

## Sensorveiledning SØK1012 våren 2018

IS-RR-PK modellen for en åpen økonomi med flytende valutakurs og inflasjonsmål er beskrevet i kapittel 16 i læreboken 'Makroøkonomi' av Steinar Holden. Merk at en oppdatert versjon av kapittel 16 er tilgjengelig via emnets side på Blackboard. Om studentene bruker oppdatert versjon av kapitlet eller fremstillingen gitt i læreboken har ingenting å si for vurderingen av besvarelsen. Relevante utledninger og forklaringer er også gitt i kapittel 8 (Phillips-kurven) og kapittel 9 (lukket økonomi versjon av modellen).

a) IS-RR-PK modellen for en åpen økonomi med flytende valutakurs og inflasjonsmål er basert på følgende ti likninger:

$$Y = C + I + G + NX \quad (1)$$

$$C = z^C + c_1(Y - T) - c_2(i - \pi^e) \quad (2)$$

$$I = z^I + b_1Y - b_2(i - \pi^e) \quad (3)$$

$$T = z^T + tY \quad (4)$$

$$NX = z^{NX} - a_1Y + a_2E - a_3P \quad (5)$$

$$E = E^e + \kappa(i^F - i) \quad (6)$$

$$\pi = \pi^e + \beta \frac{Y - Y^n}{Y^n} + z^\pi \quad (7)$$

$$i = z^i + d_1(\pi^C - \pi^*) + d_2 \frac{Y - Y^n}{Y^n} \quad (8)$$

$$P = 1 + \pi \quad (9)$$

$$\pi^C = \theta\pi + (1 - \theta)(E - E_{-1} + \pi^F) \quad (10)$$

Modellen har ti endogene variabler:  $Y, C, I, T, NX, E, \pi, i, P, \pi^C$ . Notasjon må defineres, og likningene må forklares (viktig at økonomisk intuisjon bak sammenhengene klargjøres). Likningen for nettoeksport bør utdypes ved bruk av separate likninger for eksport og import, og Marshall-Lerner betingelsen må forklares. Gode besvarelser viser også modell som ligger bak Phillips-kurven gitt i likning (7), men det viktigste er at det gis en økonomisk forklaring på sammenhengen mellom BNP-gap og inflasjon (relatert til arbeidernes forhandlingsmakt i lønnsforhandlingene og bedriftenes prissetting). Basert på de ti likningene ovenfor kan en utlede likningene for IS-kurven, RR-kurven og PK-kurven som er gitt i oppgaveteksten. Kurvene fremstilles grafisk i to diagram, og økonomisk forklaring på kurvenes helninger må inkluderes.

b) Et innenlandsk kostnadssjokk gir skift i alle tre kurvene. Retningen på skiftene bør vises analytisk, og det er viktig å forklare intuisjonen bak skiftene. IS-kurven skifter mot venstre fordi prisvekst på norske varer gjør at vår konkurranseevne svekkes slik at nettoeksporten og dermed BNP går ned (for gitt rentenivå). RR-kurven skifter oppover fordi økt prisvekst gjør at sentralbanken må sette opp renten for å motvirke den økte inflasjonen. PK-kurven skifter oppover fordi kostnadssjokket gir høyere

inflasjon for ethvert nivå av BNP. Skiftene illustreres grafisk, og effekt på BNP, rente og inflasjon må klargjøres. Det er viktig å få frem at kostnadssjokk har uklar effekt på renten og at sentralbanken står ovenfor en målkonflikt. Hvis renten settes opp, forsterkes nedgangen i  $Y$ , mens hvis renten settes ned, forsterkes inflasjonseffekten. Sentralbankens vektlegging av de to målene (inflasjonsmål og BNP-gap) har betydning for utfallet og må diskuteres.