

FÖRDJUPNING

Har förändringar i sammansättning av sysselsättningen bromsat löneökningstakten?

Löneutfallen efter 2007 års avtalsrörelse har varit överraskande låga. En förklaring till de låga utfallen skulle kunna vara resultatet av förändringar i sammansättningen av sysselsättningen. Exempelvis så har andelen unga (18–24 år) av de sysselsatta ökat vilket innebär att andelen med ingångslön på arbetsmarknaden ökar. Eftersom gruppen unga dessutom i genomsnitt har liten yrkeserfarenhet och innehåller relativt få högskoleutbildade medför detta att andelen sysselsatta med relativt låg lön ökar. Detta bidrar negativt till den totala löneökningstakten i ekonomin.

Den offentliga statistiken visar också att andelen utrikes födda har ökat på arbetsmarknaden. En mängd empirisk forskning visar att invandrare och framför allt nyanlända invandrare får lägre löner än den inrikes födda befolkningen. Detta gäller även om man tar hänsyn till formell utbildning.⁴⁶

I denna fördjupning analyseras i vilken omfattning sammansättningseffekter har påverkat löneutvecklingen mellan 2006 och 2007. Detta görs dels på aggregerad nivå, dels på individnivå med kontroll för hur förändringar i olika faktorer bidrar till löneutvecklingen.

SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER PÅ AGGREGERAD NIVÅ

Ett sätt att åskådliggöra vilka effekter sammansättningsförändringar har på den genomsnittliga löneutvecklingen i ekonomin är att undersöka hur sysselsättningsandelarna och de genomsnittliga lönerna har förändrats för olika grupper. Tabell 8 presenterar andelar och genomsnittliga månadslöner för unga och utrikes födda. Där framgår att ungdomar i åldern 18–24 har den lägsta genomsnittliga lönen jämfört med andra grupper i tabellen, men att deras löner samtidigt ökat mest. Bland sysselsatta är det också den ålderskategori som andelsmässigt har ökat mest mellan åren. Om andelsökningen av unga inte hade ägt rum, skulle den genomsnittliga löneökningstakten ha varit 0,22 procentenheter högre.⁴⁷

Andelen invandrare födda utanför Norden har också ökat. Deras genomsnittliga löner är något högre än ungdomars vilket

⁴⁶ Två studier som diskuterar de utrikesföddas situation på arbetsmarknaden är: Sauli, S. (2004), "Högskoleutbildade utrikes födda – Enkätundersökning bland högskoleutbildade utrikes född personer", Statistiska meddelanden, UF 56 SM 0401, SCB och Lundborg, P. (2007), "Assimilation in Sweden: Wages, Employment, and work Income", Working Paper 2007:7, SULCIS, Stockholm University.

⁴⁷ Beräkningen bygger på en jämförelse mellan den genomsnittliga löneutvecklingen med och utan förändrade andelar för unga och utrikesfödda för åren 2006 och 2007, men utifrån antagandet att den genomsnittliga lönen för respektive grupp förändras på det sätt som har skett i praktiken.

resulterar i en mindre negativ sammansättningseffekt. Om andelsökningen av denna grupp inte hade ägt rum, skulle den genomsnittliga löneökningstakten ha varit 0,07 procentenheter högre.

Tabell 8 Månadslön i privata sektorn

Andelar i procent, och genomsnittlig månadslön 2006 och 2007 samt procentuell förändring

	Andelar		Månadslön		
	2006	2007	2006	2007	%
18–24 år	11,1	11,8	18 900	19 800	4,4
25–44 år	50,1	50,0	25 900	26 900	3,9
45–64 år	38,8	38,2	27 500	28 600	4,0
Utrikesfödda					
Norden exkl. Sverige	2,9	2,7	25 800	26 700	3,2
Europa exkl. Norden	4,4	4,7	23 300	24 200	3,6
Utanför Europa	4,3	4,5	22 100	23 000	3,9
Tjänstemän	52,8	52,1	29 900	31 100	4,0
Arbetare	47,2	47,9	21 000	21 900	4,1
Kvinnor	37,0	36,8	23 300	24 200	3,8
Män	63,0	63,2	27 200	28 200	3,7
Totalt	100,0	100,0	25 800	26 700	3,8

Anm. Månadslön avser totallön och innehåller lön för arbetad tid samt helglön, förmåner, jour- och beredskapsersättning, väntetids- och restidsersättning utanför ordinarie arbetstid.

Källor: Lönestrukturstatistiken för privat sektor, 2006 och 2007, SCB och Konjunkturinstitutet.

Sammantaget visar denna analys att ökade andelar av yngre och utrikes födda utanför Norden 2007 jämfört med 2006 skulle kunna ha bidragit till att den uppmätta genomsnittliga löneökningstakten blev omkring 0,3 procentenheter lägre 2007.

De beräknade effekterna av förändrade andelar av unga och utrikes födda visar dock bara en partiell bild av vad som har påverkat löneökningstakten eftersom räkneövningen inte tar hänsyn till andra sammansättningsförändringar. Den samlade effekten av sammansättningsförändringar kan i stället studeras genom att dela upp den totala löneökningstakten i flertalet observerbara faktorer för att på så sätt åskådliggöra och kvantifiera effekterna av den sysselsatta arbetskraftens förändrade egenskaper med hänsyn taget till relevanta faktorer för lönen.

LÖNESTRUKTURSTATISTIKEN 2002–2007

För att analysera och dekomponera löneökningstakten över tiden används lönestrukturstatistiken som är framtagen av SCB speciellt för analys av löner. Det är en årlig urvalsundersökning som omfattar hela den offentliga sektorn och ca 50 procent av

den privata sektorn. Analysen gäller löneutvecklingen inom den privata sektorn.

Urvalsundersökningen för den privata sektorn utgör ett stratifierat urval av ca 11 000 företag i Sverige, men är individbaserad på de individer som arbetar i respektive företag, vilket ger ett statistiskt underlag om ca 1 150 000 individer per år.

ANALYS AV SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER MED MIKRODATA

Utgångspunkten för analysen är en grupp individer vars löner observeras vid två olika tidpunkter, 2006 och 2007. Det finns ett stort antal faktorer som påverkar lönernas storlek. En del av dessa faktorer är observerbara medan andra är icke-observerbara. Med hjälp av ekvationer kan individens lön delas upp i två delar på följande sätt:

$$Y_{06} = X_{06}\beta_{06} + U_{06} \quad (2.3)$$

$$Y_{07} = X_{07}\beta_{07} + U_{07} \quad (2.4)$$

Y_{06} och Y_{07} avser logaritmerade löner för 2006 och 2007, som förklaras av ett antal observerbara faktorer som ingår i matriserna X_{06} och X_{07} . Dessa matriser innehåller dels faktorer som är relaterade till individens produktivitet, så som utbildning, erfarenhet och ålder, dels faktorer som är relaterade till arbetsplatsen så som typ av arbete, arbetsplatsens storlek och bostadsregion. Koefficienterna efter X_{06} och X_{07} representerar de observerbara faktorernas effekter på lönen. Eftersom lönerna är logaritmerade kommer tolkningen av en enhets positiv förändring i X att approximativt motsvara $\beta \times 100$ procents förändring av individens lön. Eftersom individers löner aldrig är helt deterministiska, och individer har olika lön trots identiska observerbara karaktäristika behöver ekvationerna kompletteras med varsin slumpterm (U_{06} och U_{07}) som representerar de icke-observerbara faktorerna.

Koefficienterna i de statistiska modellerna (2.3) och (2.4) kan skattas med hjälp av minsta kvadratmetoden, vars egenskaper medför att genomsnittslönerna vid de två tidpunkterna kan skrivas som: $\bar{Y}_{06} = \bar{X}_{06}\beta_{06}$ och $\bar{Y}_{07} = \bar{X}_{07}\beta_{07}$ där linjerna över variablerna indikerar att det handlar om genomsnittsvärden för löner och observerbara faktorer. Detta innebär att differensen mellan de två genomsnittslönerna kan dekomponeras på följande sätt:

$$\bar{Y}_{07} - \bar{Y}_{06} = (\bar{X}_{07} - \bar{X}_{06})\beta_{06} + \bar{X}_{07}(\beta_{07} - \beta_{06}) \quad (2.5)$$

Det första uttrycket i högerledet representerar sammansättningsförändringar, dvs. den del av löneökningen som kan förklaras av förändringar i den sysselsatta arbetskraftens genomsnittliga egen-

skaper. Om t.ex. andelen unga ökar från 11,1 till 11,8 procent av dem som arbetar, så kommer denna skillnad multiplicerad med ålderseffekten (β_{06}) för denna grupp representera löneeffekten som isolerat kommer av denna sammansättningsförändring.

Det andra uttrycket i högerledet, priseffekten, representerar förändringen i de observerbara egenskapernas marginaleffekter, utvärderad på det andra årets andelar. Denna del kan tolkas som effekter av hur prissättningen av individuella faktorer har förändrats mellan de två tidpunkterna. Med hjälp av ekvation (3) kan sammansättningseffekten beräknas för respektive variabel och för variabelernas samlade effekt.⁴⁸

EFFEKTER FRÅN SAMMANSÄTTNINGSFÖRÄNDRINGAR

Dekomponering av löneutvecklingen har gjorts för två uppsättningar variabler. En kort specifikation innehåller bara de faktorer som framförts som orsak till det låga löneutfallet. Det handlar om unga och utrikes födda, men också om andelen arbetare som har ökat något mellan åren. Därutöver används en lång specifikation som tar hänsyn till fler faktorer som potentiellt skulle kunna vara med och påverka löneutvecklingen. De uppskattade sammansättningseffekterna som påverkas av löneutvecklingen mellan 2006 och 2007 redovisas i tabell 9.

⁴⁸ Prissättningseffekter av individuella faktorer kan dock inte generellt identifieras på ett statistisk tillförlitligt sätt. Se Oaxaca, R. och M. R. Ransom, "Identification in detailed wage decompositions" *The Review of Economics and Statistics* 81(1), 1999, 154-7.

Tabell 9 Löneutveckling och sammansättningseffekter 2006–2007 i den privata sektornProcentenheter¹

	Kort specifikation	Lång specifikation
Total löneutveckling	3,69	3,69
Total priseffekt	4,09	3,75
Total sammansättningseffekt	-0,39	-0,06
Ålder	-0,17	-0,12
Födelseland ^a	-0,04	-0,04
Andel arbetare	-0,19	-0,10
Region ^b		0,00
Näringsgren ^c		-0,02
Utbildningsnivå ^d		0,16
Utbildningsinriktning ^e		-0,03
Arbetsplatsstorlek ^f		0,03
Andel män		0,02
Andel med timlön		0,00
Andel deltidsarbetare		0,00
Andel i låglöne företag		0,09
Andel i höglöne företag		-0,06

¹ Eftersom lönestrukturstatistiken bildar en roterande panel kan individer inte följas över tiden och det är inte heller möjligt att identifiera om individen har bytt arbete. Däremot är det möjligt att följa och skatta effekten för de individer som förekommer i de båda urvalen för 2006 och 2007. Det handlar då om ett selekterat urval med betoning på större företag. Runt 7 procent byter arbete under 2007 i denna grupp vilket för gruppen medförde en extra löneökning. Detta ökade den totala löneutvecklingen med 0,09 procentenheter jämfört med om jobbytarna hade haft samma löneutveckling som övriga. Det handlar om en positiv effekt som är i det närmaste försumbar för den totala löneutvecklingen. På individnivå varierar löneeffekten av jobbyte kraftigt framför allt beroende på ålder och utbildning.

Anm. Summan av sammansättningseffekter och priseffekter ger den totala löneökningstakten som i tabell 9 blir 3,69 procent. Denna siffra skiljer sig från den som redovisas i tabell 8 på grund av att vi i dekomponeringsanalysen använder logaritmerade löner. $\log(Y_{07}) - \log(Y_{06})$ är bara approximativt lika med den procentuella förändringen av Y . Följande referensgrupper används: ^asvenskfödda, ^bStockholm, ^cJordbruk, jakt, skogsbruk, fiske, gruvor och mineralutvinningsindustrin, ^dgrundskola, ^eallmän inriktning, ^f1–4 anställda.

Källor: Lönestrukturstatistiken för privat sektor, 2006 och 2007, SCB och Konjunkturinstitutet.

Tabell 9 innehåller två kolumner med resultat; den långa och den korta specifikationen. Som framgår i kolumnen för den korta specifikationen är sammansättningseffekten av åldersförändringar något lägre än den partiella effekten av en ökad andel unga som med data av tabell 8 räknades till 0,22 procentenheter. När ytterligare variabler tillförs (se tabell 9, lång specifikation), sjunker effekten ytterligare och den totala sammansättningseffekten som kommer av förändringar i åldersandelar utgör -0,12 procentenheter givet de förklarande variabler som ingår i modellen. En motsvarande reduktion ges för utrikes födda, som isolerat gav en effekt på -0,07 procent enheter, och som vid kontroll av andra faktorer sjunker till -0,04 procentenheter.

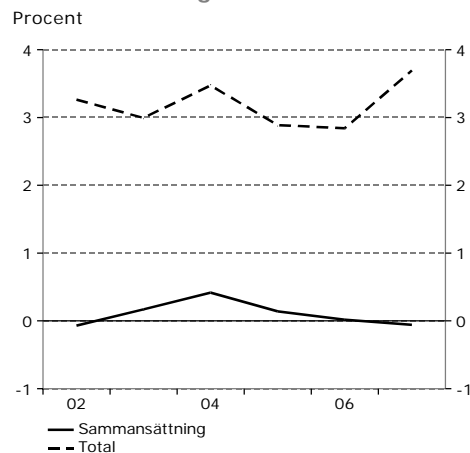
Om man jämför de totala sammansättningseffekterna som presenteras på den tredje raden, ser man att de skiljer ganska mycket mellan de två specifikationerna. Orsaken till detta kommer av att det finns både positiva och negativa sammansätt-

ningsförändringar som bidrar till löneutvecklingen. I det här fallet visar det sig att de negativa effekter som kommer av att andelen unga, utrikes födda och arbetare ökar bland de sysselsatta mildras av andra faktorer som bidrar positivt, t.ex. en ökad utbildningsnivå.

Som framgår av tabell 9 så är den totala sammansättningseffekten på löneutvecklingen mycket liten givet de variabler som ingår i analysen. För att få en uppfattning om hur liten den är, kan det vara illustrativt att jämföra dess storlek med effekter från tidigare år. Diagram 32 visar hur denna sammansättningseffekt varierar över tiden, tillsammans med den totala löneutvecklingen. Där framgår att den för de analyserade åren är liten, men att den i viss mån följer med den totala löneutvecklingen. År 2004 ökade lönerna relativt mycket och detta kunde till viss del förklaras av sammansättningseffekter, även om den sammanlagda sammansättningseffekten även där var liten och stod för ca 0,5 procentenheter. År 2007 var i likhet med 2004 ett år med stigande löneutveckling. Även 2007 var nettoeffekten av sammansättningsförändringarna negativ men mycket liten. Den slutsats man kan dra är därför att sammansättningseffekterna från unga, utrikes födda och arbetare uppgår 2007 till omkring -0,24 procentenheter, men att andra faktorer bidrar positivt så att den samlade effekten blir försumbar.

Det låga löneutfallet 2007 kan således inte förklaras av en förändrad sammansättning av sysselsättningen.

Diagram 32 Total löneutveckling och sammansättningseffekt



Källa: Lönestrukturstatistiken, 2002-2007