

Arbetslöshet som en icke önskvärd konsekvens av socialbidrag

Resultat från en tidsserieanalys på befolkningsnivå i Sverige 1946–1990

Sten-Åke Stenberg

Institutet för social forskning, Stockholms universitet

Lars Brännström

Socialstyrelsen

Unemployment as an unintended consequence of social assistance reciprocity: Results from a time-series analysis of aggregated population data

Does the frequency of unemployment have a tendency to increase the number of social assistance recipients, or does the relationship work the other way around? This article utilizes Swedish annual data on aggregated unemployment and means-tested social assistance reciprocity in the period 1946–1990 and proposes a multiple time-series approach based on vector error-correction modelling to establish the direction of influence. First, we show that rates of unemployment and receipt of social assistance is co-integrated. Second, we demonstrate that adjustments to the long-run equilibrium are made through adjustments of the unemployment. This indicates that the level of unemployment reacts to changes in rates of social assistance reciprocity rather than vice versa. It is also shown that lagged changes in the level of unemployment do not predict changes in rates of social assistance recipients in short-term. Together these findings demonstrate that the number of social assistance recipients does increase the number of unemployed in a period characterized by low unemployment and high employment.

Key words: multiple time-series analysis, social assistance, spillover effects, Sweden, unemployment

Frågan om sambandet mellan arbetslöshet och människors möjligheter att försörja sig har en lång tradition inom socialvetenskaperna (t.ex. Engels, 1845; Jahoda, Lazarsfeld & Zeisel, 1960; Rowntree, 1902). Med massarbetslöshetens återkomst i början av 1990-talet har konsekvenserna av arbetslöshet på individ- och samhällsnivå återigen blivit en uppmärksammas fråga i studiet av social stratifiering och socialpolitik. I och med den varselvåg och efterföljande uppsägningar som har uppstått i den nuvarande finanskrisens kölvatten har frågan blivit än mer aktuell.

Arbetslöshet och socialbidragstagande används ofta som mått på samhällets ofärd. I båda fallen handlar det om människors svårigheter att försörja sig och nästan alltid uppfattas arbetslösheten som en förklaring till förändringar av antalet socialbidragstagare (t.ex. Bergmark, 1991; Giertz, 2004; Gustafsson, 1983, 1986; Halleröd, 1988;

Korpi, 1971; Socialdepartementet, 1986, 1987; Stenberg, 1998). Vi skall här med hjälp av nya metoder än en gång studera sambandet. Kanske kan det verka onödigt då flertalet studier kommit fram till att det finns en effekt av arbetslöshet på socialbidragstagandet. Men socialvetenskapens metoder förbättras och vi menar att det kan vara klokt att med en förfinad teknik se om gamla sanningar håller.

Den här artikeln syftar till att pröva sambandet mellan arbetslöshet och socialbidragstagande utan att ha någon förutbestämd uppfattning om riktningen på detta samband. Analysen kommer att genomföras med data på befolkningsnivå, det vill säga storleken på arbetslösheten och socialbidragstagandet i hela landet, och den studerade perioden är efterkrigstiden fram till den ekonomiska krisen i början av 1990-talet.¹ Samma teknik har vi tidigare använt i en studie av arbetslöshet och socialbidragstagande under perioden 1991–2004 och resultaten visade att variationen i arbetslösheten påverkade variationen i socialbidragstagandet (Brännström & Stenberg, 2007). Det förhållandet behöver emellertid inte gälla under den långa perioden av mycket låg arbetslöshet och hög sysselsättning som föregick nittiotalskrisen.

I följande avsnitt skisserar vi hur sambanden mellan arbetslöshet och socialbidragstagande på befolkningsnivå kan se ut och varför det inte är uteslutet att förvänta sig att variationer i socialbidragstagandet kan påverka variationen i arbetslösheten. Efter att ha beskrivit våra data och vår metodologiska ansats redovisas resultaten från våra empiriska analyser. Artikeln avslutas med en diskussion om hur våra resultat kan bidra till en mer dynamisk syn på relationen mellan arbetslöshet och socialbidragstagande.

1 Det är möjligt att longitudinella mikrodata hade varit att föredra för att belysa vår frågeställning. Till vår kännedom saknas det dock sådana som täcker hela vår observationsperiod. Vi hänvisas därför till att studera samband på aggregerad nivå. Även om samband på aggregerad nivå inte nödvändigtvis behöver gälla på individnivå (Robinson, 1950) kan en sådan ansats på ett bättre sätt hantera problemet med selektionsbias (Norström, 1995). Om vi utgår från följande modell på mikronivå

$$Y_{it} = C_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

där Y_{it} är utfallet för individ i vid tidpunkt t , C_i är summan av de tidsinvarianta egenskaperna som är korrelerade med utfallet, och ε_{it} är residualtermen. Det potentiella problemet med selektionsbias som kan uppstå i skattningen av β beror på korrelationen mellan C_i och X_{it} . Om vi däremot betraktar mikromodellen i aggregerad form,

$$Y_t = C + \beta X_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

blir det tydligt att aggregeringen leder till att C_i blir en konstant vilken (per definition) är okorrelerad med X_t . Anta att Y är arbetslöshet, C är individuella förutsättningar (t.ex. psykisk ohälsa, missbruk) och X är socialbidragstagande. I den utsträckning som individuella förutsättningar ökar individens benägenhet att ha socialbidrag och att vara arbetslös blir skattningen av β i Ekvation 1 problematisk p.g.a. selektionseffekten. Eftersom det är rimligt att anta att variationer i förekomsten av individuella förutsättningar på makronivå inte påverkar den aggregerade arbetslöshetsnivån på ett substantiellt sätt upphävs selektionseffekten i skattningen av β i Ekvation 2.

Arbetslöshet och socialbidragstagande – vad beror på vad och när?

Under 1960- och 1970-talet debatterades socialvården livligt. Främst riktades kritiken mot den ålderdomliga lagstiftningen som man menade lade ansvaret för behovet hos den enskilde och nästan inte alls tog hänsyn till samhällsfaktorernas betydelse för fattigdomen. Fattigvårdens regler tycktes till och med lägga ett ännu större ansvar på individen i dåliga tider. I en historisk genomgång av fattigvårdens utveckling under 1800-talet pekade Holgersson (1977) på hur fattigvårdsförordningen från 1847 präglades av de goda tiderna som ledde till liberaliserade regler medan missväxten i mitten av 1860-talet ledde fram till en restriktivare lagstiftning 1871.

Problemet med att kommunernas ekonomi i allmänhet försämras i dåliga tider, när behovet av socialbidrag är som störst, uppmärksammades också av Gunnar Inghe (1972: 21) i början av 1970-talet:

... den ökande arbetslösheten driver folk tidigare till socialhjälp. Detta är ett bekymmersamt problem. Samtidigt innebär den ökade arbetslösheten ett sjunkande kommunalt skatteunderlag, och de stigande kommunalskatterna blir då ett problem som leder till en väldigt besvärlig situation för kommunerna. Hur problemet skall lösas vet inte jag, men skulle man lösa det genom att, när nöden är stor, skära ned hjälpen till de nödlidande, då har man gått den gamla reaktionära vägen och den måste vi komma ifrån.

I mitten av 1980-talet pekade även Ulla Pettersson (1986: 11) på samma problem:

Hur socialtjänstens intentioner på sikt skall kunna förverkligas är därför i dag en helt öppen fråga. Till stor del har det att göra med den ekonomiska utvecklingen i landet. Inte bara så att god ekonomi möjliggör en mer generös satsning på socialtjänstens olika delprogram. I goda tider är det också lättare att få genomslag för mer radikala och humanistiska idéer. Ju mindre som finns att fördela desto mer accentueras de negativa attityderna mot samhällets svagaste grupper.

Den ekonomiska krisen i början av 1990-talet kom i viss utsträckning att bekräfta Inghe och Petterssons farhågor. När arbetslösheten sköt i höjden, till en nivå som var svår att föreställa sig på 1970- och 1980-talet, tvingades många kommuner att begränsa möjligheterna att få socialbidrag (Johansson, 2001).

Att det finns ett samband mellan arbetslöshet och socialbidragstagande är inte svårt att föreställa sig. När arbetslösheten stiger får fler människor ekonomiska problem och därmed bör också fler söka sig till socialtjänsten för att få hjälp. Så tycks också nästan alla resonera som forskat på området och frågan har inte varit om arbetslösheten påverkat socialbidragstagandet utan hur stark effekten varit. En förklaring till att svensk forskning på området nästan aldrig uppmärksammat hela den möjliga dynamiken mellan arbetslöshet och socialbidrag kan ha varit ideologisk. Tanken att socialbidragstagandet påverkat arbetslöshetsnivån har förknippats med den gamla

fattigvårdsuppfattningen att orsaken till både fattigdom och arbetslöshet kunde sökas hos individen själv. Fattigdomen ansågs bero på lättja, osedlighet m.m. och boten stod att finna i till exempel arbetshuset. När den nya socialtjänstlagen introducerades 1982 ställde många stora förhoppningar till att detta gamla synsätt skulle vara borta och kanske ledde det också till att man blev blockerad i sitt tänkande. Äntligen hade en liberalare syn på fattigvården slagit igenom och det gällde att försvara landvinningarna. Så kunde till exempel en av förgrundsgestalterna i forskningen kring socialt arbete knappt föreställa sig att socialtjänstens eget arbetssätt kunde påverka antalet bidragstagare. Ulla Pettersson (1986:12) skriver:

Socialtjänstens verksamhet bestäms huvudsakligen av faktorer som ligger utanför dess egen domän. Att socialbidragen ökat i omfattning beror t ex knappast på en mer liberal lag (ökningen började redan 1981) utan snarast på en ökad arbetslöshet i landet.

Vi vill här fördjupa analysen och åter pröva sambandet mellan arbetslöshet och socialbidragstagande. Samtidigt som också vi tror att variationer i arbetslöshetsnivån kan ha effekter på socialbidragstagandet vill vi inte avvisa möjligheten att förhållandet också kan vara tvärtom, d.v.s. att variationer i socialbidragstagandet kan ha en effekt på arbetslöshetsnivån. Det är också möjligt att båda effekterna kan verka samtidigt.

Först är det sannolikt att effekten av arbetslöshetens förändringar är beroende av hur hög arbetslösheten är i utgångsläget. När arbetslösheten från en låg nivå stiger kraftigt är det till en början främst andra socialpolitiska skydd som aktiveras. Under år 1990 var 24 procent av de arbetslösa också socialbidragstagare. När arbetslösheten under hösten sedan skenade minskade andelen socialbidragstagare bland de arbetslösa till 17 procent 1992. De nya arbetslösa fick först och främst stöd från arbetslöshetsförsäkringen och därmed minskade också andelen socialbidragstagare bland de arbetslösa. Samtidigt steg naturligtvis de absoluta talen både för arbetslösa och socialbidragstagare och andelen arbetslösa bland socialbidragstagarna steg från 46 procent 1990 till 64 procent 1992 (Stenberg, 1998). När sedan arbetslösheten sjunker är det inte säkert att socialbidragstagandet också minskar i samma takt. Om både arbetslösheten och socialbidragsbehovet varat länge kanske även andra problem tillstöter med till exempel hälsan. Även om arbetslösheten sjunker på en samhällelig nivå är det därför möjligt att socialtjänsten får behålla en del av dem som drabbats hårdast under lågkonjunkturen. När arbetslösheten ligger på en mycket låg nivå, som under rekordåren, kan processerna ha sett annorlunda ut än vid en hög arbetslöshet, som på 1990-talet. Med en så blomstrande ekonomi och en så hög sysselsättning att det råder brist på arbetskraft torde de personer som behöver socialbidrag i genomsnitt ha en allmänt sett sämre situation än under dåliga tider.

Kravet att söka arbete har allt sedan 1800-talet varit starkt kopplat till fattigvården/socialbidraget. I Fattigvårdslagen § 26, som gällde fram till och med 1955, stod det att understödet skulle lämnas på ett sådant sätt "att den behövande så vitt möjligt må bliva i stånd att för framtiden genom eget arbete försörja sig och de sina". Därför skulle fattigvårdsstyrelsen hålla sig noga underrättad om tillgängliga arbetstillfällen "för att kunna

anvisa arbete åt hjälpsökande, vilken är arbetsför, och, om arbetsförmedlingsanstalt finnes i orten, i sådant syfte samarbeta med denna.” I det så kallade Normalreglementets § 16 framgick också: ”Där den hjälpsökande äger arbetsförmåga, bör fattigvårdsstyrelsen söka förhjälpa honom till erhållande av arbete. För sådant ändamål bör fattigvårdsstyrelsen samarbeta med arbetsförmedlingsanstalt” (Linders & Wahlberg, 1951).

För att kontrollera arbetsvilligheten föreslogs i SOU 1950:11 att samma regler skulle gälla för socialnämndens prövning som för arbetslöshetskassorna, d.v.s. regelbundna besök vid arbetsförmedlingen. Under efterkrigstiden etablerades den så kallade arbetslinjen i svensk politik. Under 60- och 70-talets första år arbetade många kommuner fram anvisningar för socialbidragshandlingen där arbetslöshet kom att ingå som en grund för socialbidrag. I Södertälje kommuns anvisningar, till exempel., framgår det tydligt att bland de villkor som gällde för att få socialbidrag ingick kravet att den sökande skulle ta lämpligt arbete (Lundström, 1986).

I Socialtjänstlagens kap. 4 § 1 står det att ”Den som inte själv kan tillgodose sina behov eller kan få dem tillgodosedda på annat sätt har rätt till bistånd av socialnämnden för sin försörjning (försörjningsstöd) och för sin livsföring i övrigt.” I Socialstyrelsens (1981: 21) tolkning av lagen underströks också kravet på att den sökande skulle söka arbete:

Den som kan arbeta skall också vara skyldig att söka arbete. Sedan är det en annan sak om han kan få arbete. /.../ Det är av vikt att socialnämnden, när den har att ta ställning till bistånd åt den som är arbetslös, har god kontakt med arbetsförmedlingen och i samarbete med förmedlingen och den enskilde försöker finna rätt form för hjälp.

I slutet av 70-talet och under 80-talet förenklade många kommuner socialbidragshandlingen och införde en form som kallades SOFT (socialförsäkringstillägg). Allt eftersom handläggningen förenklades ökade också kravet på skriftlig dokumentation från klienten. I en rapport från Stockholm stads socialförvaltning beskrivs en sådan verksamhet. Den vanligaste orsaken till bistånd var arbetslöshet och det framgår tydligt av det bifogade ansökningsformuläret att man krävde att klienten sökte arbete då det fanns en ruta med rubriken ’Arbetslös och anmäld på Arbetsförmedlingen’ (Jonasson & Månsson, 1981).

Mot bakgrund av detta är det rimligt att anta att det vanligtvis var en förutsättning att man sökte arbete för att vara berättigad till socialbidrag och när personer med ganska allvarliga problem med till exempel missbruk tvingades till arbetsförmedlingen blev de registrerade som arbetslösa. Trots de goda tiderna var det svårt att finna lämpliga arbeten för dem, och personer som tidigare stått utanför arbetskraften blev i och med att de sökte socialbidrag registrerade som arbetslösa. En del av arbetslösheten kan då bli en icke önskvärd konsekvens av det positiva i att socialtjänsten försökte aktivera klienter.

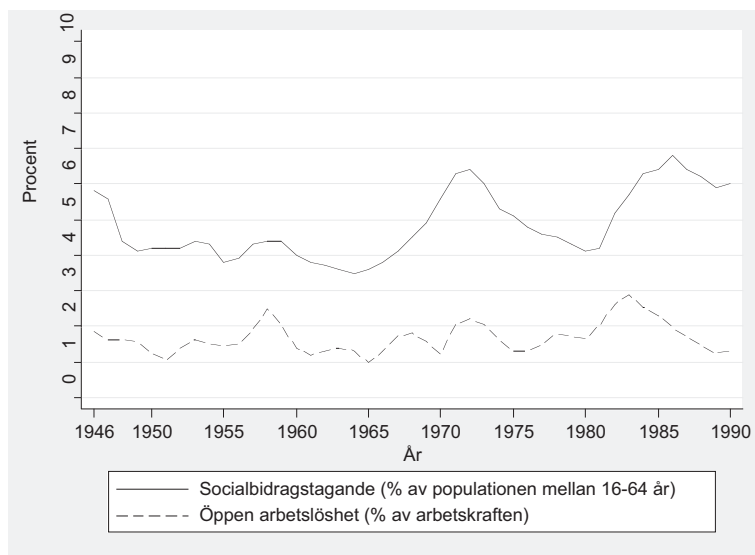
Vår följande analys gäller perioden 1946–1990 när arbetslösheten låg på en historiskt låg nivå. Det är enligt ovanstående resonemang den bästa förutsättningen för att vi skall hitta en effekt av socialbidragstagandet på arbetslösheten.

Data och analysstrategi

Vår ansats bygger på att vi gör en multipel tidsserieanalys (Brandt & Williams, 2007) baserad på vektorbaserade felkorrigeringsmodeller på data på befolkningsnivå där den studerade perioden är efterkrigstiden fram till den ekonomiska krisen i början av 1990-talet. I det här avsnittet skall vi kortfattat beskriva denna ansats. Då beskrivningen av vårt tillvägagångssätt med nödvändighet blir mycket förenklad hänvisar vi den vetgirige till den engelskspråkiga facklitteraturen på området (t.ex. Enders, 1995; Engle & Granger, 1987; Johansen, 1988, 1991, 1995).

Utgångspunkten för vår analys är andelen socialbidragstagare i befolkningen (här mätt som procent av befolkningen i åldern 16–64 år) respektive arbetslösa i befolkningen (här mätt som öppet arbetslösa i procent av arbetskraften) under perioden 1946–1990 (Figur 1). Figuren ger oss dock ingen tydlig signal om och i så fall hur ett samband skulle se ut. För att komma vidare måste vi ta hjälp av förhållandevis komplicerade statistiska analystekniker. Det första steget är bestämma om sifferserierna är stationära. Det har visat sig vara mycket problematiskt att analysera serier som inte är stationära och ett vanligt fel är att man får skensamband mellan olika företeelser. Vi kan inte med blotta ögat bedöma om serierna är stationära utan behöver statistiska verktyg för att komma vidare.

Figur 1: Andelen socialbidragstagande och öppet arbetslösa i Sverige, årsdata 1946–1990.



Källa: SCB, Statistisk årsbok (varierande årgångar).

Analysens nästa steg är att bedöma om serierna är sammanbundna på något sätt eller om de med fackspråk är kointegrerade. Tidsserierna kan vara sammanbundna av en jämviktsrelation som innebär att serierna kan avvika från varandra under kortare perioder men att de på lång sikt anpassar sig tillbaks till ett jämviktsläge. Murray (1994) ger oss hjälp med en metafor om festprissen och hans valp. På väg hem från krogen tar både festprissen och hans valp slumpmässiga vägar. Festprissens minskade omdömesförmåga gör att hans vandring inte blir rak och den okopplade valpen virrar runt efter varje ny doft som når dess nos. Trots att de båda vännerna ibland kommer ifrån varandra funderar festprissen då och då på var valpen tagit vägen och ropar då och då efter den. Det kan också vara tvärtom så att valpen skäller för att få kontakt med husse. Valpen avbryter sitt irrande när husse ropar eller husse svarar om valpen skäller, när sedan någon eller båda lyssnar och minskar avståndet mellan varandra styrs de av en med statistiskt språkbruk kallad felkorrigeringsmekanism. Frågan är vem som styr denna korrigering. Är det valpen som först skäller, husse som först ropar eller båda som gör det, så att de närmar sig varandra? Deras fortsatta nattvandringar fortsätter att vara icke-stationära och planlösa och risken att de kommer ifrån varandra fortsätter att föreligga. Trots detta är det sannolikt att man finner dem inte alltför långt från varandra. Distansen mellan de deras vägar är stationär och man kan därför säga att deras promenader är kointegrerade. I vårt fall handlar det naturligtvis inte om festprissen och valpen utan om arbetslöshet och socialbidragstagande.

Till skillnad från andra förekommande metoder att analysera tidsserier har den här ansatsen flera fördelar.² Tekniken är utvecklad inom tidsserieekonometrin och benämns som indikerats ovan vektorbaserade felkorrigeringsmodeller. För våra syften har denna ansats en rad fördelar. Förutom att vi inom ramen för en och samma analys kan urskilja sambandets riktning utan att ha någon förutbestämd uppfattning om detta kan vi också skilja mellan långsiktiga och kortsiktiga samband (för en mer detaljerad beskrivning av den variant av vektorbaserade felkorrigeringsmodeller som vi tillämpar i denna studie, se Lindquist och Vilhemsson, 2006a, 2006b). Samtliga analyser har genomförts i det statistiska programpaketet Stata, version SE/9.2. För att stabilisera variansen har serierna för arbetslöshet och socialbidragstagande analyserats i logaritmerad form.

2 Vi tänker främst på de av Box och Jenkins (1976) utvecklade ARIMA-modellerna (Auto Regressive Integrated Moving Average). För svenska sociologiska tillämpningar, se t.ex. Norström (1995). Dessa modeller har flera fördelar men tekniken att hantera icke-stationära variabler har visat sig ha svagheter. I ARIMA-analysen brukar man börja med att differentiera de enskilda tidsserierna för att nå stationaritet. Differentieringen innebär att man istället för tidsseriens värden subtraherar varje observation från den föregående och får en serie med skillnaderna mellan observationerna. Detta förfaringsätt kan dock leda till felaktiga slutsatser. ARIMA-modellerna förmår inte heller att skilja mellan varaktiga (långsiktiga) och tillfälliga (kortsiktiga) samband.

En för analysen avgörande fråga är om det existerar ett långsiktigt samband mellan arbetslöshet och socialbidragstagande på befolkningsnivå, d.v.s. om de två variablerna kan bindas samman av en jämviktsrelation. Om vi inte kan påvisa att det finns en långsiktig jämviktsrelation mellan variablerna, d.v.s. att de är kointegrerade, faller vår analys platt till marken. Det skulle betyda att arbetslösheten och socialbidragstagandet på befolkningsnivå varierar över tid oberoende av varandra. Om vi däremot kan visa att serierna för arbetslöshet och socialbidragstagande är kointegrerade betyder det att relationen mellan dessa variabler kan uttryckas i termer av en vektorbaserad felkorrigeringsmodell.

Ett sätt att pröva om våra serier under den aktuella tidsperioden är kointegrerade (och därmed också indirekt visa att våra serier är icke-stationära) är att genomföra ett test med den så kallade Johansenmetoden. Innan vi kan genomföra detta test måste vi dock bestämma det som brukar benämnas lagglängden, eller återblickshorizonten. Detta görs genom att skatta en så kallad vektorbaserad autoregressiv modell där målet är att hitta en modell som på ett lämpligt sätt fångar in all tillgänglig information om relationen mellan våra serier ifrån fel-/residualtermen. Analyser som redovisas i Appendix visar att lagglängden är två. När vi nu vill pröva ett eventuellt kointegrerat förhållande mellan de potentiellt icke-stationära serierna betyder det mycket förenklat att vi måste bestämma en så kallad matematisk rang av en matris. Om den matematiska rangen=0 finns det ingen linjär kombination av de icke-stationära serierna som är stationär, d.v.s. serierna är inte kointegrerade. Om rangen=2 betyder det att serierna i sig själva är stationära och testet av kointegration blir överflödigt. Om däremot rangen=1 finns det en linjärt oberoende kombination av de icke-stationära serierna som i sig är stationär, d.v.s. att serierna är kointegrerade. Den hypotes som prövas med Johansenmetoden är således att rangen=1.

Som visas i Tabell 1 motsägs inte hypotesen. Spårstatistikan (*trace statistic*) har bestämt den matematiska rangen till 1. Det betyder att våra serier är icke-stationära samtidigt som det finns en linjär relation dem emellan som är stationär. Med andra ord är våra serier kointegrerade. Detta betyder att vi på ett meningsfullt sätt kan analysera denna relation med hjälp av en vektorbaserad felkorrigeringsmodell.³

3 Som framgår av Figur 1 finns det ingen anledning att misstänka att tidsserierna innehåller någon trend. Utgångsläget är därför att inte inkludera någon trendkomponent när vi prövar om tidsserierna är kointegrerade. Vi har givetvis prövat om det föreligger någon trend genom att tillföra sådana komponenter men det är bara en modell utan trend som påvisar kointegration.

Tabell 1: Prövning av kointegration med Johansenmetoden.

Trend: ingen

Lagglängd: 2

Rang	Parametrar	Log Likelihood	Eigenvalue	Trace statistic	5% kritiskt värde
0	4	72.40791	–	22.4293	12.53
1*	7	83.622178	0.39251	0.0007*	3.84
2	8	83.622544	0.00002		

* indikerar den rang som valts.

Resultat

Då vi just kunnat konstatera att det finns en relation som beskriver ett långsiktigt jämviktsläge mellan arbetslöshet och socialbidragstagande kan vi nu pröva vår hypotes om att socialbidragstagandet kan påverka arbetslösheten i en period som kännetecknas av hög sysselsättning och låg arbetslöshet. Vår ansats medför att vi kan studera förekomsten och riktningen på sambandet mellan våra två variabler på två sätt. Först kan vi studera vilken av våra variabler som anpassar sig när den långsiktiga jämviktsrelationen är i obalans eller, som det heter på fackspråk, vilken av variablerna som är svagt exogen. Förenklat kan vi säga att prövningen av svag exogenitet ger oss en indikation om vilken av våra variabler som fungerar som "lokomotiv" och vilken som är den "efterföljande vagnen". Då vi kunnat fastställa att serierna för arbetslöshet och socialbidragstagande är kointegrerade under den aktuella tidsperioden, och om det visar sig att det är socialbidragstagandet som är svagt exogent, då vet vi att det är arbetslösheten som anpassar sig till förändringar socialbidragstagandet i syfte att upprätthålla den långsiktiga jämviktsrelationen.

Vår ansats, som är oblygt empiristisk, medför att vi även kan studera det kortsiktiga sambandet mellan de två variablerna. Detta görs med hjälp av traditionell regressionsanalys (OLS) där vi analyserar om en förändring i arbetslöshetsnivån/socialbidragstagandet kan prediceras av laggade förändringar i socialbidragstagandet/arbetslöshetsnivån.⁴

Den kointegrerade relationen, d.v.s. den långsiktiga jämviktsrelationen, mellan arbetslöshet och socialbidragstagande består av två komponenter, eller på fackspråk: vektorer. Den första komponenten, beta (β), definierar den långsiktiga jämviktsrelationen mellan socialbidragstagandet och arbetslösheten. Den andra komponenten, alfa (α), består av två koefficienter som beskriver hur våra variabler korregerar jämviktsavvikelse. Dessa koefficienter kallas även ibland för anpassningstermer som beskriver hur snabbt en jämviktsavvikelse korrigeras. Det är dessa två koefficienter som

⁴ Detta kallas på fackspråk att studera om Granger-påverkan föreligger (för detaljer, se Granger, 1969).

är föremål för vårt intresse när vi vill avgöra vilken av variablerna som är svagt exogen, d.v.s. hur riktningen i det långsiktiga sambandet mellan arbetslöshet och socialbidragstagande ser ut under vår studerade tidsperiod.

Vår prövning av svag exogenitet förenklas avsevärt av det faktum att vi bara studerar sambandet mellan två tidsserier. Vi behöver bara titta på z -värdet för anpassningstermerna. Som framgår av resultaten från vår vektorbaserade felkorrigeringsmodell i Tabell 2 är z -värdet för socialbidragstagandets anpassningsterm 0.92 medan motsvarande z -värde för arbetslöshetens anpassningsterm är 5.19. Då vi inte kan förkasta hypotesen om att anpassningstermen för socialbidragstagandet är skild från noll på alla konventionella signifikansnivåer ($P > |z| = 0.356$) kan vi dra slutsatsen att socialbidragstagandet är svagt exogen. Däremot är anpassningstermen för arbetslöshet skild från noll på alla konventionella signifikansnivåer ($P > |z| = 0.000$). Detta innebär att arbetslösheten är endogen och att det är arbetslösheten som anpassar sig till förändringar i socialbidragstagandet i syfte att korrigera jämviktsavvikelser. Det betyder också att det är dessa förändringar i arbetslösheten som upprätthåller den långsiktiga jämviktsrelationen. Slutsatsen blir därför att det är socialbidragstagandet som är "lokomotivet" och arbetslösheten som är den "efterföljande vagnen".

Tabell 2: Resultat från en vektorbaserad felkorrigeringsmodell (standardfel inom parentes).

Antal observationer: 45

Trend: ingen

Lagglängd: 2

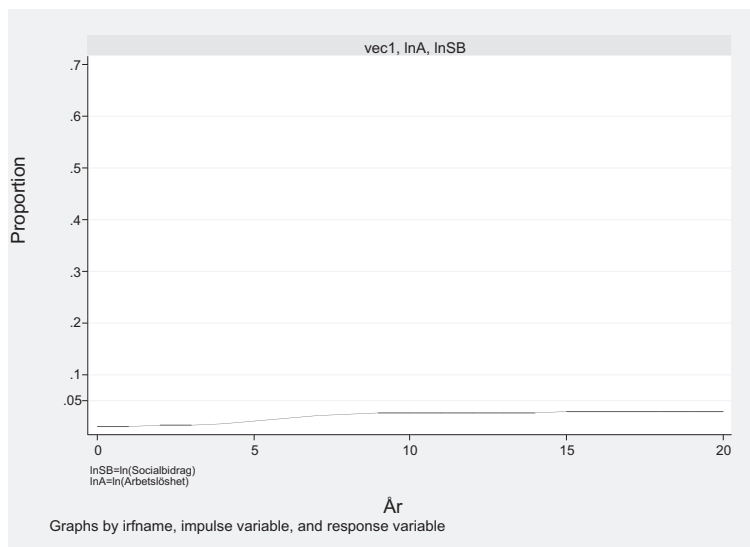
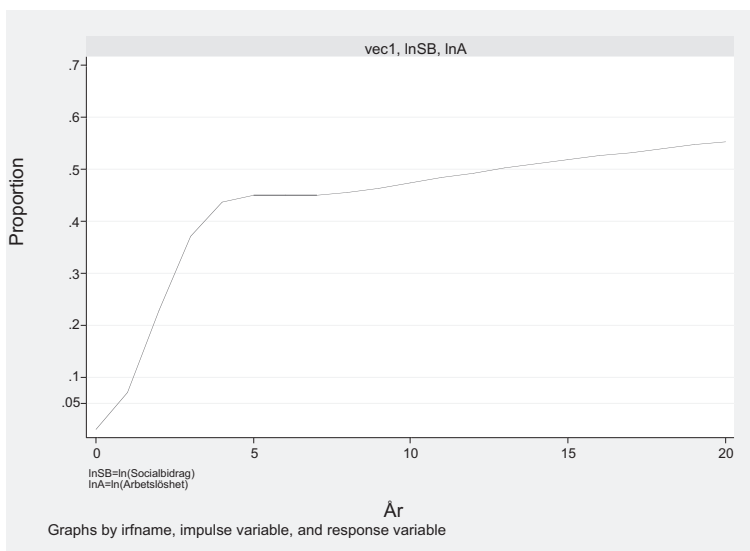
Ekvation	Parametrar	R ²	X ²	P>X ²
Δ Socialbidrag	3	0.2951	17.5811	0.0005
Δ Arbetslöshet	3	0.4445	33.60719	0.0000
Rang	1		209.3171	0.0000
Långsiktig relation (β)	Koefficient	z	P> z	95% konfidensintervall
β Socialbidrag	1	–	–	–
β Arbetslöshet	-3.2030 (0.2214)	-14.47	0.000	-3.6370; -2.7691
Anpassningsterm (α)	Koefficient	z	P> z	95% konfidensintervall
α Socialbidrag	0.0147 (0.0159)	0.92	0.356	-0.0165; 0.0459
α Arbetslöshet	0.1804 (0.0348)	5.19	0.000	0.1123; 0.2486

Test av normalfördelade residualer (Jarque-Bera): $P > 0.10$.

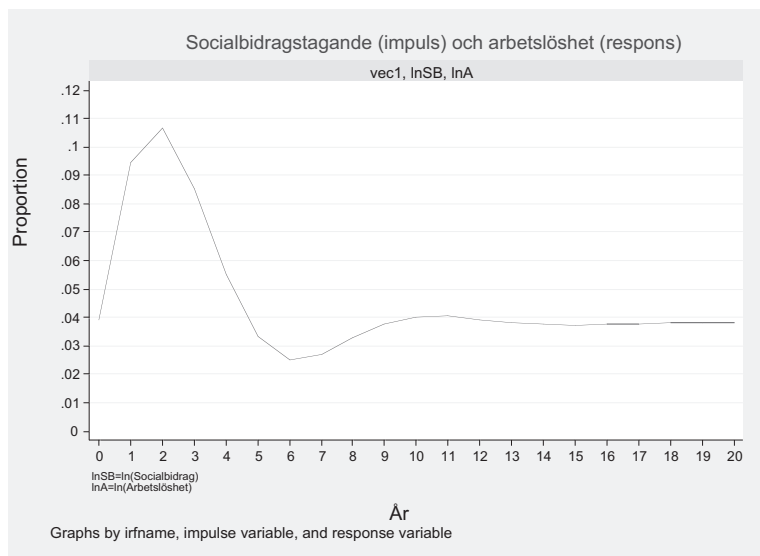
Resultaten från vår vektorbaserade felkorrigeringsmodell kan även illustreras grafiskt med hjälp av ett simuleringsexperiment (för detaljer, se Enders, 1995). Den vänstra grafen i Figur 2 visar att på lång sikt (>12 år) har mer än 50 procent av variationerna i arbetslösheten sin grund i variationen i socialbidragstagandet. Samtidigt visar den

högra grafen att motsvarande förhållande inte gäller. På lång sikt har knappt 4 procent av variationerna i socialbidragstagandet sin grund i variationen i arbetslöshet. Här är det dock viktigt att uppmärksamma att dessa förhållanden gäller under den studerade tidsperioden.

Figur 2: Resultat från simuleringsexperiment.



Figur 3: Resultat från en impuls-responsanalys.



Förutsatt att det är variationerna i socialbidragstagandet som utgör grunden för variationerna i arbetslösheten under vår studerade tidsperiod och inte tvärtom kan det också vara av intresse att undersöka om en ökning av socialbidragstagandet innebär en permanent ökning av arbetslöshetsnivån eller om den är övergående, d.v.s. om effekten försvinner över tid eller inte. Detta kan studeras genom att genomföra en så kallad impuls-responsanalys (för detaljer, se Enders, 1995). Som visas i Figur 3 konvergerar vår impuls-responsfunktion till en positiv siffra på lång sikt (>10 år). Detta indikerar att en ökning av socialbidragstagandet förefaller generera en permanent ökning av arbetslöshetsnivån under vår studerade tidsperiod.

I ovanstående analys har vi hittills fokuserat på det långsiktiga sambandet mellan arbetslöshet och socialbidragstagande under en tidsperiod som kännetecknas av låg arbetslöshet och hög sysselsättning där resultaten pekar på att det är arbetslösheten som anpassar sig till variationer i socialbidragstagandet för att korrigera jämviktsavvikelser. Givet att socialbidragstagandet visade sig vara svagt exogen kan vi med hjälp av traditionell regressionsanalys (OLS) skatta en modell som prövar om en förändring i arbetslöshetsnivån ett år tillbaka i tiden kan predicera en förändring i socialbidragstagandet. I denna modell, som på fackspråk kallas för en marginell modell, prövas således om en förändring i arbetslösheten på kort sikt (Δ Arbetslöshet $t-1$) kan predicera en förändring i socialbidragstagandet (Δ Socialbidrag). Som framgår av övre delen av Tabell 3 är koefficienten för en förändring i arbetslösheten på kort sikt (Δ Arbetslöshet $t-1=0.0571$) inte statistiskt säkerställd ($P>|t|=0.321$). Därmed kan vi dra slutsatsen att en förändring i arbetslösheten på kort sikt inte heller kan predicera en förändring i socialbidragstagandet.

Tabell 3: Resultat från regressionsanalyser (OLS). Ostandardiserade betakoefficienter (standardfel inom parentes).

	Betakoefficient	t	P> t	95% konfidensintervall	Adj. R ²	P>F
Marginell modell:					0.2474	0.0000
<i>Beroende variabel</i>						
Δ Socialbidrag						
<i>Oberoende variabler</i>						
Δ Socialbidrag t-1	0.4599 (0.1400)	3.28	0.002	0.1776; 0.7423		
Δ Arbetslöshet t-1	0.0571 (0.0569)	1.00	0.321	-0.0576; 0.1718		
Betingad modell:					0.3903	0.0001
<i>Beroende variabel</i>						
Δ Arbetslöshet						
<i>Oberoende variabler</i>						
Nivå socialbidrag t-1	0.1804 (0.0405)	4.45	0.000	0.0986; 0.2622		
Nivå arbetslöshet t-1	-0.5778 (0.1141)	-5.07	0.000	-0.8082; -0.3474		
Δ Socialbidrag t-1	0.7198 (0.3157)	2.28	0.028	0.0823; 1.3573		
Δ Arbetslöshet t-1	0.4175 (0.1355)	3.08	0.004	0.1438; 0.6911		

Vi kan även pröva om en förändring i socialbidragstagandet på kort sikt (Δ Socialbidrag t-1) kan predicera en förändring i arbetslöshetsnivån (Δ Arbetslöshet) där vi samtidigt har kontroll för utgångsnivån (Nivå Socialbidrag t-1 och Nivå Arbetslöshet t-1). Detta görs i vad som på fackspråk kallas för en betingad modell vars resultat redovisas i nedre delen av Tabell 3. Då koefficienten för en förändring i socialbidragstagandet på kort sikt (Δ Socialbidrag t-1=0.7198) är statistiskt signifikant på 5%-nivån (P>|t|=0.028) kan vi dra slutsatsen att en förändring i socialbidragstagandet påverkar en förändring i arbetslösheten även på kort sikt. Sammantaget stärker dessa analyser vår tidigare slutsats att det är variationer i socialbidragstagandet som påverkar variationerna i arbetslösheten under vår studerade tidsperiod och inte tvärtom.

Avslutande diskussion

Arbetslöshet och socialbidragstagande används ofta som mått på samhällets ofärd. I båda fallen handlar det om människors svårigheter att försörja sig och nästan alltid uppfattas förändringar av arbetslöshetsnivåerna som en förklaring till förändringar av antalet socialbidragstagare. Den här artikeln har syftat till att pröva sambandet mellan arbetslöshet och socialbidragstagande utan att ha någon förutbestämd uppfattning om riktningen på detta samband. Analysen genomförts med data på befolkningsnivå och den studerade perioden har varit efterkrigstiden fram till den ekonomiska krisen i början av 1990-talet.

Vi har i en tidigare genomförd analys med samma statistiska teknik med data från 1991 fram till 2004 visat att det var socialbidragstagandet som anpassade sig efter variationen i arbetslöshetsnivån (Brännström och Stenberg, 2007). Det är ett resultat som de flesta finner naturligt. När vi i den här studien analyserar data från efterkrigstiden fram till 1990 upptäcker att det motsatta förhållandet gäller uppfattas det antagligen inte som lika självklart. Att vi med en viss tidsstruktur finner en anpassning mellan tidsserierna ger oss dock inte svar på frågan om vad det beror på. Redan inledningsvis förde vi ett resonemang om hur en effekt av socialbidragstagandet på arbetslöshet skulle kunna förstås. Vi tror alltså att svaret står att finna i sammansättnings effekter. I goda tider är det människor med större personliga svårigheter som har socialbidrag än det är under dåliga tider. Särskilt i början av 1990-talet när arbetslösheten hastigt steg till relativt sett mycket höga nivåer kom många nya hjälpsökande som endast hade ekonomiska problem på grund av de förlorat sitt arbete till socialtjänsten. Socialtjänstens krav på att de hjälpsökande skall stå till arbetsmarknadens förfogande hade de flesta av dessa redan uppfyllt när de insåg att de skulle bli uppsagda. I de mycket goda tider som rådde före 1990-talet fick de flesta som inte hade allvarliga personliga problem arbete. Kvar var de som sökte sig till socialtjänsten på grund av till exempel missbruk och psykiska problem. Antagligen hade de ofta stått utanför arbetsmarknaden mycket lång tid och att de tvingades till arbetsförmedlingen ledde sällan till arbete utan till en långvarig arbetslöshet.

För forskningen om socialtjänsten kan våra resultat bidra till nya uppslag och en mer dynamisk syn på relationen mellan arbetslöshet och socialbidragstagande. Om vår hypotetiska förklaring är sann kan en del av arbetslösheten under goda tider ses som en icke önskvärd effekt av ett i övrigt positivt socialt arbete. En del av arbetslösheten kan i så fall ses som ett uttryck för socialpolitikens ambitionsnivå. Alternativet hade ju varit att dessa människor inte varit i arbetskraften.

Referenser

- Bergmark, Å. (1991) *Socialbidrag och försörjning: en studie av bidragstagande bland ensamstående utan barn*. Stockholm: Institutionen för socialt arbete, Stockholms universitet.
- Box, G. E. P. & G. M. Jenkins (1976) *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Holden-Day.
- Brandt, P. T. & J. T. Williams (2007) *Multiple time series models*. Thousand Oaks: Sage.
- Brännström, L. & Stenberg, S-Å. (2007) "Does social assistance reciprocity influence unemployment? Macro-level findings from Sweden in a period of turbulence", *Acta Sociologica*, 50(4): 347–362.
- Enders, W. (1995) *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons.
- Engels, F. (1845) *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*. Leipzig: Otto Wigand.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987) "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55: 251–276.
- Giertz, A. (2004) *Making the Poor Work. Social Assistance and Activation Programmes in Sweden*. Lund: School of Social Work, Lund University.
- Granger, C. W. J. (1969) "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica*, 37: 424–438.
- Gustafsson, B. (1983) *Socialhjälpens bestämningsfaktorer*. DSF projekt 1983:1. Stockholm: Ministry of Health and Social Affairs.
- Gustafsson, B. (1986) Bidragstagarna: antal och inkomster, *Socialbidrag* Ds Fi 1986:16. Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Stockholm: Finansdepartementet.
- Halleröd, B. (2003) "Varför får folk socialbidrag? Analys av socialbidragstagandets bestämningsfaktorer", *Socialvetenskaplig tidskrift*, 2–3: 238–266.
- Holgersson, L. (1977) *Socialvården – en fråga om människosyn*. Jönköping: Samarbetskommittén för socialvårdens målfrågor/Tidens förlag.
- Inghe, G. (1972) "Fattig i storstad", 12–21 i Holgersson, L. (red.) *Socialhjälp under debatt*. Stockholm: Tidens förlag.
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F. & Zeisel, H. (1960) *Die Arbeitslosen von Marienthal: ein soziographischer Versuch mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie*. Bd. 2. Allensbach: Verlag für Demoskopie.
- Johansen, S. (1988) "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12: 231–254.
- Johansen, S. (1991) "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*, 59: 1551–1580.
- Johansen, S. (1995) *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Auto-Regressive Models*. Oxford: Oxford University Press.
- Johansson, H. (2001) *I det sociala medborgarskapets skugga. Rätten till socialbidrag under 1980- och 1990-talet*. Lund: Arkiv.
- Jonasson, L. och Månsson, G. (1981) *En metod för socialbidrag – SOFT-projektet på*

- Servicecentral 8*. Rapport nr 7:2 Metodbyrå 1. Stockholm: Stockholms Socialförvaltning.
- Korpi, W. (1971) *Fattigdom i välfärden*. Stockholm: Tidens förlag.
- Linders, J. & Wahlberg, E. (1951) *Fattigvårdslagen*. Stockholm: Nordstedt & Söners Förlag.
- Lindquist, M. och Vilhelmsson, R. (2006a) *Är staten löneledande? En ekonometrisk studie av löneutvecklingen för statligt anställda och privata tjänstemän 1970–2002*. Stockholm: Arbetsgivarverket.
- Lindquist, M. and Vilhelmsson, R. (2006b) "Is the Swedish Central Government a Wage Leader?", *Applied Economics*, 38, 14, 1617–1625.
- Lundström, T. (1986) *Arbetslösheten och socialvården*. Stockholm: Socialhögskolan.
- Murray, M. P. (1994). A Drunk and Her Dog: An Illustration of Cointegration and Error Correction, *Econometrics Journal*, 48, 37–39.
- Norström, T. (1995) "The Impact of Alcohol, Divorce, and Unemployment on Suicide: A Multilevel Analysis", *Social Forces*, 74: 293–314.
- Pettersson, U. (1986) *Socialtjänsten i praktiken. Från mål till verklighet*. Ångered: Skeab Förlag.
- Robinson, W. (1950) Ecological Correlations and the Behavior of Individuals, *American Journal of Sociology*, 15: 351–357.
- Rowntree, B. S. (1902) *Poverty: A Study of Town Life*. 2nd edition. London: Macmillan.
- Socialdepartementet (1986) *Socialbidrag: en faktaredovisning och probleminventering*. Ds S 1986:7. Stockholm: Socialdepartementet.
- Socialdepartementet (1987) *Om socialbidrag: analyser av utvecklingen under 1980-talet*. Ds S 1987:2. Stockholm: Socialdepartementet.
- Socialstyrelsen (1981) *Allmänna råd 1981:1: "Rätten till bistånd"*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Stenberg, S-Å. (1998) "Unemployment and Economic Hardship: A Combined Macro- and Micro-level Analysis of the Relationship between Unemployment and Means-tested Social Assistance in Sweden", *European Sociological Review*, 14(1): 1–13.

Appendix

Tabell A1: Resultat från bestämning av lagglängd.

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-77.7648				.152986	3.79832	3.82865	3.88107
1	-15.9677	123.59	4	0.000	.009763	1.04608	1.13707	1.29432
2	-2.60646	26.723*	4	0.000	.006262*	.600308*	.751956*	1.01404*
3	1.20802	7.629	4	0.106	.006343	.609142	.82145	1.18837

Författarpresentation

Sten-Åke Stenberg är professor i sociologi och verksam vid Institutet för social forskning (SOFI) och *Lars Brännström* är FD i sociologi och verksam som forskare vid Socialstyrelsen.