
Eva Mörk

Arbetslösa – en resurs för skolan

De svenska kommunerna är betydelsefulla arbetsgivare; nästan 20 procent av de sysselsatta i Sverige arbetar i den primärkommunala sektorn. Precis som andra arbetsgivare kan kommunerna engagera deltagare i arbetsmarknadspolitiska program i sin verksamhet. Antalet programdeltagare är högt; under våren 1998 sysselsatte kommunerna över 90 000 personer i olika arbetsbefrämjande åtgärder. Har detta någon effekt på den kommunala servicen, eller ersätter kommunerna helt enkelt ordinarie personal med programdeltagare (sk undanträngning)?*

1. Inledning

Under 1990-talet har de svenska kommunerna tagit en allt större del i arbetsmarknadspolitiken, vilken annars är en statlig angelägenhet. Detta utökade ansvar uttrycks på flera sätt, t ex genom den kommunala majoriteten i arbetsförmedlingsnämnderna (se Lundin & Skedinger 2001), genom försöket med friare användning av arbetsmarknadspolitiska medel som genomfördes i fem län under perioden 1998–99 (se Persson & Johansson 2000) samt möjligheten för kommunerna att ta över ansvaret för arbetslösa ungdomar (se Statskontoret 2001). Kommunerna är dessutom en stor arbetsgivare som svarar för cirka 20 procent av den totala

sysselsättningen. Precis som andra arbetsgivare kan kommunerna engagera personer som befinner sig i arbetsmarknadspolitiska program i sin verksamhet. Vissa program har formen av subventionerad sysselsättning och kan därför tänkas göra kommunal service billigare och därmed leda till en högre efterfrågan. För andra program gäller att programdeltagare, enligt lag, inte får utföra arbetsuppgifter som annars hade utförts av ordinarie personal. Huruvida denna begränsning faktiskt är uppfylld i verkligheten är dock en öppen fråga. I den här artikeln undersöks om möjligheten för kommu-

Eva Mörk (tidigare Johansson) är docent i nationalekonomi och verksam vid Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) i Uppsala.
Eva.Mork@ifau.uu.se

* Jag är tacksam för kommentarer från Susanne Ackum Agell och Sara Martinson (IFAU), Håkan Hellstrand (Svenska kommunförbundet), samt redaktionen för denna tidskrift. Till grund för artikeln ligger en forskningsrapport (Mörk 2003) som har dragit nytta av kommentarer från Lars-Erik Borge, Seppo Laakso och Erik Mellander. Jag vill också tacka Svenska kommunförbundet för att ha givit mig tillgång till de enkätdata som används i artikeln.

nera att engagera programdeltagare i sin verksamhet påverkar den kommunala servicen, närmare bestämt servicenivån i den kommunalt tillhandahållna skolan. Bidrar programdeltagarna till produktionen? Och i så fall, neutraliseras dessa bidrag av att ordinarie arbetskraft ersätts med programdeltagare?¹ Tidsperioden som studeras är 1994–99, en period av ekonomisk återhämtning efter den kris som drabbade kommunerna i början av 1990-talet.

För att undersöka effekten på den kommunala servicen behövs ett mått som fångar upp såväl kvantitets- som kvalitetsaspekter. Tidigare studier har använt kommunala totala kostnader som ett mått på servicenivå.² Höga totala kostnader kan dock bero på höga styckkostnader orsakade av svåra förhållanden eller en ineffektiv produktion och behöver därför inte vara direkt kopplade till en hög servicenivå. Ett ytterligare syfte med denna artikel är därför att finna ett bättre sätt att mäta servicenivån i den kommunala skolan.

Artikeln är upplagd på följande sätt: I avsnitt 2 diskuteras hur arbetsmarknadspolitiska program kan tänkas påverka servicenivån i den kommunala skolan. Därefter presenteras, i avsnitt 3, det empiriska tillvägagångssättet. Avsnitt 4 lägger fram och tillämpar en metod för att mäta servicenivån i den kommunala skolan. I avsnitt 5 presenteras de data som används i rapporten, och därefter, i avsnitt 6, studiens resultat. Slutligen sammanfattas artikeln i avsnitt 7.

2. Hur påverkar programmen servicenivån i skolan?

För att undersöka hur deltagare i arbetsmarknadspolitiska program påverkar den kommunala servicen behövs en modell för hur det kommunala beslutsfattandet går till.

Syftet med detta avsnitt är att presentera en sådan modell.³

Vår utgångspunkt är att varje individ antas ha en uppfattning om vilken nivå på den kommunala skolan som hon/han vill att kommunen ska tillhandahålla. Denna uppfattning beror på den egna inkomsten, kommunens inkomst samt priset, dvs styckkostnaden, för skola.⁴ Den kommunala skolan finansieras av en proportionell inkomstskatt, samt de bidrag kommunen får från staten. Den inkomst individen har kvar när skatten är dragen använder han/hon till privat konsumtion. Priset för skola antas bero på lönerna till de kommunalt anställda samt hur många programdeltagare kommu-

1. En sådan arbetskraftsersättning går under namnet "undanträngning". Dahlberg och Forslund (2000) studerar direkta undanträngningseffekter av arbetsmarknadspolitiska åtgärder. De finner undanträngningseffekter av program som tar formen av subventionerad sysselsättning, men inte av utbildningsprogram.

2. Ett exempel på en sådan studie på svenska data är Aronsson och Wikström (1996). Det finns dock även ett fåtal studier som försöker använda andra mått än utgifter. Ett exempel är Duncombe och Yinger (1993) som undersöker brandkårens verksamhet i staten New York. I stället för antal kronor spenderade på brandbekämpning mäter de servicenivån med förluster i fasta egendomar relativt totala fasta egendomar i kommunen. Andersson och Carlsen (1997) undersöker sambandet mellan hur nöjda individer är med olika kommunala tjänster och utgifter på dessa tjänster. De finner en ganska god överensstämmelse för alla tjänster förutom skolan.

3. Framställningen i detta avsnitt är fri från ekvationer. Den intresserade läsaren hänvisas till Mörk (2003) för en mer teknisk beskrivning av modellen.

4. Det antas här att kommuninvånaren faktiskt känner till det sanna priset för att tillhandahålla skola. Detta pris ska inte förväxlas med de brukaravgifter vissa kommuner tar ut för viss typ av service (t ex för barnomsorg).

nen har engagerade i verksamheten: Eftersom skola, liksom en stor del av den övriga kommunala verksamheten (t ex barnomsorg och äldreomsorg) är arbetsintensiv, så kommer högre löner att innebära ett högre pris på skola. Möjligheten att engagera programdeltagare innebär att kommunerna antingen kan anställa personal till ett lägre pris (t ex via lönebidrag), eller att de får en extra resurs att stoppa in i produktionen (t ex via praktik). Ju fler programdeltagare som är engagerade i den kommunala verksamheten, desto lägre väntas därför priset på den kommunala servicen, och alltså även skola, vara.

När man ska undersöka det kommunala beteendet behöver man också veta hur kommunmedborgarnas preferenser summeras till ett gemensamt kommunalt beslut. I denna artikel används två olika modeller för att bestämma detta. Den första är en modell med sk ”representativa agenter”, där invånarna antas vara identiska inom kommunen men skilja sig åt med avseende på inkomst mellan kommunerna. Den andra är medianväljarmodellen (se t ex Black 1958), där det antas att kommuninvånarna skiljer sig åt i inkomst både inom och mellan kommunerna. I bägge modellerna antar man att ju högre inkomst den beslutsfattande väljaren har, desto mer kommunal service efterfrågar denne.

Låt oss, innan vi går vidare till den empiriska analysen, sammanfatta den teoretiska modellen: Det är alltså så att möjligheten att engagera programdeltagare i den kom-

munala servicen sänker priset på densamma och ju lägre priset är, desto mer service efterfrågar den beslutsfattande väljaren.

3. Empiriskt tillvägagångssätt

Ytterligare ett problem kvarstår: Det går inte att observera vare sig servicenivån i den kommunala skolan eller priset för densamma. Vi måste därför ta fram ett mått på servicenivån. När vi väl har detta kan vi räkna fram priset genom att dividera totala kostnader för skola med detta servicenivåmått. Vi kan sedan, med hjälp av regressionsanalys, ta reda på hur kostnaden påverkas av löner och antal programdeltagare. Med hjälp av resultaten från regressionsanalysen kan vi sedan räkna fram ett pris som vi använder när vi analyserar efterfrågan på kommunalt tillhållna skola. *Figur 1* illustrerar stegen i detta empiriska tillvägagångssätt.

4. Ett mått på servicenivån i den kommunala skolan

Som nämndes ovan observerar vi inte servicenivån i den kommunala skolan. Det vi däremot observerar är ett antal variabler som kan tänkas beskriva denna, t ex bruttokostnad per elev, gymnasiefrekvens och lärartäthet.⁵ Det man skulle vilja göra är att väga

5. Till exempel Card och Krueger (1992) använder lärartäthet, lärarlöner och skolterminens längd som tre variabler för att mäta skolkvalitet.

Figur 1. En översikt av det empiriska tillvägagångssättet.



samman dessa variabler för att få ett samlat mått. Men för att göra detta måste man veta hur stor vikt varje variabel ska få, och detta är inte självklart. Det finns dock en lösning på dessa problem, nämligen en metod som kallas faktoranalys och som kan estimeras i ett program som heter LISREL.⁶ Det är denna metod som används för att ta fram ett mått på servicen i den kommunala skolan. De variabler som används i analysen är bruttokostnader för grundskolan per grundskoleelev, bruttokostnader för gymnasieskolan per gymnasieelev, andelen ungdomar i åldern 16–19 som går i gymnasiet, samt antal invånare i åldern 7–19 (dvs i skolåldern) per heltidsanställd inom skolan. Det visar sig att de tre första variablerna har ett positivt samband med servicenivån i skolan, medan den fjärde variabeln har ett negativt samband. I *figur 2* illustreras hur det mått som tagits fram med hjälp av faktoranalys ser ut och utvecklar sig över tiden. Observera att värdena inte säger något i sig,⁷ utan att det

är variationen mellan kommunerna och över tiden som är det intressanta.

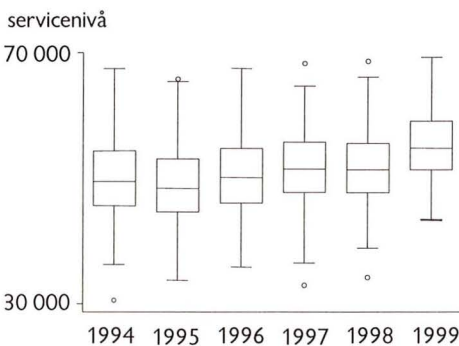
Korrelationen mellan detta mått och det kostnadsmått som traditionellt används är 0,67. Måtten är alltså positivt korrelerade, men eftersom korrelationen ändå är långt ifrån 1 så tyder detta på att vårt mått på servicenivå fångar upp något mer än det rena kostnadsmättet som typiskt används i liknande analyser gör. Detta är bra, eftersom höga totala kostnader kan bero på andra saker än en hög servicenivå, t ex ineffektivitet eller besvärliga strukturella omständigheter.

Vi har nu klarat av steg 1 i figur 1 och är redo att gå vidare. Men innan vi gör detta ska vi i nästa avsnitt diskutera de data som används i den fortsatta analysen.

5. Data

För att undersöka effekten av programdeltagare på servicenivån i den kommunala

Figur 2. Servicenivån i skolan över tiden.



Anmärkning: Figuren ska läsas på följande sätt: De horisontella strecken i mitten anger medianvärden och rutan kring dessa innehåller de 50 procent mittersta observationerna. Strecken utanför rutorna anger spridningen på de övriga observationerna, förutom extrema värden som är indikerade av egna punkter.

6. LISREL är skapat av Karl G Jöreskog och Dag Sörbom vid Uppsala universitet. Metoden bygger på att det finns en variabel som vi vill, men inte kan, observera. Vi kan dock observera ett antal variabler som kan antas bero på denna oobserverbara variabel. Givet att så är fallet, så borde dessa variabler vara korrelerade och det är denna korrelation som används för att ta fram ett mått på den oobserverbara variabeln. För en mer teknisk beskrivning av metoden se Mörk (2003) eller Jöreskog och Sörbom (1996).

7. Måttet servicenivå är skapat genom en hopvägning av variabler som är angivna i olika enheter, t ex andelar och kronor. Det säger sig självt att man inte rakt av kan jämföra dessa, det vore som att jämföra apelsiner med bananer. LISREL normaliserar dessa variabler till jämförbara enheter. Det är därför mycket svårt att säga hur man ska tolka enheten den resulterade variabeln har. Relativa jämförelser kan dock göras då variablerna som används för att skapa måttet följer en kvotskala.

skolan används enkätdata från Svenska kommunförbundet och registerdata från SCB.

5.1. Enkätdata

Svenska kommunförbundet har under ett antal år skickat ut enkäter till kommunerna där de bl a frågat hur många programdeltagare kommunerna har engagerade i sin verksamhet. Vi har tillgång till åtta enkäter, den första i april 1994 och den sista i november 1999 (anledningen till att vi har åtta enkäter för sex år är att det genomfördes två enkäter för två av åren). För en diskussion av data, se Svenska kommunförbundet (1999).

Utifrån dessa data kan man inte uttala sig om i vilken verksamhet programdeltagaren har varit aktiv, så det går tyvärr inte att skilja på dem som varit engagerade inom skolan och de som befunnit sig i andra sektorer (så som barnomsorg och äldreomsorg). Däremot vet vi vilken typ av program deltagaren varit inskriven i. Det är inte alla program som är lämpliga att ta med vid en analys av effekten av programdeltagandet på den kommunala servicen. Vissa program har därför exkluderats. Först och främst har program som finansierats direkt av kommunerna och inte av staten, som annars är fallet (ett exempel på ett sådant program är de särskilda programmen riktade till socialbidragstagare) exkluderats. Även rena utbildningsprogram, som t ex Datortek, har exkluderats. Vad gäller ungdomsprogrammen (ungdomspraktik, kommunala ungdomsprogram, utvecklingsgaranti, ungdomsgaranti) är det inte självklart hur man ska bete sig, eftersom dessa program i stor utsträckning är en blandning av utbildning och praktik. Dessutom har kommunerna haft ett utökat ansvar för ungdomar under delar av perioden,⁸ vilket stärker osäkerheten om hur man ska behandla ungdoms-

program, eftersom dessa delvis varit finansierade med kommunala pengar. Därför har två olika mått på antal programdeltagare använts, ett där ungdomsprogrammen är inkluderade och ett där de är exkluderade.

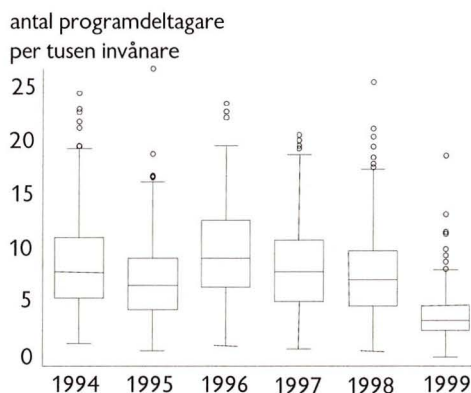
I figur 3 ser vi hur antal programdeltagare (inklusive ungdomsprogram) har utvecklats över tiden. Vi ser att antalet går upp i början av perioden, men avtar efter 1996 och når sitt lägsta värde 1999. Detta mönster följer kontracykliskt konjunktursvängningarna under 1990-talet.

5.2. Registerdata

Förutom uppgifter på antal programdeltagare behöver vi ytterligare uppgifter om kommunerna. Dessa har hämtats från registerdata från SCB. I tabell 1 redovisas deskriptiv statistik över de variabler som används i analysen. De är: Medelinkomst och

8. Från och med oktober 1995 fick kommunerna möjligheten att ta över ansvaret för ungdomar upp till 20 år. I januari 1998 fick kommunerna dessutom möjligheten att ta över ansvaret för långtidsarbetslösa ungdomar i åldern 20–24 år.

Figur 3. Antal programdeltagare i den kommunala verksamheten.



Anmärkning: För en beskrivning hur figuren ska läsas, se noten under figur 2.

Tabell 1. Deskriptiv statistik.

Variabel	Medelvärde	Standardavvikelse	Min	Max
Medelinkomst	120 474	19 599	72 699	257 688
Medianinkomst	117 227	23 114	19 100	189 700
Skatteandel	0,97	0,086	0,24	1,14
Statsbidrag	5 752	3 330	-5 940	18 728
Löner för kommunalt anställda	284 914	21 404	227 669	370 904
Programdeltagande inkl ungdomsprogram	7,5	4,4	0	26,6
Programdeltagande exkl ungdomsprogram	6,8	4,1	0	23,4
Servicenivå skola	51 285	6 425	30 557	69 266
Andel barn	8,0	0,9	5,7	11,3
Andel ungdomar	16,3	1,5	9,7	21,8
Andel äldre	5,0	1,3	1,1	7,7
Befolkningstäthet	1,2	4,0	0,003	38,8
Socialistisk majoritet	0,48	0,50	0	1

Anmärkning: Statsbidrag är angivna per capita och programdeltagare per 1 000 capita. Data består av 1 274 observationer, där 280 kommuner är observerade över i genomsnitt 4,5 år.

medianinkomst i kommunen, skatteandel (som är medianinkomsten dividerad med medelinkomsten), generella statsbidrag till kommunen (inklusive skatteutjämningsbidrag), löner till kommunalt anställda, andelar av populationen i åldrarna 0–6, 7–19 och 80 plus, befolkningstätheten i kommunen, samt en indikatorvariabel som tar värdet 1 om Socialdemokraterna och Vänsterpartiet har majoritet i kommunfullmäktige och 0 annars.

6. Resultat⁹

6.1. Hur påverkas priset för skola av arbetsmarknadspolitiska program?

Vi är nu redo att gå vidare till steg 2 och 3 i figur 1. Med hjälp av det mått på servicenivån som vi tagit fram i avsnitt 4 och de totala kostnaderna för skolan räknar vi genom division först ut styckkostnaden (priset) för skola. Därefter undersöker vi med hjälp av regressionsanalys hur detta pris beror på löner till kommunalt anställda,

antal programdeltagare (per tusen invånare) samt ett antal tidseffekter som kontrollerar för makroekonomiska chocker som drabbar alla kommuner likadant.

Det visar sig att både lön och antal programdeltagare har sina förväntade tecken: Ju högre löner, desto högre är priset och ju fler programdeltagare som är engagerade i kommunal service, desto lägre är priset. Detta gäller både om ungdomsprogram inkluderas eller exkluderas.¹⁰ Resultaten från dessa skattningar redovisas i tabell A.1 i Appendix.

6.2. Vad bestämmer efterfrågan på kommunal skola?

Nästa steg är att undersöka hur pris, inkomst, demografi och politiska variabler påverkar efterfrågan på kommunalt till-

9. I detta avsnitt ges en översiktlig resultatredovisning. För en fullständig resultatredovisning hänvisas läsaren till Mörk (2003).

10. Dessa effekter är statistiskt signifikanta på 5-procents nivån (ofta även på 1-procents nivån).

handahållen skola. Detta motsvarar steg 4 i figur 1. När vi gör detta tar vi även hänsyn till kommunspecifika effekter samt tids-effekter. Vi utgår från de två modellerna för kommunalt beslutsfattande som redogjordes för i avsnitt 2. Resultaten, som presenteras i sin helhet i tabell A.2 och A.3 i Appendix, kan sammanfattas i följande punkter:

- Individens inkomst har en positiv effekt på efterfrågad servicenivå. Ju högre inkomst individen har, desto mer kommunal skola vill individen konsumera. Detta är i enlighet med vad som förutsågs av nationalekonomisk teori.
- Storleken på statsbidragen verkar inte spela någon roll för individens efterfrågan.
- Ju dyrare den kommunala servicen är, desto mindre service efterfrågas. Även detta resultat är i enlighet med nationalekonomisk teori. Prisets negativa effekt är statistiskt signifikant i medianväljarmodellen, men inte i modellen med representativa agenter.
- Ju fler barn och ungdomar som finns i en kommun, desto lägre servicenivå efterfrågas. Detta resultat kan förklaras med att om det finns många barn i en kommun kommer detta troligen att avspeglas i större klasser och därmed lägre lärartäthet. Då personaltäthet är en av de variabler som används för att bilda servicemåttet, följer att även servicenivån blir lägre i dessa kommuner.

- Ju högre befolkningstäthet, desto högre servicenivå i skolan efterfrågas. Ett typiskt resultat är annars att de totala kostnaderna är negativt korrelerade med befolkningstätheten, vilket brukar förklaras med att Norrland har höga strukturella kostnader. Höga strukturella kostnader innebär ju dock inte nödvändigtvis en hög servicenivå. Det faktum att vi här finner det omvända mönstret indikerar att det mått på servicenivån som tagits fram i denna artikel har tagit hänsyn till strukturella kostnader på ett tillfredsställande sätt, något som inte kostnads måttet klarar av att göra.
- Huruvida kommunen är socialistiskt eller borgerligt styrd verkar inte spela någon roll för efterfrågan på skola.

6.3. Effekten av deltagare i program på den kommunala skolan

Det vi primärt är intresserade av i denna artikel är hur möjligheten för kommunerna att engagera deltagare i arbetsmarknads-politiska program påverkar servicenivån i den kommunala skolan (steg 5 i figur 1). För att kunna uttala oss om detta måste vi först veta hur antal programdeltagare påverkar priset för servicenivån och sen hur detta pris påverkar efterfrågan. I avsnitt 6.1 och 6.2 ovan har detta undersökts och det som kvarstår är att väga ihop dessa två effekter. Resultatet presenteras i *tabell 2*, där sk elasticiteter för servicenivån i skolan av

Tabell 2. Effekten av programdeltagare på servicenivån i den kommunala skolan.

	Enkel modell		Utökad modell	
	Inkl ungdomsprogram	Exkl ungdomsprogram	Inkl ungdomsprogram	Exkl ungdomsprogram
Representativ agentmodell	0,00669	0,00409	0,00756	0,00501
Medianväljarmodell	0,00520*	0,00421*	0,0061**	0,00494*

Anmärkning: ** och * betecknar att resultaten är statistiskt signifikanta på 5 respektive 10-procents nivå.

programdeltagare redovisas.¹¹ I den enkla modellen tas, förutom pris, endast hänsyn till kommun- och tidsspecifika effekter och inkomster för kommunen och individen. I den utökade modellen tas även hänsyn till demografi och politik.

Vi ser från tabellen att samtliga elasticiteter är positiva. Dock är de endast statistiskt signifikanta i medianväljarmodellen. Resultaten ger därför visst stöd för att antal programdeltagare i den kommunala verksamheten påverkar servicenivån positivt. Det verkar alltså som om deltagarna bidrar till produktionen och att detta bidrag inte neutraliseras av undanträngningseffekter.

Hur stora är dessa effekter? Vi kan illustrera med ett räkneexempel: I genomsnitt har kommunerna 7,5 programdeltagare per tusen invånare. Anta att en kommun som har detta antal programdeltagare ökar antalet med en deltagare. Detta motsvarar en 13-procentig ökning av antal programdeltagare. Enligt elasticiteterna i tabell 2 skulle detta leda till en ökning i servicenivån med ungefär 0,08 procent. För att få en känsla för om denna effekt är viktig eller inte kan vi jämföra denna siffra med vad som skulle hända om medelinkomst eller statsbidrag per capita steg med 13 procent. Gör vi detta finner vi att en 13-procentig ökning i medelinkomst skulle medföra en nästan 5-procentig ökning i servicenivån, och motsvarande ökning i statsbidragen medför 0,6 procents ökning i servicenivån.¹²

7. Sammanfattning

I artikeln har effekten på servicenivån i den kommunalt tillhandahållna skolan av att kommuner, liksom andra arbetsgivare, har kunnat engagera deltagare i arbetsmarknadspolitiska program i den egna verksamheten undersökts. Å ena sidan kan det

tänkas att programdeltagare utgör en extra resurs som bidrar till produktionen av kommunala varor och tjänster. Å andra sidan finns risken för undanträngning av reguljär sysselsättning. Denna risk verkar särskilt stor för de program som har formen av subventionerad anställning (t ex lönebidrag och rekryteringsstöd) eftersom det i Dahlberg och Forslund (2000) framkommer att det är just denna typ av program som har stora direkta undanträngningseffekter.

För att kunna uttala oss om effekten av att kommunerna har engagerat programdeltagare i sin verksamhet har vi tagit fram ett mått på servicenivån i skolan genom att, med hjälp av den statistiska metoden faktoranalys, väga samman en mängd variabler som alla kan förväntas bero på servicenivån. Detta mått har sedan använts, istället för totala kostnader som är det traditionellt använda måttet i studier av detta slag. Höga totala kostnader kan dock bero på höga styckkostnader lika gärna som en hög servicenivå, varför måttet som används i denna artikel är att föredra.

Artikeln finner ett visst stöd för att förekomsten av programdeltagare i den kommunala verksamheten höjer servicenivån i den kommunala skolan. Detta tyder på att programdeltagarna bidragit till produktionen och att denna effekt inte har omintetgjorts av att kommunerna har ersatt ordinarie arbetskraft med programdeltagare. För kommuninvånaren är det alltså positivt att kommunen har engagerat programdeltagare i verksamheten. Huruvida det är lämpligt

11. En elasticitet säger hur många procent servicenivån förändras om antal programdeltagare förändras med en procent.

12. I dessa uträkningar har parameterskattningar från den utökade representativ agentmodellen där ungdomsprogram är inkluderade använts.

att statliga medel till arbetsmarknadspolitiken används för att subventionera kommunal verksamhet är upp till politikerna att avgöra.

Referenser

- Andersson K & Carlsen F (1997) "Local Public Services and Migration: Educational Change Evidence from Norwegian Municipalities" *Review of Regional Studies*, vol 27, nr 2, s 124-142.
- Aronsson T & Wikström M (1996) "Local Public Expenditures in Sweden: A Model where the Median Voter is Not Necessarily Decisive" *European Economic Review*, vol 40, nr 9, s 1705-1716.
- Black D (1958) *The Theory of Committees and Elections*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Card D & Krueger A B (1992) "Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States" *Journal of Political Economy*, vol 100, nr 1, s 1-40.
- Dahlberg M & Forslund A (2000) "Direkta undanträngningseffekter av arbetsmarknadspolitiska åtgärder" *Ekonomisk Debatt*, årg 28, nr 8, s 725-737.
- Duncombe W & Yinger J (1993) "An Analysis of Returns to Scale in the Public Production, with an Application to Fire Protection" *Journal of Public Economics*, vol 52, nr 1, s 49-72.
- Jöreskog K & Sörbom D (1996a) *LISREL 8: User's Reference Guide*. Scientific Software International Inc, Chicago.
- Lundin M & Skedinger P (2001) "Decentraliserad arbetsmarknadspolitik – effekter av ett ökat kommunalt inflytande i arbetsförmedlingsnämnderna" *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg 7, nr 1, s 47-63.
- Mörk E (2003) "The Impact of Active Labor Market Programs on Municipal Service" Working Paper 2003:2, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU), Uppsala.
- Persson K & Johansson E (2000) *Friare användning av arbetsmarknadspolitiska medel. Slutrapport. Forskningsrapport 2000:1*, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU), Uppsala.
- Statskontoret (2001) "Särskilda ungdomsåtgärder? Om kommunala ungdomsprogrammet och utvecklingsgarantin" Rapport 2001:4, Statskontoret, Stockholm.
- Svenska kommunförbundet (1999) *Kommunerna i arbetsmarknadspolitiken – en enkätundersökning 1998*. Svenska kommunförbundet, Stockholm.

Appendix

Tabell A.1. Resultat från prisekvationen.

	Inklusive ungdomsåtgärder	Exklusive ungdomsåtgärder
Antal personer i arbetsmarknadspolitiska åtgärder i kommunal verksamhet	-0,00037*** (-2,76)	-0,00035*** (-2,42)
Löner för kommunalt anställda	9.41e-08** (1,99)	9.44e-08** (1,99)
R ² (adjusted)	0,32	0,31

Anmärkning: En konstant samt tidseffekter är inkluderade i modellen. Inom parentes redovisas t-kvoter. *** och ** anger signifikans på 1- respektive 5-procents nivån. Data består av 1 274 observationer, där 280 kommuner observeras över i genomsnitt 4,5 år.

Tabell A.2. Resultat från efterfrågeekvationen: Representativ agentmodell.

	Inklusive ungdomsätgärder	Exklusive ungdomsätgärder	Inklusive ungdomsätgärder	Exklusive ungdomsätgärder
Medelinkomst	0,1354*** (3,65)	0,1364*** (3,68)	0,1618*** (3,88)	0,1622*** (3,88)
Statsbidrag	0,1897 (0,98)	0,1914 (0,98)	0,3955** (1,96)	0,3969** (1,96)
Pris	-124037,1 (-1,25)	-87906,8 (-0,90)	-140252,3 (-1,35)	-107682 (-1,54)
Andel barn			-2852,8*** (-5,41)	-2831,8*** (-5,37)
Andel ungdomar			-2256,4*** (-4,94)	-2263,6*** (-4,95)
Andel äldre			-972,1 (-1,29)	-986,9 (-1,31)
Befolkningstäthet			2926,3** (2,07)	2915,9** (2,05)
Socialistisk majoritet			-563,26 (-1,01)	-575,94 (-1,04)
R ² within	0,34	0,34	0,37	0,37
R ² between	0,047	0,047	0,0003	0,0003
R ² overall	0,0075	0,0069	0,0006	0,0006

Anmärkning: En konstant samt tidseffekter är inkluderade i modellen. Inom parentes redovisas t-kvoter. ***, ** och * anger signifikans på 1-, 5- respektive 10-procents nivån. Data består av 1 274 observationer, där 280 kommuner observeras över i genomsnitt 4,5 år.

Tabell A.3. Resultat från efterfrågeekvationen: Medianväljarmodellen.

	Inklusive ungdomsätgärder	Exklusive ungdomsätgärder	Inklusive ungdomsätgärder	Exklusive ungdomsätgärder
Medianinkomst	0,1536*** (4,12)	0,1489*** (3,93)	0,1705*** (4,08)	0,1642*** (3,87)
Statsbidrag x skatteandel	0,1462 (0,73)	0,1303 (0,65)	0,3718* (1,79)	0,3565* (1,71)
Pris x skatteandel	99577,7** (-2,71)	-93426,0** (-2,48)	-9342** (-2,86)	-109741** (-2,61)
Andel barn			-2756,4*** (-0,073)	-2726,5*** (-5,18)
Andel ungdomar			-0,0018*** (-4,78)	-2206,8*** (-4,78)
Andel äldre			-963,5 (-1,28)	-986,9 (-1,28)
Befolkningstäthet			2922,4** (2,06)	3040,4** (2,14)
Socialistisk majoritet			-567,2 (-1,02)	-567,7 (-1,02)
R ² within	0,34	0,34	0,34	0,37
R ² between	0,068	0,073	0,000	0,0009
R ² overall	0,0021	0,0008	0,0000	0,0002

Anmärkning: En konstant samt tidseffekter är inkluderade i modellen. Inom parentes redovisas t-kvoter. ***, ** och * anger signifikans på 1-, 5- respektive 10-procentsnivån. Data består av 1 274 observationer, där 280 kommuner observeras över i genomsnitt 4,5 år.