

ECN 122 – definisjoner kap. 4-5 (med kommentarer)

[Y.xx] til høyre for hver definisjon viser til likningsnr. i kap. Y. Mangler [Y.xx] er definisjonen ikke omtalt i kap. Y. På eksamen bruker vi terminologien/symbolbruken til Steigum (==> tidligere eksamensoppgaver ikke alltid direkte overførbare til dagens kurs basert på Steigum)

Eventuelle definisjoner fra ECN 120 ligger som egen fil i repetisjonseksjonen til denne samlinga.

Solowmodellen

Investering med vekst i mengda arbeidskraft

$$I = nK + dK = (n + d)K \quad [5.12]$$

der: n er vekst i arbeidsstokk L
 d er kapitalslit

Merknad: modellen kollapser til modellen uten vekst i arbeidsstokken ($n = 0$)

Kapitalintensiteten

ønska kapitalintensitet: $k^* = K/L$

Implikasjoner:

- må ha samme vekst i K som L for konstant kap.intensitet: $k = \frac{(1+n)K}{(1+n)L}$
- fra [5.12]: eksogen vekst i $L \Rightarrow$ vekst i K (fra investering) for å opprettholde k^*

Demografisk dividende (avsn. 5.3.5): ved synkende L faller nødvendig investering for å opprettholde $k^* \Rightarrow$ velferdsgevinst.

Total faktorproduktivitet

Definisjon via Cobb-Douglas: $Y = f(K, L) = A K^\alpha L^\beta \Rightarrow A = \frac{Y}{K^\alpha L^\beta}$ [4.6, rep fra ECN 120]

der $\alpha + \beta = 1 \pm \beta = 1 - \alpha$ (som gir eksakt notasjon brukt i boka)

Modeller uten en variable for kvalitet på arbeidskrafta, fanger ikke opp at arb.krafta L blir eksogent meir effektiv (bedring av humankapitalen). Er det forskjeller i humankapitalen som ikke er dokumentert, fører det til at den estimerte eksponenten for L endres. I utdelt materiale er dette markert ved at produksjonsfunksjonen får en høyere eksponent for bruk av arb.kraft, $\beta_H > \beta_0$

- uten kompetanseheving (uten bedring humankapital): $Y = A_0 K^\alpha L^{\beta_0}$
- med kompetanseheving (med bedring humankapital): $Y = A_0 K^\alpha L^{\beta_H}$ som kan skrives om til $Y = A_H K^\alpha L^{\beta_0}$, dvs. at humankapitalen fanges opp i leddet for totalfaktorproduktivitet, $A_0 \rightarrow A_H$.

Humankapital

Endringer i kvaliteten på arbeidskraft L

Optimal fordeling av investering i realkapital K og humankapital (= kvaliteten i L): marginalverdien av siste krone skal være lik.

Fordelingsaspekt:

- Teoretisk stilisert modell: ingen forskjell fordi husholdningene også eier realkapitalen
- I praksis: eierskap av kapital K er skeivt fordelt. Et investeringsvennlig regime kan føre til kapitalopphopning (hos noen få), mens samfunnsmessig satsing på høyere kompetanse (humankapital) kan få andre fordelings effekter og bedre sosial mobilitet

Sosial mobilitet: arvbarhet i økonomisk-sosial tilhørighet

Merknad: vanlig mål for sosial mobilitet: avkom tilhører samme økonomisk-sosiale lag som foresatte