

1. Temel Solow Modeli

Varsayımlar

1. Tek mal üretiyor
2. Kapalı ekonomi
3. Teknoloji dışsal
4. İspüçüne katılmı oran shtır.

$$Y = F(K, L) = K^{\alpha} L^{1-\alpha} \rightarrow (1)$$

Charles Cobb ve Paul Douglas ABD malat serayı uygulaması teknolojik gelişmem etradığı ortamda $\alpha = 1/3$ oluyor.

w \rightarrow birim başına ücret

r \rightarrow birim başına sermaye ödemesi

$$\text{Max}_{K, L} K^{\alpha} L^{1-\alpha} - rK - wL$$

$$\frac{\partial F}{\partial L} = (1-\alpha) K^{\alpha} L^{-\alpha} - w = 0$$

$$w = (1-\alpha) \frac{K^{\alpha} L^{-\alpha} L}{L} = (1-\alpha) \frac{K^{\alpha} L^{1-\alpha}}{L} = (1-\alpha) \frac{Y}{L}$$

$$\frac{\partial F}{\partial K} = \alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha} - r = 0$$

$$r = \alpha \frac{K^{\alpha-1} L^{1-\alpha}}{K} = \alpha \frac{K^{\alpha} L^{1-\alpha}}{K} = \alpha \frac{Y}{K}$$

$Y = rK + wL$ ökeje göre sht getiri

$y = \frac{Y}{L}$ ve $k = \frac{K}{L}$ dersek L netu derklew

$y = k^{\alpha} \rightarrow (2)$ seklinde yazabiliriz.

$$\dot{k} = sY - dK \rightarrow (3)$$

Asırna ve yeparmalar

Büyük yatırım miktarı

$\left(\frac{dk}{dt}\right)$ sermaye stoğundaki değişimler

$$\dot{k} = sy - (n+d)k$$

$dk \rightarrow$ işçi başına ser. yeparma

$nk \rightarrow$ nüfus büyümesi

$sy \rightarrow$ işçi başına yatırım

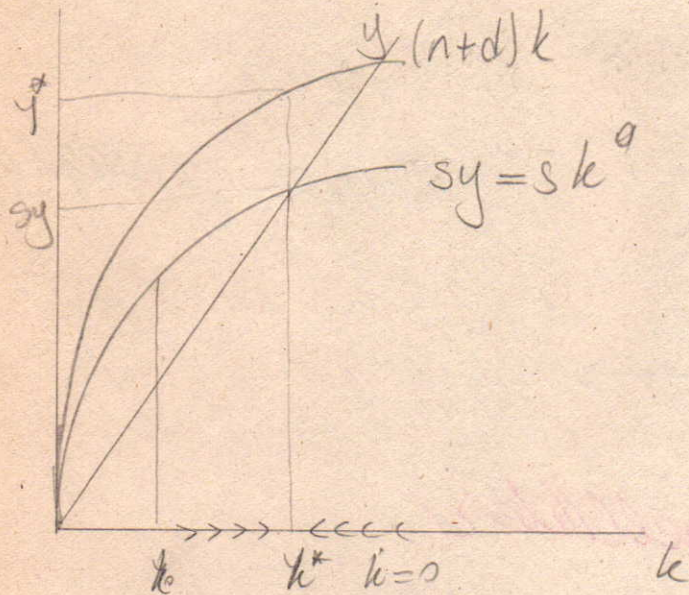
$$y = k^a$$

$$\dot{k} = sy - (n+d)k$$

1.1 Solow Program

$$y = k^a \quad (4)$$

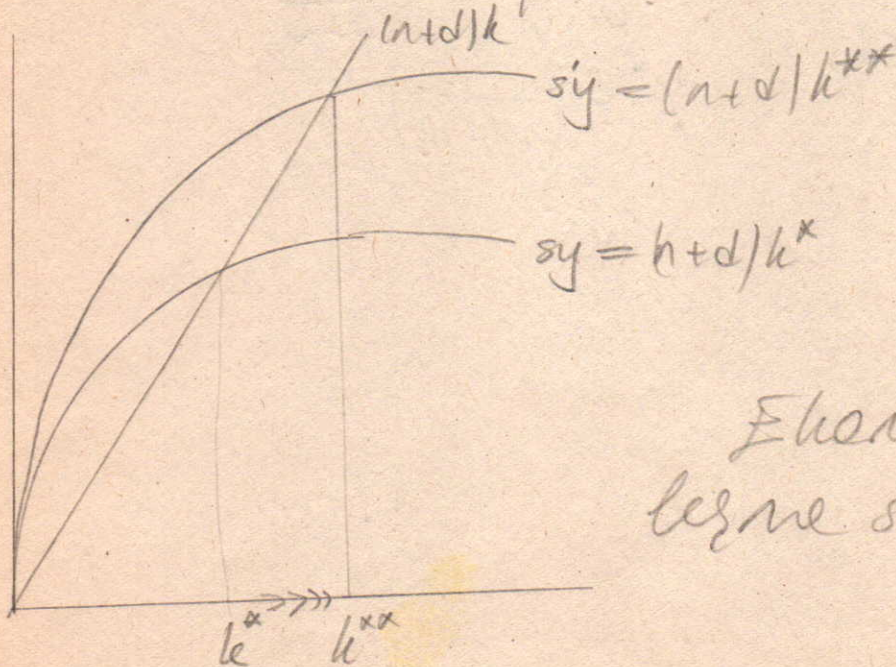
$$\dot{k} = sy - (n+d)k \quad (5)$$



$$y^* - sy = cy \text{ tüketim}$$

1.2 Karşılaştırmalı Duruşunluk Yatırım Oranında s bir artış

$$s \rightarrow s' \Rightarrow k \text{ ve } y ???$$



Ekonomi daha
fazla sergime gmer.