

Oppgave 1: Arbeidsmarked

- Tegn lønnskurven i et reallønn-arbeidsledighets-diagram
- Hvorfor er det rimelig å tenke seg at arbeidstakernes forhandlingsposisjon svekkes når arbeidsledighet er høy?
- Tegn priskurven i det samme reallønn-arbeidsledighets-diagram
- Hvorfor er denne uavhengig av arbeidsledighet?
- Anta at myndighetene øker nivået på arbeidsledighetstrygden. Hvordan vil dette påvirke likevekstledigheten på lang sikt?

Oppgave 2: IS-RR-PK

Ta utgangspunkt i følgende modell for en lukket økonomi

- $Y = C + I + G$
- $C = z^c + c_1(Y-T) - c_2(i-\pi^e)$ der $0 < c_1 < 1$, og $c_2 > 0$
- $I = z^I + b_1Y - b_2(i-\pi^e)$ der $0 < b_1 < 1$, og $b_2 > 0$
- $T = z^T + tY$ der $0 < t < 1$
- $\pi = \pi^e + \beta \frac{Y - Y^n}{Y^n} + z^\pi$ der $\beta > 0$
- $i = z^i + d_1(\pi - \pi^*) + d_2 \frac{Y - Y^n}{Y^n}$ der $d_1 > 0$, og $d_2 > 0$

der Y er BNP, C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig bruk av varer og tjenester, i er nominell rente, π^e er forventet inflasjon, t er "skattesatsen", z^T 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), og Y^n er potensielt BNP.

z^C, z^I, z^π, z^i er parametere som fanger opp andre faktorer som påvirker hhv. konsumet, investeringene, inflasjonen og rentesettingen. $c_1, c_2, b_1, b_2, d_1, d_2$ og β er faste parametere (tall) som beskriver hvordan økonomien virker, dvs. hvordan venstresidevariabelen i ligningen avhenger av høyresidevariablene. Vi antar at disse parameterne har kjente verdier. Vi antar at $1 - c_1(1-t) - b_1 > 0$. De endogene variable er Y, C, I, T, π og i .

Ligning (1) – (4) kan løses for Y , gitt ved

$$(7) \quad Y = \frac{1}{1 - c_1(1-t) - b_1} (z^C - c_1 z^T - c_2(i - \pi^e) + z^I - b_2(i - \pi^e) + G)$$

- i) Sett inn for inflasjon i ligning (6), slik at vi får rentesettingen som en funksjon av kun parametere og eksogene variabler. Kall denne nye sammenhengen for ligning (8).
- ii) Tegn ligning (8) sammen med ligning (6) inn i et diagram med rente på y-aksen, og BNP på x-aksen. Gi en økonomisk tolkning av helningen på de to kurvene. Hvordan vil en større β påvirke helningen på kurvene? Hvordan avhenger dette av størrelsen på $d1$, og hvorfor er det slik?
- iii) Fortsett med ligning (8) og tegn inn ligning (7) – IS-kurven – i det samme diagrammet.
- iv) Tegn ligning (5) – Phillipskurven – i et (Y, π) -diagram.
- v) Anta at konsumentene blir redde for framtiden og søker å øke sin sparing ($\Delta z^C < 0$). Bruk figurene til å finne virkningen av dette på BNP, rente og inflasjon. Hvor mye måtte sentralbanken satt ned renta for å stabilisere BNP fullstendig? Vis i figurene og finn et uttrykk for denne renteendringen.
- vi) Anta at myndighetene ønsker å stabilisere BNP med finanspolitikk, og øker offentlige utgifter med det dobbelte av nedgangen i z^C . Hva blir effekten på rente, BNP og inflasjon dersom sentralbanken følger renteregelen? Hva blir effekten dersom myndighetene holder renten uendret?
- vii) Bruk de to figurene til å finne virkningen på BNP, rente og inflasjon av et uventet og eksogent inflasjonssjokk. Hva vil det si at inflasjonssjokket er eksogent? Hva kan ha forårsaket et slikt sjokk? Bør sentralbanken bry seg om slike sjokk?