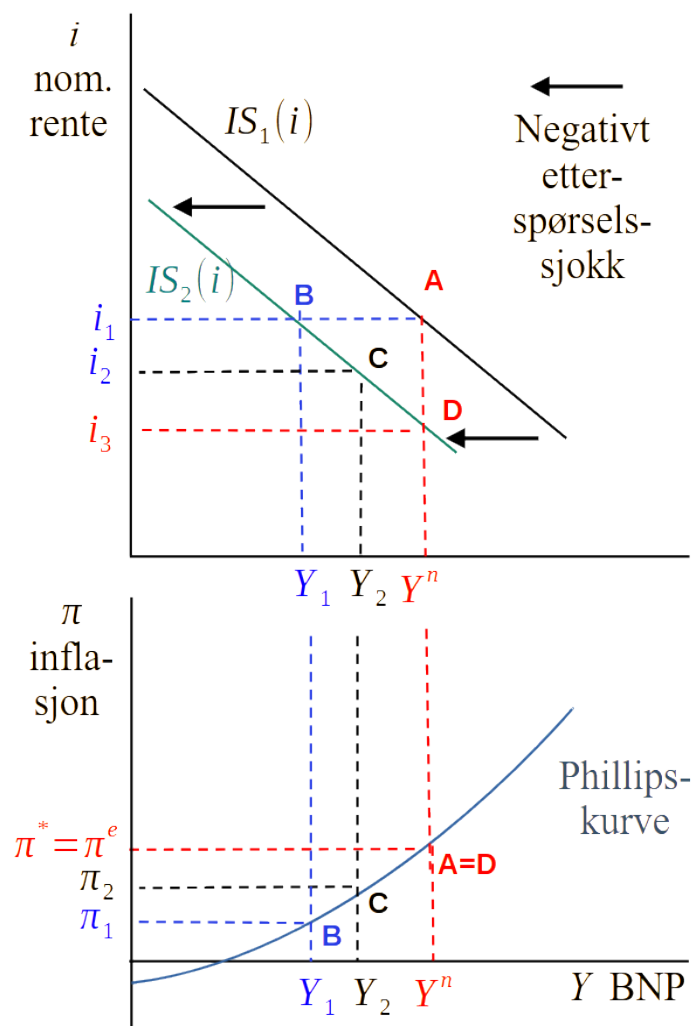


ECN 222: Øvingsoppgavesett 4 (Eirik sitt løysingsforslag)

Oppgave 4.1: IS-PK – negativt etterspørselssjokk



Dette er den omvendte situasjonen av gjennomgangen på samling 4, s.9, dvs. et negativt etterspørselssjokk. Figuren viser utgangssituasjonen – startpunkt er A på kurva. Forklar hvorfor kommer fram tilbake til den opprinnelige inflasjonen $\pi^e = \pi^*$. Viss du sliter, se tips under figuren.

Svar:

- A:** Utgangspunktet som ligger på $IS_1(i)$ når styringsrenta er i_1 før det negative etterspørselssjokket.
- B:** Det negative etterspørselssjokket inntreffer og investerings-spore atferden gjenspeiles nå ved $IS_2(i) \Rightarrow$ BNP faller til Y_1 som følge av det negative etterspørselssjokket. Styringsrenta er fortsatt i_1 . Følg den blå vertikale linja som viser Y_1 til Phillipskurva $\Rightarrow$ inflasjonen er lågere enn målet: $\pi_3 < \pi^*$. Tolking: inflasjonen er ikke høg nok til å dra økonomien tilbake til målet.
- C:** Sentralbanken innser styringsrenta må ned, og prøver seg med $i_2 < i_1$. Det gir $Y_2 = IS_2(i_2)$. Følg den svarte vertikale linja som viser Y_2 til Phillipskurva $\Rightarrow$ inflasjonen er fortsatt lågere enn målet: $\pi_2 < \pi^*$.
- D:** Sentralbanken innser at styringsrenta fortsatt må ned, og prøver med $i_3 < i_2$. Føler prosedyren fra C og får $\pi^e = \pi^*$. Inflasjonsmålet nådd.

Tips: Flyttrekkefølga er A-B-C-D.

Kommentarer:

- (1) Resultatet samsvarer med det vi visste (mistenkte) = ekspansiv pengepolitikk = styringsrenta må ned (øverste panelet). Det gir aukende inflasjon i figuren for Phillipskurva, som sender «signaler» til aktørene i økonomien at de uønska virkningene av det negative etterspørsel-sjokket er over.
- (2) Ved et «stort» negativt etterspørselsjokk er ikke økonomien ikke ved full kapasitet (BNP-gapet er negativt => Phillipskurva er ganske flat => ekspansiv pengepolitikk fungerer OK.
- (3) Ved et negativt etterspørselsjokk ligger den nye IS-kurva innafor den opprinnelige IS-kurva. På en måte blir framstillinga «speilvendt» rundt den opprinnelige IS-kruva.

Oppgave 4.2: Høgere optimisme hos aktørene i økonomien

- (a) Hva innebærer høgere optimisme i en økonomi i likning (9.5)? Hva skjer med endringa i BNP?

Svar: Skriv likning (9.5) på differanseform der du setter endring av sjokkvariablene for optimisme hos forbrukerne, $\Delta z^C > 0$ og investorene $\Delta z^I > 0$ (må ikke forveksles sjokkvariablene for nominelle renter, z^i). De andre variablene i (9.5) er uendra $\Rightarrow \Delta$ -verdiene deres er null $\Rightarrow$ likninga blir:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c_1(1 - t_1) - b_1} (\Delta z^C + \Delta z^I) > 0 - \text{Merknad: Nemneren har vi før vist er positiv.}$$

- (b) Bruk IS-RR modellen for å vise effekten av auka optimisme på renta og BNP.

Svar: De nemte sjokkvariablene finnes ikke på aksene $\Rightarrow$ IS-kruva skifter til høyre $\Rightarrow$ renta og BNP auker. Tegn en figur med samme kurver og variable på aksene som fig. 9.6 og skift IS.

Oppgave 4.3: Kostnadssjokk i økonomien i IS-RR-PK modellen

Høgaktuelt spørsmål med importtoll som auker kostnadene for forbrukeren og produsentene av at varene de kjøper blir dyrere.

- (a) Hva skjer med Phillipskurva som følge av et kostnadssjokk (**inflasjonen auker uten at BNP auker**)? Tips: Tegn en standard Phillipskurve som f.eks. fig. 9.7 (s. 235) og sjekk hvordan dette kan skje.

Svar: Når inflasjonen auker uten at BNP auker, må Phillipskurva skifte oppover. For å se dette, tegn BNP-varianten av Phillipskurva (se f.eks. figur 9.11 (s. 240)).

- (b) Bruk IS-RR-PK modellen for å vise effekten av kostnadssjokket på renta og BNP.

Svar: Phillipskurva skifter opp => RR-kurva skifter også opp. Ta utgangspunkt i figur 9.6 (s. 235). Samspillet med IS-kurva gjør at renta går opp og BNP synker.

Dere har kanskje oppdaga at oppgavene 4.2 og 4.3 er gjennomgått i boka (hhv. avsnitt 9.7.1 og 9.7.3). Om svara her er litt knappe til at dere forstår dette fullt og heilt, sjekk de to avsnita. Avsnitt 9.7.2 er også verdt en kikk :-)