



IFAU

Institutet för arbetsmarknads- och
utbildningspolitisk utvärdering

Jobbskatteavdrag, arbetslöshetsersättning och löner

**Helge Bennmarker
Lars Calmfors
Anna Larsson Seim**

RAPPORT 2013:10

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen. IFAU ska även sprida sina resultat så att de blir tillgängliga för olika intressenter i Sverige och utomlands.

IFAU delar även ut forskningsbidrag till projekt som rör forskning inom dess verksamhetsområden. Forskningsbidragen delas ut en gång per år och sista dag för ansökan är den 1 oktober. Eftersom forskarna vid IFAU till övervägande del är nationalekonomer, ser vi gärna att forskare från andra discipliner ansöker om forskningsbidrag.

IFAU leds av en generaldirektör. Vid institutet finns ett vetenskapligt råd bestående av en ordförande, institutets chef och fem andra ledamöter. Det vetenskapliga rådet har bl.a. som uppgift att lämna förslag till beslut vid beviljandet av forskningsbidrag. Till institutet är även en referensgrupp knuten där arbetsgivar- och arbetstagersidan samt berörda departement och myndigheter finns representerade.

Rapporterna finns även i tryckt format. Du kan beställa de tryckta rapporterna via telefon eller mejl. Se nedanstående kontaktinformation.

Postadress: Box 513, 751 20 Uppsala
Besöksadress: Kyrkogårdsgatan 6, Uppsala
Telefon: 018-471 70 70
Fax: 018-471 70 71
ifau@ifau.uu.se
www.ifau.se

IFAU har som policy att en uppsats, innan den publiceras i rapportserien, ska seminariebehandlas vid IFAU och minst ett annat akademiskt forum samt granskas av en extern och en intern disputerad forskare. Uppsatsen behöver dock inte ha genomgått sedvanlig granskning inför publicering i vetenskaplig tidskrift. Syftet med rapportserien är att ge den ekonomiska politiken och den ekonomisk-politiska diskussionen ett kunskapsunderlag.

Jobbskatteavdrag, arbetslöshetsersättning och löner [§]

av

Helge Benmarker ^a, Lars Calmfors ^ˆ och Anna Larsson Seim ^ˆ

2013-05-21

Sammanfattning

Det finns en ganska omfattande internationell forskning om vilka sysselsättnings effekter jobbskatteavdrag och arbetslöshetsersättning har. Mindre är känt om hur lönerna påverkas. Vi studerar detta utifrån en teoretisk modell där jobbskatteavdrag och arbetslöshetsersättning båda påverkar lönerna via nettoersättningsgraden i arbetslöshetsförsäkringen, dvs. förhållandet mellan inkomst efter skatt vid arbetslöshet och inkomst efter skatt vid sysselsättning. De arbetsmarknadsreformer som började genomföras i Sverige 2007 har minskat ersättningsgraden. Vi skattar därför sambandet mellan lön och ersättningsgrad empiriskt, baserat på en panel av individer, under åren 2006–2009. I enlighet med teorin finner vi ett positivt samband. En minskning av ersättningsgraden med 1 *procentenhet* reducerar, allt annat lika, lönen före skatt med 0,2–0,4 procent. Det innebär att 1 *procents* minskning av arbetslöshetsersättningen, eller 1 *procents* ökning av den andel av lönen som en löntagare behåller efter skatt, allt annat lika, sänker lönen med 0,1–0,2 procent. Jobbskatteavdrag och minskad arbetslöshetsersättning tycks således bidra till återhållsamhet i lönebildningen.

[§] Vi tackar Per-Anders Edin, Peter Fredriksson, Laura Hartman, Bertil Holmlund, Erik Höglin, Ann-Sofie Kolm, Lennart Flood, Peter Skogman Thoursie, Helena Svaleryd, Olof Åslund och Björn Öckert samt seminariedeltagare vid Finanspolitiska rådet, Nationalekonomiska institutionen vid Stockholms universitet och IFAU för värdefulla kommentarer.

^a IFAU, e-post: helge.benmarker@ifau.uu.se

^ˆ Institutet för internationell ekonomi, Stockholms universitet, e-post: lars.calmfors@iies.su.se

^ˆ Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet, e-post: anna.larsson@ne.su.se

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
2	Arbetsmarknadsreformerna 2007–2009	4
3	Teoretisk modell	5
4	Empirisk undersökning	6
4.1	Dataunderlag	6
4.2	Från teoretisk till empirisk modell	6
4.3	Metodfrågor	8
4.4	Resultat	9
5	Slutsatser	11
	Referenser	14

1 Inledning¹

Efter regeringsskiftet 2006 genomförde den nya regeringen flera arbetsmarknadsreformer i syfte att öka sysselsättningen, bl.a. sänkningen av arbetslöshetsersättningen 2007 och jobbskatteavdragen som successivt började införas samma år. Det har varit centrala frågor i den ekonomisk-politiska debatten *om* och i så fall *hur* sysselsättningen har stimulerats. Frågan om *hur* handlar mycket om i vilken utsträckning lönerna påverkas av denna typ av förändringar. Teoretiska modeller identifierar löneanpassning som en viktig mekanism för att påverka sysselsättningen. Trots detta har det såväl i Sverige som internationellt gjorts mycket få studier av sambandet mellan å ena sidan arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag och å andra sidan löner. Denna uppsats studerar empiriskt hur lönerna i Sverige påverkades av arbetsmarknadsreformerna 2007–2009.

Internationellt finns det många studier av sambandet mellan arbetslöshetsersättning och arbetslöshet. Dessa studier finner ofta att högre ersättning leder till att det tar längre tid för de arbetssökande att få ett arbete.² I studier av jobbskatteavdrag brukar man i stället undersöka hur avdraget påverkar en individs sannolikhet att arbeta. Ett stort antal utvärderingar av det amerikanska jobbskatteavdraget (*Earned Income Tax Credit*) har gjorts. Dessa studier har genom att jämföra grupper som fått avdraget, främst ensamstående mödrar, med grupper som inte fått det kunnat påvisa betydande sysselsättningseffekter av avdraget.³ Liknande studier har inte varit möjliga att göra för Sverige, eftersom alla arbetande får jobbskatteavdrag. En studie (Edmark m.fl. 2012) försökte i stället utnyttja att jobbskatteavdragets storlek varierar beroende på inkomst och den kommun som arbetstagaren bor i. Författarna ansåg sig emellertid inte kunna dra några säkra slutsatser, förmodligen beroende på att variationen i avdragets storlek var alltför liten. En annan studie (Laun 2012) fann dock att det ”dubbla” jobbskatteavdrag som utgår för personer över 65 år tycks öka sysselsättningen för dessa i förhållande till sysselsättningen för personer under 65 år.

De sysselsättningseffekter av jobbskatteavdrag som man funnit i utländska studier har i regel tolkats som effekter av ett ökat arbetsutbud, till följd av att det blir mer lönsamt att arbeta, trots att ett högre arbetskraftsdeltagande enligt vedertagen utbuds-efterfrågeanalys leder till högre sysselsättning bara om lägre

¹ Rapporten bygger på Benmarker m.fl. (2013). Där ges en mer detaljerad redogörelse för teori, data, metod och resultat. Benmarker m.fl. (2011) ger vissa ytterligare beskrivningar.

² Se också Carling m.fl. (2001) eller Benmarker m.fl. (2005) som studerar detta på svenska data.

³ Se exempelvis Hotz och Scholz (2003) respektive Eissa och Hoynes (2006).

löner innebär en högre efterfrågan på arbetskraft. Några studier i USA och Storbritannien har också funnit att jobbskatteavdrag leder till lönesänkningar.⁴

Vi undersöker vilka effekter arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag har haft på lönerna i Sverige under perioden 2006–2009 genom att använda mikrodata för individer. Den teoretiska grunden för vår studie är en sökmatchningsmodell av arbetsmarknaden. I denna modell kommer arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag båda att påverka lönerna via arbetslöshetsförsäkringens *nettoersättningsgrad*, dvs. kvoten mellan inkomsten efter skatt vid arbetslöshet och inkomsten efter skatt vid anställning. Vi studerar således hur förändringar i denna ersättningsgrad påverkar lönerna.

I de flesta skattningar finner vi ett signifikant positivt samband mellan ersättningsgrad och lön. Det betyder att lägre arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag tenderar att sänka lönerna. En *procenthets* sänkning av nettoersättningsgraden innebär 0,2–0,4 procent lägre lön. Det innebär att 1 *procents* sänkning av arbetslöshetsersättningen, eller 1 *procents* ökning av den andel av arbetsinkomsten som återstår efter skatt, medför en lönesänkning med 0,1–0,2 procent. Vi finner också att högre skatteprogressivitet samvarierar med lägre löner, även om de skattade effekterna här är mindre stabila.

Fortsättningen av uppsatsen disponeras som följer. Nästa avsnitt beskriver de senaste årens arbetsmarknadsreformer. Därefter redogör vi för den teoretiska modellen i avsnitt 3. I avsnitt 4 beskriver vi vår empiriska undersökning. Resultaten sammanfattas i avsnitt 5,

2 Arbetsmarknadsreformerna 2007–2009

Flertalet svenska löntagare är berättigade till inkomstberoende ersättning vid arbetslöshet. Ersättningen administreras av oberoende arbetslöshetskassor men följer ett gemensamt regelverk. Före 2007 var ersättningen 80 procent för inkomster upp till ett angivet tak. Fr.o.m. 2007 varierar i stället ersättningsgraden med arbetslöshetstiden. En arbetslös med tidigare inkomst under taket har nu en ersättning på 80 procent under de första 200 dagarna. Efter 200 dagar sjunker ersättningsgraden till 70 procent för de kommande 100 dagarna (250 dagar för föräldrar till minderåriga). Därefter sjunker den ytterligare, till 65 procent på obestämd tid inom ramen för deltagande i jobb-och-utvecklingsgarantin. Tidigare uppgick ersättningen för de första 100 dagarnas arbetslöshet till maximalt 730 kronor per dag, men detta tak sänktes till 680 kronor fr.o.m. 2007. Den maximala ersättningen är nu 680 kronor under hela ersättnings-

⁴ Se Rothstein (2008), Azmat (2009) och Leigh (2010).

perioden. Eftersom detta tak har legat stilla i kronor sedan 2002 (med undantag av den ovan beskrivna sänkningen för de första 100 dagarna) har det även skett en gradvis minskning av ersättningsgraden för många arbetstagare när lönerna har stigit.

Jobbskatteavdraget infördes 2007. Utformningen är enkel: alla förvärvsarbetande får del av skattelättnaden och man behöver heller inte ansöka om den. Avdraget innebär att inkomster upp till en viss nivå inte beskattas alls, medan inkomster över denna nivå beskattas lägre än tidigare. Jobbskatteavdraget utvidgades både 2008 och 2009. Som andel av inkomsterna har låginkomsttagarna fått de största skattesänkningarna.

Det har också gjorts stora sänkningar av arbetsgivaravgifterna för ungdomar. År 2007 sänktes de för alla under 25 år från 32,4 till 21,3 procent. Det gjordes en ytterligare sänkning från 21,3 till 15,5 procent år 2009. Den lägre skattesatsen kom då också att omfatta 25-åringar.

3 Teoretisk modell

Vår teoretiska arbetsmarknadsmodell bygger på en variant av den s.k. sökmatchningsmodellen av det slag som analyseras av Cahuc och Zylberberg (2004). Vi sammanfattar här de mekanismer som bestämmer lönen enligt denna modell. Den fullständiga modellen redovisas utförligt i Benmarker m.fl. (2013).

Modellen beskriver en ekonomi som består av ett stort antal företag och arbetstagare. Företagen producerar en enda vara, som säljs på en marknad med fullständig konkurrens. Arbete är den enda produktionsfaktorn. Regeringen beskattar dels individerna med inkomstskatter, dels företagen med arbetsgivaravgifter. Inkomstskatten är progressiv, medan arbetsgivaravgiften är proportionell. Arbetslösa individer söker efter arbete. I vilken utsträckning de sökande får en anställning beror på antalet vakanser i företagen och hur många arbetslösa som konkurrerar om de vakanta tjänsterna. Lönerna bestäms i förhandlingar mellan de anställda och företaget.

Utifrån dessa antaganden kan man visa att den enskilda individens reallön i modellen beror på bl.a. följande faktorer: nettoersättningsgraden (kvoten mellan inkomsten efter skatt vid arbetslöshet och inkomsten efter skatt vid anställning), inkomstskattens progressivitet, arbetsgivaravgiften, arbetsmarknadsläget, lönenivån i hela ekonomin och produktiviteten.

En högre ersättningsgrad leder enligt modellen till en högre lön därför att den anställda vågar förhandla hårdare med arbetsgivaren när kostnaden för att lämna anställningen, om man inte kommer överens, blir lägre. En mer

progressiv inkomstskatt innebär lägre lön. Förklaringen är att en arbetstagare får svagare drivkrafter att förhandla fram en hög lön om en given löneökning före skatt leder till en lägre löneökning efter skatt. En höjd arbetsgivaravgift medför en lägre lön därför att den minskar det gemensamma överskott som arbetstagare och arbetsgivare har att dela på. Ett bättre arbetsmarknadsläge och en högre allmän lönenivå i ekonomin leder också till en högre lön för den enskilda arbetstagaren, eftersom dennas förhandlingsposition gentemot arbetsgivaren förstärks ju förmånligare alternativ det finns till den nuvarande anställningen. Slutligen leder högre individuell produktivitet till en högre lön för arbetstagaren eftersom ett bättre produktionsresultat ger ett större överskott att dela på i en löneförhandling.

4 Empirisk undersökning

4.1 Dataunderlag

Vårt datamaterial består av individuppgifter från Statistiska Centralbyråns LINDA-databas. Databasen utgör ett representativt urval av individer motsvarande 3 procent av den svenska befolkningen i åldrarna 18–64 år. Flertalet av de uppgifter som vi behöver finns för samtliga individer i databasen, medan några, såsom lön, finns för samtliga anställda i offentlig sektor men bara för ett urval av de anställda i privat sektor. Eftersom vi vill studera effekten på löner, inkluderar vi enbart individer som är sysselsatta åtminstone en gång under perioden 2005–2009 och följer dem över tiden.

4.2 Från teoretisk till empirisk modell

Av de förklaringsvariabler som ges av teorin är tre stycken särskilt intressanta i en studie av de senaste årens svenska arbetsmarknadsreformer: nettoersättningsgraden, inkomstskatternas progressivitet och arbetsgivaravgiften. De två första variablerna är enkla att konstruera i data, medan den sista är svårare. För att försöka identifiera variation mellan individer i den arbetsgivaravgift som deras arbetsgivare ska betala inkluderas indikatorvariabler för om personerna är under de åldersgränser som gällt för lägre arbetsgivaravgifter för ungdomar (25 år 2007–2008 respektive 26 år 2009). Detta bör fånga upp en stor del av den variation mellan individer som orsakas av arbetsgivaravgifterna.⁵

⁵ Vårt datamaterial gör det inte möjligt att ta hänsyn till att arbetsgivaravgifterna varit nedsatta i vissa branscher i vissa regioner. Vi har inte heller kunnat ta hänsyn till nedsättningarna på t.ex. nystartsjobb. Vi saknar också information om kollektivavtalade arbetsgivaravgifter.

Tabell 1. Deskriptiv statistik

	År	2005	2006	2007	2008	2009
Månadslön (motsvarande heltid)	Medel	24 205	25 115	25 795	27 115	27 991
	Min	10 000	12 000	12 000	12 000	12 000
	Max	1 043 707	1 232 252	960 882	736 626	668 145
Löneförändring	Medel	0,037	0,044	0,041	0,058	0,037
	Min	-2,141	-2,086	-1,940	-2,004	-2,196
	Max	2,340	2,477	1,754	2,014	2,310
Nettoersättningsgrad	Medel	0,710	0,697	0,630	0,603	0,582
	Min	0,032	0,023	0,019	0,024	0,031
	Max	0,860	0,859	0,795	0,795	0,795
Förändring av nettoersättningsgrad	Medel		-0,016	-0,072	-0,032	-0,023
	Min		-0,571	-0,654	-0,567	-0,575
	Max		0,614	0,434	0,505	0,579
Progressivitetsvariabel	Medel	0,871	0,868	0,858	0,851	0,864
	Min	0,672	0,666	0,647	0,641	0,637
	Max	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Förändring av progressivitetsvariabel	Medel		-0,004	-0,012	-0,009	0,012
	Min		-0,314	-0,338	-0,354	-0,350
	Max		0,319	0,326	0,339	0,346
Lokal arbetslöshet	Medel	0,059	0,053	0,039	0,037	0,059
	Min	0,023	0,021	0,013	0,009	0,018
	Max	0,141	0,115	0,089	0,094	0,138
Arbetade timmar (andel av heltid)	Medel	0,896	0,898	0,898	0,897	0,897
	Min	0,010	0,006	0,010	0,004	0,010
	Max	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ålder	Medel	42,073	42,000	41,926	41,936	42,211
Kön (man=1, kvinna=0)	Medel	0,500	0,506	0,501	0,503	0,498
Observationer		119 438	119 236	124 426	122 977	119 296

Anm. Ersättningsgrad och progressivitet baseras på löner som skrivits fram från föregående år (se avsnitt 4.3). Progressivitetsvariabeln är elasticiteten av inkomsten efter skatt med avseende på inkomsten före skatt. Denna elasticitet mäter med hur många procent inkomsten efter skatt ökar när inkomsten före skatt stiger med 1 procent. Elasticiteten ges av $(1 - \text{marginalskattesatsen}) / (1 - \text{genomsnittsskattesatsen})$ vid inkomst av anställning. Ett lägre värde på variabeln svarar därför mot högre progressivitet.

Det mått som används för arbetsmarknadsläget är arbetslösheten i den kommun som individen bor i. Utöver de nämnda variablerna ska även individens alternativlön (den lön som individen skulle kunna få vid arbete hos någon annan arbetsgivare) och individens produktivitet ingå i modellen. Dessa variabler finns inte registrerade i någon databas. Vi inkluderar i stället olika individkaraktäristika i modellen, t.ex. utbildning och ålder, som kan antas påverka individens alternativlön och produktivitet.

Deskriptiv statistik för några viktiga variabler i datamaterialet ges i Tabell 1. Här framgår bland annat att den genomsnittliga nettoersättningsgraden sjunker kontinuerligt under den studerade perioden.

4.3 Metodfrågor

Vi skattar våra lönekvationer på differensform. Det innebär att vi undersöker hur *förändringar* i löner samvarierar med *förändringar* i ersättningsgrad och progressivitet m.m. Med förändring avser vi förändringen mellan två på varandra följande år.

En principiell svårighet vid skattningar av detta slag är att orsakssambanden kan vara dubbelriktade. Det är t.ex. inte enbart så att nettoersättningsgraden kan antas påverka lönen. Det följer också direkt från hur a-kasseregler och skatteskalor är konstruerade att lönen påverkar nettoersättningsgraden. Ersättningsgraden varierar ju över lönefördelningen. Om en individs lön ändras därför att ersättningsgraden ändras, så kommer denna efter detta förstås att hamna någon annanstans i lönefördelningen, med en ytterligare ändrad ersättningsgrad som följd. Det föreligger alltså problem med *omvänd kausalitet*, vilket försvårar analysen av hur ersättningsgraden påverkar lönen. Detta brukar uttryckas som att ersättningsgraden inte är exogen utan *endogen*.

Vi försöker lösa endogenitetsproblemet på två olika sätt. Det första sättet är att använda framskrivningar av lönen från föregående år för att bestämma vilken arbetslöshetsersättning respektive vilken inkomstskatt som gäller för individen under innevarande år. Faktisk lön innevarande år påverkar då alltså *inte* den ersättningsgrad eller skatteprogressivitet som används som förklaringsvariabler i skattningarna.

Den andra metoden är att först uppskatta var i lönefördelningen respektive individ bör ligga, baserat på dennas karaktäristika, som utbildningsnivå, typ av utbildning, civilstånd, kön, födelseland m.m. Dessa empiriska skattningar utgör s.k. Mincerekvationer.⁶ För att inte dessa ska påverkas av arbetsmarknads-

⁶ Mincerekvationen är en vanlig modell för att förklara hur lönerna bestäms av individernas färdigheter (humankapital). Baserat på uppgifter om ett stort antal individer skattar man statistiskt hur mycket dessa färdigheter i allmänhet påverkar lönen.

reformerna skattades de på uppgifter om löner åren innan reformerna genomfördes. Baserat på dessa löneprediktioner gör vi även här framskrivningar på samma sätt som beskrevs i föregående stycke. Detta innebär att vi för respektive individ säkerställer *ungefär* hur ersättningsgrad och skatteprogressivitet påverkas av reformerna (Mincerskattningarna är ju inte exakta). Vi kan därefter undersöka hur löneförändringarna samvarierar med dessa uppskattade förändringar i exempelvis ersättningsgrad. Vi gör detta genom s.k. instrumentvariabelmetod, där man explicit tar hänsyn till att ersättningsgraden och progressiviteten är endogena variabler.

4.4 Resultat

Tabell 2 redovisar resultaten från våra skattningar. Varje kolumn svarar mot en skattning. Skattningar baserade på ersättningsgrader och progressivitet som beräknats genom framskrivningar av föregående års lön visas i kolumnerna 1–3. Skattningar baserade på ersättningsgrader som beräknats med hjälp av Mincerlöner visas i kolumnerna 4–6. I de olika skattningarna varierar specifikationerna genom att egenföretagare och deltidsanställda exkluderas. Dessa varianter kan betraktas som känslighetsanalyser. Det framgår av tabellen att resultaten inte förändras särskilt mycket i de alternativa specifikationerna. Det framgår också att resultaten inte är kvalitativt olika beroende på metod (kolumnerna 1–3 jämfört med 4–6).

Tabellen visar att förändringarna av ersättningsgraden och skatteprogressiviteten är signifikanta i alla specifikationer. Dessa har också det tecken som förväntas utifrån teorin. Det framgår vidare att skattningar av ersättningsgradens påverkan på lönerna är större i specifikationerna 1–3 än i specifikationerna 4–6. De flesta skattningarna ligger i intervallet 0,2–0,4. Skattningarna avser lörens s.k. *semielasticitet* med avseende på ersättningsgraden. Innebörden är att 1 *procentenhets* minskning av nettoersättningsgraden, allt annat lika, sänker lönen med 0,2–0,4 procent. För att kunna jämföra dessa skattningar med resultaten i andra studier bör de emellertid räknas om till *elasticiteter*. Dessa anger med hur många procent lönen sjunker om arbetslöshetsersättningen minskar, eller den andel av lönen som återstår efter skatt, ökar med 1 *procent*. De skattade semielasticiteterna motsvarar elasticiteter i intervallet 0,12–0,21.

Tabell 2. Skattade löneekvationer, 2006–2009, med förändring av logaritmerad nominell lön som beroende variabel

	Framskrivna löner			Mincerlöner		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Förändring i nettoersättningsgrad	0,369*** (0,006)	.0,365*** (0,006)	0,490*** (0,008)	0,241*** (0,019)	0,239*** (0,019)	0,181*** (0,019)
Förändring i progressivitetsvariabel	0,040*** (0,003)	0,040*** (0,003)	0,039*** (0,003)	0,504*** (0,161)	0,494*** (0,160)	0,429*** (0,155)
Förändring i lokal arbetslöshet	-0,054*** (0,017)	-0,036** (0,017)	-0,319*** (0,019)	-0,204*** (0,064)	-0,165*** (0,060)	-0,301*** (0,064)
Inflation	0,726*** (0,018)	0,740*** (0,018)	0,647*** (0,020)	0,743*** (0,032)	0,761*** (0,031)	0,675*** (0,042)
Ålder	-0,217*** (0,016)	-0,231*** (0,015)	-0,363*** (0,017)	-0,235*** (0,017)	-0,249*** (0,015)	-0,385*** (0,017)
Ålder ²	0,148*** (0,018)	0,163*** (0,016)	0,282*** (0,018)	0,164*** (0,020)	0,180*** (0,018)	0,311*** (0,021)
Arbetsgivaravgiftsänkning 2007	0,004 (0,003)			-0,001 (0,002)		
Arbetsgivaravgiftsänkning 2009	0,000 (0,002)			0,004** (0,002)		
Exklusive egenföretagare		Ja		Ja		
Endast heltidsanställda			Ja		Ja	
Observationer	382 545	374 786	291 656	426 816	417 633	319 510

Anm: Skattningarna 1–3 baseras på ersättningsgrad och progressivitet beräknade genom framskrivningar av tidigare lön, medan skattningarna 4–6 baseras på att dessa variabler i stället är beräknade via Mincerlöner med instrumentalvariabelmetod. Progressivitetsvariabeln förklaras i Tabell 1. Ett lägre värde på variabeln svarar mot högre progressivitet. Alla skattningar inkluderar även en uppsättning andra kontrollvariabler: utbildningsnivå, typ av utbildning, födelseregion, tidigare arbetslöshet för individen, kön och civilstånd. Konstanten rapporteras inte. Robusta standardfel rapporteras inom parentes. ***: signifikant på 1 procents nivå; **: signifikant på 5 procents nivå; *: signifikant på 10 procents nivå. Koefficienterna för ålder och ålder² (ålder i kvadrat) har multiplicerats med en faktor 100 respektive 10 000.

Enligt våra skattningar innebär en ökad skatteprogressivitet för en individ att dennas lön sjunker. Skatteprogressiviteten mäts med elasticiteten för lönen efter skatt med avseende på lönen före skatt, dvs. av en variabel som anger med hur många procent lönen efter skatt ökar om lönen före skatt stiger med 1 procent. En hög progressivitet betyder att denna elasticitet är liten. Det är fallet om marginalskatten är hög i förhållande till genomsnittsskatten. Då behåller nämligen en arbetstagare endast en liten del av en inkomstökning, samtidigt som arbetstagaren behåller en stor del av hela sin inkomst. Inkomsten efter skatt ökar då procentuellt lite med stigande inkomst före skatt. Löneeffekterna av förändrad progressivitet är små enligt skattningarna 1–3 men betydligt större i skattningarna 4–6. Vi har ingen bra förklaring till dessa skillnader.

Endast i ett fall finner vi en signifikant (lönehöjande) effekt av de sänkta arbetsgivaravgifterna för ungdomar (sänkningen 2009 i kolumn 4). Möjligen beror frånvaron av effekter i våra skattningar på att våra variabler endast fångar upp en del av den variation som finns i arbetsgivaravgifterna.

I samtliga de redovisade skattningarna innebär en högre lokal arbetslöshet lägre löner. Effekterna är små. Skattningarna säger att en ökad arbetslöshet med 1 procentenhet sänker lönerna med 0,05–0,3 procent. Skattningarna visar också att löneökningarna är högre när inflationen är hög.

5 Slutsatser

Det finns relativt många empiriska studier från andra länder av effekterna på arbetslöshet och sysselsättning av arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag. Mycket mindre har skrivits om de mekanismer genom vilka dessa variabler påverkar arbetsmarknadsutfallet. Lönebildningen är sannolikt central i sammanhanget. Vi bygger på en teoretisk modell enligt vilken arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag påverkar lönerna genom nettoersättningsgraden (ersättningsgraden efter skatt) i arbetslöshetsförsäkringen. Utifrån denna modell formulerar vi en statistisk modell som vi sedan applicerar på ett stort individdatamaterial. Den studerade perioden är 2006–2009 och innefattar således de år då jobbskatteavdrag infördes och arbetslöshetsersättningen gjordes mindre generös.

Vår empiriska undersökning stöder den teoretiska hypotesen att en lägre nettoersättningsgrad ger en lägre lön. 1 procents minskning av ersättningsgraden, svarande mot 1 procents minskning av arbetslöshetsersättningen, eller 1 procents ökning av den andel av inkomsten som kvarstår efter skatt, tycks innebära en minskning av lönen före skatt (en löneelasticitet) på 0,1–0,2 procent under det första året.

Hur förhåller sig våra resultat till – de få – tidigare studier som finns om hur arbetslöshetsersättning respektive jobbskatteavdrag påverkar lönerna? Antalet studier av sambandet mellan arbetslöshetsersättning och lön är litet i jämförelse med antalet studier av effekten på sysselsättning och arbetslöshet. De flesta studierna är också gamla. Några av dem, som Lynch (1983), Holzer (1986), van den Berg (1990) och Bloemen och Stancanelli (2001) finner elasticiteter för reservationslönen (den lägsta lön som en arbetssökande är beredd att ta ett jobb till) med avseende på arbetslöshetsersättningen runt 0,1 eller lägre, medan ett par andra, som Fische (1982) samt Feldstein och Poterbra (1984), skattar betydligt högre elasticiteter. Våra skattningar ligger alltså nära, eller något över, dem som studier av arbetslöshetsersättningens effekter på reservationslönerna finner.

Vad gäller frågan om hur jobbskatteavdrag påverkar lönerna, så finns det endast några få studier av detta från USA och Storbritannien. Dessa gäller jobbskatteavdrag som är riktade till särskilda grupper. Rothstein (2008), Azmat (2009) och Leigh (2010) finner alla att jobbskatteavdrag medför lönesänkningar. Så kommer t.ex. Rothstein till slutsatsen att lågutbildade mödrar i USA endast behåller 70 procent av varje dollar de får i jobbskatteavdrag därför att lönerna faller. Vi finner en mindre anpassning av lönerna än de nämnda studierna.

Det finns anledning att vara försiktig om man utifrån vår studie ska uttala sig om hur mycket ersättningsgraden påverkar lönerna. Vi studerar hur lönerna varierar med ersättningsgraden bland en stor mängd individer. Vi kontrollerar för variabler som ska fånga vilken arbetsmarknad individerna befinner sig på. Våra skattningar avser därför en jämförelse mellan individer som verkar på samma arbetsmarknad, men som påverkas olika mycket av de arbetsmarknadsreformer som genomförts. Skattningarna kan därför tolkas som effekter på *relativlönerna*. En *generell* löneförändring som orsakas av reformerna fångas emellertid inte. Den samlade, s.k. allmänna jämviktseffekten på lönerna är sannolikt större än våra beräkningar visar. Detta kan även formuleras som att en minskning av ersättningsgraden för alla arbetstagare kommer att ha både en *direkt* effekt på en enskild individs lön (från förändringen i den egna ersättningsgraden) och en *indirekt* effekt (från att lönen faller för andra jämförbara arbetstagare på grund av lägre ersättningsgrad för dem, vilket därigenom sänker varje individs alternativlön och därmed försvagar dennas förhandlingsposition mot arbetsgivaren). Våra skattningar avser endast den direkta effekten.

Det finns behov av fler studier av sambandet mellan å ena sidan löner och å andra sidan arbetslöshetsersättning och jobbskatteavdrag. För det första begränsar vi oss till de kortsiktiga effekterna. De långsiktiga effekterna på löne-

bildningen – som kan antas vara större – kräver längre tidsserier än vi haft tillgång till. För det andra är det önskvärt att studera de ”spillovereffekter” som uppstår genom att arbetstagare på samma arbetsmarknad påverkar varandras alternativlöner. Detta är nödvändigt för att kunna bedöma de allmänna jämviktseffekterna som kan väntas vara större än de partiella effekterna som vi studerar.

Jobbskatteavdrag och lägre arbetslöshetsersättning är två medel som kan användas för att minska arbetslösheten. Våra resultat tyder på att dessa variabler påverkar lönerna. Jobbskatteavdrag och lägre arbetslöshetsersättning leder troligen till en mer återhållsam löneutveckling, vilken i sin tur kan antas bidra till en lägre arbetslöshet.

Referenser

- Azmat, G. (2009), "The Incidence of an Earned Income Tax Credit: Evaluating the Impact on Wages in the UK", Department of Economics and Business, University Pompeu Fabra.
- Benmarker, H., L. Calmfors och A. Larsson Seim (2011), "Wage Formation and the Swedish Labour Market Reforms 2007-2009", *Studier i finanspolitik 2011/1*, Finanspolitiska rådet.
- Benmarker, H., L. Calmfors och A. Larsson Seim (2013), "Earned Income Tax Credits, Unemployment Benefits and Wages: Empirical Evidence from Sweden", Working Paper 2013:12, IFAU, Uppsala.
- Benmarker, H., B. Holmlund och K. Carling (2005), "Do Benefit Hikes Damage Job Finding? Evidence from Swedish Unemployment Insurance Reforms", *Labour: Review of Labour Economics and Industrial Relations*, Vol. 21, No. 1.
- Bloemen, H. G. och E. G. F. Stancanelli (2001), "Individual Wealth, Reservation Wages, and Transitions into Employment", *Journal of Labor Economics*, Vol. 19.
- Cahuc, P. och A. Zylberberg (2004), *Labor Economics*, Cambridge: MIT Press.
- Carling K., B. Holmlund, och A. Vejsiu (2013), "Do Benefit Cuts Boost Job Finding? Swedish Evidence from the 1990s", *Economic Journal*, Vol. 111.
- Edmark K, C.-Y. Liang, E. Mörk och H. Selin (2012), "Evaluation of the Swedish Earned Income Tax Credit", Working Paper 2012:1, IFAU, Uppsala
- Eissa, N. och H.W. Hoynes (2006), "Behavioral Responses to Taxes: Lessons from the EITC and Labor Supply" in J.M. Poterba (ed.), *Tax Policy and the Economy*, Cambridge: MIT Press.
- Feldstein, M. och J. Poterba (1984), "Unemployment Insurance and Reservation Wages", *Journal of Public Economics*, Vol. 23.
- Fishe, R.P. H. (1982), "Unemployment Insurance and the Reservation Wage of the Unemployed", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 64.
- Holzer, H. (1986), "Reservation Wages and Their Labor Market Effects for Black and White Male Youth", *Journal of Human Resources*, Vol. 21.

- Hotz, V.J. och J.K. Scholz (2003), "The Earned Income Tax Credit", in Moffit, R. (ed.), *Means-Tested Transfer Programs in the United States*, Chicago: University of Chicago Press and NBER.
- Laun, L. (2012), "The Effect of Age-targeted Tax Credits on Retirement Behavior", Working Paper 2012:18, IFAU, Uppsala.
- Leigh, A. (2010), "Who Benefits from the Earned Income Tax Credit? Incidence among Recipients, Coworkers and Firms", *Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit*, Discussion Paper No. 4960.
- Lynch, L. (1983) "Job Search and Youth Unemployment", *Oxford Economic Papers*, Vol. 35.
- Rothstein, J. (2008), "The Unintended Consequences of Encouraging Work: Tax Incidence and the EITC", Princeton University Centre for Economic Policy Studies Working Paper 165.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2013:1** Olsson Martin ”Anställningsskydd och föräldrelaterad frånvaro”
- 2013:2** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Det envisa könsgapet i inkomster och löner – Hur mycket kan förklaras av skillnader i familjeansvar?”
- 2013:3** Vikman Ulrika ”Så påverkar föräldraförsäkringen nyanlända invandrades etablering på arbetsmarknaden”
- 2013:4** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Arbetspraktik – en utvärdering och en jämförelse med arbetsmarknadsutbildning”
- 2013:5** Eliasson Tove ”Löneutveckling bland invandrade och infödda – betydelsen av arbetsplatser och yrken”
- 2013:6** Katz Katarina och Torun Österberg ”Unga invandrare – utbildning, löner och utbildningsavkastning”
- 2013:7** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Kvinnors större föräldraansvar och högre sjukfrånvaro”
- 2013:8** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun ”Hälsan hos nybeviljade förtidspensionärer över tid”
- 2013:9** Engdahl Mattias och Olof Åslund ”Arbetsmarknadseffekter av öppna gränser”
- 2013:10** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim ”Jobbskatteavdrag, arbetslöshetsersättning och löner”

Working papers

- 2013:1** Nekby Lena, Peter Skogman Thoursie och Lars Vahtrik ”Examination behavior – Gender differences in preferences?”
- 2013:2** Olsson Martin “Employment protection and parental child care”
- 2013:3** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl “Is the persistent gender gap in income and wages due to unequal family responsibilities?”
- 2013:4** Vikman Ulrika “Paid parental leave to immigrants: An obstacle to labor market entrance?”
- 2013:5** Pingel Ronnie och Ingeborg Waernbaum “Effects of correlated covariates on the efficiency of matching and inverse probability weighting estimators for causal inference”
- 2013:6** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Job practice: an evaluation and a comparison with vocational labour market training programmes”

- 2013:7** Eliasson Tove “Decomposing immigrant wage assimilation – the role of workplaces and occupations”
- 2013:8** Katz Katarina och Torun Österberg “Wages of childhood immigrants in Sweden – education, returns to education and overeducation”
- 2013:9** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl “Gender differences in sickness absence and the gender division of family responsibilities”
- 2013:10** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun “Screening stringency in the disability insurance program”
- 2013:11** Åslund Olof och Mattias Engdahl “Open borders, transport links and local labor markets”
- 2013:12** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim “Earned income tax credits, unemployment benefits and wages: empirical evidence from Sweden”

Dissertation series

- 2012:1** Laun Lisa “Studies on social insurance, income taxation and labor supply”