

Kort vejledning  
Økonomisk kandidateksamen  
August-terminen 2010II  
1. årsprøve, Økonomiske Principper B

Claus Thustrup Kreiner

OPGAVE 1

**1.1** Forkert. Søgeledighed opstår, fordi der løbende er behov for omstillinger i økonomien, hvilket gør at jobs forsvinder, og nye jobs opstår. Pga. imperfekt information tager det tid at matche et konkret job med en ledig lønmodtager med de passende kvalifikationer til netop det job. Dette er beskrevet nærmere i Mankiw side 166-167.

**1.2** Forkert. En variabel bestemt i 2. orden kan netop godt påvirke en variabel i 4. orden (uden at det dog nødvendigvis er tilfældet). Omvendt kan en variabel bestemt i 4. orden aldrig påvirke en variabel bestemt i 2. orden.

**1.3** Korrekt. Nationalregnskabsidentiteten for en lukket økonomi angiver

$$Y = C + I + G,$$

hvor  $Y$  er den samlede produktion/indkomst i økonomien,  $C$  er husholdningernes samlede privatforbrug,  $I$  er de samlede investeringer, og  $G$  er samlede offentlige udgifter. Ved at omskrive denne relation fås følgende sammenhæng

$$S = Y - C - G = I,$$

hvor  $S$  angiver den samlede opsparing i samfundet, som pr. definition er lig med den samlede indkomst minus de samlede udgifter til privat forbrug og offentlig efterspørgsel i økonomien. Det følger nu af ovenstående, at opsparingen er lig med investeringerne. Dette er yderligere uddybet i Mankiw side 67.

**1.4 Korrekt.** Med flydende valutakurs vil der ingen effekt være på produktionen, da en øget efterspørgsel via ekspansiv finanspolitik vil øge valutakursen (appreciering), hvilket vil få nettoeksportefterspørgsel til at falde i samme omfang som efterspørgslen stiger via den ekspansive finanspolitik. Der er altså fuld crowding out via nettoeksporten. Ved et fastkursregime vil centralbanken modvirke presset på valutakursen ved at øge pengemængden. Dette neutraliserer crowding out effekten, og produktionen vil derfor stige. Dette er beskrevet nærmere i Mankiw side 345-346 samt side 352-353.

**1.5 Forkert.** I Mankiw side 550-551 udledes den såkaldte pengemultiplikator, hvilket giver

$$M = m \cdot B, \text{ hvor } m = \frac{cr + 1}{cr + rr},$$

hvor  $M$  er pengemængden,  $B$  er pengebasen (mængden af sedler og mønt hos husholdningerne og bankerne),  $cr$  er husholdningernes beholdning af sedler og mønt ifht. deres mængde af indskud i bankerne, og  $rr$  er bankers reserver målt i forhold til mængden af bankindskud. Det ses nu, at hvis bankerne holder alle indskud i reserve (dvs.  $rr = 1$  svarende til ingen udlån fra banken), da vil pengemængden  $M$  svare til beholdningen af sedler og mønt hos husholdningerne og bankerne samlet set, dvs.  $B$ . Men hvis  $rr < 1$  som angivet i spørgsmålet, så kan det ikke gælde, at  $M = B$ . Dette er yderligere uddybet side 550-552 i Mankiw.

## OPGAVE 2

**2.1** Relation (1) er en ligevægtsbetingelse for varemarkedet, idet ønsket efterspørgsel skal svare til den faktiske produktion. Relation (2) er en identitet, som definerer den ønskede efterspørgsel i en lukket økonomi. Relation (3) er en adfærdsrelation, som angiver at det private forbrug er stigende i den disponible indkomst. Relation (4) er en adfærdsrelation, som angiver, at investeringerne afhænger negativt af realrenten, som kan betragtes som en alternativomkostning ved at foretage investeringer. Relation (5) er en adfærdsrelation for pengeefterspørgslen, som afhænger positivt af den samlede indkomst (transaktionsmotivet) samt negativt af renten (spekulationsmotivet), der er en alternativomkostning ved at holde penge. (Her kan man

evt. diskutere forskellen mellem nominel rente og realrente.) Relation (6) er en ligevægtsbetingelse for pengemarkedet.

**2.2** Modellen beskriver økonomien på kort sigt. Priserne er antaget konstante, hvilket er en hyppig antagelse på kort sigt, og uforenelig med antagelsen om prisfleksibilitet på langt sigt. Det fremgår af relationerne for IS-kurven og LM-kurven, at ændringer i pengemængden vil påvirke realrenten og produktionen. Det betyder, at der ikke er pengeneutralitet og mere generelt, at der ikke er klassisk dikotomi, hvilket også kendetegner modeller omhandlende det korte sigt.

**2.3** IS-kurven udledes ved at kombinere relationerne (1)-(4), som er 4 ligninger med 5 endogene variable. Ved at kombinere ligningerne substitueres  $C$ ,  $E$  og  $I$  ud, således at der til sidst kun er én relation med de to endogene variable  $Y$  og  $r$ , hvilket er IS-kurven. LM-kurven udledes på lignende vis ved at kombinere relationerne (5) og (6).

**2.4** IS-kurven er aftagende, mens LM-kurven er stigende. Kurvernes hældninger er

$$\left. \frac{dr}{dY} \right|_{IS} = -\frac{1-b}{d},$$

$$\left. \frac{dr}{dY} \right|_{LM} = \frac{e}{f}.$$

For at fortolke IS-kurvens hældning, kan man betragte en rentestigning. Dette vil sænke investeringsefterspørgslen, og effekten er stor, hvis  $d$  er stor. Faldet i investeringsefterspørgslen vil få virksomhederne til at sænke produktionen. Dette vil sænke indkomsterne, hvilket vil bevirke, at husholdningerne sænker privatforbruget. Virksomhederne tilpasser sig dette yderligere fald i efterspørgslen ved at sænke produktionen yderligere, hvorved indkomsterne falder yderligere, hvilket yderligere sænker forbruget osv. (forbrugsmultiplikatoren). Den samlede effekt af en rentestigning på indkomsten bestemmes af husholdningernes marginale forbrugstilbøjelighed  $b$ . IS-kurven er meget rentefølsom (dvs. flad i et diagram med  $Y$  ud af 1. akse og  $r$  op ad 2. akse), hvis  $b$  er stor, og hvis  $d$  er stor.

For at fortolke LM-kurvens hældning, er det lettest at betragte en indkomststigning. Dette vil via transaktionsmotivet øge pengeefterspørgslen,

hvilket gør at renten må stige for at genskabe ligevægten på pengemarkedet. Hvis  $e$  er stor, er transaktionsmotivet stærkt, hvilket giver en stor effekt på renten. Samtidig vil en lav rentefølsomhed, dvs. lille  $f$ , gøre at renten skal stige meget for at genskabe ligevægten på pengemarkedet. Stor  $e$  og lille  $f$  giver altså en stor renteeffekt svarende til, at LM-kurven er forholdsvis stejl i et diagram med  $Y$  ud af 1. akse og  $r$  op ad 2. akse.

**2.5** Et fald i  $a$  rykker IS-kurven til venstre i IS-LM-diagrammet svarende til, at der nu efterspørges mindre samlet ved et givent renteniveau. Dette bevirker i ligevægt, at både indkomsten  $Y$  og renten  $r$  falder. Virkningerne i økonomien af et fald i privatforbruget (her repræsenteret ved et fald i parameteren  $a$ ) er identisk med virkningerne af et fald i den offentlige efterspørgsel. De grundlæggende mekanismer er beskrevet i Mankiw side 312-313 (blot det omvendte tilfælde med en efterspørgselstigning).

**2.6** Ja, det er muligt ved at føre ekspansiv finanspolitik i et omfang, således at den offentlige efterspørgsel  $\bar{G}$  øges lige så meget, som privatforbruget er faldet (via faldet i  $a$ ). Rent matematisk kan dette ses af udtrykket for IS-kurven. Pengemængden skal i så tilfælde være uændret.

Endelig skal det bemærkes, at det ikke er muligt via pengepolitik at neutralisere effekterne på  $r$  og  $Y$  samtidig. Faldet i  $a$  sænker både indkomst og rente. Ekspansiv pengepolitik vil sænke renten yderligere. En kontraktiv pengepolitik vil øge renten, men dette vil via en faldende investeringsefterspørgsel sænke produktionen yderligere.