Γενική επανάληψη ασκήσεων 2ου κεφαλαίου

Γ. Ελαστικότητες ζήτησης ως προς την τιμή ή το εισόδημα (απλή εφαρμογή των τύπων)

Γ.1 Βασικοί ορισμοί και τύποι

	Ορισμός:	Τύπος υπολογισμού:
Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή (ED) (σελίδα 40-41)	*«Ο λόγος…. ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής, ονομάζεται ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή … ως το βαθμό ανταπόκρισης ή αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής, όλων των άλλων παραγόντων σταθερών (ceteris paribus)».* Παρατηρήσεις: ➢ *Η αριθμητική τιμή της ελαστικότητας ζήτησης να είναι αρνητική (λόγω του νόμου της ζήτησης).* ➢ *Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι διαφορετική όχι μόνο μεταξύ διαφορετικών αγαθών, αλλά γενικά δεν παραμένει σταθερή ούτε για το ίδιο αγαθό σε όλο το μήκος της καμπύλης ζήτησης (εκτός εξαιρέσεων).*	$E_D = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή } Q_D}{\text{ποσοστιαία μεταβολή } P}$ ή $E_D = \frac{\frac{\Delta Q_D}{Q_{D1}} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P_1} \cdot 100}$ ή $E_D = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_{D1}}$
Ειδική περίπτωση: Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή τόξου ΑΒ (σελίδα 41)		$E_{D\text{τόξου ΑΒ}} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_{D1} + Q_{D2}}$
Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς το εισόδημα (ΕΥ) (σελίδα 47)	*«Ο λόγος…. ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος, ονομάζεται ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα … ως το βαθμό ανταπόκρισης ή αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές του εισοδήματος, όλων των άλλων παραγόντων σταθερών (ceteris paribus)».* Παρατηρήσεις: ➢ *Η αριθμητική τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας μπορεί να είναι θετική (κανονικό αγαθό) ή αρνητική (κατώτερο αγαθό).* ➢ *Η εισοδηματική ελαστικότητα δεν είναι ανάγκη να είναι ίδια σε όλα τα επίπεδα του εισοδήματος.*	$E_Y = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή } Q_D}{\text{ποσοστιαία μεταβολή } Y}$ ή $E_Y = \frac{\frac{\Delta Q_D}{Q_{D1}} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y_1} \cdot 100}$ ή $E_Y = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_{D1}}$

Γ.2 Σημαντικές διευκρινήσεις επί των παραπάνω τύπων.

1. Όταν ζητείται ο υπολογισμός της ελαστικότητας είναι σημαντικό να προσέξουμε ποιο είναι το αρχικό σημείο και ποιο το τελικό.
2. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του τόξου ΑΒ υπολογίζεται μόνο όταν ζητείται από την εκφώνηση (σπάνια ζητείται, συνήθως χρησιμοποιείται η ελαστικότητα σημείου).
3. Η αριθμητική τιμή της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή είναι αρνητική. Αν σε απόλυτη τιμή είναι μεγαλύτερη του 1 τότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται ελαστική ενώ αν είναι μικρότερη του 1 τότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται ανελαστική.
4. Η αριθμητική τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας μπορεί να είναι θετική ή αρνητική και ανάλογα χαρακτηρίζεται το αγαθό (κανονικό αγαθό ή κατώτερο).
5. Για να υπολογιστεί μία ελαστικότητα θα πρέπει να ισχύει ceteris paribus.

Γ.3.1 Εφαρμογή 1η: Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας ζήτησης ενός αγαθού. Να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης καθώς η τιμή μειώνεται από 40 σε 20 ευρώ και να χαρακτηριστεί η ζήτηση.

Συνδυασμός	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα (Q_D)
A	20	500
B	40	400

Αφού η τιμή μειώνεται από 40 σε 20 ευρώ αυτό σημαίνει ότι το αρχικό σημείο είναι το Β και το τελικό σημείο είναι το Α. Άρα, σύμφωνα με τον τύπο της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή έχουμε:

$$E_D = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_{DB}} = \frac{500-400}{20-40} \cdot \frac{40}{400} = \frac{100}{-20} \cdot \frac{1}{10} = \frac{100}{-200} = -0{,}5$$

Επειδή |ED| =0,5<1 η ζήτηση είναι ανελαστική.

Γ.3.2 Εφαρμογή 2η: Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή τόξου ΑΒ

Να βρείτε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του τόξου ΑΒ σύμφωνα με τα δεδομένα της προηγούμενης εφαρμογής.

Από τον τύπο της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή του τόξου ΑΒ, έχουμε:

$$E_{D\text{τόξου AB}} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_{DA} + Q_{DB}} = \frac{400-500}{40-20} \cdot \frac{20+40}{500+400} = \frac{-100}{20} \cdot \frac{60}{900} = \frac{-6000}{18.000} = -\frac{1}{3}$$

Γ.3.3 Εφαρμογή 3η: Ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας για ένα αγαθό. Να βρεθεί η εισοδηματική ελαστικότητα καθώς το εισόδημα αυξάνεται από 500 σε 600 ευρώ και να χαρακτηριστεί το αγαθό.

Συνδυασμός	Εισόδημα (Υ)	Ζητούμενη ποσότητα (Q_D)
A	500	50
B	600	40

Αφού το εισόδημα αυξάνεται από 500 σε 600 ευρώ αυτό σημαίνει ότι το αρχικό σημείο είναι το Α και το τελικό σημείο είναι το Β. Άρα, σύμφωνα με τον τύπο της ελαστικότητας ζήτησης ως προς το εισόδημα έχουμε:

$$E_Y = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_{DA}} = \frac{40-50}{600-500} \cdot \frac{500}{50} = \frac{-10}{100} \cdot \frac{500}{50} = \frac{-5.000}{5.000} = -1$$

Επειδή ΕΥ =-1<0 το αγαθό είναι κατώτερο.

Γ.4.1 Άσκηση για το σπίτι (1η): Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας ζήτησης ενός αγαθού. Να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης καθώς η τιμή αυξάνεται από 10 σε 20 ευρώ και να χαρακτηριστεί η ζήτηση.

Συνδυασμός	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα (Q_D)
A	10	800
B	20	600

Γ.4.2 Άσκηση για το σπίτι (2η): Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή τόξου ΑΒ

Να βρείτε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του τόξου ΑΒ σύμφωνα με τα δεδομένα της προηγούμενης άσκησης.

Γ.4.3 Άσκηση για το σπίτι (3η): Ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας για ένα αγαθό. Να βρεθεί η εισοδηματική ελαστικότητα καθώς το εισόδημα μειώνεται από 1.000 σε 800 ευρώ και να χαρακτηριστεί το αγαθό.

Συνδυασμός	Εισόδημα (Υ)	Ζητούμενη ποσότητα (Q_D)
A	800	10
B	1.000	20