

Eksamenveiledning høst 2021, ECON2310.

Vekst

1. Vis hva likevekten (steady state) blir i en vekstmodell med befolkningsvekst.

Her er det forventet at K (kandidaten) setter opp en Solow vekstmodell

$Y = F(K, L)$ som kan skrives $y = f(k)$ der $y = Y/L$ og $k = K/L$. Når L vokser med rate n , kapitalslitet er δ , spareraten er s , så følger det at

$$dk = sf(k) - (n + \delta)k$$

steady state er gitt av den $k = k^*$ som gir høyresiden lik null. K er forventet å forklare hvordan k^* framkommer i balansen mellom sparing og kapitalslit og befolkningsvekst. Bør også gjøre klart at "steady state" innebærer at Y og K vokser selv om k er stabil. Akkurat hvordan dette sies kan variere, men en påstand om at Y og K ikke endrer seg vil være positivt feil.

2. Se for deg at hver arbeider øker sin produktivitet med en fast rate per år. Hva skjer med produksjon og konsum per arbeider på lang sikt?

Dersom produktivitsveksten skjer med rate g vil "arbeidsstyrken" vokse av to grunner. Flere folk og mer produktive folk.

$$dk = sf(k) - (n + g + \delta)k$$

k^* vil synke men denne er nå et mål på K/N der N er arbeidskraft målt i effektivitetsheter. Produksjon pr arbeider og konsum pr arbeider vil nå stige år for år med rate g også på lang sikt. Med et godt fundament i 1) kan svaret her være kort og konsis. Hvilke symboler K vil bruke vil variere.

3. Se for deg at spareraten går opp til en varig høyere nivå. Hva skjer med produksjon og konsum per arbeider på kort sikt? Hva skjer med produksjon og konsum per arbeider på lang sikt?

Hvis K starter ut med fundamentet i 2) vil det her være vekst i konsum og produksjon utgangspunktet. Starter K ut med 1) som fundament blir det enklere. Så her vil svarene gå litt forskjellig retning, men presisering av antagelser er viktige.

Tar K utgangspunkt i 2 (med produktivitsvekst) blir svaret at:

Konsum pr arbeider vil synke på kort sikt. Produksjon vil ligge høyere enn alternativet uten øket sparerate. På lang sikt vil konsum pr arbeider og produksjon pr arbeider stige med rate g . Produksjon vil ligge høyere enn om ikke spareraten hadde gått opp. Konsumet vil ligge høyere eller lavere avhengig av om spareraten var høyere eller lavere enn golden rule i utgangspunktet.

Tror ikke K har sett endret sparerate i en modell med produktivitsvekst. Her er det mange måter å trå feil. K bør kunne få godt betalt selv ved en besvarelse som ikke er helt konsekvent i forutsetningene. Poenget opp mot "golden rule" er ikke et absolutt krav for god karakter.

Korona

1. Beskriv en todelt økonomi der tjenstedelen av økonomien blir delvis stengt ned som et resultat av smittevern. men der varedelen ikke er utsatt for slik stengning .

Her skal de forklare essensen i modellen i <https://www.elgaronline.com/downloadpdf/journals/roke/9-2/roke.2021.02.01.xml> Kort fortalt er økonomien delt i tjenester og varer. De to avgjørende relasjonene er 1 (varer) og 2 (tjenester). De viser hva produksjonen av varer blir gitt produksjonen av tjenester og omvendt. 1 og 2 har med multiplikatorvirkninger innad i hver sektor. (frisør går i teater og flislegger kjøper torsk) men først når 1 og 2 kombineres får man med at frisør kjøper torsk og flislegger går i teater.

2. Vis hvordan delvis nedstenging av tjenesteproduksjon påvirker vareproduksjonen.

Når tjenester stenger ned, $q > 0$, så blir det slutt på hårklipp og aktivitetsnivået synker i begge sektorer. Stiger q enda mer blir det også slutt på teater og aktivitetsnivået synker enda mer. dette vil også påvirke vareproduksjon når det kjøpes mindre torsk og legges mindre fliser., og det kommer ringvirkninger av dette

3. Diskuter hvordan offentlige midler i denne situasjonen mest effektivt kan brukes til å motvirke arbeidsledighet.

Her er det mye som kan sies. Det opplagte, som vi har diskutert i forelesning, er skattelette som gjør at etterspørselen rettet mot varer og ikke-stengte tjenester holdes oppe. Dersom den skatteletten rettes inn mot folk som mister jobben i tjenestesektoren blir ulikhet motvirket samtidig. Mest effektivt målt i kroner brukt er faktisk å rette etterspørsel mot varesektoren, ved øket G_1 som erstatter bortfallet av etterspørselen rettet mot den sektoren. I tillegg kan øket G_2 brukes til å erstatte bortfalt etterspørsel rettet mot tjenester, som ikke er nedstengt. Ved å bruke G gir hver krone økt utgift en krone økt etterspørsel. Ved å bruke skatteletter/overføringer vil noe spares og alle kronene når ikke ut i etterspørsel. MEN overføringer til arbeidsledige hjelper jo dem. Så gitt at noen ikke kan gå på jobben så lenge $q > 0$ så vil solide overføringer til de arbeidsledige ha god effekt i å forhindre at ansatte i andre deler av økonomien også mister jobben.

På denne oppgaven vil sikkert noen supplere med hva de kan om pengepolitikk. Det kan sikkert fungere bra hvis det kobles til problemstillingen etablert i 1)

Generelt: Spørsmål 1 og 2 er ganske rett frem i begge oppgavene . spørsmål 3 krever litt kreativitet i begge oppgavene. Besvarelsen trenger ikke være plettfri for å få god uttelling men den bør henge sammen og svare på det det faktisk spørres om.