

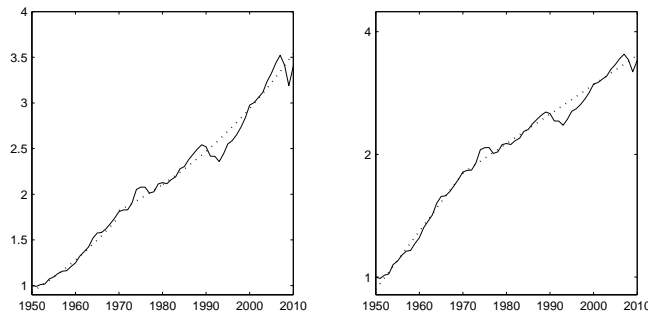
Del 5

Kort och medelfristig sikt: Konjunktur

Utgångspunkten för analysen: det finns perioder där ekonomins resurser används mindre än de skulle användas i ekonomin utan pengar (eller om alla marknader fungerade perfekt) och andra perioder där resurserna används *mer* intensivt. Varför?

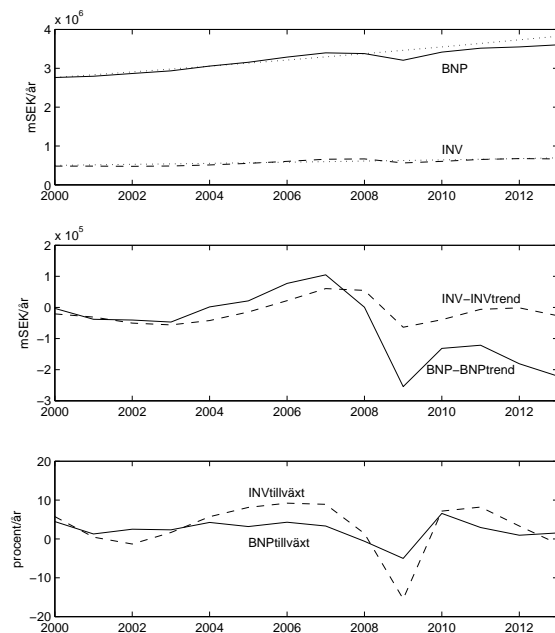
1. Empiri

Q 5.1. Studera figuren. När låg BNP mest under trend?



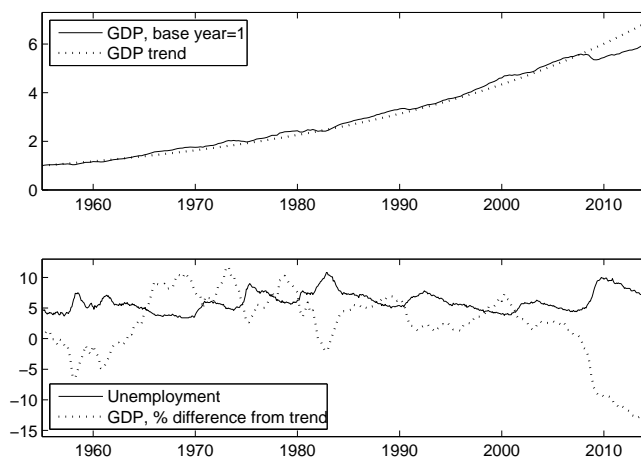
Figur 1: Svensk real BNP per capita sedan 1950, relativt 1950-års nivå. Den prickade linjen visar en uppskattning på trenden — med ett trendbrott 1970 — och den högra figuren har en logaritmisk skala. Trenden är tillväxt på först 3% sedan 2,5% per år. Källa: Lund University School of Economics and Management.

Hur mycket fluktuerar investering i förhållande till konsumtion?



Figur 2: Cycles in GDP and investment in Sweden. The first panel shows the total annual GDP of Sweden, in millions of 2012 SEK, and also gross investment. Both are compared with an estimated trend. The second panel shows the difference between trend and reality (same units), and thus makes the fluctuations more evident. The third panel shows growth rates — in GDP and investment — in percent per year.

Arbetslöshet? Och, hur ligger USA till jämfört med trend idag?



Figur 3: Relationship between GDP fluctuations and unemployment fluctuations in the US. The top panel simple shows our assumed trend line relative to observed (quarterly) real GDP. The lower panel shows observed unemployment (in percent) and the difference between observed GDP and the trend, as a percentage of the trend. Data: OECD.

2. Pengar och konjunktur i en mycket enkel ekonomi

Störningar i balansen mellan sparande och konsumtion är nyckeln till Keynes förklaring på varför vi får konjunkturcyklar. Vi analyserar dessa störningar inom en modellekonomi med enbart elektroniska pengar och där centralbanken håller sig till att bestämma räntenivån.

Modellekonomi 1. Antag en ekonomi år 2000 med 100 anställda vid ett enda företag, som plockar kokosnötter. Det finns ett fullt utvecklat finansiellt system och inga fysiska pengar. Varje arbetstagare plockar 10 kokosnötter varje dag, och på kvällen hämtar hon sin lön (10 kronor) från företaget. Hon använder sedan pengarna för att köpa 10 kokosnötter från företaget (de kostar 1 krona vardera), varav hon äter 5 till middag, och 5 till frukost nästa morgon, varefter hon går till jobbet. Det finns massor med träd, och produktionen begränsas av arbetarnas förmåga att plocka nötterna.

Antag nu att —en viss måndag eftermiddag— varje arbetstagare blir bekymrad över framtiden och bestämmer sig för att spendera endast 8 kronor på att köpa kokosnötter, och därmed sparar 2 kronor. Efter att ha sparat dessa två kronor är planen att återgå till att konsumera 10 kokosnötter per dag efter det. Vad händer sedan?

Det beror på! Vi tar tre fall: priser och löner ↓; allt fortsätter som förut; företaget anpassar tisdagens produktion för att motsvara måndagens efterfrågan.

Modellekonomi 1, fortsättning 1. Antag det sista fallet med evig lågkonjunktur. Folket bestämmer sig att skapa en regering som jobbar för allas bästa. Regeringens första gärning är att låna 200 SEK från bankerna och ge dessa till de arbetslösa på julafton; då kan de i alla fall köpa nötter denna dag. Vad händer?

Modellekonomi 1, fortsättning 2. Antag nu att utöver de 100 arbetare finns det 100 pensionärer. Och nu spenderar varje arbetstagare bara 7 kronor per dag på att köpa kokosnötter; de andra 3 sparar hon. Och var och en av pensionärerna tar ut 3 kronor från sina besparingar varje dag för att köpa kokosnötter.

En viss tisdag eftermiddag blir varje arbetstagare bekymrad över framtiden, och bestämmer sig för att spendera endast 6 kronor på att köpa kokosnötter, och sparar fyra kronor. Efter att ha sparat dessa fyra kronor, är planen att återgå till att konsumera 7 kokosnötter per dag efter det. Vad händer sedan?

- Begrepp: MPC, multiplikatorn.

Modellekonomi 1, fortsättning 3. Antag nu att vi chockar AD med -100 varje dag, genom att de tio pensionärerna spenderar en krona mindre var, varje dag. Deras preferenser förändras sådan att de vill spara mer till framtiden. Räkna ut vad som händer på lång sikt med hjälp av multiplikatorn. Rita också ett stapeldiagram som visar BNP dag för dag.

Modellekonomi 1, fortsättning 4. Nu lägger vi till en regering (staten) som gör inget annat än att observera hushållens beslut och agera för att jämna ut AD . Vad bör den göra på tisdag när arbetstagarna drar ned på sin konsumtion? Rita och förklara!

Modellekonomi 1, fortsättning 5. Antag nu ett fågelperspektiv där du inte längre skiljer på arbetare och pensionärer, utan ser att en andel MPC av hushållens inkomster (efter skatt) läggs på konsumtion medan resten sparas. Utöver detta dras varje period ut en fix mängd pengar C_0 från den finansiella sektor och läggs på konsumtion. Vad gäller staten, den tar hand om en andel τ (tau) av hushållens bruttoinkomster, transfererar T till hushållen, konsumerar G , och lånar B från den finansiella sektorn. Slutligen finns investeringar I_k i maskiner och I_{inv} i lagret av osålda varor.

Rita det cirkulära flödet och finna den matematiska ekvationen som löser ut Y i långsiktig jämvikt.

- Begrepp: Finanspolitik; automatiska stabilisatorer, Ricardiansk ekvivalens.

Nu tittar vi på *penningspolitik*, och in synnerhet räntans effekt på investering och konsumtion. Vi börjar med det enklare fallet, räntans effekt på investering. Man gör investeringar för att de ger *avkastning*, alltså över tiden får man tillbaka mer pengar än vad man satte in från början. Detta ger upphov till *ränta*.

Q 5.2. Antag att du har en affärsidé som kräver en initial investering på 100 000 SEK, men ger (med säkerhet) en inkomst på 620 000 SEK om ett år. Du måste jobba heltid under året i så fall, och för det vill du ha minst 500 000 i slutet på året. Vilken ränta är du beredd att betala (som mest) för att få låna 100 000 SEK i ett år?

Nu tar vi kopplingen mellan ränta och konsumtion. Om värdet av dina tillgångar sjunker har du blivit fattigare. Detta gör att du konsumerar mindre idag fast din inkomst inte har ändrats. Med andra ord vill du spara mer för framtiden när framtiden ser fattigare ut. Men vilken effekt har räntan på värdet av tillgångar?

Q 5.3. Antag att du äger en hundradel av ett företag, och marknaden är säker på att företaget kommer att leverera vinster på totalt 100 000 SEK årligen i all framtid till sina ägare. Du tänker sälja din andel när du blir pensionär, och leva på det.

1. Vilket är värdet av din andel av företaget ifall räntan är fast vid 5 procent per år i all framtid?
2. Vilket är värdet ifall räntan stiger till 10 procent?
3. Hur påverkar en sådan ränteökning din prioritering mellan att konsumera din nuvarande inkomst, eller spara för att ha mer att leva på när du går i pension? Förklara!

Q 5.4. Tänk på ett företag som vill emittera aktier (sälja sig själv till allmänheten). Blir man mer eller mindre benägen att göra det när räntan är låg? Förklara!

Q 5.5. Antag att det finns ett brett utbud av möjliga investeringsprojekt i ekonomin, som ger olika avkastningar. Bara en andel blir finansierade. Vad händer med denna andel när räntan höjs?

Q 5.6. Antag en ekonomi med fyra individer i olika åldrar, som jobbar i 30 år och är sedan pensionärer i 30 år. Vid år 2009 är de 0, 15, 30, respektive 45 år gamla. När man är ung köper man hus och börjar jobba. När man går i pension har man hunnit betala av sitt hus och kanske sparat en del finansiellt. Man säljer huset och flyttar till någonting enklare då, och lever sedan på sina ihopsparade tillgångar.

År 2009 är läget som följer. Den nyfödda arbetaren har just köpt ett hus för 1000 SEK, och har en lika stor skuld på banken. Den 15-årige arbetaren har ett likadant hus, samt ett kvarvarande lån på 250 SEK. Den 30-årige pensionären har just köpt en lägenhet för 500 SEK, medan hon har finansiella tillgångar på 1000 SEK. Den 45-årige pensionären bor i en liknande lägenhet, och har 250 SEK kvar av sina sparpengar (finansiella tillgångar).

Analysera effekten av (a) en räntesänkning, och (b) en ökning i optimismen angående framtiden.

Modellekonomi 2. 200 pers, 100 jobbar, 100 pensionärer. Lön = 70 SEK/dag, avkastning på kapital per capita = 15 SEK/dag för både arbetare och pensionärer. Konsumtion: arbetare = 50 SEK/dag, pensionärer = 40 SEK/dag. Finansiell sektor, ränta = 5 procent/år, bestämd av centralbanken.

Antag att hushållens sparbenägenhet ökar. Vad händer sedan? Visa genom en bild på det cirkulära flödet.

- Begrepp: Penningpolitik.

Relevans

- Är modellerna ovan relevanta? Företagens tumregel; finans- och penningpolitik; kapital och investering; inflation.

Q 5.7. Varför kan investering tänkas vara mer konjunkturkänslig än konsumtion?

Q 5.8. Tänk dig en *verklig* ekonomi där företagens försäljning sjunker plötsligt sådan att lagret börjar öka. Hur lång tid tror du att det tar innan företagen reagerar? Och vad innebär det för längden på perioderna i våra förenklade exempel?

Q 5.9. Ricardiansk ekvivalens?

Q 5.10. Vad händer på sikt i en verklig ekonomi ifall staten bedriver expansiv politik?

3. Konjunktur i en modellekonomi med inflation

3.1. AD-AS-modellen

Modellekonomi 3. Antag en ekonomi där alla producerar widgettar. När alla i arbetskraften jobbar för fullt produceras 1 widget per arbetare och dag. Priset är 1 SEK. Det finns också pensionärer. Ekonomin börjar i en jämvikt där inflation är noll och alla i arbetskraften är anställda och jobbar för fullt.

- Hur kan vi visa utbud och efterfrågan för widgettar i en figur? Och vad händer om folk blir mer optimistiska om framtiden och börjar spara mindre och konsumera mer?

- Antag istället att kortsiktigt utbud kan öka—fast det produceras 1 widget per arbetare och dag och alla jobbar—genom att man betalar extra för t.ex. övertid. Vad händer i så fall om folk blir mer optimistiska om framtiden och börjar spara mindre och konsumera mer?

- Antag en ekonomi där BNP—som brukar vara konstant—har nyligen sjunkit. Vad bör staten göra?

Modellekonomi 3, fortsättning 6. Antag en ekonomi som ovan, dock att det finns arbetslöshet även i långsiktig jämvikt. Denna nivå på arbetslösheten heter *NAI-unemployment*. Antag att företag reagerar på prisökningar genom att höja lönerna *efter en fördröjning*, vars längd är fast. *AD* varierar slumpmässigt.

- Begrepp: NAI-unemployment.

- Vilken relation bör vi se mellan inflation och arbetslöshet i denna ekonomi?

- Hur bör staten agera ifall den hatar arbetslöshet och är inte allt för bekymrad över inflation?

3.2. Förväntningar

Q 5.11. Antag två ekonomier med 100 personer var, och identisk teknologi. I den ena ekonomin växer M med 4 procent per år medan V är konstant. Inflationstakten är 2 procent per år och tillväxttakten i BNP är 2 procent per år. I den andra ekonomin växer M med 14 procent per år medan V är konstant. Vad blir tillväxttakten? Inflationstakten?

Q 5.12. Antag två ekonomier med 100 personer var, och identisk teknologi. I båda ekonomierna växer M med 4 procent per år medan V är konstant. Inflationstakten är 2 procent per år och tillväxttakten i BNP är 2 procent per år. I den ena fortsätter ekonomin att utvecklas på samma sätt, medan centralbanken i den andra ser till att M börjar växa med 14 procent per år. Vad händer? På kort sikt? På lång sikt?

Modellekonomi 3, fortsättning 7. Antag en ekonomi som ovan, med NAI-unemployment. Antag att företag reagerar på *oväntade* prisökningar genom att höja lönerna efter en fördröjning, medan om prisökningar är väntade höjs lönerna samtidigt. *AD* varierar slumpmässigt kring sin trend.

- Hur blir det nu?

Q 5.13. Antag ett land, *Stabb* som har länge (under 40 år) haft stabil politik och inflation nära 2 procent, samt ett annat, *Flykk*, vars politik—och inflationstakt har ändrats ständigt från ett år till ett annat, men där inflationen just nu ligger på 2 procent. Båda länderna inleder en period med expansiv politik som inte var förutsedd av marknaden, och *AD*-kurvan flyttas upp. Hur lång tid tar det för SAS-kurvan att hinna ikapp?

4. Stabiliseringspolitik

Modellekonomi 3, fortsättning 8. Antag en ekonomi i enlighet med *AD-AS*-modellen med NAI-arbetslöshet och inflationsförväntningar. Staten hatar arbetslöshet och är inte allt för bekymrad över inflation. Hur bör staten göra?

Modellekonomi 4. Antag en ekonomi där det finns kraftiga tidsfördröjningar (upp till flera år) mellan policyåtgärd och effekt på ekonomin. *AD* å andra sidan kan ändras oväntat inom loppet av några månader eller veckor.

Hur bör staten göra i en sådan ekonomi?

5. Relevans för verkligheten

Phillips.

Förväntningar.

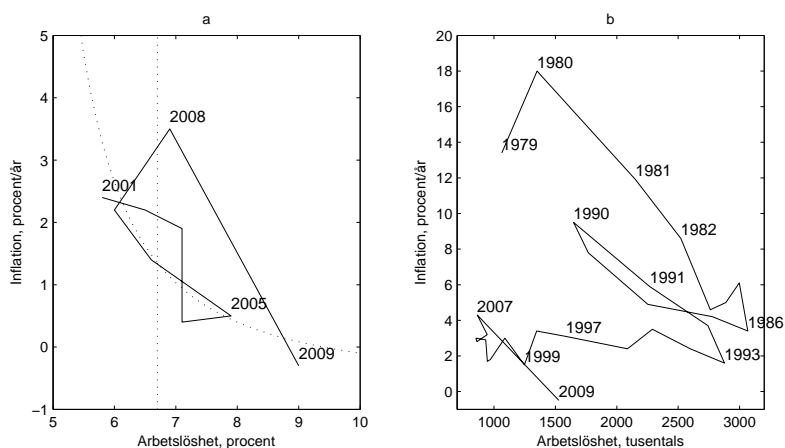
Fördröjningar.

Penning- och finanspolitik.

Begrepp: Inside lag; outside lag.

Den långa räntan.

Ekonomiska kriser.



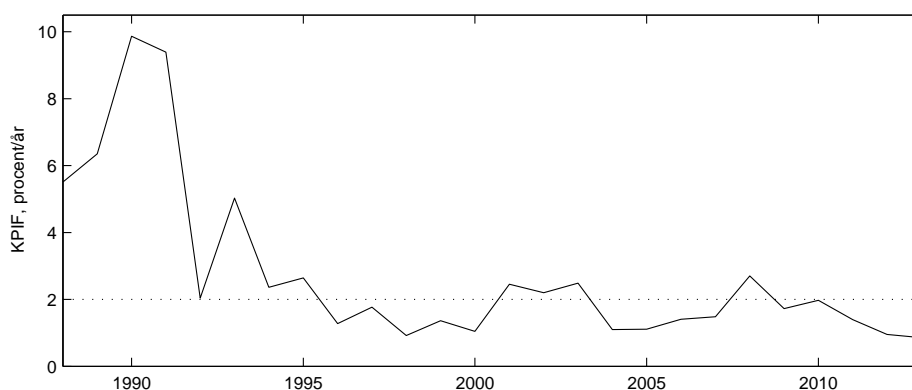
Figur 4: Phillipskurvor för (a) Sverige (b) Storbritannien

Systemet med ett uttalat inflationsmål är relativt nytt. Sverige införde systemet 1993, för att gälla från och med 1995. I Storbritannien infördes systemet 1997. Systemet fungerar väl vad gäller att hålla inflationen i schack och stabilisera ekonomin i sin helhet. Dock erbjuder det inget skydd mot stora oväntade händelser, till exempel de som utlöste krisen 2007 och 2008. Dessutom är det anmärkningsvärt att svensk inflation ligger i snitt klart under 2 procent sedan målet infördes (1,6 procent): uppenbarligen är banken mer rädd för att inflation ska bli för hög än för låg. Se Figur 5.

5.1. Finanspolitik

Keynes förespråkade finanspolitik för att stävja lågkonjunktur; om allmänheten sparar 'för mycket', då bör staten gå in och spendera pengarna åt dem! Analysen med det Keynesianska krysset leder naturligt till denna slutsats; *G* är den enda storheten i *AD* som staten kontrollerar direkt.

Det finns oändligt många finanspolitiska åtgärder. Som exempel, kollar följande utdrag från Konjunkturinstitutets 'Konjunkturläget, juni 2007':



Figur 5: Trendinflation (KPIF) i Sverige sedan 1988. Data från SCB.

FINANSPOLITISKA EFFEKTER PÅ INFLATIONEN

Inflationen hålls tillbaka av en rad olika finanspolitiska åtgärder framöver ... Omläggningen av fastighetsskatten för egnahem bidrar till att KPI-inflationen under 2008 blir 0,5 procentenheter lägre än utan reformen. ... UND1X-inflationen påverkas inte av förändringen av fastighetsskatten på egnahem, men däremot av den indirekta effekten via lägre hyresökningar. Omläggningen av trafikförsäkringssystemet påverkar enbart KPI-inflationen, vilken ökar med knappt 0,2 procentenheter från och med 1 juli 2007. Detsamma gäller skattesubventionen på hushållsnära tjänster, som ger en lägre KPI-inflation med knappt 0,1 procentenhet från och med 1 juli 2007. Vidare har regeringen föreslagit en sänkning av sociala avgifter inom vissa tjänstebranscher. Denna sänkning bedöms påverka såväl KPI- som UND1X-inflationen med drygt 0,1 procentenheter under 2008. Reformen sänker på kort sikt framför allt enhetsarbetskostnaden och ökar vinstandelen i dessa branscher. Eftersom denna reform är av strukturell karaktär kommer genomslaget på inflationen att vara snabbare än konjunkturella förändringar av enhetsarbetskostnaden. Den sammanlagda dämpande effekten av dessa reformer under 2008 bedöms vara 0,3 procentenheter på UND1X-inflationen och 0,6 procentenheter på KPI-inflationen.

Vad kan vi lära oss av detta? Finanspolitiska åtgärder är åtgärder som påverkar statens budget direkt, d.v.s. åtgärder som direkt förorsakar ändringar antingen vad gäller statens utgifter eller dess intäkter. Oftast gäller det ändringar i skatteregler eller nivåer, eller ändringar i statlig konsumtion.

Hemuppgift: Kolla Regeringens Budgetproposition 2013 (sök på t.ex. <budgetpropositionen 2013>; börja med pressmeddelandet). Vilka åtgärder har införts? Hur påverkar de konjunkturen enligt vår analys hittills? Se också <vårpropositionen 2013>, särskilt kapitlet om den makroekonomiska utvecklingen.

5.2. Kristider och quantitative easing

Stora ekonomiska kriser drabbar alla marknader: inte bara arbetsmarknaden samt varumarknaden, men även den *finansiella* marknaden. Det är till och med ofta så att de riktigt stora kriserna *börjar* i den finansiella marknaden, alltså tappet i *AD* orsakas inte av mindre köp- eller investeringslust, utan av bankernas olust eller oförmåga att låna pengar till dem som vill köpa eller investera. Så var det även med den senaste (i viss mån fortfarande pågående) krisen.

Vi konstaterade tidigare att företagen p.g.a. problem i denna marknad hade mycket svårt att få tag i pengar till reala investeringar. Samtidigt har värdet av tillgångar, som till exempel hus och aktier, rasat och denna minskning i allmänhetens förmögenhet har lett till högre sparande och lägre konsumtion.

Initiala åtgärder fokuserade på att rädda den finansiella marknaden för att reala investeringar skulle börja flöda ut igen. Man hoppades på snabba resultat och att lågkonjunktur—låt bli global depression—kunde undvikas. När man insåg att krisen fördjupades och påverkade *AD* dramatiskt, då började man sätta in traditionella åtgärder för att trissa upp konjunkturen; sänkta räntor samt expansiv finanspolitik.

När krisen fortsätter börjar staten få slut på alternativ. Reporäntan är nära noll, och staten går redan med ett stort budgetunderskott och därmed snabbt ökande stadsskuld som gör det mycket vanskligt att ytterligare öka statens utgifter i finanspolitiskt syf-

te.¹ Då finns ett sista verktyg i lådan för centralbanken: *QE* eller »quantitative easing«, d.v.s. att centralbanken köper räntebärande tillgångar från bankerna. Då hoppas man att man kan driva upp det nominella priset på dessa tillgångar på andrahandsmarknaden, och därmed sänka den *långa* räntan. (Kom ihåg att banken normalt endast har kontroll över den *korta* räntan, medan den långa räntan är egentligen mer avgörande för investeringsbeslut.) Därmed hoppas man höja bankernas vilja att låna ut pengar till långsiktiga projekt eftersom räntan de kan tjäna på alternativa investeringar har sjunkit.

Ett annat alternativ är ju som bekant att tvinga bankerna att betala för att förvara pengar hos centralbanken. En negativ reporänta! Men är det säkert att bankerna låna ut pengar frikostigt, bara för att de har en massa pengar? Nej, bankerna lånar ju bara ut pengar om de tror på en framtida återbetalning. Och denna tron bygger på förväntningar om den framtida ekonomiska utvecklingen. Vad ska staten och centralbanken göra om företagen inte tror på framtiden? Se <http://www.theguardian.com/profile/josephstiglitz>, 'The problem with negative interest rates', för en aktuell diskussion, skriven av Nobelpristagaren 2001.

Observera att *öppenheten* är mycket viktig under en global kris; länder påverkar uppenbarligen varandra i mycket hög grad. Vi återkommer till detta i sista kapitlet.

5.3. Olika teorier

Vår version av *AD-AS*-modellen bygger på *sticky wages*, alltså att lönerna är långsamma att anpassa sig efter rådande priser. Andra modeller bygger på *sticky prices*, alltså tvärtom. Slutsatserna är liknande fast mekanismerna är olika. Det är möjligt att båda har rätt, eftersom enligt data från USA var lönerna tröga innan andra världskriget, medan priser var tröga efter.

Det finns också *RBC* modeller, enligt vilka det finns inga trögheter alls i ekonomin, och konjunktur-cykler är skapade av produktivitetsschocker. Alltså finns det ingen som helst enighet inom nationalekonomin angående det bästa sättet att modellera konjunktur, och inte särskilt mycket enighet om hur politiken ska utformas heller.

¹Regeringar är också frestade att 'rädda' stora företag (typ GM, Saab) som riskerar konkurs. Stora konkurser förvärrar naturligtvis lågkonjunkturen (tänk på det cirkulära flödet), dock riskerar man att göra ekonomin som helhet en björntjänst om man håller vid liv företag som inte förtjänar det; man hindrar förnyelse i ekonomin.