

Økonomi for geografer – opgaver til uge 43

Opgave 1 (Mankiw kapitel 10 og 11):

Betragt følgende økonomiske model:

$$(1) \quad Y = C + I + \bar{G}$$

$$(2) \quad C = \alpha + \beta \cdot (Y - \bar{T})$$

$$(3) \quad I = \gamma - \delta \cdot r$$

$$(4) \quad \frac{\bar{M}}{\bar{P}} = L$$

$$(5) \quad L = \eta \cdot Y - \theta \cdot r$$

Det gælder, at $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \eta, \theta > 0$. Endvidere gælder, at $\beta < 1$.

a) Beskriv ligning (4) og (5). Giv en fortolkning af parametrene η og θ .

b) Udled en ligning for IS-kurven. Vis, at IS-kurven kan skrives som

$$r = \frac{1}{\delta} \cdot ((\beta - 1) \cdot Y + \alpha - \beta \cdot \bar{T} + \gamma + \bar{G})$$

c) Hvad er hældningen på IS-kurven? Forklar fortegnet på hældningen.

d) Udled en ligning for LM-kurven. Vis, at LM-kurven kan skrives som

$$r = \frac{1}{\theta} \cdot \left(\eta \cdot Y - \frac{\bar{M}}{\bar{P}} \right)$$

e) Hvad er hældningen på LM-kurven? Forklar fortegnet på hældningen.

f) Indtegn IS og LM-kurven i et (Y, r) – diagram. Angiv ligevægtsindkomsten på figuren.

g) Vis, at ligevægtsindkomsten kan skrives som:

$$Y = \frac{1}{\frac{\theta}{\delta} \cdot (1 - \beta) + \eta} \cdot \frac{\bar{M}}{\bar{P}} + \frac{\alpha + \gamma + \bar{G} - \beta \cdot \bar{T}}{(1 - \beta) + \frac{\delta \cdot \eta}{\theta}}$$

h) Forklar hvordan man i denne ligning kan se, at IS-LM modellen kan aggregeres op til en samlet teori for AD-kurven.

i) Er der klassisk dikotomi i denne model? Hvorfor/ hvorfor ikke?

j) Forklar verbalt, hvad effekten af finanspolitik vil være.

k) Udregn effekten af finanspolitik, $\frac{dY}{d\bar{G}}$.

- l) Forklar, hvordan de enkelte parametre påvirker størrelsen af virkningen. Hvordan passer dette overens med din verbale forklaring ovenfor?
- m) Forklar verbalt effekten af pengepolitik, dvs. ændringer i \bar{M} .
- n) Udregn effekten på indkomsten af pengepolitik, $\frac{dY}{d\bar{M}}$.

Opgave 2 (Mankiw kapitel 11):

Betragt en økonomi beskrevet ved følgende to ligninger:

$$(1) Y = C(Y - \bar{T}) + I(r) + \bar{G}$$

$$(2) \frac{\bar{M}}{P} = L(r, Y)$$

Det gælder, at $0 < \frac{dC(Y - \bar{T})}{d(Y - \bar{T})} < 1$, $\frac{dI(r)}{dr} < 0$, $\frac{dL(Y, r)}{dY} > 0$, $\frac{dL(Y, r)}{dr} < 0$.

- a) Hvad beskriver de to ligninger?
- b) Forklar, hvordan sammenhængen er mellem disse to og AD-kurven.
- c) Indtegn AD-kurven i et (Y, P) – diagram.
- d) Indtegn endvidere en kortsigtsudbudskurve og en langsigtsudbudskurve i samme diagram.
- e) Indtegn, hvordan kontraktiv pengepolitik vil påvirke AD-kurvens placering i diagrammet. Hvad vil effekterne af kontraktiv pengepolitik være?
- f) Indtegn i et nyt diagram effekterne af ekspansiv finanspolitik, i en situation hvor centralbanken efterfølgende ændrer pengepolitikken således, at realrenten forbliver på sit tidligere niveau.