

STOCKHOLMS UNIVERSITET
Nationalekonomiska institutionen VT07

EKONOMISK POLITIK, 5 POÄNG

SEMINARIEUPPGIFTER

SEMINARIUM 1. Mankiw: kapitel 3, 5 och 7. EEAG (2006): kapitel 2. (Föreläsningarna 1-2).

Fråga 1.

Anta att produktionen ges av $Y=F(K,L)$ där Y = output, K = kapital och L = arbetskraft!. Anta vidare att K och L är konstanta! Efterfrågan i ekonomin ges av $C + I + G$, där C = konsumtion, I = investeringar och G = offentlig efterfrågan. Anta dessutom att konsumtionen är en funktion av enbart disponibel inkomst, dvs $C = C(Y - T)$, där T = skatten!.

- Hur ser sambandet mellan sparande och realränta ut i en sådan ekonomi?
- Hur bestäms jämvikten i ekonomin på kapitalmarknaden om investeringarna beror på realräntan r , dvs $I = I(r)$?
- Vad händer med efterfrågans komponenter om vi ökar G ? Vilken är den jämviktsskapande mekanismen?

Fråga 2.

Anta nu i stället att ekonomin är öppen! Sparandet i ekonomin ges på samma sätt som i fråga 1. Anta vidare att omvärldsräntan är lägre än autarkiräntan i det egna landet (dvs den ränta landet skulle haft om ekonomin varit sluten)!

- Hur stora är investeringar och sparande i denna ekonomi? Förklara hur investeringar och sparande beror av varandra och jämför med en sluten ekonomi!
- Visar handelsbalansen överskott eller underskott?
- Diskutera hur modellen ovan kan användas för att förklara de makroekonomiska obalanserna i världsekonomin (handelsobalansen mellan USA och Kina)! Diskutera hur obalanserna kan elimineras! Vilka blir konsekvenserna för växelkursen?

Fråga 3.

Anta att efterfrågan i en sluten ekonomi utan befolkningstillväxt består av konsumtion och investeringar! I jämvikt får vi då

$$Y = C + I$$

Anta också att konsumtionsfunktionen ges av

$$C = (1 - s)Y$$

Individerna sparar alltså en given del av sin inkomst (s) och konsumerar resten.

- Visa hur investeringarna bestäms såväl totalt som per arbetare!

- b) Anta vidare att deprecieringstakten per år är δ . Förklara hur kapitalstocken per arbetare ("kapitalintensiteten") förändras mellan två tidsperioder. Hur definieras långsiktig jämvikt? Illustrera hur den långsiktiga jämviktsnivån för kapitalstocken per arbetare bestäms. Förklara intuitivt hur ekonomin uppnår denna kapitalstock om vi startar från en annan nivå på kapitalstocken! Hur stor är output per arbetare i jämvikt?
- c) Anta att ekonomin initialt befinner sig i jämvikt med en konstant kapitalstock per arbetare!. Anta vidare att kapitalförslitningstakten initialt är δ_1 men sedan ökar till δ_2 . Beskriv hur anpassningen till en ny jämvikt går till och hur den nya jämvikten ser ut (dvs vad som händer med kapitalstock och output per arbetare)!

Fråga 4.

Anta att vi har en Solowmodell av i princip samma slag som i föregående fråga, men att befolkningen växer med n procent per år!

- a) Beskriv långsiktig jämvikt i denna ekonomi! Förklara varför kapitalstocken per arbetare är konstant i långsiktig jämvikt!
- b) Hur påverkas output och kapital per arbetare om sparkvoten (s) ändras?
- c) Vilken är den optimala kapitalstocken enligt golden rule i stationär jämvikt? Hur kan man bära sig åt för att nå den?
- d) Vad händer med kapitalstocken per arbetare och output per arbetare i långsiktig jämvikt om befolkningstillväxten ökar? Förklara intuitivt.

SEMINARIUM 2. *Mankiw: kapitel 6-8. EEAG (2007): kapitel 4. Forslund-Krueger. (Föreläsningarna 2-3).*

Fråga 1.

Anta att vi har en Solowmodell av i princip samma slag som i föregående seminarium, men att vi i modellen även inför teknologisk utveckling! Vi modellerar detta genom att beskriva arbetskraftens effektivitet med en parameter E . Vi får en produktionsfunktion av formen

$$Y = F(K, L \cdot E)$$

- a) Lös ut output per effektivitetsenhet ($L \cdot E$) som en funktion av kapital per effektivitetsenhet ur produktionsfunktionen!
- b) Anta att arbetskraftens effektivitet växer med g procent per tidsenhet! Förklara hur långsiktig jämvikt ser ut i denna utvidgade Solowmodell! Illustrera hur output och kapital per effektivitetsenhet bestäms!
- c) Utgå från svaret som ni fick i fråga a! Vilken blir tillväxttakten för BNP respektive för BNP per capita i jämvikten om befolkningstillväxten är n procent och effektivitetstillväxten är g procent? Motivera svaret!
- d) Förklara vad som menas med "endogen tillväxt"!

Fråga 2.

Anta att vi har en ekonomi där en viss given andel (f) av de arbetslösa (U) lyckas få arbete under en given tidsperiod! Anta också att en viss given andel (s) av de sysselsatta lämnar sina arbeten varje period! Beteckna sysselsättningen med E och den totala arbetskraften med L !

- a) Härled ett uttryck för arbetslösheten (U/L) i en stationär jämvikt! Hur stor blir arbetslösheten om $s = 0.01$ och $f = 0.25$?
- b) Gör samma sak fast med $f = 0.20$!
- c) Finns det några invändningar mot att beskriva arbetsmarknaden på det sätt som gjorts ovan?

Fråga 3.

Anta nu i stället att de arbetslösa kan delas upp i två grupper, lätt- resp svårplacerade! Antalet lätt-placerade arbetslösa betecknas U_1 och får arbete med sannolikheten f_1 . Antalet svårplacerade arbetslösa betecknas U_2 och får arbete med sannolikheten f_2 , där $f_2 < f_1$. L är den totala arbetskraften. En given andel s av de sysselsatta förlorar sitt arbete varje period.

- Härled ett uttryck för den totala arbetslösheten i en stationär jämvikt ($U/L = (U_1 + U_2)/L$)! Anta att av dem som är arbetslösa är en andel g svårplacerade!
(Tips: Flödena in och ut ur U måste vara lika stora. U/L ska uttryckas i termer av s , g och f .)
- Hur stor blir arbetslösheten om $s = 0.02$, $f_1 = 0.4$, $f_2 = 0.1$ och $g = 0.2$?
- Vad händer med arbetslösheten om andelen svårplacerade (g) ökar till 0.5?

Fråga 4.

- Diskutera generellt vilka faktorer som påverkar jämviktsarbetslösheten i ett land!
- Vilka faktorer tenderar att göra arbetslösheten högre respektive lägre i Sverige än i de stora euroländerna?
- Diskutera hur den nya borgerliga regeringens arbetsmarknadsreformer kan antas påverka jämviktsarbetslösheten!

SEMINARIUM 3. *Krugman-Obstfeld: kapitel 13-16. (Föreläsningarna 4-5).*

Fråga 1.

Den så kallade Balassa-Samuelson-effekten är central för att förstå skillnader i prisnivå och inflation mellan länder med olika inkomstnivå.

- Förklara varför *konsumentprisnivån* är högre i rika länder än i fattiga!
- Vad innebär Balassa-Samuelson-effekten för skillnader i *inflationstakt* mellan rika och fattiga länder? Förklara detta! (Observera att frågan handlar om inflationstakter och att vi antar att tillväxttakten är högre i det fattiga landet!)

Fråga 2.

Inflationstakten (den faktiska och den förväntade) i land A är 10 procent och i land B 5 procent. Realräntan i land B är 3 procent.

- Vilken nominalränta och vilken realränta kommer att gälla i land A och ränteparitet och relativ PPP gäller?
- Anta nu att ränteparitet fortfarande gäller men att avvikelser från relativ PPP är möjliga! Vilken blir då nominalräntan resp. realräntan i land A med ovanstående skillnad i inflationstakt om det finns en allmän förväntan om att land A:s valuta kommer att deprecieras reellt med 10 procent?

Fråga 3.

Vid en ändring av den reala växelkursen fås både en volymeffekt och en priseffekt. Det är därför inte självklart vad som händer med bytesbalansen vid exempelvis en depreciering av valutan.

Låt $X(q) =$ exportvolym
 $M(q) =$ importvolym
 $q = EP^*/P =$ real växelkurs

- Formulera ett uttryck för bytesbalansen!
- Gör en liten förändring i den reala växelkursen och undersök vad som händer med bytesbalansen (dvs. derivera m a p den reala växelkursen)! Tolka term för term. Anta sedan att man utgår ifrån ett läge med balans i utrikesbetalningarna! Vilka villkor (i termer av export- och importefterfrågeelasticiteter) måste vara uppfyllda för att en real depreciering ska leda till en förbättring av bytesbalansen?

Fråga 4.

Diskutera med hjälp av Krugman-Obstfelds AA- och DD-kurvor effekterna av förändringar av penningutbudet på ränta, växelkurs, output och prisnivå!

- a) Vilka är effekterna av en *temporär* ökning av penningmängden?
- b) Vilka är effekterna av en *permanent* ökning av penningmängden? Skilj mellan mycket kort sikt (såväl priser som output orörliga), kort sikt (fixa priser, rörlig output) och lång sikt (rörliga priser, rörlig output).
- c) Antas villkoret ni angav i fråga 3b vara uppfyllt i Krugman and Obstfelds AA-DD-modell?

Fråga 5.

De stora länderna i euroområdet minskar nu sina budgetunderskott genom att föra en stramare finanspolitik.

- a) Hur kan de kortsiktiga effekterna på output och eurons växelkurs analyseras i ett AA-DD-diagram om den expansiva finanspolitiken är tillfällig?
- b) Anta i stället att den expansiva finanspolitiken är permanent! Visa vad som då händer på kort sikt!

SEMINARIUM 4. *Krugman-Obstfeld: kapitel 16 och 20. Mankiw: kapitel 14. Hagberg, Jonung m fl. EEAG (2007): kapitel 1-2. (Föreläsningarna 1 och 5-8).*

Fråga 1.

Estland, Lettland och Litauen upprätthåller fasta växelkurser mot euron inom ramen för ERM-systemet. Anta att ett av dessa länder får en kraftig tillfällig och asymmetrisk efterfrågeökning.

- a) Illustrera effekterna med hjälp av AA- och DD-kurvorna!
- b) Hur skiljer sig effekterna från dem som skulle ha uppkommit med en rörlig växelkurs?
- c) Hur bör den ekonomiska politiken utformas för att motverka en överhettning i detta läge? Vilka blir effekterna för bytesbalans och budgetsaldo?

Fråga 2.

Under finans- och fastighetskrisen i Sverige i början 1990 talet genomgick Sverige en svår ekonomisk kris. Bland annat tvingades man hösten 1992 överge den tidigare fasta växelkursen gentemot ecun (numera euron) och tillåta den svenska kronan att falla i värde.

- a) Utgå från ränteparitetsvillkoret. Analysera vad som händer under en fast växelkurs om det uppkommer förväntningar om en devalvering.
- b) Vilka var enligt er uppfattning huvudorsakerna till den svåra ekonomiska krisen i Sverige 1992?

Fråga 3.

En viktig fråga är om EMU utgör ett så optimalt valutaområde.

- a) Diskutera olika anpassningsmekanismer om ett land i EMU utsätts för en kraftig recessionsstörning!
- b) Italien befinner sig för närvarande i ett läge där den reala växelkursen apprecierat kraftigt. Diskutera varför landet hamnat i denna situation och vilka åtgärder som kan vidtas för att åstadkomma en real depreciering!
- c) Skulle Italien kunna lösa sina problem genom att lämna EMU?

Fråga 4.

Anta att arbetslösheten beror på inflationen enligt följande Phillipskurva:

$$u = u^* - 2(\pi - \pi^e)$$

där u^* är den naturliga arbetslöshetsnivån och π^e är den förväntade (framtida) inflationstakten. Anta också att agenterna gissar rätt på inflationstakten samt att Riksbankens preferenser anges av "förlustfunktionen":

$$L = \lambda u + \pi^2,$$

där λ betecknar den vikt Riksbanken lägger vid att stabilisera sysselsättningen.

- Visa vilken inflationstakt en Riksbank med vikten $\lambda = 0,03$ kommer att välja (genom att minimera förlustfunktionen m.a.p. π givet arbetslöshetsekvationen och inflationsförväntningarna!. Vad blir arbetslösheten?
- Anta att en mer "konservativ" riksbanksledning utnämns med vikten $\lambda = 0,01$! Vilken blir nu inflationstakten och arbetslösheten?
- Vilken blir inflationstakten och arbetslösheten om den nye riksbankschefen *inte alls* bryr sig om arbetslösheten, dvs om $\lambda = 0$?
- Vad kan vi lära av dessa räkneexempel?

Fråga 5.

- Förklara innebörden av en s k Taylorregel!
- Vad säger Taylorregeln om hur *real*räntan ska anpassas till en uppgång i inflationstakten?
- Förklara hur man kan använda en Taylorregel för att analysera hur väl ECBs politik passar enskilda EMU-länder!

SEMINARIUM 5. *Mankiw: kapitel 15-16. Calmfors (2007). (Föreläsningarna 9-10).*

Fråga 1.

Anta att hushållens konsumtion baseras på nuvarande inkomst och förväntade framtida inkomster.

$$C_1 = Y_1 - S_1$$

$$C_2 = (1+r)S_1 + Y_2$$

där C_1 , Y_1 och S_1 är konsumtion, inkomst och sparande i innevarande period, C_2 , Y_2 och S_2 är konsumtion, inkomst och sparande i nästa period och r = realräntan.

- Härled den intertemporala budgetrestriktionen. Anta att hushållens preferenser är sådana att $Y_1 - C_1 < 0$. Illustrera den intertemporala jämvikten i ett diagram.
- Anta att hushållen blir mer optimistiska om sina framtida inkomster. Hur kommer detta att påverka konsumtionen nu och i framtiden?
- Anta att realräntan faller. Hur kommer detta att påverka hushållens konsumtionsbeslut?

Fråga 2.

Anta att vi har ricardiansk ekvivalens, dvs utgå ifrån att konsumtionen beror på förväntade livs-inkomster och att de enskilda individerna förstår statens budgetrestriktion.

- Hur kommer individernas konsumtion att påverkas av en skattesänkning idag om de framtida offentliga utgifterna inte antas påverkas? Motivera svaret utifrån de budgetrestriktioner som privat och offentlig konsumtion möter.
- Vilka blir konsumtionseffekterna om den offentliga sektorns köp av varor och tjänster tillfälligt minskar under innevarande period? Hur påverkas totala efterfrågan?

Fråga 3.

I EUs finanspolitiska regelsystem är budgetsaldot i procent av BNP och den offentliga sektorns skuld i procent av BNP två centrala variabler.

- Härled det samband som finns mellan å ena sidan förändringen av den offentliga sektorns skuldkvot och å andra sidan budgetunderskottet i procent av BNP.
- Anta att ett land har ett konstant budgetunderskott på 3 procent av BNP. Vilket värde kommer skuldkvoten att konvergera mot om BNP:s nominella tillväxttakt är 8 procent per år? Hur förändras beräkningen om den nominella tillväxttakten i stället är 4 procent per år?

Fråga 4.

2005 reformerades den s k stabilitetspakten inom EU.

- a) Diskutera kortfattat hur väl avpassad den reviderade stabilitetspakten är för att upprätthålla den finanspolitiska disciplinen i EU-länderna!
- b) Nationalekonomer har föreslagit upprättandet av nationella s k finanspolitiska råd för att stärka incitamenten för finanspolitisk disciplin. Den svenska regeringen har nyligen aviserat att man ska inrätta ett sådant råd. Diskutera för- och nackdelar med en sådan reform!