέουμε το αποτέλεσμα με τη μεταβολή της συνολικής δαπάνης.

Τιμή $\lvert E_D \rvert$	Είδος ζήτησης	Συμπεριφορά συνολικής δαπάνης	Γραφική απεικόνιση
$\lvert E_D \rvert > 1$	**Ελαστική ζήτηση**	Η συνολική δαπάνη μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της ποσότητας.	 Αύξηση Q_D ⇒ αύξηση ΣΔ Μείωση Q_D ⇒ μείωση ΣΔ
$\lvert E_D \rvert < 1$	**Ανελαστική ζήτηση**	Η συνολική δαπάνη μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη μεταβολή της ποσότητας.	 Αύξηση Q_D ⇒ μείωση ΣΔ Μείωση Q_D ⇒ αύξηση ΣΔ
$\lvert E_D \rvert = 1$	**Μοναδιαία ελαστικότητα ζήτησης**	Η συνολική δαπάνη παραμένει σταθερή, ανεξάρτητα από τη μεταβολή της ποσότητας.	 Μεταβολή Q_D ⇒ ΣΔ σταθερή

Χρησιμότητα της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή



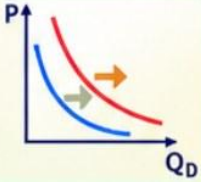
Η γνώση της ελαστικότητας ζήτησης είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τις επιχειρήσεις και το κράτος. Οι επιχειρήσεις μπορούν να εκτιμήσουν εάν μια ενδεχόμενη αύξηση της τιμής θα οδηγήσει σε αύξηση ή μείωση των συνολικών εσόδων τους, χωρίς να απαιτείται να γνωρίζουν ακριβώς τη νέα ζητούμενη ποσότητα. Το κράτος, με τη σειρά του, μπορεί να την αξιοποιήσει για τη διαμόρφωση της φορολογικής πολιτικής σε ένα αγαθό, προβλέποντας τις επιπτώσεις στα φορολογικά έσοδα.

Εύρεση εισοδηματικής ελαστικότητας



Η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης υπολογίζεται όταν μεταβάλλεται μόνο το εισόδημα, ενώ η τιμή του αγαθού και οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus). Επομένως, θα την υπολογίσουμε από το σημείο …. στο σημείο …. κτλ.

Αύξηση συνολικών εσόδων (συνολικής δαπάνης) στην ισοσκελή υπερβολή



Ο μοναδικός τρόπος για να αύξηθούν τα συνολικά έσοδα μιας επιχείρησης που παράγει αγαθό με ισοσκελή υπερβολή ζήτησης είναι η αύξηση της ζήτησης, δηλαδή η μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης προς τα δεξιά, λόγω μεταβολής ενός ή περισσότερων προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης.

www.aotheory.edu.gr

www.aotheory.edu.gr | **Πάκος Δημήτριος** *Οικονομολόγος Εκπαιδευτικός*

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ

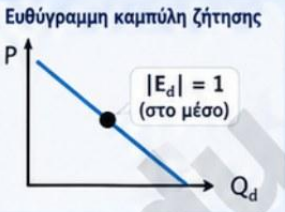


Οταν κινούμαστε πάνω σε μια ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης από περιοχή ανελαστικής σε περιοχή ελαστικής ζήτησης (ή το αντίστροφο), για να ελέγξουμε σωστά πώς μεταβάλλεται η συνολική δαπάνη, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούμε την **τοξοειδή (μέση) ελαστικότητα** και όχι τη σημειακή ελαστικότητα.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

1η Παρατήρηση

Στην ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας $|E_d| = 1$ εμφανίζεται **μόνο στο μέσο** της καμπύλης. Στην ισοσκελή υπερβολή, η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας είναι ίση με 1 **σε κάθε σημείο**.





2η Παρατήρηση

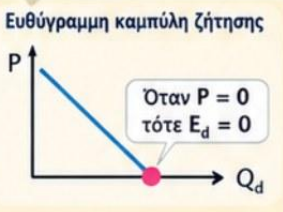
Στην ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης η συνολική δαπάνη γίνεται μέγιστη **μόνο στο μέσο** της καμπύλης. Αντίθετα, στην ισοσκελή υπερβολή η συνολική δαπάνη **παραμένει σταθερή σε όλα τα σημεία**, άρα δεν υπάρχει ένα μοναδικό σημείο μέγιστης συνολικής δαπάνης.

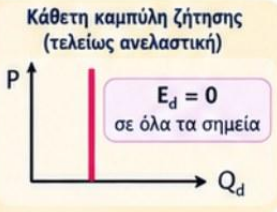




3η Παρατήρηση

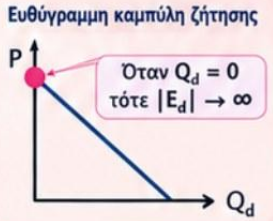
Στην ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης, όταν η τιμή είναι μηδέν ($P = 0$), τότε η ελαστικότητα $E_d = 0$. Σε μια τελείως ανελαστική ζήτηση (κάθετη καμπύλη), η ελαστικότητα είναι **0 σε κάθε σημεία**.

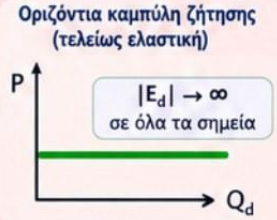




4η Παρατήρηση

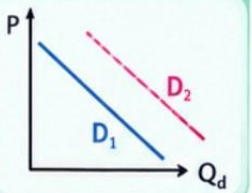
Στην ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης, όταν η ζητούμενη ποσότητα είναι μηδέν ($Q_d = 0$), τότε η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας τείνει στο άπειρο ($|E_d| \to \infty$). Σε μια τελείως ελαστική ζήτηση (οριζόντια καμπύλη), η απόλυτη τιμή της ελαστικότητας τείνει στο άπειρο **σε κάθε σημείο**.





ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Σε παράλληλες καμπύλες ζήτησης, η κλίση είναι ίδια, όμως η ελαστικότητα δεν είναι υποχρεωτικά ίδια. Για την ίδια τιμή, η τιμή της ελαστικότητας επηρεάζεται και από τη ζητούμενη ποσότητα, γι' αυτό χρειάζεται η χρήση του τύπου της ελαστικότητας.



ΤΥΠΟΣ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗΣ



$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d}$$

Ο τύπος μάς βοηθά να συγκρίνουμε σωστά τα διαφορετικά σημεία της καμπύλης.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

- **Η θέση** πάνω στην καμπύλη επηρεάζει την ελαστικότητα.
- Η συνολική δαπάνη συνδέεται άμεσα με το είδος της ζήτησης.
- Στις ειδικές καμπύλες (κάθετη, οριζόντια, ισοσκελής υπερβολή) ισχύουν ιδιαίτεροι κανόνες.

Πάκος Δημήτριος | Οικονομολόγος Εκπαιδευτικός | www.aotheory.edu.gr

www.aotheory.edu.gr

Χρησιμότητα της Ελαστικότητας Ζήτησης

Τι μας δείχνει η ελαστικότητα ζήτησης;

Η ελαστικότητα ζήτησης δείχνει **πόσο ευαίσθητη** είναι η ζητούμενη ποσότητα ενός αγαθού στις μεταβολές **της τιμής** του, δηλαδή με ποιο ποσοστό μεταβάλλεται η συνολική δαπάνη των καταναλωτών, όταν αλλάζει η τιμή του αγαθού.

Γενικά, η ελαστικότητα είναι ένα μέτρο της έντασης της αντίδρασης των καταναλωτών απέναντι σε μεταβολές της τιμής ή άλλων παραγόντων, και μας βοηθά να προβλέψουμε πώς θα μεταβληθούν τα συνολικά έσοδα (συνολική δαπάνη).

Τύπος ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή

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

- **ΔQ :** μεταβολή ζητούμενης ποσότητας
- **ΔP :** μεταβολή τιμής
- **P :** αρχική τιμή
- **Q_D :** αρχική ζητούμενη ποσότητα

Παρατηρήσεις

1. Η ελαστικότητα εκφράζει το ποσοστό **μεταβολής** της ζητούμενης ποσότητας, όταν η τιμή μεταβάλλεται κατά 1%.
2. Η ελαστικότητα είναι **αρνητική**, επειδή η ζητούμενη ποσότητα και η τιμή κινούνται αντίθετα.
3. Αν $|E_D| > 1 \Rightarrow$ ελαστική ζήτηση.
4. Αν $|E_D| < 1 \Rightarrow$ **ανελαστική** ζήτηση.
5. Αν $|E_D| = 1 \Rightarrow$ **μοναδιαία ελαστικότητα** ζήτησης.
6. Στη γραμμική συνάρτηση ζήτησης, η ελαστικότητα αλλάζει καθώς μετακινούμαστε πάνω στην ίδια καμπύλη.
7. Η γνώση της ελαστικότητας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τις επιχειρήσεις και το κράτος, καθώς βοηθά στη λήψη σωστών αποφάσεων.

Χρήσιμα συμπεράσματα

Ελαστική ζήτηση $\|E_D\| > 1$	Ανελαστική ζήτηση $\|E_D\| < 1$	Μοναδιαία ελαστικότητα $\|E_D\| = 1$
✔ Μεταβολή της τιμής προκαλεί μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα.	✔ Μεταβολή της τιμής προκαλεί μικρότερη ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα.	✔ Η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι ίση με την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.
✔ Η συνολική δαπάνη κινείται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της ποσότητας.	✔ Η συνολική δαπάνη κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη μεταβολή της ποσότητας.	✔ Η συνολική δαπάνη παραμένει σταθερή σε οποιαδήποτε μεταβολή της τιμής.
✔ Η μείωση της τιμής αυξάνει τη συνολική δαπάνη.	✔ Η αύξηση της τιμής αυξάνει τη συνολική δαπάνη.	✔ Στο μέσο της γραμμικής συνάρτησης ζήτησης ισχύει $\|E_D\| = 1$.

Επιπτώσεις μεταβολής της τιμής στα έσοδα (χρησιμότητα για επιχείρηση και κράτος)

ΚΡΑΤΟΣ / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	Είδος ζήτησης (αρχική τιμή)	Μεταβολή τιμής (P)	Επίδραση στα έσοδα (Συνολική δαπάνη)
α.	$\|E_D\| < 1$	Αύξηση τιμής	Τα έσοδα θα αυξηθούν.
β.	$\|E_D\| > 1$	Αύξηση τιμής	Τα έσοδα θα μειωθούν.
γ.	$\|E_D\| < 1$	Μείωση τιμής	Τα έσοδα θα μειωθούν.
δ.	$\|E_D\| > 1$	Μείωση τιμής	Τα έσοδα θα αυξηθούν.
ε.	$\|E_D\| = 1$	Οποιαδήποτε μεταβολή τιμής	Τα έσοδα παραμένουν σταθερά.

Παρατηρήσεις

1. Αν η ζήτηση είναι ανελαστική και αυξήσουμε την τιμή, τα συνολικά έσοδα αυξάνονται, ενώ αν μειώσουμε την τιμή, τα συνολικά έσοδα μειώνονται.
2. Αν η ζήτηση είναι ελαστική και αυξήσουμε την τιμή, τα συνολικά έσοδα μειώνονται, ενώ αν μειώσουμε την τιμή, τα συνολικά έσοδα αυξάνονται.
3. Όταν η ζήτηση έχει μοναδιαία ελαστικότητα, τα συνολικά έσοδα δεν μεταβάλλονται, όποια και αν είναι η κατεύθυνση της μεταβολής της τιμής.

Νέα Άσκηση – Λυμένη με Μεθοδολογία

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

Η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι γραμμική. Στην τιμή των 40 χρηματικών μονάδων η ζητούμενη ποσότητα είναι 120 μονάδες. Όταν η τιμή αυξηθεί από τις 40 στις 50 χρηματικές μονάδες, η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή στο αρχικό σημείο είναι ίση με -1 (E_D = -1).

α. Να βρεθεί η ζητούμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή 50, καθώς και η συνάρτηση ζήτησης του αγαθού.

β. Με βάση τον Νόμο της Ζήτησης, να αναφέρετε δύο βασικούς λόγους για τους οποίους οι καταναλωτές αγοράζουν μικρότερη ποσότητα όταν αυξάνεται η τιμή του αγαθού.

γ. Να εξετάσετε πώς μεταβάλλεται η Συνολική Δαπάνη (ΣΔ) όταν η τιμή αυξάνεται από 40 σε 50.

δ. Σε ποιο σημείο της ευθύγραμμης καμπύλης ζήτησης μεγιστοποιείται η συνολική δαπάνη των καταναλωτών;

ε. Αν η αύξηση του εισοδήματος προκαλέσει αύξηση της ζητούμενης ποσότητας κατά 60 μονάδες σε κάθε τιμή, να βρεθεί η νέα συνάρτηση ζήτησης.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1. Από την ελαστικότητα σημείου βρίσκω πρώτα τη νέα ζητούμενη ποσότητα.
2. Με δύο σημεία της γραμμικής ζήτησης προσδιορίζω τη συνάρτηση $Q_D = \alpha - \beta P$.
3. Υπολογίζω τη Συνολική Δαπάνη από τη σχέση: $ΣΔ = P \times Q_D$.
4. Στην ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης η ΣΔ μεγιστοποιείται στο μέσο της καμπύλης.
5. Όταν η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται κατά σταθερό ποσό σε κάθε τιμή, η καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται παράλληλα προς τα δεξιά.

α ΛΥΣΗ α: Ζητούμενη ποσότητα στο P = 50 και συνάρτηση ζήτησης

1. Εύρεση της ζητούμενης ποσότητας στο P = 50

$$E_{D,A\to B} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$$

$$-1 = \frac{Q_B - 120}{50 - 40} \cdot \frac{40}{120}$$

$$-1 = \frac{Q_B - 120}{10} \cdot \frac{1}{3}$$

$$-3 = \frac{Q_B - 120}{10}$$

$$-30 = Q_B - 120$$

Q_B = 90

Σημεία της ζήτησης		
Σημείο	**P**	**Q_D**
A	40	120
B	50	90

2. Εύρεση της συνάρτησης ζήτησης

Από το σημείο A: 120 = α - 3 - 40

Από το σημείο B: 90 = α - 3 - 50

Άρα β = 3 και α = 240

Συνάρτηση ζήτησης: Q_D = 240 - 3P

Απάντηση α:
Q_B = 90 και Q_D = 240 - 3P

β ΛΥΣΗ β: Λόγοι του Νόμου της Ζήτησης

1. **Εισοδηματικό αποτέλεσμα:**
Όταν αυξάνεται η τιμή ενός αγαθού, μειώνεται η πραγματική αγοραστική δύναμη του εισοδήματος του καταναλωτή, άρα περιορίζεται η ζητούμενη ποσότητα.

2. **Αποτέλεσμα υποκατάστασης:**
Με την αύξηση της τιμής, οι καταναλωτές στρέφονται σε σχετικά φθηνότερα υποκατάστατα αγαθά, με αποτέλεσμα να μειώνεται η ζήτηση του συγκεκριμένου αγαθού.

γ ΛΥΣΗ γ: Μεταβολή στη Συνολική Δαπάνη

$$ΣΔ_A = P_A \times Q_A = 40 \times 120 = 4.800$$

$$ΣΔ_B = P_B \times Q_B = 50 \times 90 = 4.500$$

Η συνολική δαπάνη μειώνεται από 4.800 σε 4.500. Στο σημείο Α η ζήτηση είναι μοναδιαία ελαστική ($|E_D| = 1$), άρα η ΣΔ είναι μέγιστη εκεί. Με την αύξηση της τιμής προς το σημείο Β, η ζήτηση βρίσκεται στην ελαστική περιοχή και η ΣΔ μειώνεται.

Απάντηση γ: Η ΣΔ μειώνεται.

δ ΛΥΣΗ δ: Σημείο μεγιστοποίησης της ΣΔ

Για τη συνάρτηση ζήτησης Q_D = 240 - 3P:

- **Τομή με άξονα Q:** αν $P = 0 \Rightarrow Q_D = 240$
- **Τομή με άξονα P:** αν $Q_D = 0 \Rightarrow 240 - 3P = 0 \Rightarrow P = 80$

Το μέσο Μ της ευθύγραμμης καμπύλης είναι:

$$P_M = \frac{80}{2} = 40 \quad \text{και} \quad Q_M = \frac{240}{2} = 120$$

Απάντηση δ:
Η συνολική δαπάνη μεγιστοποιείται στο σημείο Μ (P = 40, Q = 120).

ε ΛΥΣΗ ε: Νέα συνάρτηση ζήτησης

Αφού σε κάθε τιμή η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται κατά 60 μονάδες, έχουμε:

$$Q'_D = Q_D + 60$$

$$Q'_D = (240 - 3P) + 60$$

$$Q'_D = 300 - 3P$$

Απάντηση ε:
Νέα συνάρτηση ζήτησης Q'_D = 300 – 3P

ΜΙΚΡΗ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ / SOS

1. Στην ευθύγραμμη ζήτηση, η μέγιστη ΣΔ βρίσκεται στο μέσο της καμπύλης.
2. Σε ελαστική ζήτηση, αύξηση της τιμής οδηγεί σε μείωση της ΣΔ.
3. Αν αλλάξει μη τιμολογιακός παράγοντας και η ποσότητα αυξηθεί σε κάθε τιμή κατά σταθερό ποσό, η καμπύλη μετατοπίζεται παράλληλα προς τα δεξιά.

www.aotheory.edu.gr


Πάκος Δημήτρης
Οικονομολόγος - Εκπαιδευτικός
Μαζί, φτάνουμε στον στόχο σου!
Ιδιαίτερα Μαθήματα Οικονομικών
ΑΟΘ
ΓΕΛ & ΕΠΑΛ
ΑΟΔΕ
Προετοιμασία Πανελλαδικών
Δια ζώσης & Online
Ρέθυμνο • Πάνορμο
και γύρω περιοχές
Πέραμα • Σκεπαστή • Μπαλί
Ρούμελη • Σίσσες • Σταυρωμένο
P
S
P_0
D
Q_0
Q
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΘΕΜΑΤΑ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΛΥΣΕΙΣ
Οικονομικά για το μέλλον σου!
Κατανόηση με απλό τρόπο
Οργάνωση στην ύλη
Επιτυχία στους στόχους σου
Εμπειρία
Αποτελέσματα
Εμπιστοσύνη
6971734834
www.aotheory.edu.gr