

Eksamen på Økonomistudiet vinter 2013-14

Økonomiske Principper B

Vejledende svar

1. årsprøve

4. januar 2014

(2-timers prøve uden hjælpemidler)

Alle spørgsmål skal besvares.

Målbeskrivelse

Faget introducerer centrale økonomiske emner, metoder og resultater indenfor makroøkonomi. Faget gennemgår grundlæggende makroteori for det lange og det korte sigt hvilket sammen med inddragelse af relevant empirisk materiale giver en forståelse for makro-økonomiens funktionsmåde samt mulighederne for at påvirke økonomien via økonomisk politik.

De teoretiske modeller analyseres dels med grafiske teknikker og dels med simple matematiske metoder, der bygger på den indlærte matematik på 1. årsprøve.

De studerende skal i den forbindelse lære, hvordan man kan afdække årsags-/virknings-sammenhænge i en matematisk formuleret makromodel (kausalanalyse), og hvordan man løser en formel økonomisk model og anvender den til komparativt-statistisk analyse.

Derudover lægges der væsentlig vægt på evnen til at forstå og forklare de økonomiske mekanismer bag de udledte resultater. De studerende gøres fortrolige med betydningen af alternative antagelser om graden af pris- og lønfleksibilitet, om økonomiens grad af åbenhed, og om det valutapolitiske regime.

Det er endvidere vigtigt, at de studerende kan benytte de indlærte modeller til at belyse og forklare virkningerne af forskellige former for makroøkonomisk politik på såvel kort som langt sigt, i åbne såvel som i lukkede økonomier.

Topkarakteren 12 opnås, når den studerende demonstrerer fuld beherskelse af fagets grafiske og matematiske metoder til modelanalyse, en perfekt evne til at forklare de økonomiske mekanismer, der driver de udledte resultater, et fuldt overblik over betydningen af de forskellige forudsætninger, der ligger til grund for de anvendte modeller for det lange og det korte sigt samt en højt udviklet evne til at opstille og kommentere et empirisk materiale med henblik på hvad dette indikerer om virkeligheden og om teoriers gyldighed.

Opgave A

Angiv **og begrund** hvorvidt nedenstående udsagn er korrekte.

1. Korrekt. I den klassiske model, der beskriver det lange sigt, er indkomsten givet af udbuddet af kapital og arbejdskraft, mens forbruget bestemmes af den disponible indkomst. En strammere finanspolitik kan implementeres ved enten at reducere det offentlige forbrug eller ved at hæve skatterne. I begge tilfælde stiger den nationale opsparring. Det øgede udbud af opsparring indebærer en lavere ligevægtsrealrente, der fører til flere investeringer. Samlet set er summen af det private forbrug, offentlige forbrug og investeringerne uforandret af den strammere finanspolitik.
2. Ikke korrekt. Centralbanken kan direkte vælge pengebasen, som er uafhængig af såvel reservebrøk, dvs. bankernes reserver i forhold til deres udlån, som kassebrøk, dvs. husholdningernes beholdning af kontanter ift. deres indlån. Idet bankerne imidlertid udlåner en andel ($1 - \text{reservebrøk}$) af alle indskud, er de i stand til at øge pengemængden til et større niveau end pengebasen. Jo større en andel ($1 - \text{kassebrøk}$) af deres penge husholdningerne indskyder i bankerne, og jo større en andel heraf bankerne udlåner, desto større bliver pengemængden.
3. Korrekt. Kvantitetsligningen er en definition, der er givet ved $MV = PY$, hvor M er pengemængden, V er pengenes omløbshastighed, P er det generelle prisniveau, og Y er den samlede produktion/efterspørgsel, som kan opfattes som en proxy for det samlede transaktionsbehov. Kvantitetsteorien antager, at omløbshastigheden er konstant. Derudover antages det, at produktionen på lang sigt er bestemt fra udbudssiden, dvs. $\bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L})$. Dette betyder, at en stigning i pengemængden udelukkende vil øge priserne. Dermed er der pengeneutralitet på lang sigt.

Opgave B

1. Ligning (B.1) er en identitet, der angiver den samlede efterspørgsel, der består af det private forbrug, investeringer, offentligt forbrug og nettoeksport. Sammen med ligning (B.8), der i sig selv er en teknisk relation, der qua en produktionsfunktion beskriver sammenhængen mellem resourceanvendelse af

arbejdskraft, kapital og output, udgør ligning (B.1) samtidig en ligevægtsbetingelse for varemarkedet, idet udbud er antaget lig efterspørgsel. Omkring (B.8) ses det desuden, at den førsteordensafledte mht. K hhv. L er større end nul. Det betyder, at output stiger, når der anskaffes mere kapital hhv. arbejdskraft. De andenordensafledte er imidlertid negative. Det betyder, at den marginale gevinst ved at anskaffe mere kapital (arbejdskraft) er faldende, såfremt der ikke samtidig anskaffes mere arbejdskraft (kapital). (B.2) er en adfærdsrelation, der viser, at det private forbrug afhænger af den disponible indkomst. Det er antaget, at den førsteordensafledte er større end 0 og mindre end 1. Den førsteordensafledte er et mål for den marginale forbrugstilbøjelighed og, at denne er større end 0 indebærer, at hvis den disponible indkomst stiger, vil husholdningerne øge deres private forbrug. At den er mindre end 1 betyder, at husholdningerne dog ikke vil omsætte hele stigningen i den disponible indkomst i øget forbrug. En andel $(1 - C')$ vil blive sparet op. (B.4) er en adfærdsrelation, der fortæller, at investeringerne afhænger negativt af realrenten. (B.5) er en adfærdsrelation, der fortæller, at nettoeksporten afhænger negativt af den reale valutakurs, ε , altså prisen på indenlandske varer relativt til udenlandske varer. Man kan også godt kalde $1/\varepsilon$ for konkurrenceevnen. Den reale valutakurs er defineret i ligning (B.7) og angiver som nævnt det indenlandske prisniveau relativt til det udlandske. Der omregnes til udenlandsk valuta ved at transformere det indenlandske prisniveau til udenlandsk valuta ved at multiplicere med den nominelle valutakurs e . Relation (B.5) er en arbitragebetingelse/adfærdsrelation. Det er antaget, at kapitalen er perfekt mobil over landegrænser, og derfor må den marginale opsparring levere det samme afkast. Samtidig viser relationen, at der er tale om en lille åben økonomi, idet det er antaget, at renteniveauet bestemmes i udlandet. (B.8) er kvantitetsteorien, der er nærmere beskrevet i svaret til (A.4) ovenfor. (B.9) angiver den offentlige budgetsaldo, der er lig det offentlige indtægter, nemlig skatter (T), fratrukket dets udgifter, nemlig det offentlige forbrug (G).

2. Der er tale om en model for det lange sigt. Priserne er antaget fuldt ud fleksible, og det ses desuden nemt (før kausalanalysen er udført), at output er udbudsbestemt, hvilket er et klassisk langsigtsresultat. Men grundan-

tagelsen, der gør at modellen beskriver det lange sigt, er de fuldt ud fleksible priser. Det ses, at den nominelle valutakurs er eksogen. Konsekvensen er, at pengemængden fastlægges, så dette er muligt. Dermed er der tale om en model, der beskriver en økonomi med en fast nominel valutakurs. Det passer f.eks. på en beskrivelse af den danske økonomi, hvor der føres fastkurspolitik overfor euro.

3. En kausalanalyse afslører, at Y , r og OB bestemmes i 0. orden i (B.7), (B.5) hhv. (B.9), hvorefter C og I bestemmes i 1. orden i (B.2) hhv. (B.3). Herefter bestemmes NX ud fra (B.1) i 2. orden, og ε bestemmes i 3. orden gennem (B.4). I 4. orden bestemmes P gennem (B.6), mens M fastlægges i 5. orden gennem (B.8). De studerende skal, jf. opgaveteksten, illustrere dette i kausalskema eller i et pilediagram. Der er pengeneutralitet i modellen, idet pengemængden fastlægges sidst i den kausale struktur. Pengepolitikken kan således ikke påvirke reale variable.
4. Udbuddet af danske varer (eller kroner) er givet ved forskellen mellem opsparring ($S = Y - C - G$) og investeringerne I . Dette udbud af danske varer (eller kroner) påvirkes ikke af toldpålæggelsen. En (øget) toldpålæggelse af udenlandske varer indebærer, at importen vil falde (og nettoeksporten vil stige) for en given real valutakurs. Det svarer til, at NX -kuren skubbes mod højre i det ønskede diagram. Som følge af importrestriktionen er den relative efterspørgsel efter danske varer (eller kroner) steget, hvilket betyder at prisen herpå i form af den reale valutakurs stiger. Der skabes således inflation og indebærer på lang sigt, at eksporten falder tilsvarende, således at nettoeksporten og dermed betalingsbalanceunderskuddet er uforandret. Samlet set er såvel eksport som import imidlertid faldet, altså den samlede handelsvolumen. Det indebærer mindre specialiseringsgevinster på tværs af lande, hvilket igen indebærer et produktivitets- og velfærdstab. Den studerende kan evt. argumentere for, at man med handelspolitik kan beskytte nogle brancher. Dette er korrekt, men det bør så bemærkes, at det vil ske på bekostning af andre eksporterende brancher i landet.
5. Højere skatter eller lavere offentligt forbrug vil forøge den nationale opsparring. Dette ses af $S = (Y - C - T) + (T - G)$, hvor indholdet i de to paran-

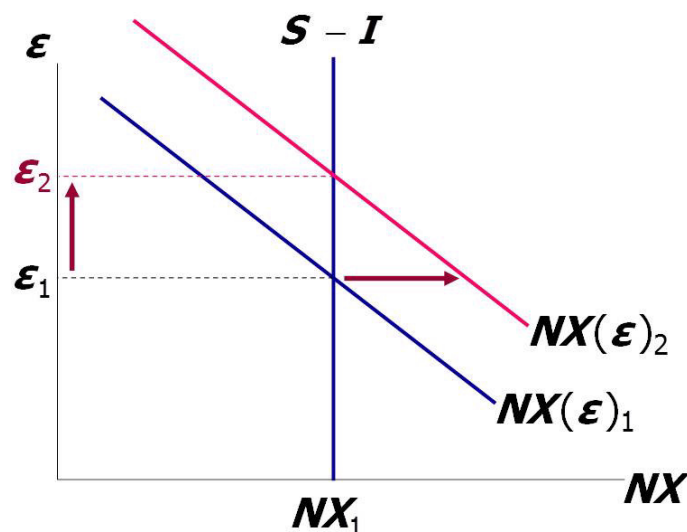


Figure 0.1:

teser er privat hhv. offentlig opsparing. Hvis G reduceres, følger det direkte, at opsparingen stiger. Hvis skatterne øges, kræver det lidt mere argumentation at nå til den forøgede opsparing; højere skatter vil forøge den offentlige opsparing, men vil umiddelbart reducere den private lige så meget. Imidlertid vil forbrugerne vælge at reducere deres forbrug med en andel af de forøgede skatter. Dermed vil forbruget falde med andelen $(1 - C')$ af skat-testigningen. I begge situationer vil opsparingen derfor stige, hvilket rykker $S - I$ til højre. Det indebærer et øget udbud af danske varer (eller kroner) og dermed en depreciering af den reale valutakurs. Samlet set vil dette betyde en større nettoeksport og dermed et mindre betalingsbalanceunderskud.

6. Ud fra en økonomifaglig betragtning skal man være meget varsom med at besvare dette spørgsmål. I bund og grund er størrelsen på den offentlige sektor en politisk prioritering – hvis man ønsker en stor offentlig sektor vil man derfor (alt andet lige) foretrække, at den finanspolitiske opstramning sker via forøgede skatter, mens en fortaler for en mindre offentlige sektor vil foreslå, at det sker via et lavere offentligt forbrug. Der er imidlertid forvridninger

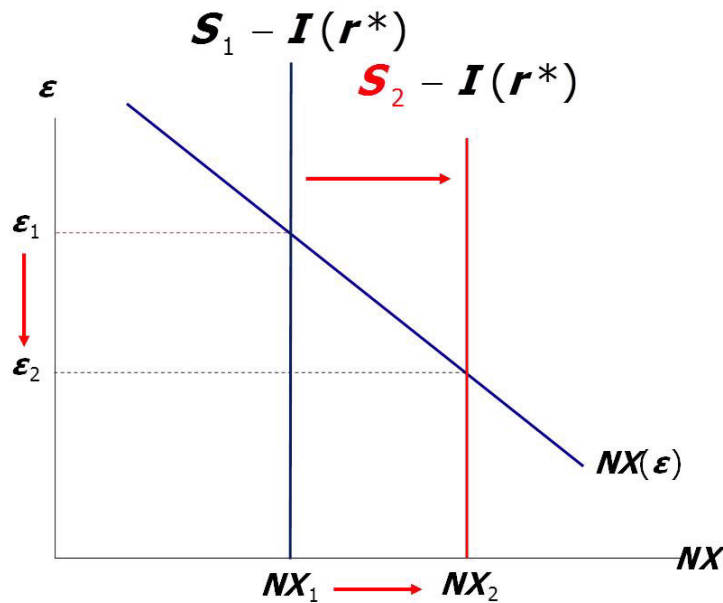


Figure 0.2:

forbundet med at opkræve skatter, og det giver et økonomfagligt grundlag for at påpege nogle omkostninger ved skatteopkrævning. Men i bund og grund er den offentlige sektors størrelse et politisk valg. Og på nærværende grundlag er der intet i modellen, der leder os som økonomer til at kunne anbefale os det ene eller det andet.

7. Reformen, der øger beskæftigelsen vil indebære et større \bar{L} . Af kausalanalysen fremgår det herefter, at Y og dermed den nationale opsparing vil stige – selvom også det private forbrug vil vokse, vil det kun vokse med andelen $(1 - C'')$. Indenfor denne modelramme er resultatet således, at dette vil styrke betalingsbalancen. Illustrationen er helt analog til illustrationen i svaret til B.5.
8. Nej, man kan ikke generelt sige, at underskud på betalingsbalancen er problematisk. Dels kan et land have et varigt underskud på betalingsbalancen uden at gælden overfor udlandet eksploderer i forhold landets BNP, hvis der er vækst i indlandets BNP over tid. Dette er ikke diskuteret meget i kurset og

er heller ikke indholdt i modellen. Det er derfor forventeligt, at ikke mange studerende angiver denne mulighed, men det vil være flot hvis besvarelsen inddrager dette aspekt. Mere centralt i forhold til indholdet af dette kursus er imidlertid, at underskud kan skyldes, såvel store investeringer såvel som en lille opsparing. Hvis der er tale om store investeringer, som tager afsæt i rentable projekter, kan underskuddet ikke betegnes som problematisk. Skyldes underskuddet derimod, at den samlede opsparing er for lille, f.eks. som følge af en uholdbar finanspolitik, er det relevant at betegne underskuddet som problematisk.