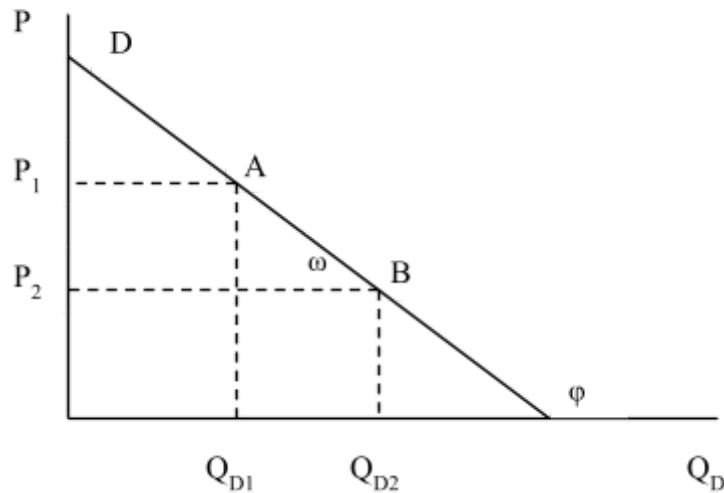


Μαθηματικό Παράρτημα 2.II

(η σχέση του συντελεστή β και της κλίσης της γραμμικής καμπύλης ζήτησης)



Όταν η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία (γραμμική), η κλίση της είναι σταθερή και ίση με την εφαπτομένη της γωνίας ϕ , δηλαδή:

$$\text{Κλίση γραμμικής καμπύλης ζήτησης} = \epsilon\phi\phi \quad (1)$$

Όμως $\epsilon\phi\phi = -\epsilon\phi\omega$ (επειδή ω και ϕ είναι παραπληρωματικές, δηλαδή $\omega + \phi = 180^\circ$). Άρα:

$$\text{Κλίση γραμμικής καμπύλης ζήτησης} = -\epsilon\phi\omega \quad (2)$$

Αλλά, σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, η $\epsilon\phi\omega$ είναι ίση με:

$$\epsilon\phi\omega = \frac{P_1 - P_2}{Q_{D2} - Q_{D1}} = \frac{-(P_2 - P_1)}{Q_{D2} - Q_{D1}} = \frac{-\Delta P}{\Delta Q_D} \quad (3)$$

Όμως, όπως έχουμε ήδη αποδείξει στο [μαθηματικό παράρτημα 2.I](#), ισχύει ότι:

$$\beta = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \quad (4)$$

Άρα, από τις σχέσεις (1), (2), (3) και (4), προκύπτει ότι:

$$\text{Κλίση γραμμικής καμπύλης ζήτησης} = \frac{1}{\beta}$$