



SCB

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009

Information om utbildning och arbetsmarknad 2010:2

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009

Statistiska centralbyrån
2010

Focus on Business and Labour Market, autumn 2009

Statistics Sweden
2010

Tidigare publicering Har utkommit halvårsvis sedan 2004
Previous publication Published semiannually since 2004

Producent SCB, avdelningen för nationalräkenskaper
Producer Statistics Sweden, National Accounts
SE-701 89 Örebro
+46 19 17 60 00

Förfrågningar Leif Haldorson, +46 19 17 67 75
Inquiries leif.haldorson@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i denna publikation.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, *Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009*.

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, *Focus on Business and Labour Market, autumn 2009*.

Omslag/Cover: Ateljén, SCB
Foto/Photo: Monica Holmberg, SCB

ISSN 1654-4366 (online)
ISSN 1400-3996 (print)
ISBN 978-91-618-1520-3 (print)
URN:NBN:SE:SCB-2010-AM78BR1002_pdf (pdf)

Printed in Sweden.
SCB-Tryck, Örebro 2010.05

Förord

Denna rapport är den tolfte i raden sedan hösten 2004. I tidigare utgåvor har vi inledningsvis sammanfattat utvecklingen på arbetsmarknadsområdet under det närmast gångna halvåret. Denna tradition bryts i och med denna rapport. Utvecklingen går snabbt och publiceringen snabbas upp; det finns därför ännu färskare statistik tillgänglig när denna publikation brukar komma från trycket. I sammanfattningen ger vi i stället tips om några lämpliga sökvägar när det gäller statistisk information om arbetsmarknaden.

Våra artiklar anknyter denna gång i hög grad till det aktuella läget på arbetsmarknaden. Vi får dels en redovisning av sambandet mellan konjunktur och intresset för högre studier, dels en analys av hur rådande arbetsmarknadsläge förhåller sig till den djupa krisen på 90-talet. Tillverkningsindustrins alltmer minskande andel av sysselsättningen liksom frågan om en eventuell ökad sortering av arbetskraften får också sin belysning.

Redaktör för detta nummer av Fokus har varit Leif Haldorson.

Statistiska centralbyrån i april 2010

Monica Nelson Edberg

Andreas Lennmalm

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

A separate text in English is provided at the end of the publication, on page 71.

Förord	3
Sammanfattning	9
Sammanfattning	9
Läget på arbetsmarknaden under andra halvåret 2009 och senare.....	9
Fyra artiklar av analytisk karaktär.....	9
Teckenförklaring och förkortningar	11
Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning	13
Inledning	13
Modell	16
Förväntningar	17
Beskrivning av dataunderlaget	17
Resultat.....	19
Sammanfattande slutsatser.....	24
Industrins sysselsättningsutveckling.....	25
Syfte och avgränsningar.....	27
Orsakerna	28
Omklassificeringar.....	29
Jobbytare	31
Flöden till och från ej sysselsatta.....	35
Avslutande kommentarer.....	36
Sortering av arbetskraften.....	39
Syfte och avgränsningar.....	40
Data	41
Metod	43
Lönespridningens utveckling	43
Utbildningsår	45
Individuella egenskapers betydelse.....	47
Arbetsmarknadsläget – värre än 90-talet?.....	55
Måttlig minskning av sysselsättningen under den aktuella krisen	57
Högre ökning av arbetslösheten på 90-talet	59
Ökat arbetskraftsutbud under krisen.....	60
Referenser	69

In English.....	71
Summary.....	71
List of graphs	72
List of tables.....	74
List of terms	75

Diagramförteckning

1. Utveckling av efterfrågan på högre utbildning och arbetslöshet. Procent	14
2. Antalet sysselsatta i tillverkningsindustrin.....	26
3. Avvikelse från en långsiktig, linjär trend i tillverkningsindustrins sysselsättning. Antal sysselsatta	26
4. Tillverkningsindustrins andel av den totala sysselsättningen. Procent	27
5. Förädlingsvärde per sysselsatt i tillverkningsindustrin. 2000 års priser, tkr.....	28
6. Antal sysselsatta i omklassificerade arbetsställen till och från tillverkningsindustrin.....	31
7. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och annan varuproduktion 1990–2008.....	32
8. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri samt handel och kommunikation 1990–2008.....	33
9. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och andra företagstjänster 1990–2008.....	33
10. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och annan tjänsteproduktion 1990–2008	34
11. Nettoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och privat sektor 1990–2008.....	35
12. Nettoflöden av personer mellan tillverkningsindustri och ej sysselsatta 1990–2007.....	36
13. Lönespridning i privat sektor 1997–2008	44
14. Andel av den totala lönespridningen i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, 1997–2008. Procent	44
15. Total varians i antalet utbildningsår bland anställda i privat sektor 1997–2008	45
16. Variansen i det genomsnittliga antalet utbildningsår i privat sektor mellan arbetsställen, 1997–2008	46

17. Andel av den totala variansen i antalet utbildningsår i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, 1997–2008. Procent.....	47
18. Variansen i predikterad lön mellan arbetsställen, modell 1, 1997–2008.....	48
19. Andel av den totala variansen i predikterad lön i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, modell 1, 1997–2008. Procent.....	49
20. Variansen i predikterad lön mellan arbetsställen, modell 2, 1997–2008.....	50
21. Andel av den totala variansen i predikterad lön i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, modell 2, 1997–2008. Procent.....	51
22. Korrelation mellan predikterad lön på basis av individegenskaper och arbetsställeffekten, privat sektor, 1997–2008.....	52
23. Antal personer berörda av varsel om uppsägning.....	56
24. Antal sysselsatta 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal.....	62
25. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010.....	62
26. Antal arbetslösa 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal.....	63
27. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010.....	63
28. Antal personer i arbetskraften 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal.....	64
29. Andel personer i arbetskraften i procent av befolkningen 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010.....	64
30. Antal sysselsatta 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010. 1 000-tal.....	65
31. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010.....	65
32. Antal arbetslösa 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010. 1 000-tal.....	66
33. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010.....	66
34. Antal anställda i privat sektor, säsongrensade värden och trend. 1989–2009. 1 000-tal.....	67
35. Antal anställda, säsongrensade värden och trend. 1997–2009. 1 000-tal.....	67

Tabellförteckning

1. Dataunderlagets egenskaper	17
2. Deskriptiv statistik.....	18
3. Förvärvsintensitet och utbildningspremie. Procent.....	19
4. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet. Balanserad panel av 287 kommuner 2003–2008	20
5. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet efter kön. Balanserad panel av 287 kommuner 2003–2008	21
6. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet efter kön. Balanserad panel av 75 lokala arbetsmarknader 2003–2008	23
7. Deskriptiv statistik över anställda och arbetsställen	42
8. Deskriptiv statistik över utbildningsnivå	42
9. Varianser och förklaringsgrad i modell 1.....	48
10. Varianser och förklaringsgrad i modell 2.....	50

Sammanfattning

Sammanfattning

Läget på arbetsmarknaden under andra halvåret 2009 och senare

Kvartalsvisa analyser av konjunkturutvecklingen inklusive arbetsmarknadsläget redovisas i publikationen *Sveriges ekonomi – Statistiskt perspektiv*, www.scb.se/Pages/List___259033.aspx.

Från *arbetskraftsundersökningarna (AKU)* publiceras månadsvis statistik om sysselsättning, arbetslöshet, arbetade timmar m.m. Länk till webbsidan: www.scb.se/aku.

Kvartalsvis information om antalet anställda, lediga jobb och lönesummor publiceras i den *kortperiodiska sysselsättningsstatistiken*, www.scb.se/AM0201, medan uppgifter om vakanser får sin belysning i *konjunkturstatistik över vakanser*, www.scb.se/AM0701.

På uppdrag av Medlingsinstitutet producerar SCB månadsvis *konjunkturstatistik med löner för privat och offentlig sektor*, www.scb.se/AM0306.

Arbetskostnadsindex för arbetare och tjänstemän inom den privata sektorn produceras månatligen och beskriver den totala arbetskostnadens utveckling över tiden (www.scb.se/AM0301).

Fyra artiklar av analytisk karaktär

I den första artikeln, *Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning*, redovisar Fredrik W. Andersson och Eva Hagsten en studie av sambandet mellan högre studier och konjunkturen. Den som står i begrepp att avsluta sin gymnasieutbildning kan välja mellan att söka arbete eller att fortsätta studera. Valet att söka sig till den högre utbildningen framstår som mer attraktivt ju sämre utsikterna att få ett arbete är. Det ligger därför nära till hands att misstänka att arbetsmarknadsläget påverkar det antal personer som söker sig till högre utbildning vid ett visst tillfälle. I studien har konjunkturen på arbetsmarknaden speglats med hjälp av förvärvsintensiteten. Analysen visar att det finns ett tydligt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen under åren 2003–2008. Sambandet är statistiskt signifikant och en större förändring av förvärvsintensiteten skulle ha fått avsevärda följder för efterfrågan.

Industrins sysselsättningsutveckling är rubriken på en artikel av Jan Andersson, Håkan Sjöberg, Fredrik W. Andersson och Claes-Håkan Gustafson. Utgångspunkten för studien är att sysselsättningen i tillverkningsindustrin har minskat under de senaste 20 åren, framför allt som andel av den totala sysselsättningen. Samtidigt har vissa tjänsteproducerande branscher ökat sin sysselsättning. Den tendens till outsourcing och koncentration på kärnverksamheten som har märkts, har troligen inneburit att branscher som Andra företags-tjänster samt Informations- och kommunikationsverksamhet har övertagit en del av industrijobben. Det går emellertid inte att verifiera någon stor nettoeffekt av statistiska omklassificeringar av arbetsställen med tillhörande personal från Tillverkningsindustrin till dessa eller andra näringsgrenar. I den mån företag inom t.ex. Andra företagstjänster har sysselsatta som betjänar Tillverkningsindustrin, ser det ut att vara andra individer än de som har lämnat industrin.

I nästa bidrag, *Sortering av arbetskraften* av Andreas Blomqvist, Peter Gidlund och Claes-Håkan Gustafson, analyseras i vilken mån den ökade lönespridningen mellan i första hand arbetsställen, kan bero på en accentuerad sortering av löntagare. Med sortering menas att personer med bättre förutsättningar att få en hög lön tenderar att samlas på arbetsställen som har en bättre lönebetalningsförmåga och vice versa. Enligt studien verkar dock sortering av arbetskraften inte vara orsaken till den ökade lönespridningen mellan arbetsställena; snarare verkar det som om lönespridningen och sorteringen har ökat oberoende av varandra. En förklaring kan vara att outsourcing och andra händelser medförde en ökad lönespridning mellan arbetsställena och att detta i sin tur skapade ökade incitament till sortering, dock med en eftersläpning i tiden på flera år.

I rapportens sista uppsats *Arbetsmarknadsläget – värre än 90-talet?* blickar Berndt Öhman tillbaka och jämför utvecklingen på arbetsmarknaden under 00-talet med krisen på 90-talet. Som underlag för sin analys har han använt nyligen publicerade säsongrensade tids-serier från 1987 till 2009 från AKU. Om man, trots en del svårigheter, jämför sysselsättningsutvecklingen på 90-talet med den senaste krisen är tolkningen mycket tydlig. Nedgången i antalet sysselsatta under de senaste åren är mycket mindre än den var på 90-talet. Uppgången i arbetslöshet var dessutom mycket större på 90-talet än

under den senaste tiden. Under den nu aktuella krisen har arbetslösheten stigit något mer än sysselsättningen har sjunkit, vilket innebär att arbetskraftsdeltagandet (i antal räknat) har ökat. Det är anmärkningsvärd information, även med hänsyn tagen till befolkningsökningen, och den sker trots en ökad utbildning.

Teckenförklaring och förkortningar

.. Uppgift inte tillgänglig eller alltför osäker för att anges

Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning

En panelstudie av förvärvsintensitetens inverkan på andelen sökande och nybörjare¹

Fredrik W. Andersson²

Eva Hagsten²

Inledning

Den ekonomiska aktiviteten har på senare tid gått på lågvarv samtidigt som både efterfrågan på högre utbildning och arbetslösheten ökat kraftigt. Detta skulle kunna vara ett tecken på att det finns ett samband mellan konjunkturen och intresset för högre studier.

Den som står i begrepp att avsluta sin gymnasieutbildning kan välja mellan att söka arbete eller att fortsätta studera. En person utan arbete kan göra en rationell bedömning av alternativen att invänta ett jobb, eventuellt med hjälp av a-kassan, eller att ta tillfället i akt att förbättra sin utbildning och därmed också öka sin framtida konkurrenskraft på arbetsmarknaden. Valet att söka sig till den högre utbildningen framstår som mer attraktivt ju sämre utsikterna att få ett arbete är. Därför ligger det nära till hands att misstänka att arbetsmarknadsläget påverkar det antal personer som söker sig till högre utbildning vid ett visst tillfälle, allt annat lika.

¹ Författarna vill särskilt tacka Björn Öckert och Peter Fredriksson på IFAU för värdefulla synpunkter under arbetets gång. Stort tack också till kollegorna Claes-Håkan Gustafson, Anna Gärdqvist, Kenny Pettersson, Tomas Thorén och Ingrid Bergström-Levander, som frikostigt delat med sig av sina erfarenheter och kunskaper.

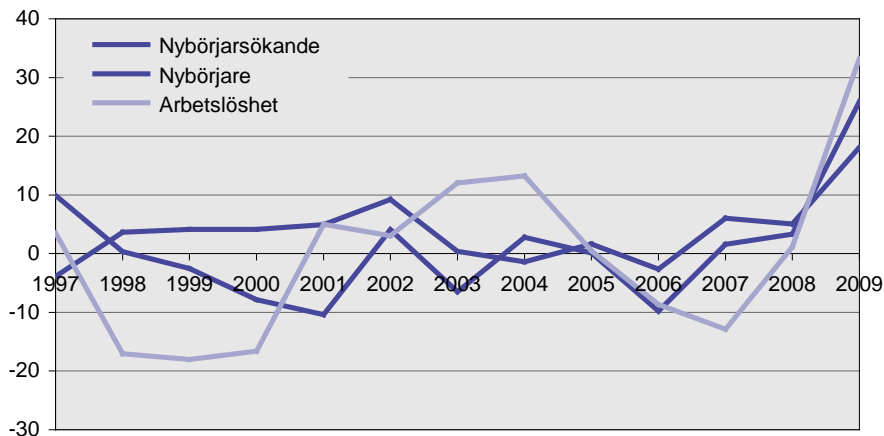
² Författarna är verksamma vid enheten för ekonomisk analys vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författarna via e-post med adress: fornamn.efternamn@scb.se.

Utvecklingen tyder på att det åtminstone under vissa perioder sedan slutet av 1990-talet kan ha funnits ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen, den senare mätt som läget på arbetsmarknaden. Efterfrågan på högre utbildning illustreras antingen med antalet nybörjare (registrerade för första gången) eller med antalet nybörjarsökande (sökande utan tidigare erfarenhet av högre studier).

1. Utveckling av efterfrågan på högre utbildning och arbetslöshet.

Procent

1. Demand for higher education and unemployment. Percent



Anmärkning: Serien Nybörjare innehåller preliminära värden för höstterminen 2009.

Källa: SCB

Litteraturen visar att sambandet mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen ofta utforskas med hjälp av tidsserieanalyser. Många exempel finns från Nordamerika, färre från Europa och få från Sverige. Dellas och Koubi (2003) samt Dellas och Sakellaris (2003) visar med hjälp av data från Förenta staterna att efterfrågan på högre utbildning är kontracyklisk, eftersom alternativkostnaden för att studera varierar över den ekonomiska cykeln. Med alternativkostnaden menas intäkten eller inkomsten från det alternativ som väljs bort, till exempel att arbeta. Sakellaris och Spilimbergo (2000) finner att inflödet av antalet utländska studenter till Förenta staterna på grund av alternativkostnadens betydelse i hemlandet är kontracykliskt i förhållande till den ekonomiska aktiviteten för studenter från OECD-länderna, men cykliskt för studenter från övriga världen.

Windolf och Haas (1993) påvisar ett kontracykliskt samband med utvecklingen av bruttonationalprodukten (BNP) för studenter i Italien, Frankrike och Tyskland, medan sambandet i Japan och Förenta staterna är cykliskt. Studien lyfter fram skillnader i möjligheterna att finansiera högre utbildning som en förklaring till variationen i resultaten³. Bedard och Herman (2008) visar att efterfrågan är kontracyklisk för högre examina i naturvetenskap och teknologi, men att det i USA finns skillnader både bland olika utbildningstyper och mellan kön. Männens vilja att studera för en doktorsexamen är kontracyklisk, medan intresset för att ta en magisterexamen är cykliskt. Kvinnornas val att studera vidare påverkades inte märkbart av rådande konjunkturläge. Polzin (1984) finner varken något samband mellan inkomst per capita eller arbetslöshet och efterfrågan på högre utbildning i den amerikanska delstaten Montana.

Betts och McFarland (1995) rapporterar ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning och arbetslöshet i Förenta staterna. Även Rice (1998) erfar ett sådant samband i en studie av data från England och Wales. Clark (2009) påvisar i en panelskattning med engelska data att det finns en stark koppling mellan efterfrågan på högre utbildning och möjligheten för unga att få ett jobb på den lokala arbetsmarknaden. Lindqvist (2009) redovisar ett samband mellan unga inskrivna vid de svenska lärosätena och arbetslösheten. I en artikel av Fredriksson (1997) presenteras ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning i Sverige och arbetslösheten, men den framtida förväntade inkomsten spelar en betydligt större roll.

Syftet med denna studie är att undersöka om det finns ett samband mellan efterfrågan på högre utbildning (högskolor och universitet) och konjunkturen samt att utröna hur sambandet i sådana fall ser ut. Med konjunktur avses i det här fallet läget på arbetsmarknaden, medan efterfrågan avgränsas till nytillskottet eller inflödet av nya studenter och sökande. Med en panelansats blir antalet observationer stort och de problem med brist på data bakåt i tiden som kan störa resultaten från en ren tidsserieanalys går att undvika.

I det följande redogörs först för den modell som använts och vilka resultat som förväntas. Därefter följer en beskrivning av dataunderlaget. Vidare presenteras resultaten med vidhängande diskussion och slutkommentarer.

³ Till skillnad mot Sverige och flera andra europeiska länder saknar Förenta staterna ett generellt icke-diskriminerande system för finansiering av högre studier.

Modell

Som framgått finns ett flertal studier där relationen mellan konjunkturen och efterfrågan på högre utbildning undersökts med hjälp av tidsserieanalyser på olika nivåer. Här används en alternativ ansats baserad på en longitudinell modell där information om individer aggregerats upp till kommunnivå.

I en tidsseriemodell kan efterfrågan på högre utbildning förklaras med variabler som alternativkostnaden, utbildningspremien, studiemedlen samt konjunkturen i form av BNP eller arbetslösheten. Variabler som dessa kan dock bara användas i en longitudinell modell om de medger variation över tid, kommun eller mellan individer, vilket flera av de ovannämnda dessvärre inte gör. Det finns emellertid alternativ.

Konjunkturen på arbetsmarknaden går att spegla med förvärvsintensiteten, som liksom utbildningspremien är möjlig att konstruera för varje enskild kommun⁴. Övriga förklaringsvariabler som inkluderats är ålder, kön och utländsk bakgrund. Dessutom ingår kontrollvariabler för individens medelbetyg och socioekonomiska bakgrund. Den senare approximeras med utbildningsnivån för den förälder som studerat längst. Samtliga dessa variabler är tillgängliga på individnivå.

I skattningen av koefficienterna används det genomsnittliga antalet personer i populationen per kommun, för att resultatet ska spegla den genomsnittliga personen istället för den genomsnittliga kommunen. Eftersom det finns oförklarade variabler på kommunnivå kan en regression i *Fixa effekter* som tar hänsyn till detta användas. Varje kommun får då en egen skärningspunkt:

$$E_{ikt} = \alpha_k + \alpha_t + \beta_1 x_{ikt} + \beta_2 z_{kt} + \varepsilon_{ikt} \quad (1)$$

Där efterfrågan på högre utbildning (E_{ikt}) varierar över tid, kommuner och mellan individer och där (α_k) och (α_t) är kommunfixa respektive tidsfixa effekter. De oberoende variablerna representeras av vektorerna ($\beta_1 x_{ikt}$) och ($\beta_2 z_{kt}$), som varierar på individ- respektive kommunnivå. Standardfelen har klusterjusterats för att undvika autokorrelation på regional nivå.

⁴ Förvärvsintensiteten är ett mått som anger andelen förvärvsarbetande personer i en särskild åldersgrupp i relation till samtliga personer i den aktuella åldern som bor (nattbefolkning) i ett visst område.

Förväntningar

Mot bakgrund av litteraturen och den faktiska utvecklingen av både läget på arbetsmarknaden och efterfrågan på högre utbildning förväntas studien visa att andelen nybörjarsökande och de som till sist börjar på universiteten och högskolorna till viss del styrs av konjunkturen. En lägre förvärvsintensitet i kommunen leder då till en högre andel som söker och kanske blir nybörjare på universitet och högskolor, allt annat lika.

Beskrivning av dataunderlaget

Studien beaktar perioden 2003–2008. Begränsningen följer av att individdata för sökande inte finns längre bakåt i tiden och att information om 2009 ännu inte är till fullo tillgänglig. För varje år har samtliga 19- till 26-åringar med genomgången gymnasieutbildning och behörighet till högskolestudier inkluderats. Åldersgruppen har valts ut eftersom den har den största övergångsfrekvensen mellan gymnasieskola och högskola. Således finns det i populationen individer som är födda mellan 1977 och 1989. Individer som redan tidigare studerat på högskola eller universitet är exkluderade.

1. Dataunderlagets egenskaper

1. Data availability

Variabel	Tillgänglig från och med	Periodicitet	Källa
Sökande	2003	Termin	Universitets- och högskoleregistret
Nybörjare	1978	Termin	Universitets- och högskoleregistret
Utbildningsnivå	1990	År	Utbildningsregistret
Medelbetyg	1975	År	Avgångna från gymnasiet
Löneinkomst	1985	År	RAMS*
Förvärvsintensitet	1986	År	RAMS
Utländsk bakgrund	1993	År	RAMS

*RAMS är en förkortning av Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik.

Källa: SCB

Både andelen nybörjare och andelen sökande var i stort sett oförändrad över den studerade tidsperioden, dryga tiondelen respektive dryga femtedelen av samtliga personer i åldrarna 19–26 år med behörighet till högre studier. Storleken på kohorten ökade emellertid märkbart. Den studerade gruppen består till knappt hälften av kvinnor och en femtedel har utländsk bakgrund. Individernas socio-

ekonomiska bakgrund förändrades marginellt över tiden och under 2008 hade något fler än två femtedelar åtminstone en förälder med universitetsutbildning.

2. Deskriptiv statistik

2. Descriptive statistics

År	Andel nybörjare Totalt	Andel sökande Totalt	Antal individer 19–26 år	Andel kvinnor	Medel- ålder	Andel med utländsk bakgrund	Andel med högutbildad förälder
2003	11,74	22,02	309 432	49,19	22,0	18,22	39,62
2004	11,95	23,57	300 550	49,47	21,8	18,29	41,06
2005	12,00	23,70	308 704	49,17	21,7	18,39	41,63
2006	11,34	21,61	318 387	49,02	21,6	18,47	42,14
2007	11,68	21,61	331 317	48,78	21,6	18,28	42,60
2008	11,69	21,43	349 186	48,54	21,6	18,19	42,95

Källa: SCB

Panelen har byggts upp genom att individerna länkats till den kommun som de var skrivna i vid 16 års ålder. Detta val görs för att ta hänsyn till att högre studier ofta bedrivs på andra orter än gymnasiestudier, något som annars skulle kunna leda till att beräkningen av förvärvsintensiteten blir missledande.

Eftersom sysselsättning och utbildning är relaterade via en populationsidentitet

$$populationen_{kt} = sysselsatta_{kt} + arbetslösa_{kt} + studerande_{kt} + övriga_{kt} \quad (2)$$

där en ökning av efterfrågan i en särskild åldersgrupp automatiskt leder till en minskad sysselsättning för samma grupp, behöver förvärvsintensiteten beräknas på ett sätt som förhindrar att detta förhållande snedvrider resultaten. Ett alternativ är att tidsförskjuta förvärvsintensiteten för den studerade gruppen, ett annat är att förutsätta att efterfrågan snarare påverkas av det allmänna läget på arbetsmarknaden och inte bara av förhållandena för en särskild grupp. Det senare alternativet har även fördelen av att minimera risken för att variationen över åren inte uppträder slumpmässigt och används därför här.

Med tiden har ett antal kommuner bytt identitet. För att få jämförbarhet i materialet har överlag den kommunstruktur som fanns år 1991 använts. Det innebär till exempel att Nykvarn är kodat som Södertälje och Knivsta som Uppsala. Med denna struktur blir det totalt 287 kommuner i panelen.

3. Förvärvsintensitet och utbildningspremie. Procent

3. Employment rate and education premium. Percent

År	Förvärvsintensitet	Utbildningspremie
2003	76,8	31,3
2004	76,0	30,2
2005	76,9	28,5
2006	76,8	27,6
2007	77,8	26,3
2008	78,9	24,9

Anmärkning: Avser en sammanvägning av de enskilda kommunernas värden.

Källa: SCB

Under den studerade perioden hade i genomsnitt drygt tre av fyra personer med genomgången gymnasieutbildning ett arbete. Förvärvsintensiteten var som lägst 2004, ett av de år som utbildningspremien var som högst. Den senare, som relaterar den genomsnittliga löneinkomsten för en högutbildad person till en gymnasieutbildad, var då närmare en tredjedel.

En försvårande omständighet är att betygssystemet har förändrats över tiden. Ett sätt att normalisera detta är att ranka individerna från respektive system i percentiler. Därefter kan jämförbara medelbetyg för kommunerna beräknas utifrån rankinglistan; 100 är toppbetyg och 0 är lägsta betyg.

Resultat

Liksom Betts och McFarland (1995), Fredriksson (1997), Rice (1998) och Clark (2009) tidigare funnit i studier av Förenta staterna, England, Wales och Sverige, erhålls även här ett tydligt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och arbetsmarknadens konjunktur. En lägre förvärvsintensitet ger en större andel personer som söker och påbörjar studier vid högskolor och universitet.

4. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet. Balanserad panel av 287 kommuner 2003–2008

4. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations. Municipalities 2003–2008

Beroende variabel Y=	Nybörjarsökande				Nybörjare			
Kvinna	0,038	(0,85)	0,045	(1,03)	-0,0044	(-0,13)	-0,00099	(-0,03)
Utländsk bakgrund	-0,0073	(-0,11)	-0,0056	(-0,09)	0,010	(0,23)	0,011	(0,25)
Ålder	-0,027***	(-4,34)	-0,025***	(-4,14)	-0,020***	(-5,30)	-0,020***	(-5,19)
Betyg	0,0012**	(2,07)	0,0011**	(2,03)	0,0014***	(3,75)	0,0014***	(3,68)
Högre utbildning förälder	0,13***	(2,62)	0,13**	(2,49)	0,084**	(2,50)	0,081**	(2,40)
Förvärvsintensitet	-0,18**	(-2,30)	-0,16*	(-1,96)	-0,13***	(-2,63)	-0,12**	(-2,63)
Utbildningspremie			0,093***	(2,68)			0,046**	(2,39)
År 2004	0,0052**	(2,12)	0,0069***	(2,72)	-0,0050***	(-3,16)	-0,0041***	(-2,61)
År 2005	0,0034	(1,29)	0,0067**	(2,31)	-0,0076***	(-4,72)	-0,0059***	(-3,40)
År 2006	-0,021***	(-7,87)	-0,017***	(-5,65)	-0,017***	(-10,47)	-0,015***	(-8,57)
År 2007	-0,021***	(-6,34)	-0,016***	(-4,27)	-0,014***	(-7,66)	-0,012***	(-6,02)
År 2008	-0,022***	(-5,44)	-0,016***	(-3,59)	-0,013***	(-6,86)	-0,011***	(-4,92)
Konstant	0,82***	(5,50)	0,65***	(4,05)	0,57***	(5,88)	0,48***	(4,77)
Observationer	1 722		1 722		1 722		1 722	

Anmärkning: Stjärnorna (*, ** och ***) anger signifikans på tio-, fem- respektive enprocentnivån. t-kvoter inom parentes.

De som söker en högre utbildning är överlag något känsligare än nybörjarna för förändringar på arbetsmarknaden. Om förvärvsintensiteten ökar med en procentenhet, minskar andelen sökande med i genomsnitt 0,18 och andelen nybörjare med 0,13 procentenhet. I antal personer skulle detta under 2008 ha motsvarats av 629 färre sökande och 454 färre nybörjare. Männens efterfrågan är till skillnad mot kvinnornas inte relaterad till arbetsmarknadsläget i den enskilda kommunen.

Den förväntade framtida inkomsten spelar också en viss roll för efterfrågan på högre utbildning, större för sökande än för nybörjare, men den är mindre betydelsefull än läget på arbetsmarknaden. Männens koppling mellan efterfrågan och utbildningspremien är precis som i fallet med konjunkturen svag. När utbildningspremien inkluderades i modellen försvagades dessutom effekten av konjunkturen något samtidigt som precisionen i skattningarna blev mindre.

5. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet efter kön. Balanserad panel av 287 kommuner 2003–2008

5. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations, by sex. Municipalities 2003–2008

Beroende variabel Y=	Nybörjarsökande				Nybörjare			
	Män		Kvinnor		Män		Kvinnor	
Utländsk bakgrund	-0,050	(-0,97)	0,058	(0,96)	0,0077	(0,21)	0,021	(0,48)
Ålder	-0,014***	(-3,41)	-0,023***	(-3,10)	-0,014***	(-4,67)	-0,014***	(-3,30)
Betyg	0,0028***	(5,53)	0,0028***	(4,26)	0,0022***	(6,28)	0,0024***	(5,27)
Högre utbildning förälder	0,13***	(3,33)	0,13***	(3,11)	0,056**	(2,32)	0,090***	(2,65)
Förvärvsinten- sitet	-0,093	(-1,43)	-0,36***	(-3,03)	-0,072	(-1,58)	-0,25***	(-3,35)
Utbildningspremie	0,024	(0,98)	0,11***	(2,70)	0,00016	(0,01)	0,076***	(2,88)
År 2004	0,0096***	(4,33)	0,0074***	(2,88)	-0,0014	(-0,86)	-0,0042**	(-2,28)
År 2005	0,0088***	(3,52)	0,0041	(1,32)	-0,0019	(-1,09)	-0,0088***	(-4,71)
År 2006	-0,015***	(-6,32)	-0,023***	(-6,12)	-0,015***	(-8,17)	-0,016***	(-7,39)
År 2007	-0,016***	(-5,82)	-0,022***	(-4,43)	-0,014***	(-7,12)	-0,011***	(-4,27)
År 2008	-0,017***	(-5,50)	-0,021***	(-3,65)	-0,013***	(-6,64)	-0,0087***	(-3,05)
Konstant	0,38***	(3,15)	0,70***	(3,52)	0,37***	(4,44)	0,36***	(3,04)
Observationer	1 722		1 722		1 722		1 722	

Anmärkning: Stjärnorna (*, ** och ***) anger signifikans på tio-, fem- respektive enprocentsnivån. t-kvoter inom parentes.

Vidare tyder resultaten på att stigande ålder ger färre som söker och blir nybörjare. Modellen fångar även den socioekonomiska snedrekryteringen till den högre utbildningen. Personer som har minst en förälder med eftergymnasial utbildning tenderar att i högre grad först söka och sedan påbörja högre studier. Denna effekt är dessutom för de sökandes del av nästan samma dignitet som förvärvsintensitetens. Personer som har högre betyg söker och blir nybörjare i större utsträckning, allt annat lika.

Många personer arbetar i en annan kommun än den de bor i. Därför kan det bli missvisande att relatera deras efterfrågan på högre utbildning till förhållandena enbart på bostadsorten. Av denna anledning har efterfrågan även skattats för kommuner grupperade som lokala arbetsmarknader⁵. Resultaten tyder på att sambandet

⁵ En lokal arbetsmarknad är ett område med en centralort till vilken personer som bor i omkringliggande kommuner arbetspendlar. År 2000 fanns enligt RAMS 75 lokala arbetsmarknader. För mer information, se SCB-publikationen Lokala arbetsmarknader - egenskaper, utveckling och funktion www.scb.se/statistik/_publikationer/AM0207_2009A01_BR_AM95BR1001.pdf

mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen blir starkare om den arbetsmarknad som beaktas är geografiskt vidare än den enskilda kommunens. Skillnaden mellan nybörjare och sökande blir nu mer marginell, samtidigt som även männens efterfrågan kan länkas till konjunkturen, om än i betydligt mindre utsträckning än kvinnornas. För kvinnornas del kvarstår en klar skillnad mellan sökande och nybörjare.

6. Sökandes och nybörjares konjunkturkänslighet efter kön. Balanserad panel av 75 lokala arbetsmarknader 2003–2008

6. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations, by sex. Labour market areas 2003–2008

Beroende variabel Y=	Nybörjarsökande					
	Alla		Män		Kvinnor	
Kvinna	-0,035	(-0,33)				
Utländsk bakgrund	0,12	(0,92)	0,036	(0,30)	0,025	(0,17)
Ålder	-0,021*	(-1,94)	-0,0040	(-0,51)	-0,034**	(-2,16)
Betyg	-0,00085	(-0,77)	0,0025***	(2,74)	0,0013	(1,09)
Högre utbildning förälder	0,0042	(0,04)	-0,022	(-0,30)	0,018	(0,19)
Förvärvsintensitet	-0,24*	(-1,88)	-0,15*	(-1,72)	-0,49**	(-2,23)
Utbildningspremie	0,18***	(3,12)	0,072	(1,34)	0,23**	(2,61)
År 2004	0,0096***	(2,89)	0,015***	(4,43)	0,0058	(1,66)
År 2005	0,015***	(3,39)	0,018***	(3,69)	0,0076	(1,48)
År 2006	-0,0060	(-1,40)	-0,0053	(-1,29)	-0,018***	(-2,99)
År 2007	-0,0010	(-0,18)	-0,0043	(-0,77)	-0,012	(-1,38)
År 2008	0,0018	(0,25)	-0,0039	(-0,59)	-0,0080	(-0,74)
Konstant	0,65**	(2,13)	0,18	(0,95)	1,00**	(2,35)
Observationer	450		450		450	

Beroende variabel Y=	Nybörjare					
	Alla		Män		Kvinnor	
Kvinna	-0,13	(-1,56)				
Utländsk bakgrund	0,077	(0,92)	0,058	(0,70)	0,016	(0,17)
Ålder	-0,016**	(-2,22)	-0,0057	(-0,91)	-0,022**	(-2,54)
Betyg	0,00039	(0,60)	0,0023***	(3,46)	0,0019**	(2,19)
Högre utbildning förälder	0,096	(1,47)	0,013	(0,27)	0,090	(1,12)
Förvärvsintensitet	-0,23***	(-2,90)	-0,15**	(-2,00)	-0,34***	(-2,78)
Utbildningspremie	0,048	(1,58)	0,016	(0,64)	0,086*	(1,69)
År 2004	-0,0044	(-1,66)	0,0018	(0,68)	-0,0069**	(-2,33)
År 2005	-0,0043	(-1,28)	0,0028	(0,89)	-0,011***	(-3,09)
År 2006	-0,013***	(-4,09)	-0,0096***	(-3,18)	-0,018***	(-4,78)
År 2007	-0,0078**	(-2,20)	-0,0075**	(-2,13)	-0,011**	(-2,59)
År 2008	-0,0052	(-1,24)	-0,0059	(-1,59)	-0,0082	(-1,42)
Konstant	0,58***	(2,71)	0,22	(1,37)	0,63**	(2,49)
Observationer	450		450		450	

Anmärkning: Stjärnorna (*, ** och ***) anger signifikans på tio-, fem- respektive enprocents-nivån. t-kvoter inom parentes.

Något förvånande ger skattningen svaga eller inga samband alls med betyg eller socioekonomisk bakgrund, trots att dessa är välkända påverkande faktorer. En förklaring till detta skulle möjligen kunna vara att de lokala arbetsmarknaderna består av en grupp kommuner med skilda egenskaper där olika effekter i genomsnitt tar ut varandra.

Sammanfattande slutsatser

Studien visar att det finns ett tydligt samband mellan efterfrågan på högre utbildning och konjunkturen under åren 2003–2008. Sambandet är statistiskt signifikant och en större förändring av förvärvsintensiteten skulle ha fått avsevärda följder för efterfrågan. Något överraskande visar sig kvinnorna vara mest konjunktur känsliga, trots att männen traditionellt söker sig till och oftare arbetar i den konkurrensutsatta sektorn. Att nybörjarna var mindre känsliga för konjunkturen än de sökande var emellertid förväntade resultat eftersom utbudet av studieplatser är begränsat.

När panelen växlas om från kommuner till lokala arbetsmarknader blir sambandet med konjunkturen något starkare, vilket tyder på att den regionala arbetsmarknaden betyder mer för efterfrågan på högre utbildning än den enskilda kommunens. Att männen reagerar på den lokala arbetsmarknadens konjunktur men inte på den enskilda kommunens skulle kunna hänga samman med deras historiskt sett större benägenhet att arbetspendla.

Det är dock viktigt att beakta att resultatet inte ger något svar på hur sambanden såg ut före 2003 eller hur de ser ut för den grupp studenter som under vissa perioder väljer att förlänga sina studier. Här har endast flödet av sökande och nybörjare studerats, men även stocken är naturligtvis av intresse för framtida studier. Vidare skulle mer detaljerade målgrupper kunna analyseras, som till exempel olika gymnasieinriktningar.

Industrins sysselsättningsutveckling

Jan Andersson⁶

Håkan Sjöberg⁶

Fredrik W Andersson⁷

Claes-Håkan Gustafson⁷

Ett av de mest utmärkande dragen i de senaste 20 årens strukturella utveckling i näringslivet har varit tillverkningsindustrins minskande andel av sysselsättningen. Från toppåret 1990 minskade sysselsättningen med ca 180 000 personer eller 20 procent till 2007.

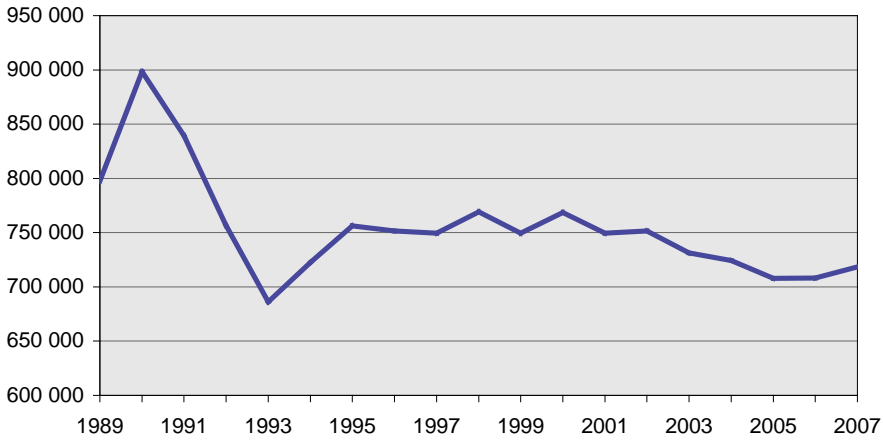
Nedgången i industrisysselsättningen har verkligen inte varit en jämnt fortskridande process. Efter en uppgång 1990 kom en väldig nedgång som varade under tre år, där fler än 200 000 personer eller nästan en fjärdedel av de sysselsatta försvann. Återhämtningen under 1994 och 1995 förmådde inte nå tillbaka till nivån före krisen och sysselsättningen har aldrig kommit i närheten av 1990 års nivå igen. Den återstående delen av undersökningsperioden har sedan inte inneburit några större avvikelser från trenden.

⁶ Författarna är utredare vid enheten för företags- och registerbaserad sysselsättning vid SCB. Förfrågningar kan ställas via e-post med adress: jan.andersson@scb.se eller hakan.sjoberg@scb.se.

⁷ Författarna är utredare vid enheten för ekonomisk analys vid SCB. Förfrågningar kan ställas via e-post med adress: fredrik.andersson@scb.se eller claes-hakan.gustafson@scb.se.

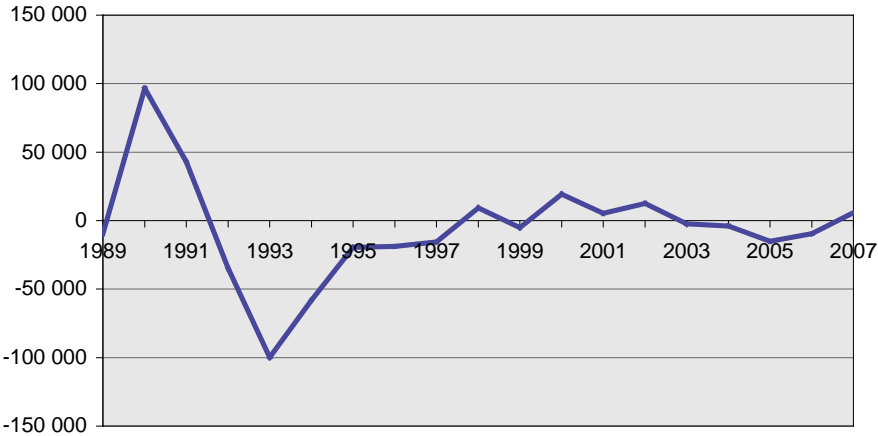
2. Antalet sysselsatta i tillverkningsindustrin

2. Number of employed in the manufacturing industry



3. Avvikelse från en långsiktig, linjär trend i tillverkningsindustrins sysselsättning. Antal sysselsatta

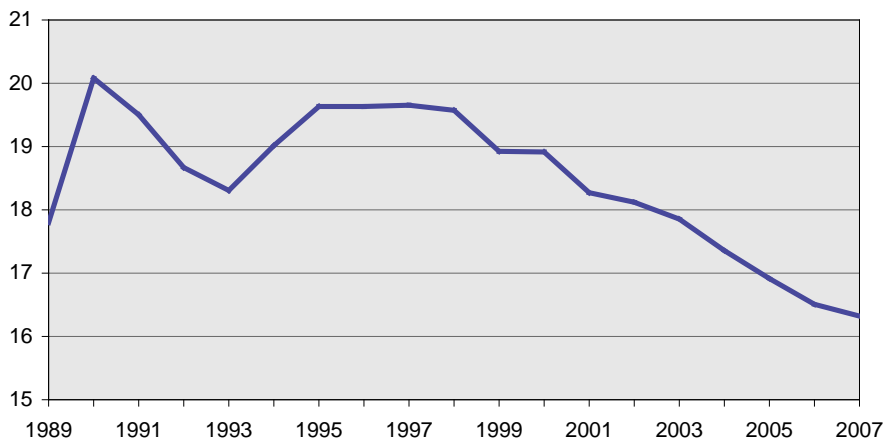
3. Deviation from the long-term linear trend in the employment of the manufacturing industry. Number of employed



Samtidigt ökade sysselsättningen på hela arbetsmarknaden trendmässigt från och med 1994, vilket accentuerade industrins minskade andel.

4. Tillverkningsindustrins andel av den totala sysselsättningen. Procent

4. The share of the manufacturing industry of the total employment. Percent



Under samma period har vissa tjänsteproducerande näringsgrenar, framför allt *Företagstjänster*, ökat sin sysselsättning. Det ligger nära till hands att tro att företag inom denna bransch har övertagit arbetsgivaransvaret för grupper av dem som har lämnat industrin. Sådana antaganden har ibland gjorts implicit, när man har redovisat den sammanlagda sysselsättningsutvecklingen för Tillverkningsindustrin och Företagstjänster (se t.ex. Hagman & Lind, 2008).

Syfte och avgränsningar

Syftet med denna undersökning är att ge en nyanserad bild av industrins sysselsättningsutveckling under perioden 1990–2007. Vi avser att undersöka i vilken mån industrins krympande andel av sysselsättningen i den officiella statistiken beror på omklassificeringar av samma jobb, dvs. är ett rent statistiskt fenomen. Vi vill också undersöka vart de som har lämnat tillverkningsindustrin har gått och varifrån de nyanställda har kommit. Undersökningen begränsas helt till privat sektor.

Själva arbetsinnehållet i industriproduktionen berörs inte i denna undersökning. Det innebär att den ibland förmodade "tjänstefieringen" av industriproduktionen ligger utanför undersökningens ambitioner (se t.ex. Fransson, 2004).

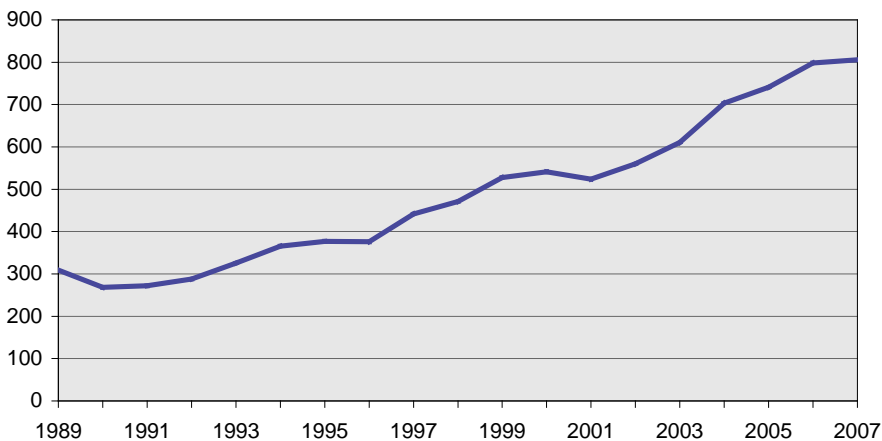
Orsakerna

Orsakerna till tillverkningsindustrins minskade relativa betydelse på arbetsmarknaden kan delas in i tre huvudgrupper.

För det första antas det ofta att varuproduktionen lättare än tjänsteproduktionen låter sig mekaniseras, så att produktionsvolymen lättare kan upprätthållas med mindre personal. Annorlunda uttryckt är det enklare att öka arbetsproduktiviteten i varuproduktionen (se t.ex. Färnstrand et al. 2008). Att så är fallet bekräftas av statistik över arbetsproduktiviteten, dvs. förädlingsvärdet per sysselsatt, som med ett undantag har ökat varje år alltsedan 1990.

5. Förädlingsvärde per sysselsatt i tillverkningsindustrin. 2000 års priser, tkr

5. Value added by employed in the manufacturing industry. 2000 prices, thousands SEK



Källa: Undersökningen Företagens ekonomi och SCB:s Statistikdatabas.

För det andra räknar man med att inkomstelasticiteten för varor är lägre än den för tjänster, dvs. att konsumenterna lägger en allt större del av sina inkomster på tjänster och allt mindre del på varor när inkomsterna ökar (Björklund et al. 2000, kap. 3).

För det tredje kan det hända att industriproduktionen har drabbats hårdare än tjänsteproduktionen av den allt hårdare konkurrensen från utlandet, framför allt från de växande ekonomierna i Asien (Industrins Ekonomiska Råd, 2005).

Omklassificeringar

I den officiella statistiken klassificeras företag och arbetsställen efter den näringsgren där de anses ha sin huvudsakliga verksamhet, dvs. där de flesta personer anses arbeta. Detta medför att arbetsställen kan bli omklassificerade om inriktningen på produktionen ändras. Enstaka arbetsställen kan ha så jämn fördelning av verksamheten att även små förskjutningar medför omklassificeringar till andra näringsgrenar. En följd blir att personer knutna till ett omklassificerat arbetsställe kommer att förknippas med en annan näringsgren utan att deras arbetsuppgifter har förändrats.

Även när ett företag ombildas, kan de anställda personerna få en ändrad näringsgrenstillhörighet. Om en del av ett arbetsställe avsöndras och bildar ett eget arbetsställe eller läggs samman med ett annat, kan det medföra att näringsgrenen måste ändras. Det kan också medföra att tyngdpunkten i det ursprungliga arbetsställets verksamhet ändras så att det måste flyttas till en annan näringsgren.

Om ett företag i tillverkningsindustrin t.ex. beslutar att flytta sin IT-personal till ett nybildat dotterföretag, s.k. avknoppning, kommer de personer som berörs att flyttas från *Tillverkningsindustri* till *Informations- och kommunikationsverksamhet* i statistiken⁸. Om IT-personalen istället flyttas till ett annat dotterföretag, s.k. sammanslagning, med försäljning som huvudsaklig verksamhet, kan det hända att IT-personalen associeras med näringsgrenen *Handel* eller att det mottagande arbetsstället klassificeras som *Informations- och kommunikationsverksamhet*, beroende på vilken av personalgrupperna som blir i majoritet.

Enskilda individer kan utan att byta arbetsuppgifter, få en ny branschtillhörighet genom att lämna sin anställning i ett företag och flytta till ett konsult- eller bemanningsföretag som servar det företag de lämnar, s.k. individflöde mellan näringsgrenar.

⁸ Om IT-personalen från början utgjorde en majoritet av de anställda på moderföretaget, kommer detta att klassificeras om från *Informations- och kommunikationsverksamhet* till *Tillverkningsindustri*.

För att belysa i vilken mån sådana omklassificeringar har bidragit till industrins minskade andel av sysselsättningen, har vi undersökt flöden av personal till och från industrin med hjälp av RAMS⁹ och FAD¹⁰. Förutom att hela företag eller arbetsställen har klassificerats om till andra näringsgrenar enligt SNI 2002, kan omklassificeringar ha skett genom avknoppning, dvs. där hela eller delar av arbetsställen har avskräddats från företaget, eller individflöden, där grupper av individer har bytt arbetsgivare men fortsatt med samma arbetsuppgifter.

Avknoppningar har definierats i enlighet med FAD. Enskilda individers byte av arbetsställe mellan åren har registrerats för varje par av år från 1989 till 2007. För att i möjligaste mån säkerställa att det enbart har rört sig om omklassificering i statistiken, har restriktionen varit att grupper om minst fem personer ska ha gått från ett arbetsställe till ett annat.

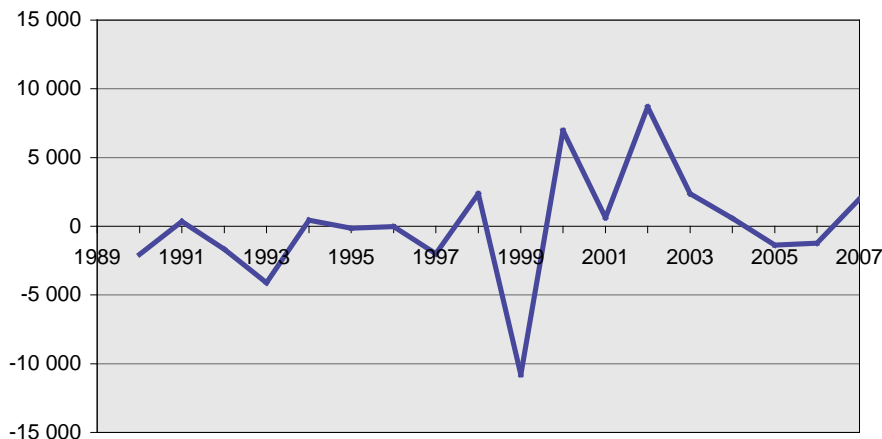
Omklassificeringarna har vissa år varit relativt stora; 1999 lämnade t.ex. närmare 11 000 personer tillverkningsindustrin i statistiken men inte i verkligheten, vilket det året förklarade 70 procent av sysselsättningsminskningen. Men dessa fiktiva flöden har gått åt båda hållen under perioden och kan inte förklara något av tillverkningsindustrins trendmässiga nedgång.

⁹ Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik.

¹⁰ FAD, Företagens och Arbetsställes Dynamik, är en metod för att följa företag och arbetsställen över tiden. Om ett företag byter organisationsnummer vid ett ägarbyte, behåller företaget sitt ID-nummer i FAD. Om ett arbetsställe får ett nytt CFAR-nummer, behåller det också sitt ID-nummer i FAD. I FAD kan man därför följa avknoppningar och sammanslagningar från och till företag och arbetsställen.

6. Antal sysselsatta i omklassificerade arbetsställen till och från tillverkningsindustrin

6. Number of employed in reclassified workplaces related to the manufacturing industry



Not: Negativa värden indikerar att personer har omklassificerats från tillverkningsindustrin till andra näringsgrenar och vice versa.

Det visar sig att omklassificeringarna har genererat statistiska nettoflöden *från* tillverkningsindustrin under den majoritet av år då denna har minskat sin sysselsättning (se även diagram 2). De förklarar då i genomsnitt fem procent av minskningen. De år då antalet sysselsatta har ökat, har också nettot av omklassificeringarna gått *till* tillverkningsindustrin och har då svarat för 16 procent av ökningen i genomsnitt.

Statistiska omklassificeringar är således inte någon huvudorsak till tillverkningsindustrins minskade sysselsättning. Däremot förefaller de förstärka de verkliga variationerna i sysselsättningen, såväl i uppgångar som i nedgångar.

Jobbytare

Begreppet jobbyte avser här enskilda personers byte av arbetsgivare, dvs. byte av såväl organisationsnummer som CFAR-nummer¹¹. Uppgifter om byte av arbetsgivare har baserats på RAMS och FAD. Personer som har bytt arbetsgivare har klassificerats som jobbytare utom i de fall hela arbetsställen har bytt företag. Personer som har

¹¹ Identifikationsbegrepp för arbetsställe.

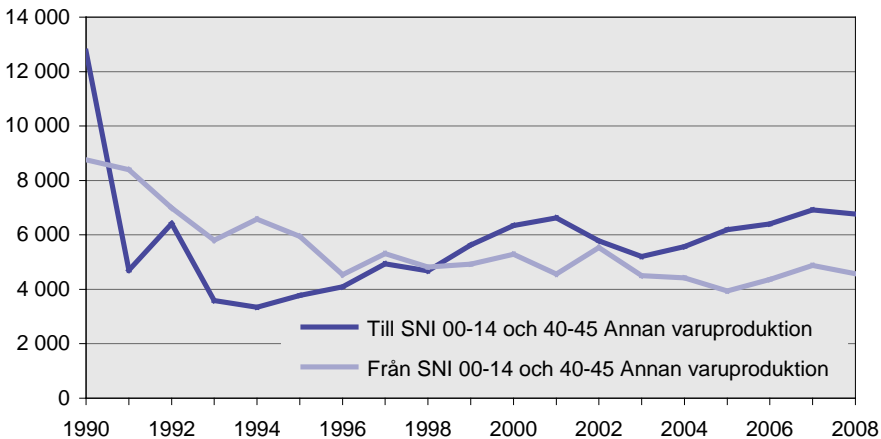
bytt arbetsuppgifter inom samma företag eller arbetsställe har heller inte betecknats som jobbytare. De individflöden som antogs innebära omklassificering i föregående avsnitt är en del av jobbytena, såvida man inte har stannat i samma företag eller arbetsställe – omklassificering och jobbyte är således delvis överlappande begrepp.

Tillverkningsindustrin har under hela undersökningsperioden haft ett omfattande utbyte av personal med andra näringsgrenar inom privat sektor. Utflödet av jobbytare har i medeltal varit ca 31 000 personer och inflödet ca 28 000. Det innebär att ca fyra procent av tillverkningsindustrins arbetsstyrka har bytts ut varje år genom individuella jobbyten. Antalet jobbyten under hela den studerade perioden motsvarar närmare 80 procent av den genomsnittliga arbetsstyrkan.

Det är framför allt näringsgrenar inom de stora kategorierna handel och kommunikation – 2007 sysselsatte de mer än 930 000 personer – som både har tagit emot och lämnat personal till tillverkningsindustrin genom jobbyten. Den betydligt mindre huvudgruppen *Andra företagstjänster*, med ca 370 000 förvärvsarbetande, var dock inblandad i uppseendeväckande stora bruttoflöden av personal såväl till som från tillverkningsindustrin.

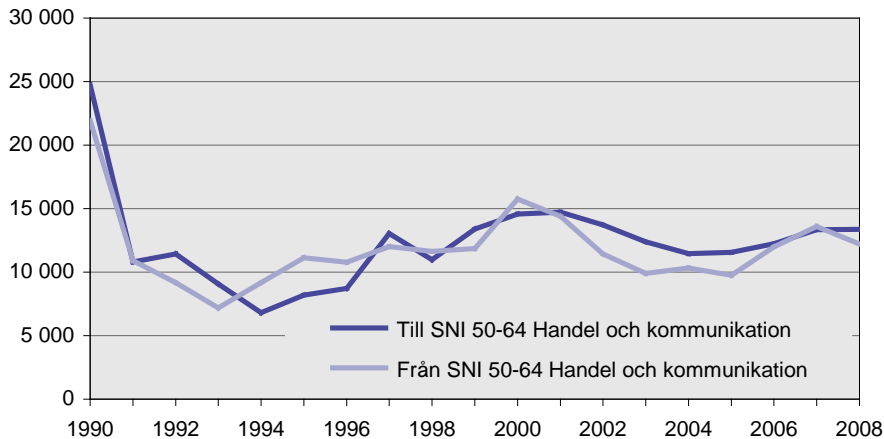
7. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och annan varuproduktion 1990–2008

7. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and production of other goods (00–14 and 40–45, SIC 2002)



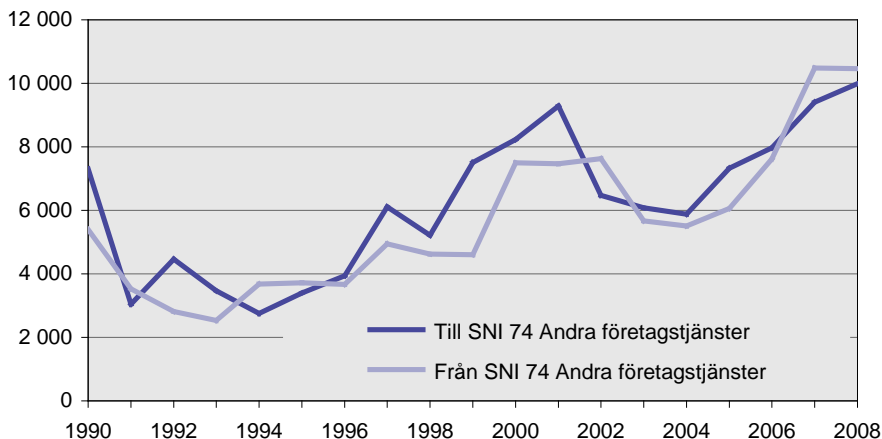
8. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri samt handel och kommunikation 1990–2008

8. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and, trade and communications (50–64, SIC 2002)



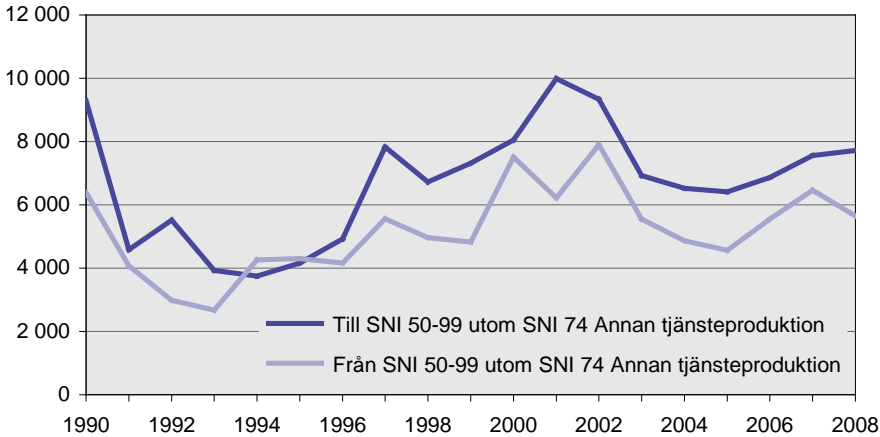
9. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och andra företagstjänster 1990–2008

9. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and other business services (74, SIC 2002)



10. Bruttoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och annan tjänsteproduktion 1990–2008

10. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and production of services (50–99 excl. 74, SIC 2002)

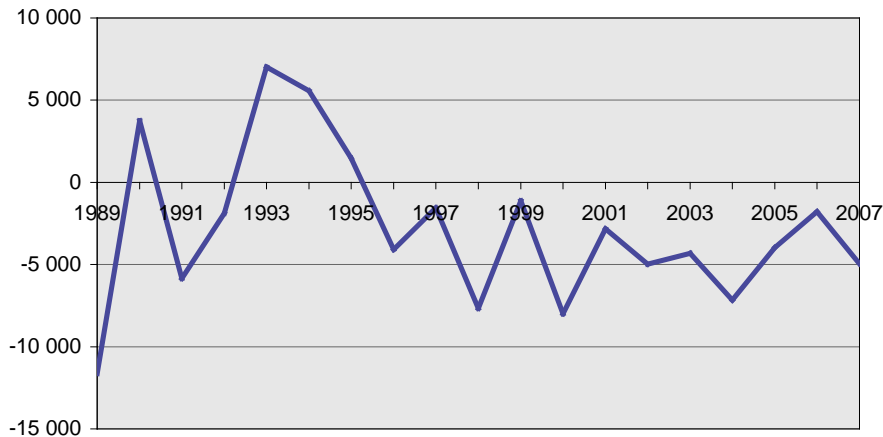


Nettoflödena är betydligt blygsammare. Tillverkningsindustrin drog till sig personal under några år i mitten av 1990-talet, dvs. åren närmast efter den stora sysselsättningskrisen i Sverige. Sedan dess har emellertid nettoflödena varit negativa.

Sammanlagt har jobbyten till och från andra näringsgrenar inom privat sektor stått för ca 30 procent av industrins sysselsättningsminskning sedan 1990.

11. Nettoflöden av jobbytare mellan tillverkningsindustri och privat sektor 1990–2008

11. Net flows of employed changing jobs between manufacturing industry and private sector



Not: Negativa värden indikerar att personer lämnat tillverkningsindustrin och vice versa.

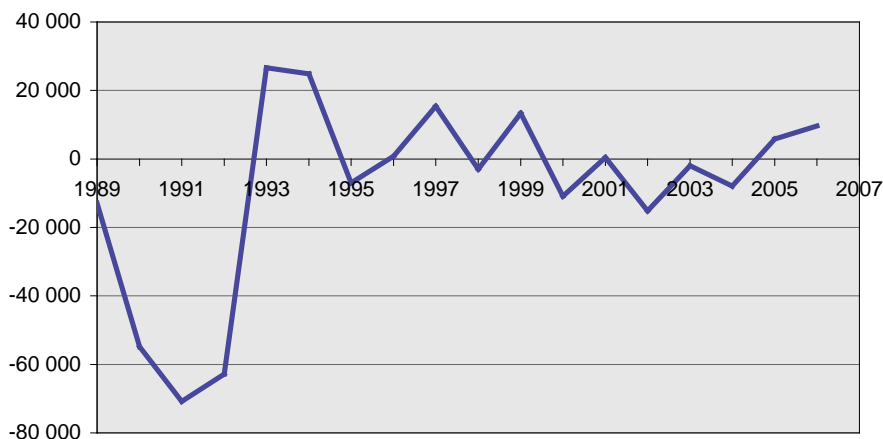
Flöden till och från ej sysselsatta

De helt dominerande flödena till och från tillverkningsindustrin, såväl brutto som netto, består av personer som kommer till eller lämnar en sysselsättning. De som lämnar kategorin sysselsatta kan antingen bli arbetslösa eller lämna arbetskraften, t.ex. genom att pensionera sig eller gå över till studier. De som tidigare inte har varit sysselsatta kan ha varit arbetslösa, studerande eller av andra orsaker utanför arbetskraften.

Åren 1991–1993 innebar att många, närmare 190 000 personer, lämnade tillverkningsindustrin utan att bli sysselsatta på annat håll. En viss återhämtning ägde rum under resten av 1990-talet, men nettoflödet för hela perioden 1991–2007 blev en minskning med nästan 140 000.

12. Nettoflöden av personer mellan tillverkningsindustri och ej sysselsatta 1990–2007

12. Net flows of persons changing status between being employed in the manufacturing industry and non-employed



Not: Negativa värden indikerar att personer lämnat tillverkningsindustrin och vice versa.

Avslutande kommentarer

Sysselsättningen i tillverkningsindustrin har minskat under de senaste 20 åren, framför allt som andel av den totala sysselsättningen i Sverige. Samtidigt har vissa tjänsteproducerande näringsgrenar ökat sin sysselsättning. Den tendens till outsourcing och koncentration på kärnverksamheten som har märkts, har troligen inneburit att branscher som Andra företagstjänster samt Informations- och kommunikationsverksamhet har övertagit en del av industrijobben. Det går emellertid inte att verifiera någon stor nettoeffekt av statistiska omklassificeringar av arbetsställen med tillhörande personal från Tillverkningsindustrin till dessa eller andra näringsgrenar. I den mån företag inom t.ex. Andra företagstjänster har sysselsatta som betjäna Tillverkningsindustrin, ser det ut att vara andra individer än de som har lämnat industrin.

Det har förekommit relativt betydande omklassificeringar vissa år, men sett över hela 20-årsperioden blir nettot nära noll. Det förefaller som om den minskade sysselsättningen i Tillverkningsindustrin har inneburit att personalen antingen har blivit ej sysselsatt eller har gått till helt andra jobb. Expansionen av sysselsättningen i Andra företagstjänster etc. har inte bestått av personer som tidigare jobbade inom Tillverkningsindustrin. Det förhållandet att omklassificeringar har skett från Tillverkningsindustrin under dåliga år och till den-

samma under goda år kan dock tyda på att många har rört sig fram och tillbaka mellan Tillverkningsindustrin och t.ex. bemanningsföretag.

Tillverkningsindustrin har haft ett betydande utbyte av personal med andra näringsgrenar, främst inom Handel och kommunikation. I förhållande till branschens storlek har också flödet av jobbytare till och från Andra företagstjänster varit omfattande.

Nettoflödet till och från kategorin Ej sysselsatta har dock i allmänhet varit större. Minskningen av Tillverkningsindustrins sysselsättning under krisåren 1991–1993 innebar till allra största del att personer upphörde att vara sysselsatta. Den återhämtning som skedde under de två följande åren innebar också till stor del att ej sysselsatta fick jobb.

Sortering av arbetskraften¹²

*Andreas Blomquist*¹³

*Peter Gidlund*¹³

*Claes-Håkan Gustafson*¹⁴

Lönespridningen ökade i Sverige under perioden 1997–2001. Dekomponering har visat att större delen av ökningen består i ökad spridning mellan arbetsställena och endast en mindre del i ökad spridning inom arbetsställena (Nordström Skans et al. 2006, Gidlund 2008).

En möjlig orsak till den ökade lönespridningen mellan arbetsställena skulle kunna vara en accentuerad sortering av löntagare, så att personer med bättre förutsättningar att få en hög lön tenderar att samlas på arbetsställena som har en bättre lönebetalningsförmåga och vice versa. Selén (2008) har påvisat en viss tendens till ökad polarisering i lönefördelningen under samma period.

En viss sortering av löntagarna förekommer säkerligen alltid, eftersom personer med högre utbildning etc. konkurrerar ut personer med sämre förutsättningar i kampen om de välbetalda jobben. Detta är antagligen en av de grundläggande förklaringarna till att det finns en spridning i lönerna över huvud taget. Men för att duga som förklaring till den ökade lönespridningen, måste sorteringen av löntagare ha tilltagit under samma period.

¹² Vi tackar kollegorna Yadi Nejad för hjälp med sammanställning av datamaterialet, Hans Odelholm för hjälp att beräkna antalet utbildningsår och Jan Selén för hjälp med estimationsmetoderna.

¹³ Författarna är utredare vid enheten för löne- och arbetskostnadsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas via e-post med adress: andreas.blomquist@scb.se eller peter.gidlund@scb.se.

¹⁴ Författaren är utredare vid enheten för ekonomisk analys vid SCB. Förfrågningar kan ställas via e-post med adress: claes-hakan.gustafson@scb.se.

En tilltagande sortering av löntagarna skulle kunna bli följden av s.k. *outsourcing*, dvs. att företag avsöndrar delar av sin verksamhet som bildar nya, egna företag och/eller arbetsställen. Outsourcing kan innebära att delar av ett företag som sysselsätter personal med hög utbildning etc., t.ex. forskningsavdelningar eller IT- och kommunikationsavdelningar, avsöndras, eller att delar som i hög grad sysselsätter lågutbildade, t.ex. lokalvårdsavdelningar eller restauranger, ombildas till egna företag/arbetsställen. I dessa fall kommer det givetvis att finnas en tendens till ökad lönespridning mellan arbetsställena.

Sorteringen kan teoretiskt också öka om de individuella egenskaperna får större betydelse i konkurrensen om jobben. När en allt större del av arbetskraften skaffar sig högskoleutbildning, kommer kanske högre utbildade att konkurrera ut lägre utbildade på jobben i de lönsammaste företagen. Det är dock inte säkert att en sådan ökning av sorteringen skulle öka lönespridningen mellan arbetsställena, eftersom det förutsätter att lönerna för de högre utbildade också blir högre än deras företrädares. Ett allmänt kärvare arbetsmarknadsläge, med ökad arbetslöshet i förhållande till de lediga platserna, skulle kunna få en liknande effekt på graden av sortering.

Det finns emellertid fler tänkbara orsaker till en ökad lönespridning än ökad sortering av arbetskraften. En sådan skulle kunna vara ökade skillnader mellan arbetsställenas lönebetalningsförmåga, ibland kallad bärkraft. Under en period kan marknadsförhållandena utvecklas gynnsammare i vissa branscher än i andra. Eftersom det finns en tröghet i överföringen av arbete och kapital, s.k. struktur-omvandling, kommer lönerna i de lyckosamma branscherna att stiga mer än i andra.

En annan orsak till ökad lönespridning mellan arbetsställena skulle kunna vara att lönerna blir mer känsliga för variationer i arbetsställets bärkraft, dvs. att fördelningen av förädlingsvärdet mellan löner och vinster varierar mindre. Detta går under benämningen ökad *rent sharing*.

Syfte och avgränsningar

Syftet med detta arbete är att undersöka om det har förekommit en ökande sortering av löntagarna på arbetsställen i Sverige och i vilken utsträckning detta kan förklara variationerna i lönespridningen mellan arbetsställena.

Undersökningen avser enbart privat sektor, eftersom det har visat sig att den största variationen över tiden i lönespridningen har funnits där (Gidlund 2008). Tidsperioden för vår analys begränsas av tillgången på lönestrukturstatistik och är därför 1997–2008.

Data

Det datamaterial som använts i analysen grundar sig på den officiella lönestrukturstatistiken avseende privat sektor, vilken SCB producerar på uppdrag av Medlingsinstitutet. *Lönestrukturstatistik, privat sektor*¹⁵ är en årlig urvalsundersökning vars insamlade material omfattar ca 5 procent av företagen och ca 50 procent av de anställda¹⁶ i privat sektor.

För att möjliggöra en analys av lönespridning såväl inom som mellan arbetsställen har materialet avgränsats till anställda i de ingående arbetsställen som beräknats sysselsätta minst 50 personer¹⁷. Uppgift om till vilket arbetsställe respektive anställd hör har hämtats från SCB:s Jobbregister¹⁸. Med arbetsställe avses den fysiska enhet där verksamheten är belägen. Variabeln *Antal utbildningsår* är härledd från uppgifter om utbildningsnivå som hämtats från SCB:s Utbildningsregister.

I *Lönestrukturstatistik, privat sektor* redovisas uppgifter uppdelade på arbetare respektive tjänstemän. För arbetare redovisas skattningar av genomsnittliga timlöner medan månadslöner redovisas för tjänstemän. I denna analys har timlöner räknats om till månadslöner¹⁹ för hela populationen. Dessutom har deltidslöner räknats om till motsvarande heltidslöner.

Tabell 7 och 8 visar datamaterialets omfattning och fördelning för de variabler som ingår i analysen. Fördelningen efter utbildningsnivå (tabell 8) visar en markant förändring under den undersökta tidsperioden. Andelen anställda med grundskoleutbildning minskade

¹⁵ Mer information om undersökningen finns på SCB:s webbplats: www.scb.se

¹⁶ Med anställda avses egentligen *anställningar*. En individ kan därmed förekomma fler än en gång i materialet.

¹⁷ Avgränsningen skiljer sig från tidigare analyser som genomförts på SCB (Gidlund 2008).

¹⁸ Jobbregistret är en del av SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik, RAMS.

¹⁹ *Månadslön* inkluderar grundlön samt fasta och rörliga tillägg (exklusive övertidstillägg). Samtliga löner har logaritmerats i skattningarna.

med 12 procentenheter till 13 procent. Samtidigt ökade andelen med längre eftergymnasial utbildning med 11 procentenheter till 20 procent.

7. Deskriptiv statistik över anställda och arbetsställen

7. Descriptive statistics on employees and workplaces

År	Antal anställda	Antal arbetsställen	Andel kvinnor, procent	Andel med utländsk bakgrund, procent	Genomsnittlig månadslön	Genomsnittlig ålder
1997	709 000	3 300	33	13	19 400	41
1998	686 000	3 300	33	13	20 500	41
1999	746 000	3 600	34	14	21 400	40
2000	832 000	4 100	35	15	22 300	40
2001	817 000	4 100	35	15	23 500	41
2002	828 000	4 200	35	15	24 200	41
2003	796 000	4 100	34	16	25 100	41
2004	779 000	4 000	34	15	26 000	41
2005	781 000	4 100	34	15	27 000	42
2006	812 000	4 200	34	16	27 800	41
2007	827 000	4 300	34	16	28 700	41
2008	867 000	4 500	36	17	30 000	41

8. Deskriptiv statistik över utbildningsnivå

8. Descriptive statistics on educational level

År	Grundskoleutbildning, procent	Gymnasial utbildning, procent	Eftergymnasial utbildning < 3år, procent	Eftergymnasial utbildning ≥3år, procent	Forskarutbildning, procent	Genomsnittligt antal utbildningsår
1997	25	52	13	09	01	11
1998	23	53	13	11	01	11
1999	22	53	14	11	01	11
2000	19	54	13	13	01	12
2001	19	53	13	14	01	12
2002	18	53	13	15	01	12
2003	17	53	14	15	01	12
2004	16	53	14	16	01	12
2005	16	52	14	17	01	12
2006	15	52	14	18	01	12
2007	14	52	14	18	01	12
2008	13	51	14	20	01	13

Metod

För varje årgång i tidsserien har två olika vägda regressionsmodeller skattats, nämligen modell 1 och modell 2.

Syftet med modell 1 är att prediktera de anställdas löner med hjälp av individegenskaperna kön, ålder, bakgrund (utländsk/svensk) och utbildningsnivå (fem klasser). Resultatet tolkas i studien som individernas "intjänandeförmåga". Syftet med modell 2 är, liksom med modell 1, att prediktera de anställdas löner. I modell 2 inkluderas, förutom individegenskaperna, även en dummyvariabel för varje arbetsställe. Dummyvariablerna fångar upp all variation som beror på att de anställda tillhör olika arbetsställen oavsett om orsakerna till skillnaderna är observerbara eller inte. Modell 1 och 2 ger alltså upphov till två uppsättningar prediktioner. Utöver detta har en tredje uppsättning prediktioner tagits fram, som är baserade på modell 2 men utan utnyttjande av arbetsställeparametrarna. Dessa prediktioner kan betraktas som de anställdas "intjänandeförmåga" då arbetsställeeffekterna hålls konstanta.

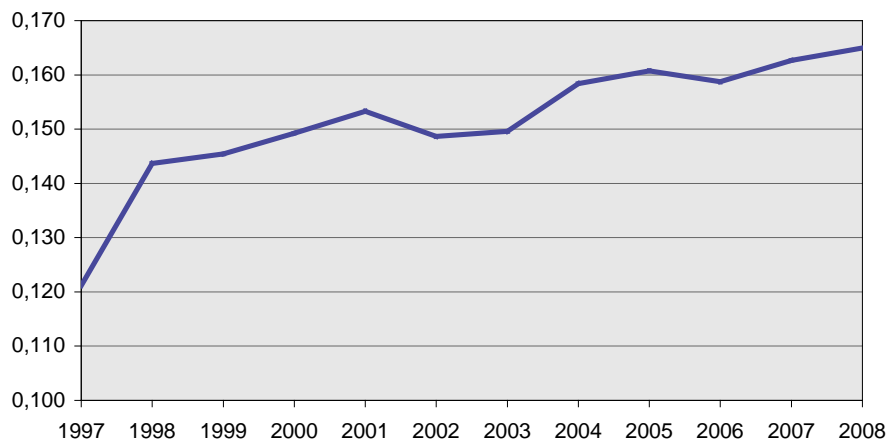
I studien har inom- och mellanvarianser beräknats. Med inomvarians menas variation i de anställdas löner inom ett arbetsställe. Mellanvariansen avser istället variation mellan arbetsställets genomsnittliga lönenivåer. Metoden som använts för att beräkna inom- och mellanvarians kallas variansdekomposition för obalanserade data och finns beskriven i Gidlund (2008). En tilltalande egenskap hos varianskomponenterna är att inom- och mellanvarianserna summerar till den totala variansen. Detta möjliggör beräkning av hur stor andel av den totala variansen som härrör från respektive varianskomponent. Beräkningarna av inom- och mellanvarians har i denna studie gjorts dels baserat på faktiska löner, dels baserat på prediktionerna från modell 1 och modell 2.

Lönespridningens utveckling

Lönespridningen, mätt som variansen i logaritmerad lön, ökade trendmässigt under tioårsperioden fram till 2008. Enligt Gidlund (2008) var det lönespridningen bland tjänstemännen som ökade, medan arbetarlönernas varians var i stort sett konstant.

13. Lönespridning i privat sektor 1997–2008

13. Wage dispersion in the private sector

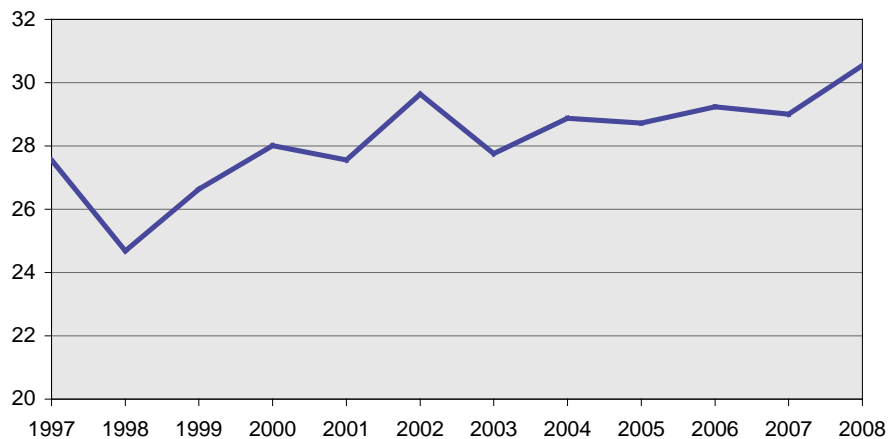


Anm. Lönespridningen har genomgående beräknats som variansen i logaritmerad lön.
The wage dispersion is calculated as the variance of the logarithmic wage.

Genom dekomponering är det möjligt att dela upp lönespridningen i varians inom arbetsställena och varians mellan arbetsställenas medellöner. Mellanvariansen har bara stått för 25–30 procent av den totala variansen, men dess andel av lönespridningen har ökat under perioden. Det tycks således vara ökade skillnader i lön mellan olika arbetsställen som har fått lönespridningen att öka, snarare än ökade skillnader mellan individer inom arbetsställena.

14. Andel av den totala lönespridningen i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställena, 1997–2008. Procent

14. The share of the total wage dispersion in private sector explained by differences between workplaces. Percent



Utbildningsår

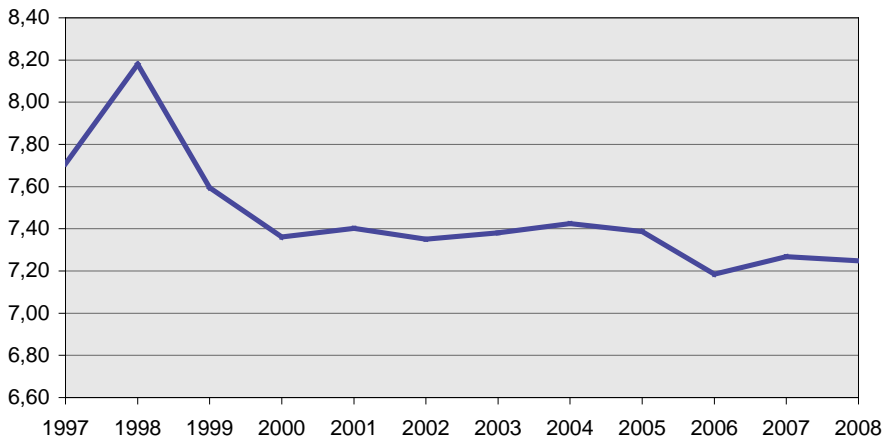
Utbildningsnivån är en av de viktigaste av de individuella egenskaper som bestämmer lönen. Därför kanske den mest närliggande indikatorn på sortering av arbetskraften är variansen mellan arbetsställena när det gäller personalens genomsnittliga antal utbildningsår.

Den totala variansen i antalet utbildningsår på den svenska arbetsmarknaden sjönk t.o.m. år 2000 och har sedan dess varit ungefär oförändrad. Utbildningsnivån mätt i antalet år i skolan har stigit kontinuerligt under lång tid och är därför negativt korrelerad med löntagarnas ålder. Pensionsavgångar innebär delvis att personer med mycket kort utbildning lämnar arbetsmarknaden. Samtidigt fylls arbetskraften på med personer med minst nioårig utbildning, oftast minst tolvårig. Sammantaget bör detta innebära att den totala variansen i antalet utbildningsår tenderar att minska genom den normala förnyringen av arbetskraften.

Åren 1998–2000 minskade den totala variansen i antalet utbildningsår i privat sektor. Det var en period av relativt snabb ökning av sysselsättningen i Sverige, inte minst inom privat sektor. Sysselsättningsökningen bland ungdomar var också relativt stark under denna period, vilket tyder på att variansen i utbildningstid kan hänga samman med förnyringen av gruppen sysselsatta.

15. Total varians i antalet utbildningsår bland anställda i privat sektor 1997–2008

15. Total variance in the number of educational years among employees in the private sector, 1997–2008



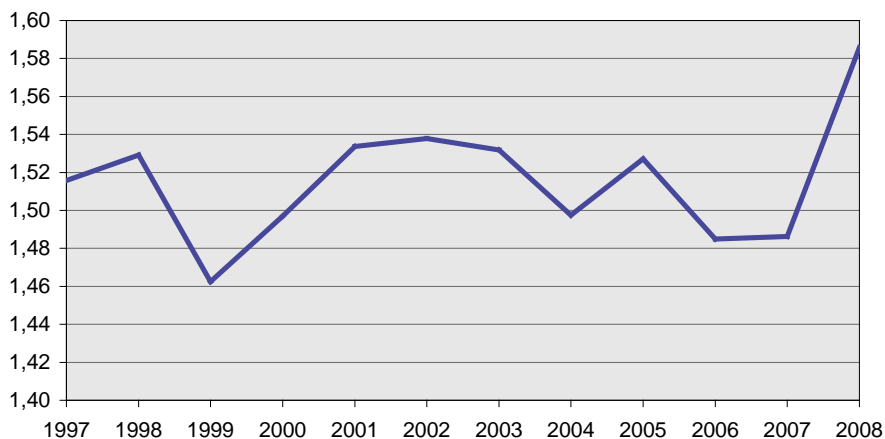
Som framgår av följande diagram ökade emellertid mellanvariansen från 1999 och fram till 2002, då dess andel av den totala variansen var som högst²⁰. Detta kan knappast förklaras av en allmän föryngning av gruppen sysselsatta.

Ökningen sammanfaller visserligen med en expansion av den högre utbildningen i Sverige, men det är notabelt att mellanvariansen har sjunkit något efter 2003 och att dess andel av den totala variansen åtminstone inte har ökat sedan dess. En ökning av antalet högutbildade innebär givetvis inte heller att sorteringen av arbetskraften måste öka.

Sammantaget stöder utvecklingen av variansen mellan arbetsställena i det genomsnittliga antalet utbildningsår hypotesen om en ökad sortering av arbetskraften, men bara under perioden 1999–2002. Den stora ökningen under 2008 kan vara en engångsföreteelse eller början på en ny period av stigande mellanvarians.

16. Variansen i det genomsnittliga antalet utbildningsår i privat sektor mellan arbetsställen, 1997–2008

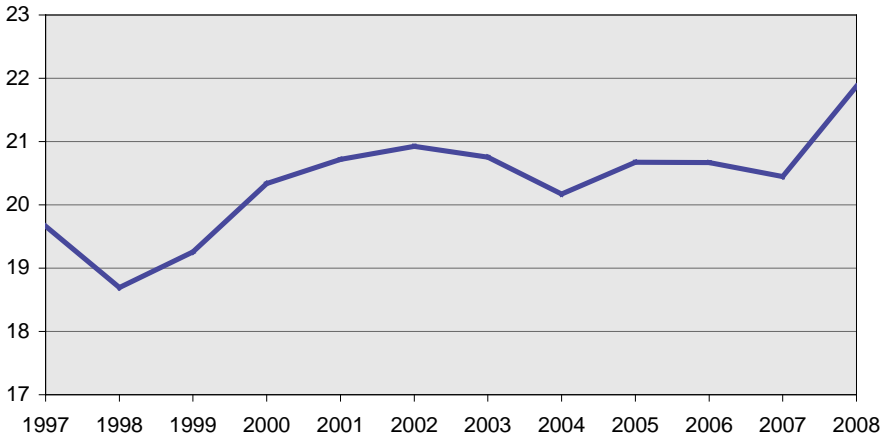
16. *The variance in the average number of educational years in the private sector between workplaces*



²⁰ Nordström Skans et al. (2006) har funnit en ökning av variansen i antalet skolår från början av 1990-talet till år 2000.

17. Andel av den totala variansen i antalet utbildningsår i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, 1997–2008. Procent

17. The share of the total variance in the number of educational years in the private sector explained by differences between workplaces. Percent



Individuella egenskapers betydelse

Varje individs lön beror på hans/hennes egenskaper, arbetsgivarens lönebetalningsförmåga och fördelningen av förädlingsvärdet mellan löntagare och ägare. En indikation på att sorteringen av arbetskraften har ökat bör vara att skillnaden i den lön som predikteras av individernas lönepåverkande egenskaper har ökat mellan arbetsställen.

Vi har genomfört en regressionsanalys för vart och ett av åren 1997–2008 av modellen

$$(1) \quad \ln w_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon$$

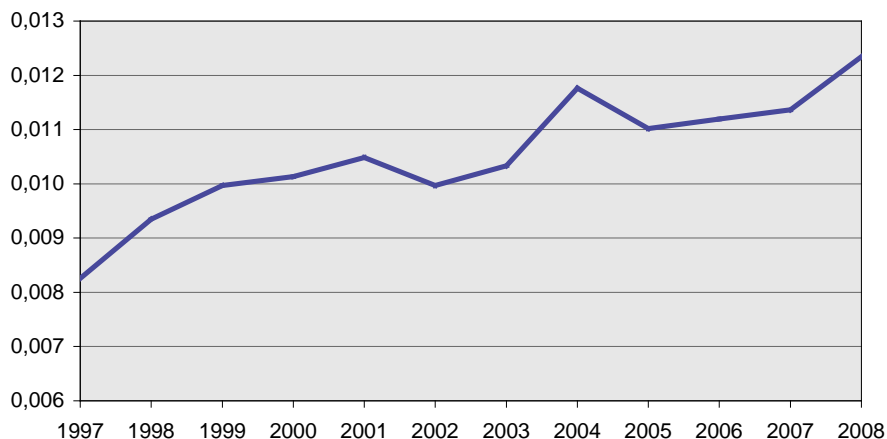
där w_i är månadslönen och X_i är en vektor av individuella egenskaper som kan antas ha betydelse för lönen, nämligen ålder, ålder i kvadrat, kön, utbildningsnivå och svensk/utländsk bakgrund.

De observerade individegenskapernas betydelse för lönen (modellens förklaringsgrad) har minskat över tiden, vilket tidigare har konstaterats av bl.a. Gustavsson (2006) och Nordström Skans et al. (2006). Det kan innebära att arbetsställets betydelse har ökat men också att icke observerbara individegenskaper har påverkat lönen i allt högre grad.

9. Varianser och förklaringsgrad i modell 1*9. Variances and degrees of explanation, model 1*

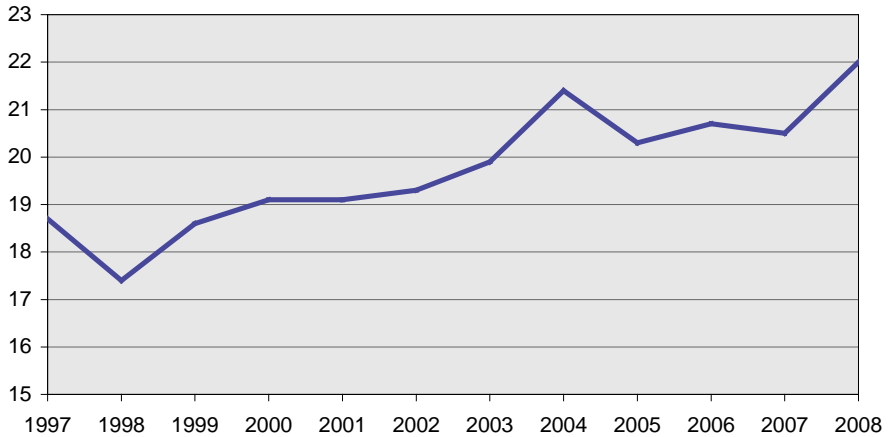
År	Total varians i predikterad lön	Inomvariens i predikterad lön	Mellanvariens i predikterad lön	Predikterade mellanvar. andel av den totala variansen i predikterad lön, procent	Modellens förklaringsgrad, procent
1997	0,044	0,036	0,008	18,7	36,4
1998	0,054	0,044	0,009	17,4	37,3
1999	0,054	0,044	0,010	18,6	36,9
2000	0,053	0,043	0,010	19,1	35,6
2001	0,055	0,045	0,010	19,1	35,9
2002	0,052	0,042	0,010	19,3	34,7
2003	0,052	0,042	0,010	19,9	34,8
2004	0,055	0,043	0,012	21,4	34,7
2005	0,054	0,043	0,011	20,3	33,7
2006	0,054	0,043	0,011	20,7	34,1
2007	0,055	0,044	0,011	20,5	34,0
2008	0,056	0,044	0,012	22,0	34,1

Den predikterade mellanvariansen stod för ungefär en femtedel av den totala predikterade variansen. Mellanvariansen ökade trendmässigt under hela perioden med undantag för åren 2002 och 2005. Dess andel av den totala predikterade variansen ökade också trendmässigt från 1999 med ett par smärre uppehåll.

18. Variansen i predikterad lön mellan arbetsställen, modell 1, 1997–2008*18. The variance in the predicted wage between workplaces, model 1*

19. Andel av den totala variansen i predikterad lön i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, modell 1, 1997–2008. Procent

19. The share of the total variance in the predicted wage in the private sector explained by differences between workplaces, model 1. Percent



Den predikterade mellanvariansen ökade andel av den totala ligger i linje med hypotesen om ökande sortering av arbetskraften under perioden. Den utgör dock inget bevis; den ökade andelen kan lika väl tänkas bero på en ökad skillnad i lönebetalningsförmåga mellan arbetsställena. För att kunna dra säkrare slutsatser om en eventuellt ökad sortering av arbetskraften, behöver vi hålla arbetsställenas bärkraft konstant i modellen.

I modell 2 har vi därför inkluderat en dummyvariabel för varje arbetsställe.

$$(2) \quad \ln w_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 A_i + \varepsilon$$

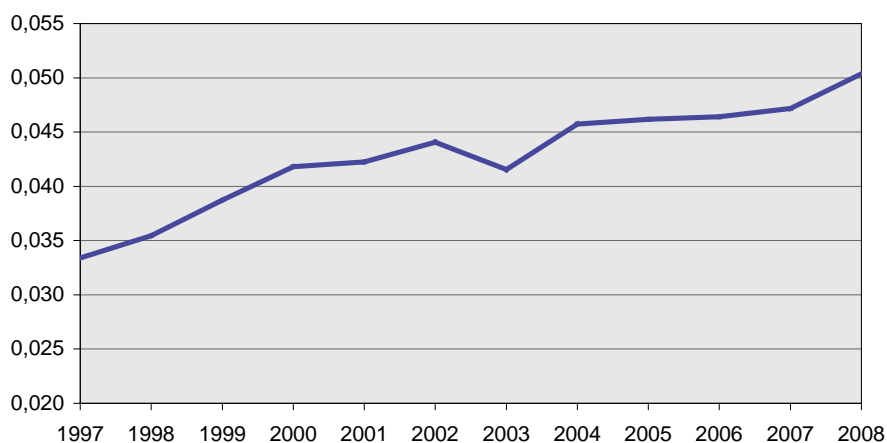
där A_i är en vektor av dummyvariabler för individernas arbetsställen.

När arbetsställeeffekten inkluderas i modellen sjunker inte längre förklaringsgraden. Det tyder på att arbetsställets egenskaper har ökat i betydelse över tiden på bekostnad av individernas egenskaper. Den totala variansen i predikterade löner steg under perioden, istället för att vara i stort sett konstant som i modell 1. Det tyder på att ökade skillnader mellan arbetsställena spelat större roll för lönespridningens utveckling än eventuellt ökade skillnader i individernas egenskaper.

10. Varianser och förklaringsgrad i modell 2*10. Variances and degrees of explanation, model 2*

År	Total varians i predikterad lön	Inomvariens i predikterad lön	Mellanvariens i predikterad lön	Predikterade mellanvar. andel av den totala variansen i predikterad lön, procent	Modellens förklarings- grad, procent
1997	0,065	0,032	0,033	51,3	53,7
1998	0,078	0,043	0,035	45,5	54,3
1999	0,080	0,041	0,039	48,7	54,7
2000	0,083	0,041	0,042	50,4	55,6
2001	0,086	0,044	0,042	49,3	55,9
2002	0,083	0,039	0,044	53,1	55,8
2003	0,084	0,042	0,042	49,7	55,9
2004	0,089	0,043	0,046	51,5	56,0
2005	0,090	0,043	0,046	51,5	55,8
2006	0,089	0,042	0,046	52,4	55,8
2007	0,091	0,044	0,047	52,0	55,8
2008	0,094	0,043	0,050	53,8	56,7

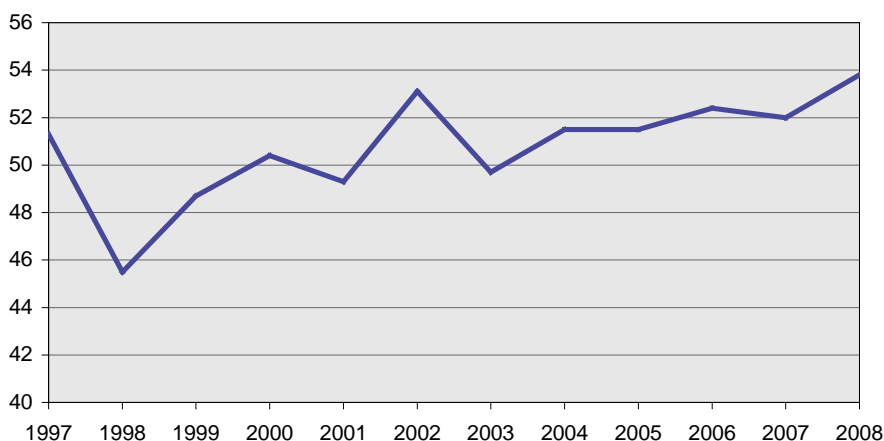
Mellanvariansen i predikterad lön ökade betydligt mer i modell 2 än i modell 1 under perioden.

20. Variansen i predikterad lön mellan arbetsställen, modell 2, 1997–2008*20. The variance in the predicted wage between workplaces, model 2*

Mellanvariansens andel av den totala variansen i predikterad lön ökade betydligt mer i modell 2 än i modell 1, vilket är väntat eftersom arbetsställeeffekten har tillkommit i modell 2. Hela ökningen skedde mellan 1998 och 2002.

21. Andel av den totala variansen i predikterad lön i privat sektor som består av skillnader mellan arbetsställen, modell 2, 1997–2008. Procent

21. The share of the total variance in the predicted wage in the private sector explained by differences between workplaces, model 2. Percent



Ökningen av mellanvariansens andel av den totala variansen i predikterad lön kan indikera ökad sortering av arbetskraften, men den kan också tyda på att arbetsställen med en hög andel anställda med lång utbildning och andra för lönen positiva egenskaper har gått bättre än andra.

För att komma närmare svaret på frågan om en eventuellt ökad sortering av arbetskraften, vill vi undersöka om de löner som predikteras av arbetsställets egenskaper är korrelerade med de löner som predikteras av löntagarnas egenskaper. Om korrelationen har ökat över tiden, är det en stark indikation på ökad sortering.

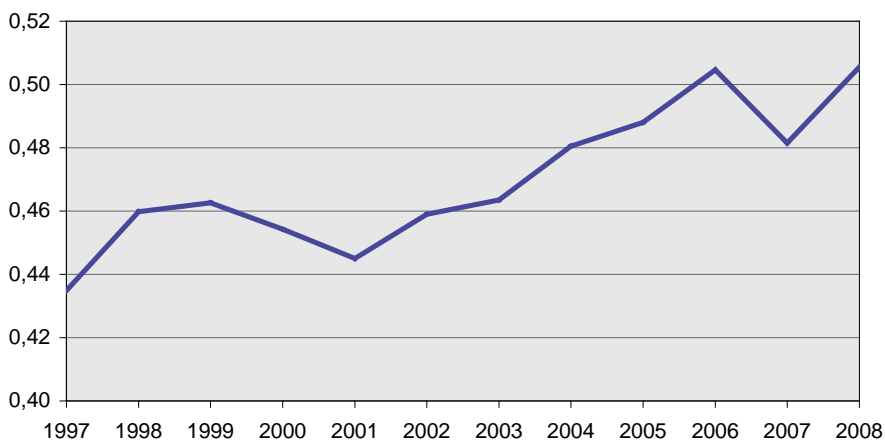
I regressionskattningen av modell 2 får vi ett skattat β_2 -värde för varje arbetsställe. Vi kan också beräkna en genomsnittlig predikterad lön på basis av de skattade β_1 -värdena för individegenskaperna och nivåkonstanten för varje arbetsställe. Korrelationen mellan arbetsställeeffekten (β_2) och den predikterade lönen på basis av

individegenskaperna indikerar i vilken utsträckning dessa har varit anpassade till varandra. En ökande korrelation över tiden indikerar en ökande sortering av arbetskraften efter arbetsställens lönebetalningsförmåga.

Den ökande arbetsställeeffekten, som framgår av den ökande förklaringsgraden och mellanvariansens ökande betydelse i modell 2 jämfört med modell 1, skulle kunna bero på att arbetsställen med mera högutbildad arbetskraft etc. klarar sig bättre. Men de skattade β_2 i modell 2 gäller vid konstanta egenskaper hos de personer som jobbar där och beror alltså på andra egenskaper hos arbetsställena.

22. Korrelation mellan predikerad lön på basis av individegenskaper och arbetsställeeffekten, privat sektor, 1997–2008

22. Correlation between predicted wage on the basis of individual characteristics and the impact of workplaces, private sector



Korrelationen mellan individeffekternas och arbetsställeeffekternas inverkan på lönen ökade trendmässigt under perioden. Vi tolkar detta som en stark indikation på ökande sortering av arbetskraften. Korrelationen ökade starkast mellan 2002 och 2006, men det finns ingen entydig ökning mellan 1997 och 2002, dvs. under den tid då mellanvariansens andel av den totala variansen i predikerad lön ökade.

Sortering av arbetskraften tycks således inte vara orsaken till den ökade lönespridningen mellan arbetsställena. Snarare verkar det som om lönespridningen och sorteringen har ökat oberoende av varandra.

Under åren omkring millennieskiftet, främst 1999–2002, var outsourcing av verksamheter från tillverkningsindustrin som intensivast (Andersson et al. 2010). Detta kan vara en orsak till den ökade variansen i faktiska och predikterade löner mellan arbetsställena i privat sektor under den perioden. Den kraftigaste ökningen av sorteringen av arbetskraften tycks emellertid komma senare. Man kan tänka sig att outsourcing och andra händelser medförde en ökad lönespridning mellan arbetsställena och att detta i sin tur skapade ökade incitament till sortering, dock med en eftersläpning i tiden på flera år. En sådan eftersläpning är inte orimlig, om man tänker sig att den ökade lönespridningen påverkade utbildningsinriktningen för en del av dem som var på väg in i eftergymnasial utbildning. Väl färdiga med den högre utbildningen kan dessa till viss del ha gått till de redan relativt högavlönade jobben i de framgångsrika arbetsställena.

I den mån detta medförde en polarisering av arbetskraften utifrån de individuella egenskaper som påverkar lönen, kan det förklara den ökade korrelationen mellan individernas och arbetsställenas förmåga att generera lön.

Det är vanskligt att dra slutsatser om kausalitet utifrån detta slag av analyser, framför allt eftersom det kan finnas icke observerade individegenskaper som påverkar lönen. I den mån våra resultat indikerar något kausalt samband, tycks detta snarast gå från ökad lönespridning mellan arbetsställena till ökad sortering av arbetskraften.

Arbetsmarknadsläget – värre än 90-talet?

*Berndt Öhman*²¹

Den aktuella ekonomiska krisen började enligt ekonomerna i USA hösten 2007 och spred sig under 2008 till resten av världen. Den började som en finanskris och den betecknas av experter som den värsta på hundra år. Värre än 90-talets kriser, värre än den nedgång som började i New York 1929.

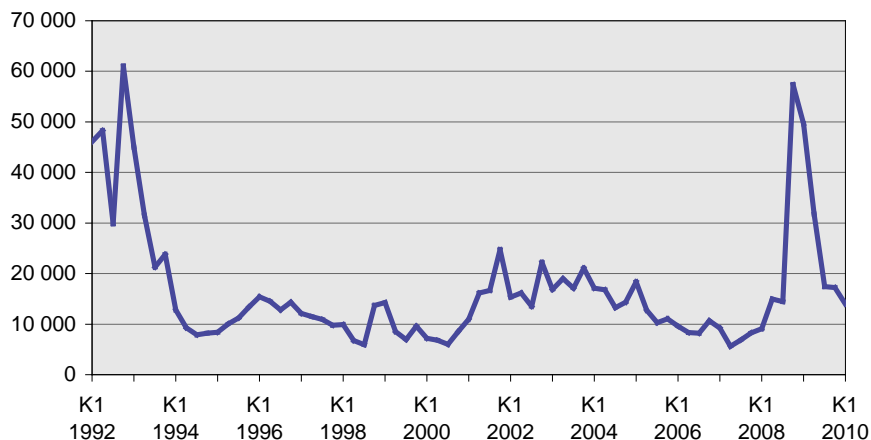
Krisen har efterhand fått alltmer påtagliga realekonomiska verkningar, med ett fall i BNP i många länder. Som realekonomisk kris beskrivs den av många ekonomer som den värsta sedan depressionen på 30-talet, värre än den på 90-talet.

Även arbetsmarknaden har påverkats. Det är dock naturligt att arbetsmarknaden drabbas något senare. Det handlar om en härledd efterfrågan och institutionella ramar som försvårar avskedanden. Kristecknen började synas i Sverige under hösten 2008, inte minst i form av ökat antal varsel om uppsägning. Som framgår av diagrammet nedan var det en mycket snabb och dramatisk ökning av varslen på arbetsmarknaden under hösten 2008. Ett år senare hade varslen i stort sett återgått till normal nivå. Man vet också att en stor del av varslen aldrig blir utlösta men de fungerade bra som skräm-skott i opinionen.

²¹ Författaren är f.d. avdelningschef på SCB. Förfrågningar kan ställas via e-post med adress: berndt.ohman@bredband.net.

23. Antal personer berörda av varsel om uppsägning

23. Number of persons receiving redundancy notices



Källa: Arbetsförmedlingen

Krisen kom litet plötsligt till Sverige, där Riksbanken höjde repo-räntan så sent som i september 2008. Krismedvetandet kom sedan mycket snabbt och räntan sänktes efterhand. I pressen började också arbetsmarknadsläget beskrivas i mycket dystra termer redan hösten 2008. Man hänvisade främst till beskedet om omfattande varsel. Jämförelser gjordes, då som senare, med 1930-talets och 1990-talets kriser, med prognoser om att det skulle bli värre än på 90-talet. När SCB:s statistik över det löpande arbetsmarknadsläget inte understödde den föreställningen talades om "rena glädjekalkylen" (rubrik i dagstidning). Alla visste ju hur eländigt det skulle bli. Prognoserna förvandlades till en nulägesbeskrivning av arbetsmarknaden.

Hur har då arbetsmarknaden utvecklats i jämförelse med 90-talet? Det är svårt att göra sådana historiska jämförelser. Arbetsmarknaden och näringslivet förändras liksom statistiken. Man har EU-anpassat Arbetskraftsundersökningen (AKU)²² och bl.a. vidgat åldersgränserna från 16–64 till 15–74 år. Man bör vid jämförelser även beakta befolkningsförändringar och den starkt ökade utbildningen.

²² För mer information, se www.scb.se/aku.

Låt oss ändå se vad en jämförelse kan ge. Vi utgår från AKU-data. Ett antal diagram över sysselsättning, arbetslöshet och arbetskraft finns i slutet av artikeln. Diagrammen över 00-talet följer de aktuella EU-kraven med 15–74 år. AKU har nyligen också presenterat nya säsongrensade tidsserier från tiden 1987 till 2009. De diagram nedan som omfattar 90-talet visar, enligt dåvarande regler, 16–64 år men inkluderar bl.a. heltidsstuderande som söker arbete i gruppen arbetslösa. Detta förändrar något den gamla bilden av 90-talets arbetsmarknad.

Måttlig minskning av sysselsättningen under den aktuella krisen

Det sena 1980-talets högkonjunktur och överhettade arbetsmarknad vände nedåt under 1990. Nedgången blev långvarig och resulterade i en kraftig devalvering hösten 1992. Sysselsättning och arbetslöshet nådde sina sämsta siffror kring årsskiftet 1993/94, flödesstatistik visar att vändningen kom tidigare. Dessvärre kom en ny nedgång redan 1995 och en ny bottennivå 1997, nästan lika allvarlig som 1993/94. 1990-talets kris blev därför både djup och långvarig.

Sysselsättningen sjönk i början av 1990-talet med nära 600 000 individer, från ca 4,5 miljoner sommaren 1990 till drygt 3,9 miljoner kring årsskiftet 1993/94. Den låg ännu 1997 på ungefär denna låga nivå. Förändringen gällde i början främst den privata sektorn och därmed männen, senare mer den offentliga sektorn och därmed i första hand kvinnorna.

Sysselsättningen började öka under 1997 och ökningen pågick fram till årsskiftet 2000/01. Då hade ännu bara drygt hälften av nedgången tagits igen. Sysselsättningsökningen planade sedan ut och en svag nedgång skedde under 2003–2004. Arbetsmarknadsläget åren 2004–2005 kan jämföras med situationen kring sekelskiftet: sysselsättningen på nästan samma nivå, arbetslösheten dock klart högre.

Vi hade i mitten av 2000-talet ett hyggligt arbetsmarknadsläge. Arbetslösheten skulle inte, framhölls det, bli en stor sak i valet 2006. Med viss rätt; sysselsättningen ökade något fram till valet hösten 2006 och arbetslösheten minskade en del. Trots det verkar jobbfrågorna ha haft en stor betydelse för valutgången.

Sysselsättningen fortsatte att öka efter valet i september 2006 och ökade ganska starkt i nära två år – i nivå med 1990 antalsmässigt men klart lägre som andel av befolkningen. Här bör dock framhållas – i analysen av både 90-talet och 00-talet – att det finns en långvarig trend mot lägre sysselsättningsandelar, främst beroende på betydligt ökat deltagande i utbildning.

En vändning skedde under 2008 och nedgången fortsatte fram till hösten 2009. Nedgången har sedan hejdat och snarast övergått i en uppgång, i första hand för männen. Sysselsättningen låg vid årets slut på samma nivå som vid årsskiftet 2006/07 och klart högre än vid årsskiftet 2005/06. Den har sedan, i antal, under 2010 (februari–mars) kommit upp på ungefär samma nivå som 2009 (februari–mars). Det gäller även antalet arbetade timmar. Uppgifterna från AKU är ”överraskande” positiva enligt pressen.

Nyligen presenterade säsongrensade tidsserier (trendvärden) från AKU visar att fallet i antalet sysselsatta under den aktuella krisen rör sig om ca 120 000 personer, från mitten av 2008 till årsskiftet 2009/10. Det kan jämföras med ett fall på nära 600 000 under 90-talskrisen. Det är en mycket stor skillnad även om jämförbarheten i någon mån kan diskuteras.

Den aktuella krisen synes ha blivit ganska tvär, men inte så djup och långvarig som 90-talskrisen. En viktig skillnad är också att krisen på 90-talet till stor del emanerade från inhemska orsaker, medan den aktuella krisen är primärt internationellt genererad. Sverige skapade inte krisen, vi drabbades av den.

Det är i en krissituation, med en tvär inbromsning av världsekonomin, intressant att se hur man lyckas upprätthålla *antalet* sysselsatta. Man bör normalt också beakta *befolkningsökningen* för att analysera *andelen* sysselsatta (av hela befolkningen i arbetsför ålder). Vi har haft en befolkningsökning som borde ha visat sig i en *ökat antal* sysselsatta, men en stor andel avser invandring som inte så snabbt går in i sysselsättning. En del beror också på ökad nativitet.

Vi har också en långvarig trend med *allt fler personer i utbildning*, en ökning med viss konjunkturell anpassning. Den *minskar* antalet sysselsatta och förklarar till en del att nedgången i sysselsättning på 90-talet blev så stark och att uppgången sedan blev så måttlig. På motsvarande sätt har den på 00-talet långsiktigt medverkat till nedgången i andelen sysselsatta. Med andelen sysselsatta som mått ligger vi nu i början av 2010 under både 2006 och 2005 års värden

(ca en procentenhet lägre) – möjligen i linje med trenden. Vi kommer, med tanke på utbildningen, aldrig att återgå till nivån kring 1990.

Om vi nu, trots en del svårigheter, jämför sysselsättningsutvecklingen på 1990-talet med den senaste krisen är tolkningen mycket tydlig. *Nedgången i antalet sysselsatta under de senaste åren är mycket mindre än den var på 1990-talet. Vi är, än så länge, inte ens i närheten av den nedgången. Det gäller även med andra mått typ andelen sysselsatta*²³.

Mot bakgrund av allvaret i den finansiella och realekonomiska krisen är det i stället anmärkningsvärt att sysselsättningen har upprätthållits så pass bra. Övergången till rörliga växelkurser kan ha underlättat denna utveckling.

Högre ökning av arbetslösheten på 90-talet

Arbetslösheten ökade med 400 000 personer (säsongrensade värden) under 90-talskrisen, men från en mycket låg nivå som vi senare aldrig kommit ned till. Den låg 1989/90 på en nivå omkring 100 000 individer, som lägst till och med något under den nivån²⁴. Den ökade från mitten av 1990 och nådde en topp kring årsskiftet 1993/94 med nära 500 000 arbetslösa och en ny topp under 1997 med omkring 500 000. Den sjönk sedan fram mot årtiondets slut till klart under 300 000 under 2001, men ökade något åren därefter.

Ändringar i definitioner gör det svårt att jämföra nivåer. Man kan lättare jämföra *förändringar* i nivåerna. Under 2004–2005 låg arbetslösheten enligt AKU på en nivå kring 350 000 individer. Den sjönk till en bit under 300 000 under 2007, men började stiga kraftigt från mitten av 2008 fram till årsskiftet 2009/10 till ca 450 000. Ökningen har upphört under februari och mars 2010. Från mars 2009 till mars 2010 var ökningen endast 44 000. Det innebär en ökning av antalet arbetslösa under den aktuella krisen med drygt 150 000 personer (säsongrensade värden). Det kan jämföras med en ökning under 90-talskrisen på ca 400 000.

²³ Det kan vara av intresse att den företagsbaserade sysselsättningsstatistiken i allt väsentligt ger samma bild som AKU. Se diagram i slutet av artikeln.

²⁴ Jag kommer ihåg att under 1990, var antalet arbetslösa enligt dåtida definitioner drygt 50 000 med en andel på ca 1 procent. Det är inte att undra på att dagens siffror känns oerhört höga.

Vi har en arbetslöshet på rätt jämförbara nivåer nu och på 90-talet i antal räknat. Men även här gäller att se på både antal och andelar. Antalet arbetslösa var något högre på 90-talet (särskilt 1995 och 1997) än under den aktuella krisen. Om man ser på andelen arbetslösa (av hela arbetskraften) – se diagram nr 33 – finner vi att arbetslösheten låg på omkring 11 procent som högst på 90-talet, medan den under den aktuella krisen med motsvarande mått (16–64 år) som högst når upp till omkring 9 procent – samma nivå gäller även den större gruppen 15–74 år. Skillnaden är större för andelar än för antal eftersom arbetskraften har ökat.

Det visar sig alltså att den aktuella krisen inte heller mätt i nivån på arbetslösheten är lika djupgående som den var på 90-talet. Skillnaden blir ännu större om vi ser på förändringen i nivån. *Uppgången i arbetslöshet var mycket större på 90-talet än nu. Det är mycket långt till 90-talets siffror i det avseendet.* Det är dock mer frapperande hur man under den aktuella krisen har lyckats upprätthålla sysselsättningen än hur man har lyckats hålla nere arbetslösheten.

Ökat arbetskraftsutbud under krisen

När man studerar arbetsmarknadens utveckling som en del i ekonomin, är det främst sysselsättningen som är av intresse – från ekonomiska synpunkter då helst mätt som arbetade timmar. Detta mått tillhör jämte löner och arbetskraftskostnader två av de viktigaste inslagen i den ekonomiska statistiken.

När man från både ekonomiska och sociala synpunkter studerar arbetsmarknadens oförmåga att tillvarata arbetskraftsresurserna, kommer man över på statistiken över arbetslösheten. Den ger tillsammans med antalet sysselsatta storleken på hela arbetskraftsutbudet. Det är ett ibland svårfångat mått. En person kan vara både (delvis) sysselsatt och (delvis) arbetslös – och räknas då in bland sysselsatta och i båda fallen i arbetskraften. En person kan vara utan arbete och räknas då som arbetslös – men endast om personen också söker arbete (och kan arbeta). Det är då viktigt att arbetsmarknaden uppmuntrar och gör det möjligt för personer utan arbete att söka arbete. Den första effekten av detta kan vara att arbetslösheten ökar – och därmed utanförskapet – men långsiktigt kan det bidra till att sysselsättningen ökar och utanförskapet minskar. Det är därför intressant att i ett långsiktigt perspektiv studera hur arbetskraftstalet

utvecklas som mått på hur många som söker sig till arbetsmarknaden²⁵.

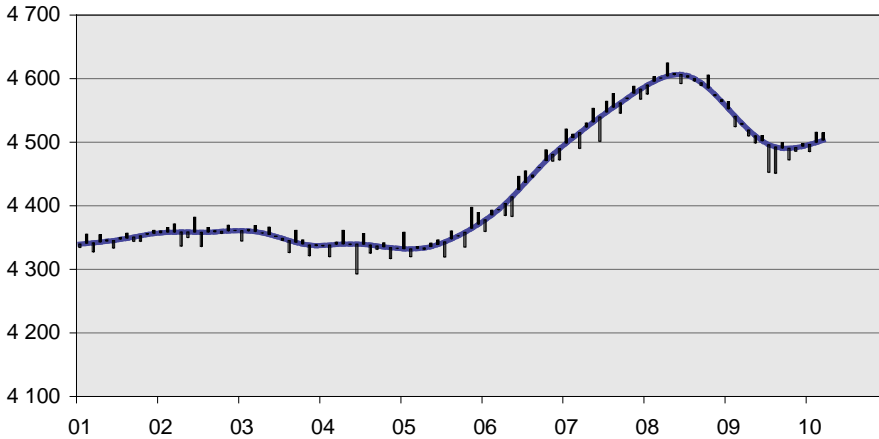
Under 90-talets kris sjönk arbetskraftsdeltagandet kraftigt, med ca 200 000 personer. Sysselsättningen sjönk mycket mer än arbetslösheten ökade och det torde vara det normala beteendet i en lågkonjunktur. Under den aktuella krisen har, som framgått, arbetslösheten stigit något mer än sysselsättningen har sjunkit. *Det innebär att arbetskraftsdeltagandet (i antal räknat) har ökat under krisen.* Det är ännu en anmärkningsvärd information, även med hänsyn tagen till befolkningsökningen, och den sker trots en ökad utbildning. Det relativa arbetskraftstalet ligger på en nivå mycket nära 2005 års nivå i en tid av trendmässig nedgång i arbetskraftsdeltagandet. Det är positivt att arbetsutbudet kvarstår – i en förhoppning om att få jobb – och att utanförskapet tydligt redovisas.

Den aktuella krisen på arbetsmarknaden är allvarlig. Jämförelserna med 90-talskrisen är emellertid en form av krisrapportering som framstår som mycket missvisande utifrån den statistik om arbetsmarknaden som SCB hittills har redovisat. En vändning kan redan ha inträffat, prognosen kan vara god. Den intressanta aspekten på den aktuella arbetsmarknadskrisen är hur mycket bättre arbetsmarknaden, framför allt när det gäller att upprätthålla sysselsättningen, har klarat sig denna gång än den gjorde på 90-talet.

²⁵ En diskussion av definitioner och begrepp i AKU finns i B Öhman, Principiella grunder för AKU och arbetsmarknadsstatistiken, i SCB:s serie Bakgrundsfakta 2010.

24. Antal sysselsatta 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal

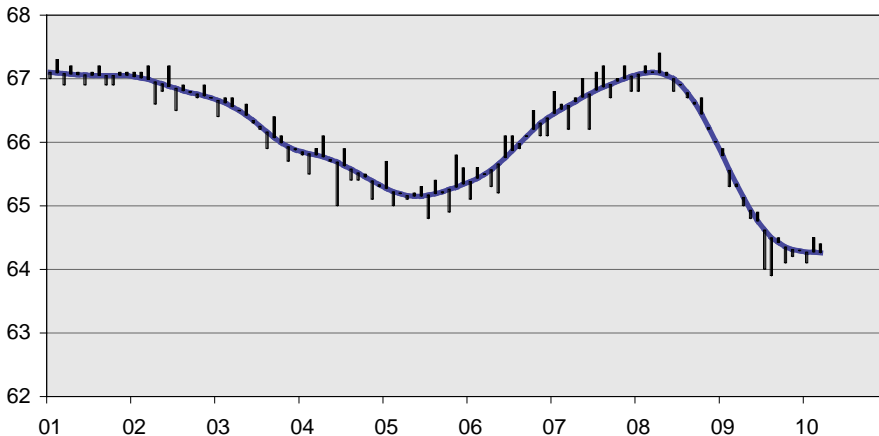
24. Number of employed aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands



Källa: AKU

25. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010

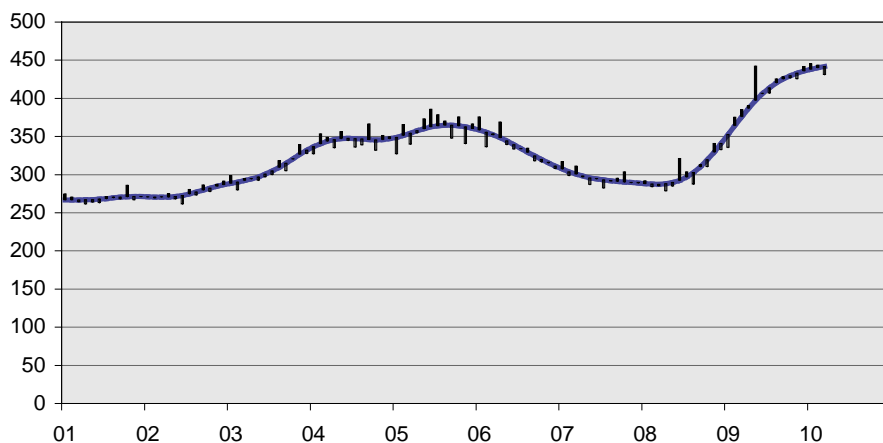
25. Employment rate, percent of population aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010



Källa: AKU

26. Antal arbetslösa 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal

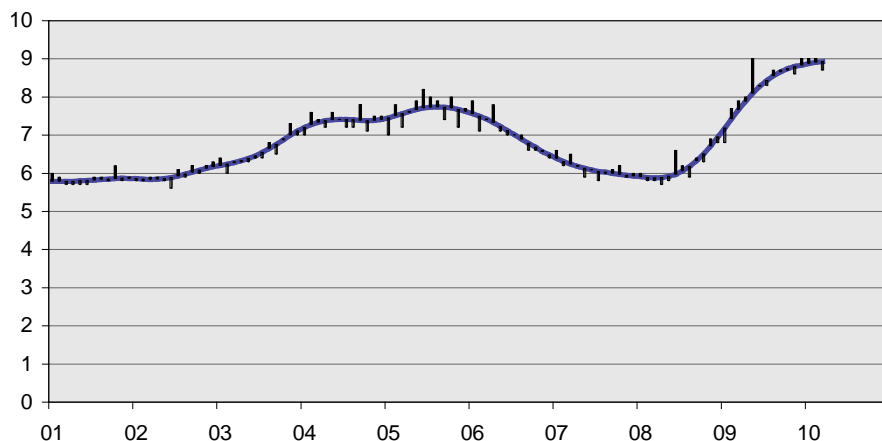
26. Number of unemployed aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands



Källa: AKU

27. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010

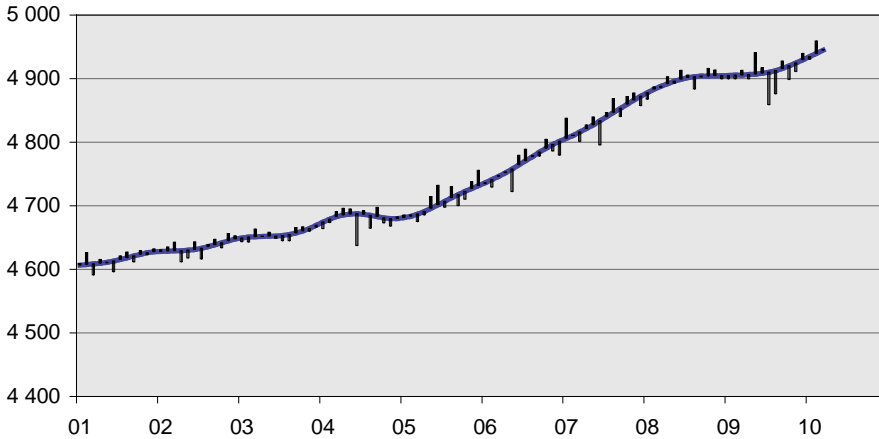
27. Unemployment rate, percent of labour force aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010



Källa: AKU

28. Antal personer i arbetskraften 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010. 1 000-tal

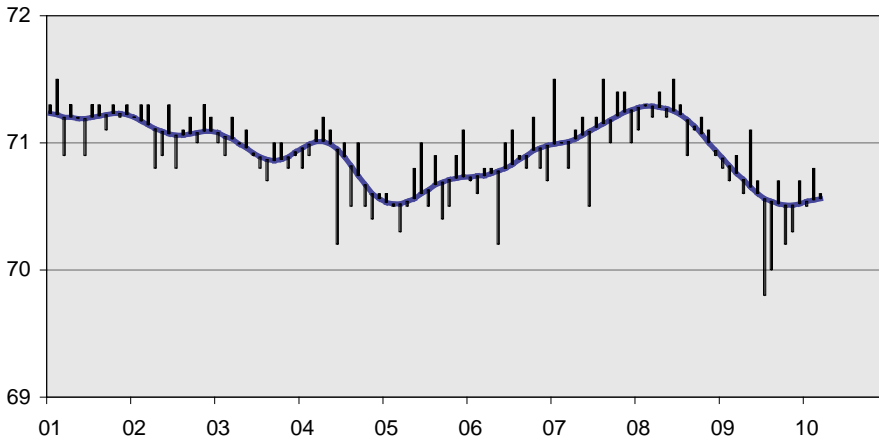
28. Number of persons aged 15–74 in the labour force, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands



Källa: AKU

29. Andel personer i arbetskraften i procent av befolkningen 15–74 år, säsongrensade värden och trend. 2001 – mars 2010

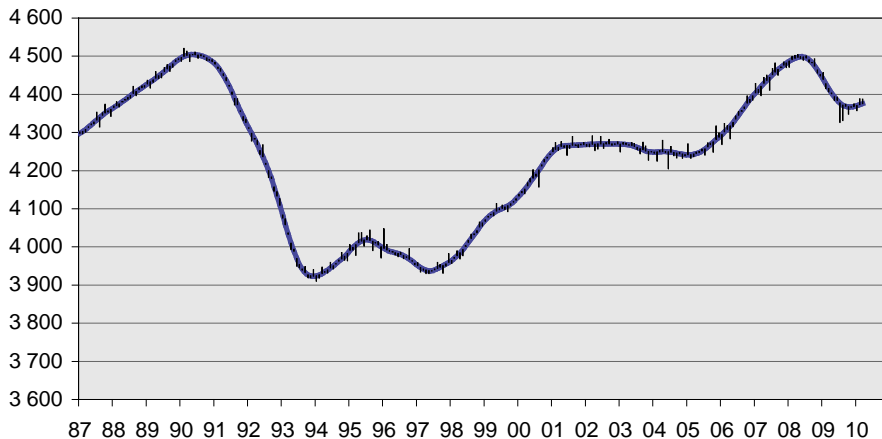
29. Percent of the population aged 15–74 in the labour force, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010



Källa: AKU

30. Antal sysselsatta 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010. 1 000-tal

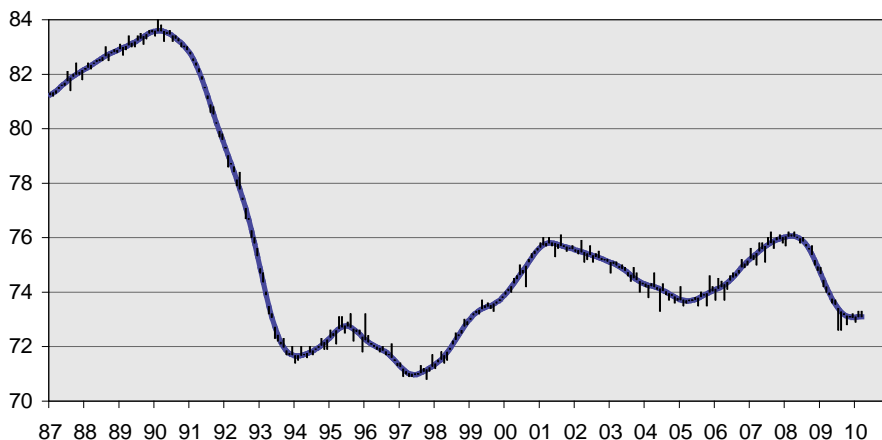
30. Number of employed aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010. Thousands



Källa: AKU

31. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010

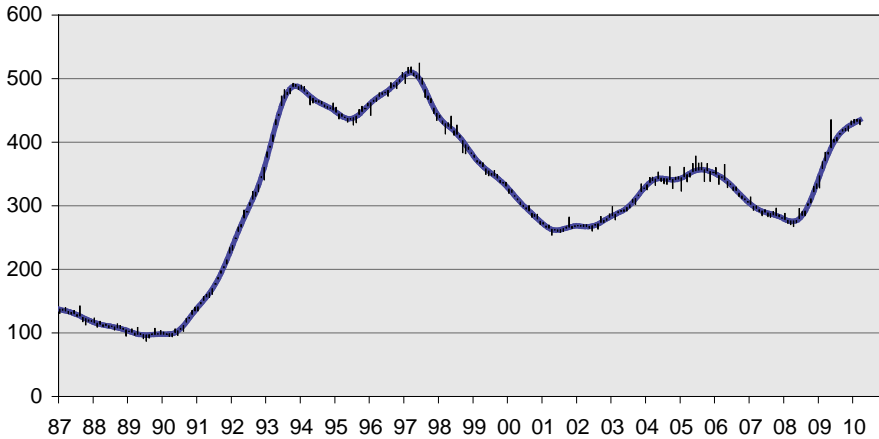
31. Employment rate, percent of population aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010



Källa: AKU

32. Antal arbetslösa 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010. 1 000-tal

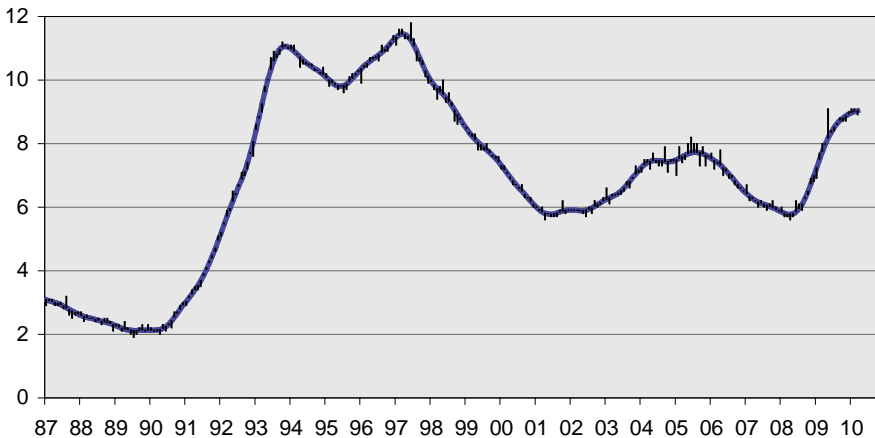
32. Number of unemployed aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010. Thousands



Källa: AKU

33. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften 16–64 år, säsongrensade värden och trend. 1987 – mars 2010

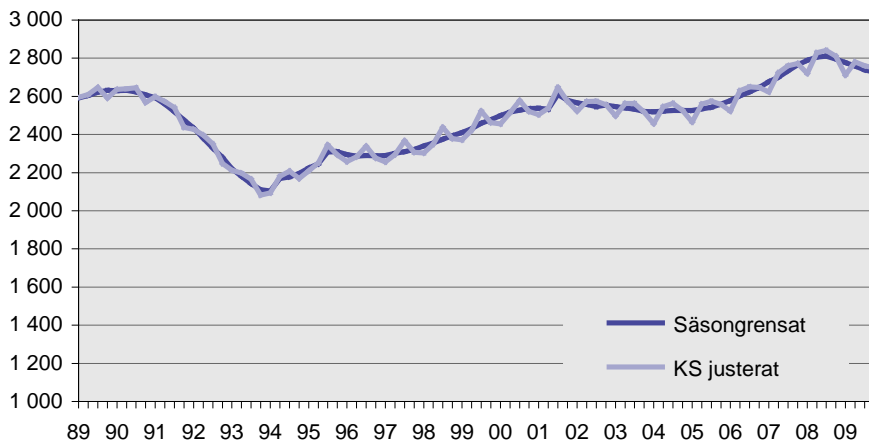
33. Unemployment rate, percent of labour force aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010



Källa: AKU

34. Antal anställda i privat sektor, säsongrensade värden och trend. 1989–2009. 1 000-tal

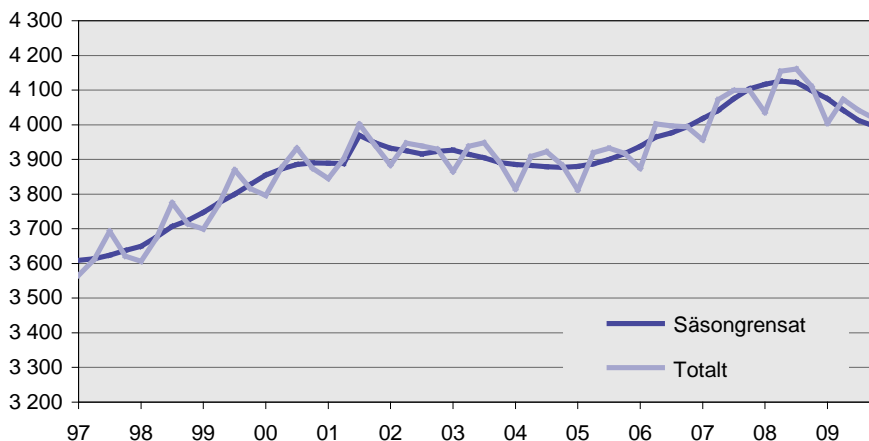
34. Number of employees in the private sector, seasonal adjusted and trend values. 1989–2009. Thousands



Källa: Kortperiodisk sysselsättningsstatistik

35. Antal anställda, säsongrensade värden och trend. 1997–2009. 1 000-tal

35. Number of employees, seasonal adjusted and trend values. 1997–2009. Thousands



Källa: Kortperiodisk sysselsättningsstatistik

Referenser

Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning

Bedard, K & Herman, D A (2008). *Who goes to graduate/professional school? The importance of economic fluctuations, undergraduate field and ability.* Economics of Education Review No. 27, 197–210.

Betts, J R & McFarland, L L (1995). *Safe Port in a Storm, The Impact of Labour Market Conditions on Community College Enrollments.* The Journal of Human Resources, vol. 30, No. 4, 741–765.

Clark, D (2009). *Do Recessions Keep Students in School? The Impact of Youth Unemployment on Enrolment in Post-compulsory Education in England.* Economica, 1–23, The London School of Economics and Political Science.

Dellas, H & Koubi, V (2003). *Business cycles and schooling.* European Journal of Political Economy, vol. 19, 843–859.

Dellas, H & Sakellaris, P (2003). *On the cyclicalities of schooling: theory and evidence.* Oxford Economic Papers 55, 148–172.

Fredriksson, P (1997). *Economic Incentives and the Demand for Higher Education.* Scandinavian Journal of Economics 99(1), 129–142.

Lindqvist, T (2009). *Samband mellan konjunktur och högskolestudier?* Statistisk analys 2009/9, Högskoleverket.

Rice, P (1998). *The impact of local labour markets on investments in further education: Evidence from the England and Wales youth cohort studies.* Journal of Population Economics, No. 12, 287–312, Springer-Verlag.

Sakellaris, P & Spilimbergo, A (2000). *Business Cycles and Investments in Human Capital: International Evidence on Higher Education.* Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 52, 221–256.

Polzin, P E (1984). *The Impact of Economic Trends on Higher Education Enrollment.* Growth and Change, vol. 15, 18–22, April.

Windolf, P & Haas, J (1993). *Higher Education and the Business Cycle 1870–1990.* International Journal of Comparative Sociology, vol. 34, No. 3/4, 167–191.

Industrins sysselsättningsutveckling

Björklund A, Edin P-A, Holmlund B & Wadensjö E (2000). *Arbetsmarknaden.* SNS Förlag.

Fransson, M (2004). *Verkstadsindustrins tjänstefiering – en explorativ resa i det nya affärslandskapet.* Licentiatavhandling. Karlstads universitet.

Färnstrand J, Lennartsson D & Lindholm P (2008). *Löner och bärkraft*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2008, IAM 2008:2, SCB.

Hagman, L & Lind, D (2008). *Det nya näringslivet – samspelet mellan industrin och tjänstesektorn*. Almega och Unionen.

Industrins Ekonomiska Råd (Djerf O, Frisé H & Ohlsson H) (2005). *Svensk industri i globaliseringens tid. Nya behov av investeringar och kompetensutveckling*.

Sortering av arbetskraften

Andersson J, Sjöberg H, Andersson F & Gustafson C-H (2010). *Industrins sysselsättningsutveckling*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009, IAM 2010:2, SCB.

Gidlund, P (2008). *Lönespridningens utveckling 1997–2006*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2007, IAM 2008:1, SCB.

Gustavsson, M (2006). *The Evolution of the Swedish Wage Structure: New Evidence for 1992–2001*. Applied Economic Letters, 13(5), 279–286.

Nordström Skans O, Edin P-A & Holmlund B (2006). *Wage dispersion between and within plants: Sweden 1985–2000*. IFAU Working Paper 2006:9.

Selén, J (2008). *Lönefördelningen 1997–2006, analys av polarisering och ojämnhhet*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2008, IAM 2008:2, SCB.

In English

Focus on Business and Labour Market is a recurrent report published every six months. The first edition was published in November 2004, this is 12th version.

The intention is to publish shorter articles of a descriptive or analytic character.

Summary

The four articles are titled:

- **Demand for higher education and labour market fluctuations**
A panel approach to how the employment rate affects the proportion of new applicants and beginners
- **The employment development of the manufacturing industry**
- **Sorting of the labour force**
- **The situation on the labour market – worse than 90s?**

A note of thanks

We would like to express appreciation to our survey respondents – the people, enterprises, government authorities and other institutions of Sweden – with whose cooperation Statistics Sweden is able to provide reliable and timely statistical information meeting the current needs of our modern society.

List of graphs

1. Demand for higher education and unemployment. Percent	14
2. Number of employed in the manufacturing industry	26
3. Deviation from the long-term linear trend in the employment of the manufacturing industry. Number of employed	26
4. The share of the manufacturing industry of the total employment. Percent	27
5. Value added by employed in the manufacturing industry. 2000 prices, thousands SEK	28
6. Number of employed in reclassified workplaces related to the manufacturing industry	31
7. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and production of other goods (00–14 and 40–45, SIC 2002)	32
8. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and, trade and communications (50–64, SIC 2002)	33
9. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and other business services (74, SIC 2002)	33
10. Gross flows of employed changing jobs between manufacturing industry and production of services (50–99 excl. 74, SIC 2002)	34
11. Net flows of employed changing jobs between manufacturing industry and private sector	35
12. Net flows of persons changing status between being employed in the manufacturing industry and non-employed	36
13. Wage dispersion in the private sector	44
14. The share of the total wage dispersion in private sector explained by differences between workplaces. Percent	44
15. Total variance in the number of educational years among employees in the private sector, 1997–2008	45
16. The variance in the average number of educational years in the private sector between workplaces	46
17. The share of the total variance in the number of educational years in the private sector explained by differences between workplaces. Percent	47

18. The variance in the predicted wage between workplaces, model 1	48
19. The share of the total variance in the predicted wage in the private sector explained by differences between workplaces, model 1. Percent	49
20. The variance in the predicted wage between workplaces, model 2	50
21. The share of the total variance in the predicted wage in the private sector explained by differences between workplaces, model 2. Percent	51
22. Correlation between predicted wage on the basis of individual characteristics and the impact of workplaces, private sector	52
23. Number of persons receiving redundancy notices	56
24. Number of employed aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands.....	62
25. Employment rate, percent of population aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010.....	62
26. Number of unemployed aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands.....	63
27. Unemployment rate, percent of labour force aged 15–74, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010.....	63
28. Number of persons aged 15–74 in the labour force, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010. Thousands	64
29. Percent of the population aged 15–74 in the labour force, seasonal adjusted and trend values. 2001 – March 2010.....	64
30. Number of employed aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010. Thousands.....	65
31. Employment rate, percent of population aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010.....	65
32. Number of unemployed aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010. Thousands.....	66
33. Unemployment rate, percent of labour force aged 16–64, seasonal adjusted and trend values. 1987 – March 2010.....	66
34. Number of employees in the private sector, seasonal adjusted and trend values. 1989–2009. Thousands	67
35. Number of employees, seasonal adjusted and trend values. 1997–2009. Thousands	67

List of tables

1. Data availability17

2. Descriptive statistics.....18

3. Employment rate and education premium. Percent19

4. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations. Municipalities 2003–200820

5. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations, by sex. Municipalities 2003–200821

6. Sensitivity of new applicants and beginners to labour market fluctuations, by sex. Labour market areas 2003–2008.....23

7. Descriptive statistics on employees and workplaces42

8. Descriptive statistics on educational level.....42

9. Variances and degrees of explanation, model 148

10. Variances and degrees of explanation, model 250

List of terms

AKU	Labour Force Survey	Löneskillnad	Wage/salary difference
Andel	Share		
Annat	Other	Lönespridning	Wage dispersion
Anställd	Employee	Löpande priser	Current prices
Antal	Number		
Arbete	Job, work	Medel	Average
Arbetskraften	Labour force	Medelfel	Standard error of estimate
Arbetslös	Unemployed		
Arbetsmarknad	Labour market	Medellön	Average wage/salary
Befolkning	Population	Medelvärde	Mean value
Betyg	School report	Medelålder	Average age
Bruttonationalprodukt (BNP)	Gross domestic product (GDP)	Metod	Method
		Minskning	Decrease
		Minst	At least
Faktiskt	Real	Månad	Month
Förvärvsarbete	Employment	Män	Men
Förvärvsintensitet	Employment rate/intensity		
Förälder	Parent	Nyborjare	Beginners
Förändring	Change	Nyborjarsökande	New applicants
		Näringsgren	Branch, industry
		Näringsliv	Business sector
Gemensam	Shared		
Genomsnittlig	Average	Offentlig	Public
		Oförändrade	Unchanged
Helt	Totally	Originalserie	Original series
Huvudsaklig	Main		
Hög	High	Privat	Private
Högutbildad	Highly-educated	Procent	Percent
Industri	Manufacturing industry	Riket	The whole country
Inom	Within	Sektor	Institutional sector
		Skattning	Estimate
Jobb	Job	SNI	Swedish Standard Industrial Classification
Justerat	Adjusted		
Konjunktur	Business cycle	Standardavvikelse (Std.)	Standard deviation
Kronor (kr)	SEK		
Kvartal	Quarter	Summa	Total
Kvinnor	Women	Sysselsatt	Employed
		Sysselsättning	Employment
Låg	Low	Sysselsättningsgrad	Rate of employment
Lön	Wage/salary or pay		

Säsongrensat Sökande	Seasonal adjustment Applicants	Utländsk bakgrund Utveckling	Foreign background Development
Tillverknings- industri	Manufacturing industry	Växande	Increasing
Tillväxt	Growth/Increase	Åldersgrupp	Age group
Timme	Hour	År	Aged/Year
Tjänstesektor	Service industry	Äldre	Older
Uppgift	Information	Övriga	Other
Utbildning	Education		
Utbildningsnivå	Educational level		
Utbildnings- premie	Education premium		

Utgivna publikationer fr.o.m 1998 i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM)

- 1998:1 Socioekonomiska konsekvenser av sjukdom och dödsfall inom hushåll
1998:2 Arbetsmarknadsutveckling och inkomströrlighet – en studie i det tidiga 1990-talets Sverige
1998:3 Arbetskraftsbarometern '98
1999:1 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 1998
1999:2 Arbetskraftsprognos 1999 – Utvecklingen till år 2015 enligt två alternativa scenarier
1999:3 Utbildning och efterfrågan på arbetskraft. Utsikter till år 2005
2000:1 Arbetskraftsbarometern '99
2000:2 Utbytbart på arbetsmarknaden – Yrken och löner för olika utbildningsgrupper
2000:3 Arbetsförhållanden för kvinnor och män i arbetsledande ställning
2000:4 Arbetskraftsbarometern '00
2001:1 Utbildning och efterfrågan på arbetskraft. Utsikter till år 2008
2001:2 Negativ stress och ohälsa. Inverkan av höga krav, låg egenkontroll och bristande socialt stöd i arbetet
2001:3 Situationen på arbetsmarknaden för personer med funktionsnedsättning – 4:e kvartalet 2000
2001:4 Arbetskraftsbarometern '01
2002:1 Arbetskraftsprognos 2002. Utvecklingen till år 2020
2002:2 Arbetskraftsbarometern '02
2003:1 Arbetsmiljön i små företag
2003:2 Länens arbetskraft – utvecklingen de närmaste decennierna
2003:3 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2002
2003:4 Ensidigt, upprepat arbete
Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro, sjuknärvaro
2003:5 Arbetskraftsbarometern '03
2004:1 Utbildning och arbete. Tillskott och rekryteringsbehov för olika utbildningsgrupper till 2010
2004:2 Löneskillnader mellan kvinnor och män i Sverige
2004:3 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
2004:4 Arbetsmiljöbarometern '04
2005:1 Tunga lyft och annat kroppsligt tungt arbete. Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro och sjuknärvaro
2005:2 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
2005:3 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2004
2005:4 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
2005:5 Arbetskraftsbarometern '05
2006:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2005
2006:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2006
2006:3 Arbetskraftsprognos 2006. Utvecklingen till år 2030
2006:4 Arbetskraftsbarometern '06
2007:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006
2007:2 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2006
2007:3 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2007
2008:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2007
2008:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2008
2008:3 Arbetskraftsbarometern '08
2009:1 Arbetskraftsprognos 2009. Utvecklingen till år 2030 enligt två scenarier
2009:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2008
2009:3 Funktionsnedsattas situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2008
2009:4 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2009
2009:5 Arbetskraftsbarometern '09
2010:1 Länens arbetsmarknad – befolkning, näringsliv, yrken och framtida pensionsavgångar

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009

Fokus är en halvårsvis återkommande publikation i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM). Den första utgåvan utkom i november 2004.

Denna rapport, som är den tolfte i ordningen, innehåller fyra olika artiklar av kommenterande eller analyserande karaktär:

- Konjunkturkänslighet i efterfrågan på högre utbildning
- Industrins sysselsättningsutveckling
- Sortering av arbetskraften
- Arbetsmarknadsläget – värre än på 90-talet?

ISSN 1654-4366 (online)
ISSN 1400-3996 (print)
ISBN 978-91-618-1520-3 (print)

All officiell statistik finns på: www.scb.se
Kundservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: www.scb.se
Customer service, phone +46 8 506 948 01