

ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΟ 13

ΜΑΘΗΜΑ 9

ΘΕΜΑ “ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ -
ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ-ΖΗΤΗΣΗΣ”

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2020-2021

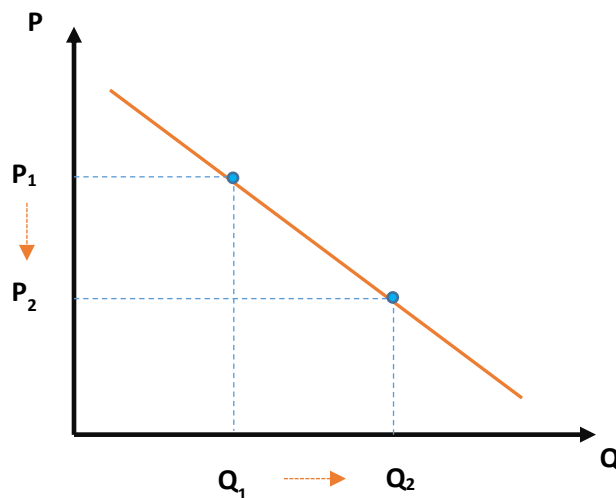
ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ (DEMAND) $Q_d = D(P)$

Οι όροι προσφορά και ζήτηση αναφέρονται συχνά πυκνά στη συμπεριφορά των ανθρώπων καθώς αυτοί αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους στις αγορές. Αγορά είναι μια ομάδα αγοραστών και πωλητών ενός συγκεκριμένου αγαθού ή υπηρεσίας.

Η συνάρτηση ζήτησης είναι μια ισότητα η οποία συνδέει την τιμή με τη ζητούμενη ποσότητα. Είναι η ισότητα η οποία εκφράζει την ποσότητα που ζητούν οι καταναλωτές σε κάθε επίπεδο τιμών. Χαρακτηριστικό της το ότι είναι φθίνουσα δηλαδή όταν αυξάνεται το ένα μέγεθος (τιμή ή η ποσότητα) τότε μειώνεται το άλλο, και ως εκ τούτου η τιμή και η ποσότητα συνδέονται με αρνητική σχέση. Δείχνει την συμπεριφορά του καταναλωτή.

Αρνητική σχέση διότι όταν P χαμηλή υπάρχουν περισσότερα άτομα που βρίσκουν συμφέρουσα την ανταλλαγή χρημάτων με μια μονάδα αγαθού και περισσότερα άτομα βρίσκουν συμφέρουσα την αγορά μεγαλύτερης ποσότητας.

Καμπύλη Ζήτησης



Η ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

$Q_D = D(P)$ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ $Q_D = \alpha + \beta P$ ΜΕ $\alpha > 0$ ΚΑΙ $\beta < 0$

Παράδειγμα $Q_D = 100 - 2P$

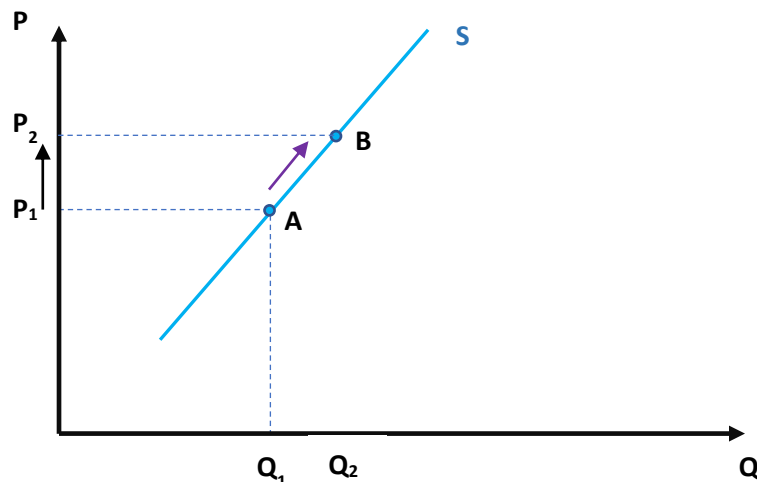
Μπορεί να μας δίνεται η **αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης** δηλαδή η μορφή

$$P = 50 - 2Q$$

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (SUPPLY) $Q_S = S(P)$

Είναι μια ισότητα η οποία συνδέει ,την τιμή με τη προσφερόμενη ποσότητα. Είναι μια ισότητα η οποία εκφράζει την ποσότητα που προσφέρεται από τους παραγωγούς Είναι αύξουσα δηλαδή και τα δυο μεγέθη μεταβάλλονται κατά τον ίδιο τρόπο. Δείχνει την συμπεριφορά του παραγωγού. Το σύνολο των συνδυασμών τιμής και προσφερόμενης ποσότητας **απαρτίζουν την προσφορά**

Έχουν **Θετική σχέση** διότι σε P χαμηλή αντιστοιχεί μικρή προσφερόμενη ποσότητα καθώς υπάρχει κίνητρο σε επιχειρήσεις να μειώσουν την παραγωγή τους και επιχειρήσεις να εγκαταλείψουν τον κλάδο και αντίστροφα. **ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (SUPPLY) $Q_S = S(P)$**



Η ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

$Q_S = S(P)$ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ $Q_S = \alpha + \beta P$ ΜΕ $\alpha > 0$ ΚΑΙ $\beta > 0$

Παράδειγμα $Q_D = 100 + 2P$

ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Η αγορά βρίσκεται σε ισορροπία σημαίνει ότι τόσο οι παραγωγοί όσο και οι καταναλωτές **δεν μπορούν να βελτιώσουν περαιτέρω τη θέση τους** μεταβάλλοντας την ποσότητα που προσφέρουν ή ζητούν .

Κατάσταση ισορροπίας : Ονομάζεται η κατάσταση όπου η προσφερόμενη ποσότητα ισούται με την ζητούμενη ποσότητα. Το σημείο σε αυτήν την κατάσταση ονομάζεται σημείο ισορροπίας. Επομένως ισχύει στην κατάσταση ισορροπίας $Q_d = Q_s$ η $P_d = P_s$

Σημείο ισορροπίας ονομάζεται το σημείο εκείνο (τετμημένη ,τεταγμένη) που προκύπτει από την κατάσταση ισορροπίας.

Παρατηρήσεις

- στην τιμή ισορροπίας δεν υπάρχει ούτε πλεονάζουσα ζήτηση ούτε πλεονάζουσα προσφορά
- αν η τιμή είναι χαμηλότερη από την τιμή ισορροπίας , η ζητούμενη ποσότητα θα είναι μεγαλύτερη από τη προσφερόμενη και θα υπάρχει έλλειψη του αγαθού στην αγορά .
- εάν η τιμή είναι υψηλότερη από τη τιμή ισορροπίας, η ζητούμενη ποσότητα θα είναι μικρότερη από τη προσφερόμενη και έτσι θα έχουμε πλεόνασμα στην αγορά του αγαθού.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ ΤΟ σημείο ισορροπίας που αντιστοιχεί Στην συνάρτηση ζήτησης $p = 40 - 0,1q$ και στη συνάρτηση προσφοράς

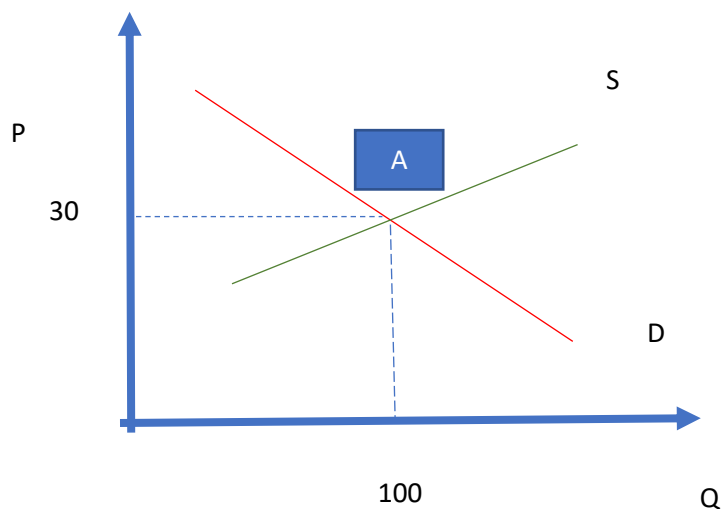
$$p = 10 + 0,2q$$

Το σημείο ισορροπίας ή σημείο τομής των ευθειών βρίσκεται από την εξίσωση των 2 ευθειών οπότε

$$40 - 0,1q = 10 + 0,2q \Leftrightarrow 40 - 0,1q - 10 - 0,2q \Leftrightarrow 30 - 0,3q = 0 \Leftrightarrow q = 100$$

Αντικαθιστώντας σε μια από τις 2 συναρτήσεις έστω $p = 40 - 0,1q \Leftrightarrow$

$$p = 40 - 0,1 * 100 \Leftrightarrow p = 30$$



ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΑ !

ΕΣΤΩ $Q_D = 100 - 2P$ ΚΑΙ ΕΧΟΥΜΕ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑ 50%

$$\text{ΤΟΤΕ } Q_T = Q_A + 50\%Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A + \frac{50}{100}Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A + 0,5Q_A \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 1,5Q_A \text{ ΕΠΟΜΕΝΩΣ } Q_T = 1,5Q_A \Leftrightarrow Q_T = 1,5(100 - 2P) \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 150 - 3P$$

ΕΣΤΩ ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΤΑ 30%

$$\text{ΤΟΤΕ } Q_T = Q_A - 30\%Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A - \frac{30}{100}Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A - 0,3Q_A \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 0,7Q_A \text{ ΕΠΟΜΕΝΩΣ } Q_T = 0,7Q_A \Leftrightarrow Q_T = 0,7(100 - 2P) \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 70 - 1,4P$$