ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ (E_Y)

1 Ορισμός

Η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης (E_Y) είναι ο λόγος της **ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας** προς την **ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος των καταναλωτών.**



2 Τύποι

Με ποσοστιαίες μεταβολές

$$E_Y = \frac{\%\Delta Q_d}{\%\Delta Y}$$

Ισοδύναμος τύπος

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q_d}$$

Με αρχικές και τελικές τιμές

$$E_Y = \frac{Q_{τελ} - Q_{αρχ}/Q_{αρχ}}{Y_{τελ} - Y_{αρχ}/Y_{αρχ}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q_d}$$



3 Ερμηνεία



Η εισοδηματική ελαστικότητά δείχνει κατά πόσο μεταβάλλεται, σε **ποσοστιαίο ποσοστό**, η ζητούμενη ποσότητα **όταν το εισόδημα των καταναλωτών μεταβάλλεται κατά 1%,** με την τιμή του αγαθού και όλους τους υπόλοιπους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης να παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

Μεταβολή εισοδήματος κατά 1% ⇒ ποσοστιαία μεταβολή Q_d κατά E_Y %

4 Παράδειγμα 1: Κανονικό αγαθό



$E_Y = 2$

$E_Y > 0$ ⇒ **Κανονικό αγαθό**

Αν το εισόδημα **αυξηθεί** κατά **4%** τότε η ζητούμενη ποσότητα **αυξάνεται** κατά **8%.** $(2 \cdot 4\% = 8\%)$

Αν το εισόδημα **μειωθεί** κατά **3%** τότε η ζητούμενη ποσότητα **μειώνεται** κατά **6%.** $(2 \cdot (-3\%) = -6\%)$

5 Παράδειγμα 2: Κατώτερο αγαθό



$E_Y = -1,5$

$E_Y < 0$ ⇒ Κατώτερο αγαθό

Αν το εισόδημα **αυξηθεί** κατά **2%** τότε η ζητούμενη ποσότητα **μειώνεται** κατά 3%. $(-1,5 \cdot 2\% = -3\%)$

Αν το εισόδημα **μειωθεί** κατά **4%** τότε η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται κατά 6%. $(-1,5 \cdot (-4\%) = 6\%)$

6 Παρατηρήσεις



- **Το πρόσημο του E_Y** είναι σημαντικό, γιατί δείχνει το είδος του αγαθού (κανονικό ή κατώτερο).
- Στην εισοδηματική ελαστικότητα **συγκρίνουμε** την τιμή της με το **μηδέν (0)** και όχι την απόλυτη τιμή της.
- **Όσο μεγαλύτερη είναι η θετική τιμή του E_Y,** τόσο πιο έντονα αντιδρά η ζητούμενη ποσότητα στις μεταβολές του εισοδήματος.
- **Αρνητική τιμή** δείχνει ότι η ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση από το εισόδημα.
- Υπολογίζουμε το **E_Y** όταν μεταβάλλεται το εισόδημα, ενώ η τιμή του αγαθού και οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

7 Σύγκριση



Η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης δεν εξετάζεται απόλυτη τιμή για την κατάταξη του αγαθού.
Για την κατάταξή μας ενδιαφέρει κυρίως **το πρόσημο της E_Y σε σχέση με το μηδέν (0).**

Επισημάνσεις για την εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης

Σχόλια:

1. Στα κανονικά αγαθά η εισοδηματική ελαστικότητα είναι θετική $(E_y > 0)$. Αυτό σημαίνει ότι όταν αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών, αυξάνεται και η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού.

2. Στα κατώτερα αγαθά η εισοδηματική ελαστικότητα είναι αρνητική $(E_y < 0)$. Επομένως, όταν αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών, η ζήτηση για τα αγαθά αυτά μειώνεται.

3. Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται μεταξύ διαφορετικών καμπυλών ζήτησης, γιατί μεταβάλλονται το εισόδημα και η ζητούμενη ποσότητα, ενώ η τιμή και οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus).

4. Η τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας δεν είναι ίδια για όλα τα αγαθά. Τα αγαθά πρώτης ανάγκης έχουν συνήθως χαμηλή εισοδηματική ελαστικότητα $(0 < E_y < 1)$, επειδή αγοράζονται ακόμη και όταν το εισόδημα είναι σχετικά χαμηλό. Αντίθετα, τα αγαθά πολυτελείας παρουσιάζουν υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα $(E_y > 1)$, αφού η ζήτησή τους αυξάνεται περισσότερο όταν αυξάνεται το εισόδημα.

5. Η εισοδηματική ελαστικότητα είναι πολύ χρήσιμη για τις επιχειρήσεις. Όσες παράγουν αγαθά με υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα επηρεάζονται περισσότερο από τις οικονομικές διακυμάνσεις σε σύγκριση με επιχειρήσεις που διαθέτουν αγαθά με χαμηλή εισοδηματική ελαστικότητα. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντικό τα στελέχη να γνωρίζουν την εισοδηματική ελαστικότητα των προϊόντων τους.

www.aotheory.edu.gr

Ελαστικότητες ζήτησης και συναρτήσεις ζήτησης από πίνακα δεδομένων

Άσκηση

Ο παρακάτω πίνακας δίνει στοιχεία για την τιμή (P) ενός αγαθού X, τη ζητούμενη ποσότητα (Q^d), το εισόδημα των καταναλωτών (Y) και τον αριθμό των καταναλωτών (N). Οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης θεωρούνται σταθεροί.

Να υπολογίσετε:

α) ανάμεσα σε ποιους συνδυασμούς μπορεί να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και να αιτιολογήσετε την επιλογή σας.

β) την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση, καθώς η τιμή αυξάνεται.

γ) ανάμεσα σε ποιους συνδυασμούς μπορεί να βρεθεί η εισοδηματική ελαστικότητα και να αιτιολογήσετε την επιλογή σας, καθώς το εισόδημα αυξάνεται.

δ) τις συναρτήσεις ζήτησης που προκύπτουν,

ε) την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας όταν το εισόδημα αυξάνεται από 8.000€ σε 9.000€.

Πίνακας δεδομένων

Συνδυασμοί	P	Q_d	Y	N
A	20	200	8.000	1.000
B	20	300	9.000	1.000
Γ	10	220	7.000	800
Δ	30	100	8.000	1.000
E	30	150	9.000	1.000

Μεθοδολογία

1. Εντοπίζουμε πρώτα τα ζεύγη συνδυασμών όπου ισχύει η υπόθεση ceteris paribus.
2. Για την ελαστικότητα ως προς την τιμή χρησιμοποιούμε τον τύπο: $E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_\alpha}{Q_{d\alpha}}$.
3. Για την εισοδηματική ελαστικότητα χρησιμοποιούμε τον τύπο: $E_y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_\alpha}{Q_{d\alpha}}$.
4. Για να βρούμε γραμμική συνάρτηση ζήτησης, χρησιμοποιούμε δύο σημεία της μορφής $Q_d = \alpha + \beta P$.
5. Στο τέλος υπολογίζουμε και την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας.

Λύση

A. Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή υπολογίζεται στα ζεύγη A–Δ και B–E, γιατί μόνο εκεί μεταβάλλεται η τιμή (P), ενώ το εισόδημα (Y) και ο αριθμός καταναλωτών (N) παραμένουν σταθερά.

Υπολογισμός για το ζεύγος A–Δ

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_\alpha}{Q_{d\alpha}}$$

$$E_{d(A\to\Delta)} = \frac{100-200}{30-20} \cdot \frac{20}{200}$$

$$E_{d(A\to\Delta)} = \frac{-100}{10} \cdot \frac{20}{200}$$

$$E_{d(A\to\Delta)} = -10 \cdot 0{,}1 = -1$$

Υπολογισμός για το ζεύγος B–E

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_\alpha}{Q_{d\alpha}}$$

$$E_{d(B\to E)} = \frac{150-300}{30-20} \cdot \frac{20}{300}$$

$$E_{d(B\to E)} = \frac{-150}{10} \cdot \frac{20}{300}$$

$$E_{d(B\to E)} = -15 \cdot \frac{1}{15} = -1$$

Συμπέρασμα: Εφόσον $|E_d| = 1$, η ζήτηση είναι μοναδιαία ελαστική.

B. Εισοδηματική ελαστικότητα

Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται στα ζεύγη A–B και Δ–E, γιατί μόνο εκεί μεταβάλλεται το εισόδημα (Y), ενώ η τιμή (P) και ο αριθμός καταναλωτών (N) μένουν σταθερά.

Υπολογισμός για το ζεύγος A–B

$$E_y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_\alpha}{Q_{d\alpha}}$$

$$E_{y(A\to B)} = \frac{300-200}{9.000-8.000} \cdot \frac{8.000}{200}$$

$$E_{y(A\to B)} = \frac{100}{1.000} \cdot 40$$

$$E_{y(A\to B)} = 0{,}1 \cdot 40 = 4$$

Υπολογισμός για το ζεύγος Δ–E

$$E_y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_\alpha}{Q_{d\alpha}}$$

$$E_{y(\Delta\to E)} = \frac{150-100}{9.000-8.000} \cdot \frac{8.000}{100}$$

$$E_{y(\Delta\to E)} = \frac{50}{1.000} \cdot 80$$

$$E_{y(\Delta\to E)} = 0{,}05 \cdot 80 = 4$$

Συμπέρασμα: Εφόσον $E_y = 4 > 0$, το αγαθό είναι κανονικό Επειδή μάλιστα $E_y > 1$, πρόκειται για ανώτερο ή πολυτελείας αγαθό.

Γ. Συναρτήσεις ζήτησης

1η συνάρτηση ζήτησης (από τα σημεία A και Δ)

$200 = \alpha + 20\beta$
$100 = \alpha + 30\beta$
Αφαιρούμε κατά μέλη:
$100 = -10\beta \Rightarrow \beta = -10$
Αντικατάσταση στο $300 = \alpha + 20\beta$:
$200 = \alpha - 200 \Rightarrow \alpha = 400$

Άρα: $Q_{d1} = 400 - 10P$

2η συνάρτηση ζήτησης (από τα σημεία B και E)

$300 = \alpha + 20\beta$
$150 = \alpha + 30\beta$
Αφαιρούμε κατά μέλη:
$150 = -10\beta \Rightarrow \beta = -15$
Αντικατάσταση στο $300 = \alpha + 20\beta$:
$300 = \alpha - 300 \Rightarrow \alpha = 600$

Άρα: $Q_{d2} = 600 - 15P$

Δ. Ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας

Όταν το εισόδημα αυξάνεται από 8.000€ σε 9.000€, η ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται από 200 σε 300 (βλέπουμε το ζεύγος A–B).

$$\Delta Q\% = \frac{300-200}{200} \cdot 100\%$$

$$\Delta Q\% = \frac{100}{200} \cdot 100\%$$

$$\Delta Q\% = 0{,}5 \cdot 100\% = 50\%$$

Συμπέρασμα: Όταν το εισόδημα αυξάνεται από 8.000€ σε 9.000€, η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται κατά 50%.

Τελικό συμπέρασμα

www.aotheory.edu.gr

Η ζήτηση είναι μοναδιαία ελαστική ως προς την τιμή, ενώ η εισοδηματική ελαστικότητα είναι θετική.
Άρα το αγαθό είναι κανονικό και ανώτερο. Οι συναρτήσεις που προκύπτουν είναι $Q_{d1} = 400 - 10P$ και $Q_{d2} = 600 - 15P$.

www.aotheory.edu.gr

Πάκος Δημήτρης

Οικονομολόγος - Εκπαιδευτικός

Ιδιαίτερα Μαθήματα Οικονομικών

ΑΟΘ
ΓΕΛ & ΕΠΑΛ

ΑΟΔΕ
Προετοιμασία Πανελλαδικών

Δια ζώσης & Online

Ρέθυμνο • Πάνορμο
και γύρω περιοχές
Σκεπαστή • Μπαλί • Ρούμελη
Σταυρωμένο



Μαζί, φτάνουμε στον στόχο σου!

Κατανόηση | Οργάνωση | Επιτυχία

6971734834

www.aotheory.edu.gr