

Άσκηση 8

Ισως κατοση (C): € 200 δισα

Δημοσια Δατανα: € 60 δισα

Υποοι: € 50 δισα (T)

Ενεδυοοι: € 50 δισα (I)

Κερδα Επικ: € 30 (P)

Εισααυα: € 20

Εταυα: € 10 Exp

α) Σωοη Δατανα (ΣΔ) → (Exp - Imp)

$$\Sigma\Delta = C + I + G + NX =$$

$$= 200 + 50 + 60 + (-10) = € 300 \text{ δισα}$$

β) ΑΕΠ = Σωοη Δατανα = € 300 δισα

γ) Σωοη ειαδαα = ΑΕΠ = Σωοη Δατανα

Επένδυση: €50 Σισακ (I)
 Κέρδη Επιχ €30 (P)
 Εισαγωγές €20 Imp
 Εταυρές €10 Exp

Β) ΑΣΠ = Σ υλογίμ Δαπάνη = €300 Σισακ
 γ) Σ υλογίμ εισοδήμα = ΑΕΠ = Σ υλογίμ Δαπάνη

$Y = (a + bk^\theta + cL^\theta)^{1/\theta}$
 $a, b, c > 0$
 $|\theta| \leq 1$

$Y = (bk^\theta + cL^\theta)^{1/\theta}$, έστω $\lambda > 0$
 $F(k, \lambda L) = (bk^\theta + c(\lambda L)^\theta)^{1/\theta} = (bk^\theta + c\lambda^\theta L^\theta)^{1/\theta} = \lambda^{1/\theta} (bk^\theta + cL^\theta)^{1/\theta}$

Αν $0 < \theta < 1$ ή $\theta < 0$
 ↓ φθίνουσα ↓ αύξουσα

$\left(\frac{bk^\theta}{\lambda^\theta} + cL^\theta \right)^{1/\theta}$

$Y = (bk^\theta + cL^\theta)^{1/\theta}$ (έστω $\lambda > 0 \Rightarrow F(\lambda k, L) \Rightarrow \dots$

$Y = [b(\lambda k)^\theta + cL^\theta]^{1/\theta} = [b\lambda^\theta k^\theta + cL^\theta]^{1/\theta} = \left(\lambda^\theta [bk^\theta + \frac{cL^\theta}{\lambda^\theta}] \right)^{1/\theta}$
 $= \lambda [bk^\theta + \frac{cL^\theta}{\lambda^\theta}]^{1/\theta}$

ταμμές $\in 10$ Exp

Πρόταση 2

$Y(k, L)$

- Έστω $k \rightarrow 2k$ $L \rightarrow 2L$ } $Y \rightarrow 2Y$ Σταθίρες αναδομές υλικών \Rightarrow εστω $\lambda > 0 \Rightarrow F(\lambda k, \lambda L) = \lambda F(k, L)$
- Αν $k \rightarrow 2k$ $L \rightarrow 2L$ } $Y \rightarrow \frac{Y}{2}$ φθίνουσες αναδομές $\Rightarrow F(\lambda k, \lambda L) < \lambda F(k, L)$
- Αν $k \rightarrow 2k$ $L \rightarrow 2L$ } $Y \rightarrow \lambda Y$ Αύξουσες αναδομές $\Rightarrow F(\lambda k, \lambda L) > \lambda F(k, L)$

2B) $\alpha > 0$ $Y = (a + bk^\alpha + cL^\alpha)^{1/\alpha}$

$F(\lambda k, \lambda L) = [a + b(\lambda k)^\alpha + c(\lambda L)^\alpha]^{1/\alpha} = [a + b\lambda^\alpha k^\alpha + c\lambda^\alpha L^\alpha]^{1/\alpha} = [\lambda^\alpha (\frac{a}{\lambda^\alpha} + bk^\alpha + cL^\alpha)]^{1/\alpha}$

• $\alpha < 1 \Rightarrow F(\lambda k, \lambda L) < \lambda Y$ \searrow

• $\alpha > 1 \Rightarrow F(\lambda k, \lambda L) > \lambda Y$ \nearrow