

ECON 1500 – Innføring i samfunnsøkonomi for realister, 2010.

Oppgaver til andre seminar, uke 5.

1) Keynes-modell for åpen økonomi Holden Stabiliseringspolitikk

Veiledning:

I oppgaver i makroøkonomi blir en ofte bedt om å sette opp en enkel makroøkonomisk modell. Dette innebærer at du skal

- stille opp og forklare de sentrale forutsetninger for modellen,
- sette opp ligningene som beskriver modellen (med nødvendige restriksjoner på parametrene),
- skrive opp symbolforklaring,
- skrive relasjonsforklaringer som beskriver de økonomiske mekanismene som ligger i hver av relasjonene,
- skjelne mellom endogene og eksogene variable, og forklare hvordan eksogene variable bestemmes (gitt fra forhistorien, gitt utenfor modellen, offentlig virkemiddel)
- determinere modellen (dvs kontrollere ved hjelp av telleregelen at verdiene til de endogene variable faktisk kan bestemmes i modellen)

I oppgaven under skal du bruke følgende modell:

$$Y = C + I + G + X - Q,$$

$$C = c_0 + c(Y - T), \quad c_0 > 0, 0 < c < 1,$$

$$T = t_0 + tY, \quad 0 < t < 1$$

$$Q = aY \quad 0 < a < 1$$

der Y er BNP, C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig kjøp av varer og tjenester, X er eksporten, Q er importen, t er "skattesatsen", t_0 er skatter som er uavhengig av BNP, og T er nettoskattebeløpet (dvs skatter og avgifter fra private til det offentlige minus overføringer (trygder, subsidier osv) fra det offentlige til private).

Oppgave

- (i) Sett opp en makroøkonomisk modell for en åpen økonomi.
- (ii) Finn likevektsverdien for BNP, altså Y uttrykt på redusert form.
- (iii) Hva blir virkningen på BNP av en økning i G ? Sammenlign med virkningen av økt offentlig kjøp av varer og tjenester i en lukket økonomi.
- (iv) Hvordan påvirkes BNP og den offentlige budsjettbalansen av en reduksjon i private realinvesteringer?
- (v) Anta at myndighetene ønsker å bruke offentlig kjøp av varer og tjenester til å stabilisere BNP når de private realinvesteringer faller. Hva må myndighetene i så fall gjøre? Hvordan vil dette påvirke den offentlige budsjettbalansen? Redegjør kort for fordeler og ulemper med en slik politikk i praksis.

2) Keynes-modell for åpen økonomi

Holden notat 4 og 7

Ta utgangspunkt i modellen

- (1) $Y = C + I + G + X - Q,$
- (2) $C = c_0 + c(Y - T),$ $c_0 > 0, 0 < c < 1,$
- (3) $T = t_0 + tY,$ $0 < t < 1$
- (4) $Q = aY$ $0 < a < 1$

der Y er bruttonasjonalproduktet (BNP), C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig kjøp av varer og tjenester (som igjen kan deles i offentlig konsum og offentlige realinvesteringer, $G = C_{\text{off}} + I_{\text{off}}$), X er eksporten, Q er importen, T er nettoskatter (skatter og avgifter minus trygder og andre overføringer), t er "skattesatsen", t_0 er skatter som er uavhengige av BNP. c_0 , c og a er parametere som beskriver hvordan økonomien virker. Vi antar at disse parametrene har kjente verdier. Myndighetenes virkemidler er t_0 , t og G , og de endogene variable er Y , C , T og Q .

Modellen kan løses for Y , noe som gir

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) + a} (c_0 - ct_0 + I + G + X)$$

i) Anta at landets valuta appresieres, slik at landets eksport reduseres, $\Delta X < 0$. Hva blir virkningen på BNP og den offentlige budsjettbalansen? Forklar de økonomiske mekanismene.

ii) Anta at myndighetene vil forhindre at budsjettbalansen endres når landets valuta appresieres. Hva kan myndighetene i så fall gjøre innen denne modellen? Hvordan vil dette påvirke BNP? (Her kan flere virkemidler benyttes. Det er nok at du nevner hvilke virkemidler som kan brukes, så analyserer ett virkemiddel ordentlig, og til slutt kort drøfter forskjellen på ulike virkemidler.)

iii) Redegjør kort for hva som kan være motivasjonen for at myndighetene fører en politikk som beskrevet under ii). Redegjør kort for mulige argumenter for og i mot en slik politikk.

iv) Anta at myndighetene bruker skattenivået, gjennom t_0 , til å forhindre at budsjettbalansen endres når eksporten faller. Hva vil effekten av skatteendringen bli dersom husholdningene er fremadskuende? (På dette spørsmålet skal du drøfte verbalt, og ikke bruke modellen.)