

# Yrken, löner och efterfrågan på arbetskraft

En studie av lönespridningen i  
Sverige 1996–2013

Adrian Adermon

Simon Ek

Georg Graetz

Yaroslav Yakymovych



# Yrken, löner och efterfrågan på arbetskraft<sup>a</sup>

En studie av lönespridningen i Sverige 1996–2013

Adrian Adermon<sup>b</sup>, Simon Ek<sup>c</sup>, Georg Graetz<sup>d</sup> och Yaroslav Yakymovych<sup>e</sup>

2026-06-04

## Sammanfattning

Denna studie undersöker löneutvecklingen i olika yrken i Sverige under perioden 1996–2013. Vi delar upp löneutvecklingen i en komponent som beror på yrkes-specifika *lönepremier*, dvs. den lön ett yrke betalar en person med givna färdigheter, och en komponent som beror på *sammansättningen* av individer i yrket. Vi finner att yrken som växt under perioden också haft en relativt stark löne-tillväxt, men att lönepremierna växt ännu snabbare. Denna skillnad beror på motverkande förändringar i sammansättningen, där de yrken som växt snabbast har gjort det genom att locka till sig relativt mindre produktiva arbetstagare. Lönespridningen har ökat under den studerade perioden, men den skulle ha ökat ännu mer om inte sammansättningen hade förändrats.

---

<sup>a</sup> Rapporten är en sammanfattning av IFAU working paper 2026:12, som innehåller alla tekniska detaljer och utförligare beskrivningar. Vi tackar Michael Böhm, Stefan Eriksson, Peter Fredriksson, Caroline Hall, Lena Hensvik, Lisa Laun, Martin Nybom, Oskar Nordström Skans samt seminariedeltagare vid Uppsala Center for Labor Studies och Future of Labor workshop i Berlin för deras värdefulla kommentarer.

<sup>b</sup> IFAU, Uppsala Center for Labor Studies (UCLS), Uppsala Center for Fiscal Studies (UCFS) och RF Berlin. E-post: [adrian.adermon@ifau.uu.se](mailto:adrian.adermon@ifau.uu.se).

<sup>c</sup> IFAU, Uppsala Center for Labor Studies (UCLS) och RF Berlin. E-post: [simon.ek@ifau.uu.se](mailto:simon.ek@ifau.uu.se).

<sup>d</sup> University of Edinburgh och Uppsala Center for Labor Studies (UCLS). E-post: [georg.graetz@ed.ac.uk](mailto:georg.graetz@ed.ac.uk).

<sup>e</sup> Institutet för bostads- och urbanforskning, Uppsala universitet, AI-Econ Lab, Örebro universitet, Urban Lab, Uppsala Center for Labor Studies (UCLS) och Uppsala Center for Fiscal Studies (UCFS). E-post: [yaroslav.yakymovych@ibf.uu.se](mailto:yaroslav.yakymovych@ibf.uu.se).

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Teoretiskt ramverk och statistisk metod.....	5
3	Data.....	6
3.1	Datakällor .....	6
3.2	Urval och variabelkonstruktion .....	7
4	Resultat .....	7
4.1	Genomsnittslöner, lönepremier och sysselsättning.....	7
4.2	Förändringar i yrkesspecifika erfarenhetsprofiler.....	11
4.3	Vad förklarar förändringar i lönespridning mellan yrken? .....	13
4.4	Robusthetsanalyser och analyser av andra data.....	16
5	Slutsatser.....	17
	Referenser .....	19

# 1 Inledning

Under de senaste fyra decennierna har det skett systematiska förändringar i yrkesstrukturen i många industrialiserade länder, där hög- och lågavlönade yrken vuxit på bekostnad av yrken i mitten av lönefördelningen. Detta tolkas ofta som uttryck för förskjutningar i efterfrågan på arbetskraft drivna av bl.a. teknologisk utveckling, förändrade konsumtionsmönster eller av att verksamheter förläggs till länder med lägre löner. Effekterna av sådana förändringar på lönestrukturen är dock långt ifrån självklara. För det första tycks yrken vid första anblicken spela en relativt begränsad roll för förändringar i löneojämlikhet.<sup>1</sup> För det andra är sambandet mellan sysselsättnings- och löneutveckling i olika yrken oftast ganska svagt. Slutligen skiljer sig trenderna i löneojämlikhet mycket åt mellan länder, medan förändringarna i yrkesstrukturen är ganska likartade.<sup>2</sup>

I denna rapport studerar vi löneutvecklingen i olika yrken i Sverige från mitten av 1990-talet fram till 2013. De svenska förändringarna i sysselsättningen i olika yrken liknar de i andra länder (se t.ex. Adermon och Gustavsson 2015), men lönestrukturen är kraftigt sammanpressad jämfört med de flesta andra industrialiserade länder och ökningen i löneojämlikhet har varit måttlig och sporadisk (Graetz 2020).

En analys av hur förändringar i efterfrågan på arbetskraft i olika yrken påverkar lönebildningen måste beakta att arbetstagare fritt kan välja att arbeta i, och byta mellan, olika yrken (se t.ex. Roy 1951; Acemoglu och Autor 2011; Böhm 2020). Exempelvis kan en ökad efterfrågan på programmerare ta sig uttryck i att lönen ökar för en programmerare med en viss produktivitet. Vi kallar lönenivån i yrket vid en given produktivitet för yrkets *lönepremie*. Samtidigt lockar en högre lönepremie arbetstagare från andra yrken att bli programmerare. Om dessa nya programmerare är mindre produktiva i programmeringsyrket än de redan anställda kommer de att få lägre löner, vilket kan göra att *genomsnittslönen* i yrket blir oförändrad. För att förstå vilken effekt efterfrågan har på lönerna måste vi alltså försöka uppskatta förändringar i yrkenas lönepremier, och inte bara i genomsnittslönerna. Vi hanterar denna utmaning genom att bygga

---

<sup>1</sup> Här avses studier som delar upp förändringar i lönespridningen i delkomponenter inom respektive mellan yrken. Som vi visar i denna studie ger detta en delvis missvisande bild.

<sup>2</sup> Polariseringen av yrkesstrukturen i USA och andra länder har dokumenterats av Wright och Dwyer (2003), Goos och Manning (2007), Autor m.fl. (2006) samt Goos m.fl. (2014). Se särskilt Adermon och Gustavsson (2015) för det svenska fallet. Goos m.fl. (2014) ger stöd för en teknologisk förklaring, medan Bárány och Siegel (2018) betonar strukturomvandling och konsumtionsefterfrågan. I en dekompositionsövning finner Hoffmann m.fl. (2020) att yrken spelar en liten roll för den stigande löneojämlikheten. Roys och Taber (2019), Böhm (2020) samt Böhm m.fl. (2024) lyfter fram avsaknaden av ett starkt positivt samband mellan yrkesvis sysselsättnings- och löneutveckling i USA och Tyskland.

vidare på tidigare studier som studerar löneutvecklingen för personer som stannar kvar i samma yrke (Cortes 2016; Böhm m.fl. 2024).

Vårt huvudsakliga bidrag är att utveckla en ny metod för att hantera ytterligare en central utmaning när det gäller tolkningen av löneutvecklingen i olika yrken: skillnader i avkastningen på erfarenhet. Anställdas löner kan förändras över tid både på grund av att de blir mer erfarna (och därmed produktiva) och på grund av förändringar i efterfrågan på arbetskraft. Det är svårt att separera dessa två orsaker. En tidigare föreslagen lösning på detta problem är att enbart fokusera på löneutvecklingen hos personer som redan är så erfarna att ett års ytterligare erfarenhet borde spela mycket liten roll för deras produktivitet (se t.ex. Heckman m.fl. 1998; Bowlus och Robinson 2012). Vår metod använder samma ansats men utesluter inte personer med mindre erfarenhet. I stället uppskattar vi hur lönetillväxten hos dessa personer påverkas av ytterligare erfarenhet. Detta kräver att vi gör ett antagande om nivån av erfarenhet där ytterligare erfarenhet slutar påverka lönetillväxten.<sup>3</sup> Detta tillvägagångssätt ger oss bättre statistisk precision. Vidare låter metoden oss kartlägga hur sambandet mellan erfarenhet och löner ser ut för varje yrke och över tid.

Våra resultat visar på ett positivt samband mellan sysselsättningsutvecklingen över tid och tillväxten i lönepremier på yrkesnivå. Detta samband är betydligt starkare än sambandet mellan sysselsättningstillväxt och förändringen i genomsnittslöner. Det talar för att det skett en omfördelning av arbetstagare som ”döljer” de sanna förändringarna i löneavkastning i olika yrken. Vidare ser vi ett positivt samband mellan de ursprungliga genomsnittslönerna i olika yrken och tillväxten i lönepremier. Det betyder att löneavkastningen ökat mest i yrken som redan betalade ganska höga löner. Lönepremieförändringarna bidrog alltså till ökad ojämlikhet. Tillsammans betyder dessa två resultat att löneojämlikheten mellan yrken skulle ha ökat mer än vad som faktiskt skett om fördelningen av arbetskraft mellan olika yrken inte hade förändrats. Dessa resultat är i linje med en ny och växande litteratur som dokumenterar hur förändringar i arbetskraftens sammansättning motverkar förändringar i efterfrågan på yrkesnivå (Cortes 2016; Böhm 2020; Cavaglia och Etheridge 2020; Böhm m.fl. 2024).

När det gäller erfarenhetsprofilerna – dvs. hur lönen utvecklas med erfarenhet – ser vi att de varierar kraftigt mellan yrken. För vissa yrken är de stabila över tid, men i andra förändras profilerna ganska mycket. Erfarenhetsprofilerna verkar vara mer spridda i slutet av 1990-talet jämfört med senare delar av den

---

<sup>3</sup> I vår huvudanalys antar vi att detta sker efter 30 års potentiell arbetsmarknadserfarenhet. Men vi har också testat att variera denna siffra. Vi har dessutom försökt uppskatta vid vilka nivåer av erfarenhet som ytterligare erfarenhet inte spelar någon roll, och om detta varierar mellan yrken, och använt dessa uppskattningar i våra analyser.

studerade perioden. Våra skattade lönepremier tycks i stället förändras gradvis över hela den studerade perioden. Under 1990-talet var lönesamordningen inom det svenska kollektivavtalssystemet relativt svag. Detta ger en viss indikation på att lönesättningsinstitutioner kan vara viktigare för den löneutveckling som är relaterad till erfarenhet och livscykeln än för att bestämma de övergripande lönepremierna i olika yrken. Men dessa samband kan förstås drivas av andra förklaringar.

Resten av rapporten är disponerad enligt följande. I avsnitt 2 presenterar vi det teoretiska ramverket och vår föreslagna metod. I avsnitt 3 beskriver vi våra data. Avsnitt 4 redovisar våra empiriska resultat, inklusive en analys där vi bryter ner förändringen i löneojämlikhet över tid i olika beståndsdelar. I avsnitt 5 sammanfattar och diskuterar vi studiens resultat.

## 2 Teoretiskt ramverk och statistisk metod

En individs observerade lön bestäms av ett antal olika faktorer, såsom hens utbildning, färdigheter, arbetslivserfarenhet, samt yrkesspecifika lönepremier. Den centrala utmaningen i detta projekt är att särskilja lönepremier från andra faktorer som också påverkar lönerna. I detta avsnitt ges en kortfattad översikt över vår metod – intresserade läsare hänvisas till vårt engelskspråkiga working paper (Adermon m.fl. 2026), som redovisar metoden och dess antaganden formellt.

Vi börjar med att studera *förändringar* i löner över tid snarare än *nivåer*. Det gör att alla individspecifika egenskaper som är konstanta över tid rensas bort (eftersom de har samma effekt på lönerna varje år). Detta innefattar grundläggande färdigheter som inte förändras över tid, samt i de flesta fall individens utbildning (förutsatt att hen inte vidareutbildar sig under yrkeslivet).

Vidare begränsar vi oss till att studera individer som återfinns i samma yrke under minst två angränsande år. Vi gör det för att rensa bort eventuella löneförändringar som kommer av att individer byter yrken.<sup>4</sup>

Dessa löneförändringar inom yrken kan förklaras av två olika komponenter: dels beror de på hur yrkesspecifika lönepremier förändras över tid, dels på att individer skaffar sig erfarenhet i yrket, blir mer produktiva och därför får högre lön. För att särskilja lönepremier från erfarenhet har tidigare forskning fokuserat på individer som redan har relativt lång erfarenhet. Idén är att en individ i början av sin yrkeskarriär lär sig nya saker i snabb takt, och därför har en hög avkastning

---

<sup>4</sup> Detta medför dessutom att alla individ- och yrkesspecifika egenskaper rensas bort i det föregående steget, vilket hanterar det faktum att en individ är olika skicklig i olika yrken.

på varje ytterligare år av erfarenhet. Men vid någon punkt i yrkeslivet har individen lärt sig det mesta som finns att lära om yrket, så att ett ytterligare år av erfarenhet inte ökar hans produktivitet (och därmed lön) nämnvärt. Hos dessa individer kan därför alla observerade löneförändringar tillskrivas förändringar i den yrkesspecifika lönepremien.

Vårt huvudsakliga metodbidrag är att visa hur denna typ av analys kan genomföras utan att begränsa urvalet till endast personer med lång erfarenhet, genom att i stället använda en statistisk modell för hur avkastningen på arbetslivserfarenhet utvecklas över tid i olika yrken. Detta har två fördelar: dels tillåter det oss att använda ett mycket större datamaterial, vilket leder till ökad statistisk precision, och dels gör det att vi kan skatta yrkesspecifika *erfarenhetsprofiler* som visar hur avkastningen på erfarenhet varierar över yrkeslivet.

Det är värt att notera att tolkningen av våra skattade profiler påverkas av hur yrkesspecifik erfarenhet mäts. Eftersom våra data över yrken och löner täcker en relativt kort period i förhållande till ett typiskt arbetsliv är det inte möjligt att konstruera fullständiga yrkeshistoriker för varje individ. I vår huvudanalys använder vi därför potentiell arbetslivserfarenhet, som baseras på en persons ålder minus antalet år hen gått i skola. Det betyder att vi låter erfarenhet värderas olika i olika yrken, men att det inte spelar någon roll vilken typ av erfarenhet man har skaffat sig.

I praktiken skattar vi förändringen av lönepremier separat för varje par av angränsande år i våra data. Detta medför att även erfarenhetsprofilerna tillåts variera över tid. I våra huvudanalyser studerar vi sedan förändringar över hela tidsperioden, vilka beräknas genom att summera de årsvisa förändringarna.

## 3 Data

### 3.1 Datakällor

Vi hämtar bakgrundsinformation (födelseår, kön, bostadskommun, utbildning, invandringsstatus) för samtliga personer folkbokförda i Sverige 1985–2013 från SCB:s LISA-databas. LISA innehåller även information om sysselsättningsstatus i november varje år, årlig arbetsinkomst samt bransch och kommun för individens arbetsplats.

Information om månadslön uppräknad till att motsvara en heltidstjänst samt yrke kommer från Lönestrukturstatistiken, en undersökning som täcker samtliga anställda i offentlig sektor och ungefär hälften av alla anställda i privat sektor. Urvalet för privat sektor är stratifierat på bransch och företagsstorlek, där stora företag har högre sannolikhet att ingå. Vi tar hänsyn till detta genom att använda

urvalsvikter, både när vi analyserar tvärsnittsdata och när vi studerar individuell lönetillväxt över tid. Dessa vikter diskuteras mer ingående i vårt working paper (Adermon m.fl. 2026). Yrken kodas enligt 1996 års version av Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK).<sup>5</sup>

## 3.2 Urval och variabelkonstruktion

Våra huvudsakliga analysdata omfattar alla anställda i Sverige i åldern 18–64 år under åren 1996–2013. Anställda definieras som personer som är sysselsatta i november och vars årliga arbetsinkomst överstiger ett prisbasbelopp.<sup>6</sup> Våra analyser utgår från förändringar i månadslön mellan angränsande år. Observationer med en extremt stor löneförändring tas bort.<sup>7</sup>

Potentiell arbetslivserfarenhet definieras som antal år sedan examen, baserat på varje persons högsta utbildningsnivå och ett antagande om att alla personer börjar skolan vid sex års ålder. Vi fokuserar på observationer med mellan två och 40 års erfarenhet.

I våra huvudsakliga analyser använder vi yrkesklassificeringen SSYK96 på tresiffernivå, vilken omfattar 101 yrken. I vissa analyser använder vi en grövre uppdelning.

## 4 Resultat

### 4.1 Genomsnittslöner, lönepremier och sysselsättning

Vi börjar med att dokumentera hur sysselsättning, löner och skattade lönepremier i olika yrken utvecklats över hela perioden 1996–2013 samt att kartlägga sambanden mellan dem. Vi studerar också hur dessa storheter relaterar till den ursprungliga genomsnittslönen i varje yrke. För att beräkna den totala förändringen i lönepremierna över hela perioden summerar vi våra skattade premieförändringar för varje år.

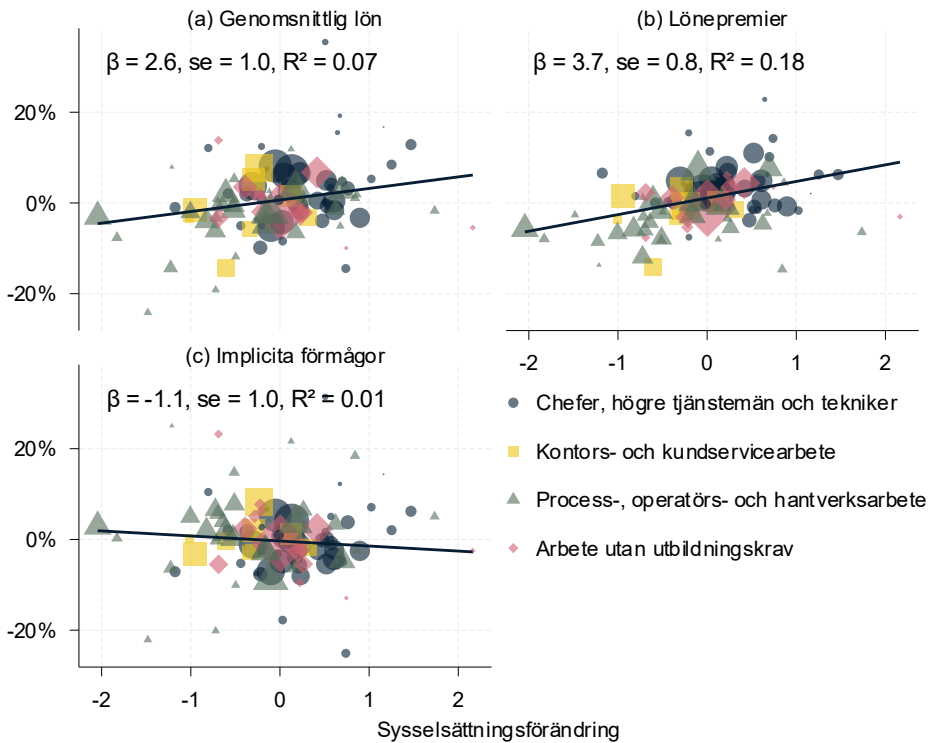
Resultaten för sysselsättningstillväxt redovisas i Figur 1, där varje markör representerar ett yrke. Storleken på varje markör bestäms av antalet anställda i yrket 1996. Sambanden mellan lönetillväxt och ursprungslön presenteras i stället i Figur 2.

---

<sup>5</sup> Analysen slutar 2013 på grund av en förändring av hur yrken klassificeras från och med 2014.

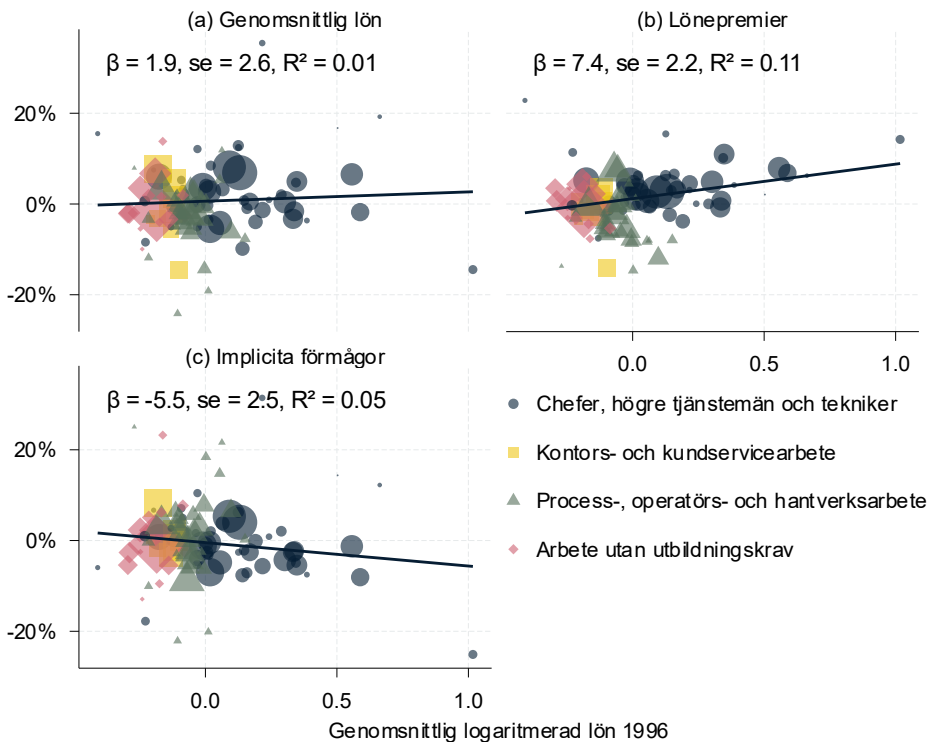
<sup>6</sup> Prisbasbeloppet motsvarade 36 200 kr 1996 och 44 500 kr 2013.

<sup>7</sup> Gränsen är den första och den 99:e percentilen av löneförändringar (vi tar alltså bort observationerna med de största ökningarna samt minskningarna).



**Figur 1** Relationen mellan sysselsättningsförändring och förändringar i genomsnittslöner, lönepremier och implicita förmågor, 1996–2013

Not: Figuren visar tillväxten i genomsnittliga löner, summan av förändringen i lönepremierna samt skillnaden mellan de två mot förändringen i logaritmerad sysselsättning. Skillnaden mellan förändringen i genomsnittslönerna och lönepremierna kan tolkas som ett implicit mått på den genomsnittliga förändringen i produktiviteten hos arbetstagare i yrket. Varje markör representerar ett av 101 yrken. Markörens storlek motsvarar sysselsättningsandelen 1996. Regressionslinjerna är viktade efter yrkesstorlek.



**Figur 2** Relationen mellan ursprungliga genomsnittslöner och förändringar i genomsnittslöner, lönepremier och implicita förmågor, 1996–2013

Not: Figuren visar tillväxten i genomsnittliga löner, summan av förändringen i lönepremierna samt skillnaden mellan de två mot den ursprungliga genomsnittliga logaritmerade lönen 1996. Se också Figur 1.

Delfigur (a) i Figur 1 visar sambandet mellan sysselsättningsförändringen på den horisontella axeln och förändringen i genomsnittslönen på den vertikala axeln. Många process-, operatörs- och hantverksyrken uppvisade en låg, inte sällan negativ, sysselsättningstillväxt under perioden. Sysselsättningen växte i stället snabbast i yrken för chefer, högre tjänstemän och tekniker. Kontors- och serviceyrken befinner sig någonstans däremellan, men variationen inom dessa grupper är också betydande. Beträffande löneutvecklingen finns ett svagt positivt samband med sysselsättningsutveckling. De yrken som växte mest i storlek under perioden hade alltså också de största relativa löneökningarna. Delfigur (a) i Figur 2 visar ett ännu svagare samband mellan genomsnittlig löneutveckling och ursprungliga genomsnittliga löner.

Sambandet mellan sysselsättningstillväxt och förändringen i skattade lönepremier redovisas i delfigur (b) i Figur 1. Sambandet mellan premie- och

sysselsättningsutvecklingen är tydligare än motsvarande samband för genomsnittslönerna; lutningen är brantare och förklaringsgraden nästan tredubblas. Detta tyder på att efterfrågefaktorer under perioden drev upp lönepremierna i yrken som expanderade samtidigt som effekten på de genomsnittliga lönerna motverkades av förändringar i sammansättningen av arbetstagare. Det är precis vad vi skulle vänta oss om yrken växte genom att attrahera nya anställda med lägre produktivitet än de som arbetat i yrket under längre tid.

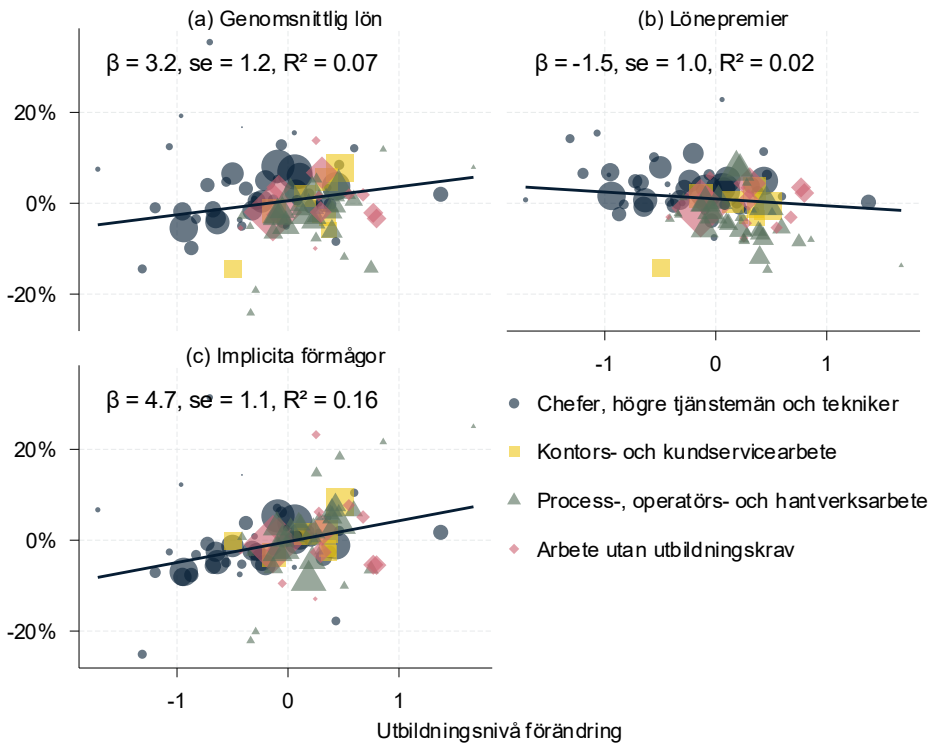
Skillnaden mellan tillväxten i lönepremien och den genomsnittliga lönen kan tolkas som ett indirekt mått på förändringen i den genomsnittliga färdighetsnivån eller produktiviteten bland anställda i yrket.<sup>8</sup> Sambandet mellan detta mått och sysselsättningstillväxten redovisas i delfigur (c) i Figur 1. Som väntat har snabbväxande yrken sett en fallande färdighetsnivå bland de anställda, även om sambandet är relativt svagt.

Delfigur (b) i Figur 2 visar att det finns ett starkt samband mellan lönepremieutvecklingen och ursprunglig genomsnittslön. Med andra ord är det höglöneyrken som sett störst lönepremietillväxt under perioden. Om det inte hade skett någon omfördelning av arbetskraft till expanderande yrken så skulle lönepremieförändringarna ha bidragit till en betydande ökning av löneojämlikheten mellan yrken. Vi fördjupar oss i dessa frågor i Avsnitt 4.3.

I Figur 3 använder vi utbildningsnivå för att bedöma hur rimliga våra implicita förändringar i färdighetsnivån är. Där finner vi ett positivt samband mellan implicerad förändring i färdighetsnivå och förändring i genomsnittlig utbildningsnivå, med relativt hög förklaringsgrad. Det tyder på att vårt implicita mått på förmågor i olika yrken faktiskt avspeglar förändringar i kvalifikationer.

---

<sup>8</sup> Det bör understrykas att "färdighetsnivå" här är ett relativt begrepp, eftersom en individs produktivitet skiljer sig mellan olika yrken. Som illustration kan vi tänka oss två personer, Astrid och Björn. Astrid väljer att bli programmerare, och Björn maskinoperatör. Det är då troligt att Astrid är en mer produktiv programmerare än Björn, medan Björn är en mer produktiv maskinoperatör än Astrid. De sammansättningsförändringar inom yrken vi har i åtanke är att personer som Björn byter karriär och blir programmerare när efterfrågan på maskinoperatörer minskar samtidigt som efterfrågan på programmerare ökar.

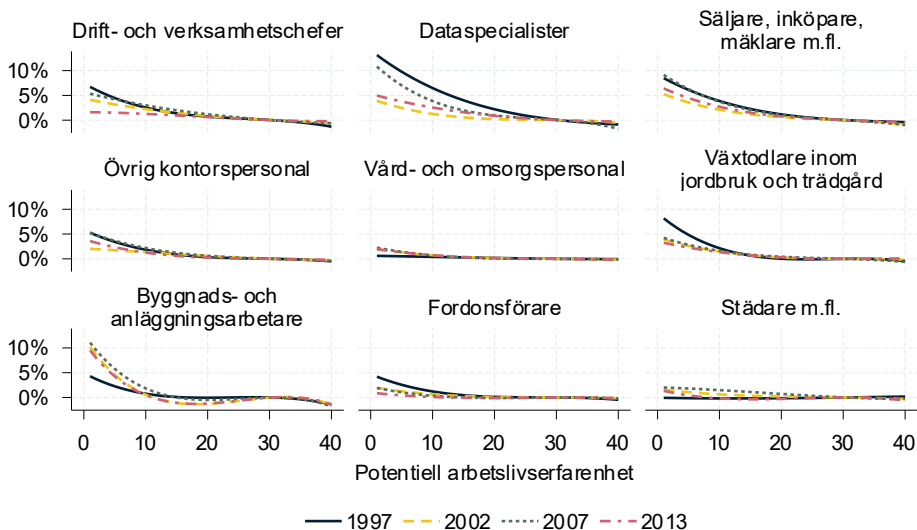


**Figur 3** Relationen mellan förändring i genomsnittlig utbildningsnivå och genomsnittslöner, lönepremier och implicita förmågor, 1996–2013

Not: Figuren visar tillväxten i genomsnittliga löner, summan av förändringen i lönepremierna samt skillnaden mellan de två mot förändringen i genomsnittligt antal utbildningsår. Se också Figur 1.

## 4.2 Förändringar i yrkesspecifika erfarenhetsprofiler

En fördel med vår statistiska modell är att den låter oss skatta hur arbetslivserfarenhet påverkar lönerna i olika yrken, och hur dessa samband har varierat över tid. Av utrymmesskäl visar vi endast profiler för det största yrket (i termer av genomsnittlig sysselsättning 1996–2013) inom var och en av nio huvudgrupper, för åren 1997, 2002, 2008 och 2013. Resultaten redovisas i Figur 4 nedan. Den horisontella axeln visar potentiell arbetslivserfarenhet i antal år, medan den vertikala axeln visar den skattade årliga lönetillväxten för individer med denna erfarenhetsnivå (efter att vi räknat bort tillväxten i lönepremien). Som exempel hade nyblivna dataspecialister en lönetillväxt om ca 12 procent år 1997, vilket hade sjunkit till omkring 5 procent år 2013.



**Figur 4** Skattade yrkesspecifika erfarenhetsprofiler för utvalda yrken och år

Not: Figuren visar skattade erfarenhetsprofiler enligt vår huvudspecifikation för angivna yrken och år.

Figuren visar flera intressanta mönster. För det första är löneutvecklingen snabbast för oerfarna arbetstagare i samtliga yrken, men detta mönster är betydligt starkare i vissa yrken (t.ex. säljare och byggnadsarbetare) än i andra (t.ex. vårdpersonal). För det andra är profilerna stabila i vissa yrken (t.ex. byggnadsarbetare) men uppvisar stora förändringar över tid i andra (t.ex. dataspecialister). För det tredje är profilerna generellt sett som brantast i slutet av 1990-talet, även om det finns undantag.

I vårt working paper (Adermon m.fl. 2026) belyser vi i närmare detalj hur erfarenhetsprofilerna förändras över tid. Där finner vi att skillnaderna i profilernas branthet mellan yrken var som störst under slutet av 1990-talet. Det fanns med andra ord under den perioden en relativt stor spridning i löneökningstakten mellan yrken.

Avslutningsvis undersöker vi också om det finns ett systematiskt samband mellan spridningen i erfarenhetsprofilerna och spridningen i lönepremieutvecklingen. År med högre spridning i profilerna tenderar också att vara år med högre spridning i premieutveckling.

### 4.3 Vad förklarar förändringar i lönespridning mellan yrken?

I detta avsnitt studerar vi hur lönespridningen under vår studieperiod påverkats av de olika faktorer vi diskuterat ovan, huvudsakligen förändringar i de yrkes-specifika lönepremierna samt sammansättningen av individer med olika förmågor i de olika yrkena.

Figur 5 visar lönespridningens utveckling under den studerade perioden.<sup>9</sup> Den mörkblå linjen visar att lönespridningen ökade med omkring 36 procent mellan 1996 och 2013. Nästan hela ökningen skedde under 1990-talet, även om lönespridningen fortsatte att öka även under det tidiga 2000-talet.



**Figur 5** Lönespridning över tid

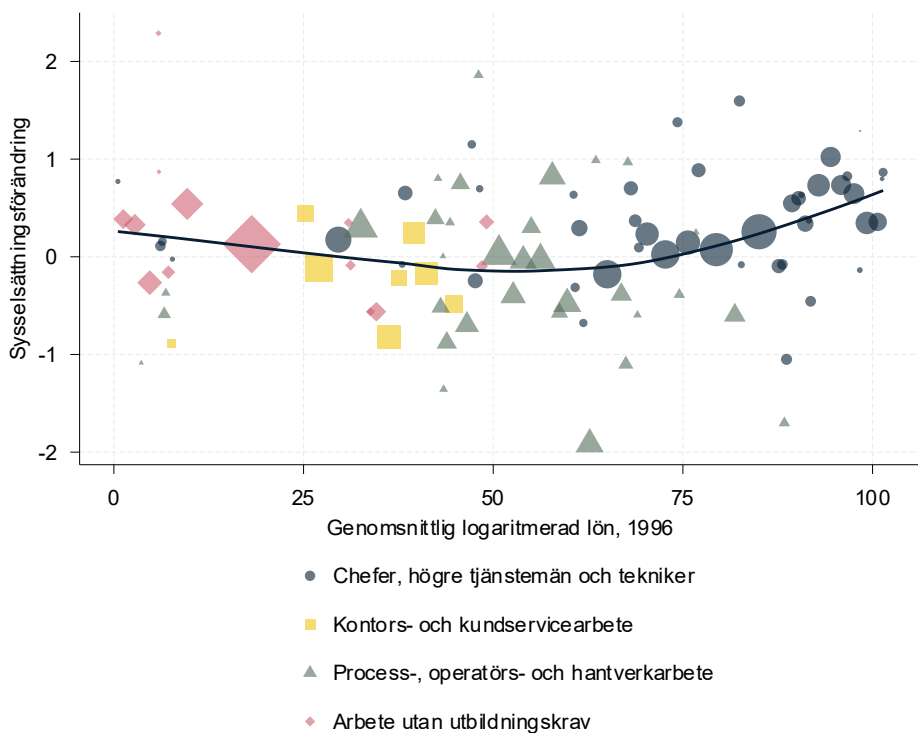
Not: Figuren visar årsvisa förändringar av variansen i logaritmerade löner, uppdelat i olika komponenter. Se texten för detaljer.

Lönespridning kan bero på löneskillnader såväl *inom* som *mellan* yrken. Eftersom vår metod endast tillåter oss att analysera förändringar mellan yrken så fokuserar vi här på det senare. Den gula linjen i Figur 5 visar förändringen i lönespridningen mellan yrken. Omkring hälften av den totala ökningen härrör från förändringar inom yrken, och hälften från förändringar mellan yrken.

En del av förändringen i lönespridningen mellan yrken beror på att vissa yrken har växt medan andra har krympt. Om t.ex. både hög- och lågavlönade

<sup>9</sup> Lönespridningen mäts som variansen för logaritmerade löner.

yrken ökar i storlek på bekostnad av yrkena i mitten av lönefördelningen kommer ojämlikheten mellan yrken att öka, även om lönepremierna mellan yrken inte förändras. En sådan polarisering av yrkesstrukturen har dokumenterats i flera olika länder (t.ex. Goos m.fl. 2014; Adermon och Gustavsson 2015). Figur 6 bekräftar att detta också har skett under vår studerade period i Sverige.



**Figur 6** Jobbpolarisering

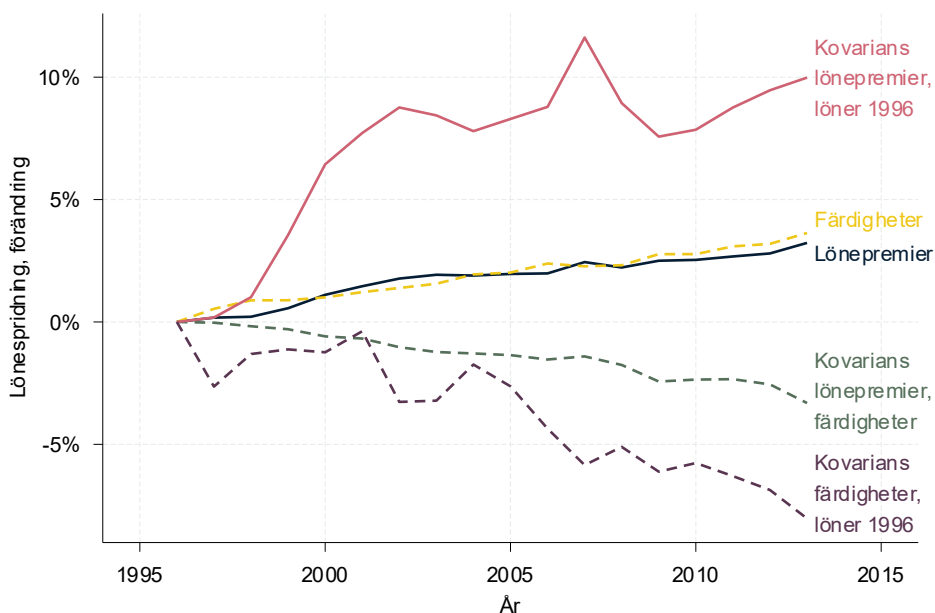
Not: Figuren visar förändringen i logaritmerad sysselsättning under perioden 1996–2013 (vertikal axel) samt percentil-rankad genomsnittslön 1996 (horisontell axel). Varje markör representerar ett av 101 yrken. Markörens storlek motsvarar sysselsättningsandelen 1996. Linjen visar skattningen från en lokal kvadratisk regressions (LOESS).

Den gröna linjen i Figur 5 visar hur lönespridningen mellan yrken skulle ha utvecklats om storleken på yrken hållits konstant vid 1996 års nivåer. Denna kontrafaktiska ökning utgör strax under en tredjedel av den observerade ökningen mellan yrken. En majoritet av ökningen beror med andra ord på förändringar i yrkesstorlekar.

En ytterligare faktor som bidragit till utvecklingen är att sammansättningen av olika typer av arbetstagare i yrkena har förändrats. Den röda linjen i Figur 5 visar den kontrafaktiska utvecklingen av lönespridningen mellan yrken i fallet

där vi håller både storlek och sammansättning av yrken konstant över tid. Detta scenario visar en dubbelt så stor ökning som när vi konstanthåller yrkesstorlekar men tillåter förändringar i sammansättningen. Detta betyder att förändringar i sammansättningen av arbetstagare inom yrken har haft en dämpande effekt på lönespridningen under perioden.

Huvudfokus för denna uppsats är att studera utvecklingen av yrkesspecifika lönepremier över tid. I Figur 7 går vi därför vidare och delar upp utvecklingen av lönespridningen mellan yrken vid konstanta yrkesstorlekar (den gröna linjen i Figur 5) i olika komponenter.



**Figur 7** Lönespridning, delkomponenter

Not: Figuren visar årsvisa förändringar av variansen i logaritmerade löner, uppdelat i olika komponenter. Se texten för detaljer.

De olika komponenterna i Figur 7 är:

1. **Spridningen av förändringen i lönepremier (blå linje, Lönepremier).** Denna komponent fångar hur stora skillnaderna är mellan lönepremie-tillväxten i olika yrken. Om vissa yrken haft kraftigare lönepremietillväxt än andra så kommer detta leda till ökad lönespridning, allt annat lika. Figuren visar att denna komponent bidragit till en viss ökning av lönespridningen.
2. **Samvariation mellan genomsnittslön i början av perioden och förändringen i lönepremie (röd linje, Lönepremier, löner 1996).** En

positiv trend för denna komponent innebär att det är yrken med högst snittlön i början av perioden som haft den snabbaste lönepremietillväxten, vilket i sin tur leder till ökad lönespridning mellan yrken. Figuren visar att denna komponent utgjort en stark drivkraft mot ökad lönespridning.

Summan av dessa två komponenter motsvarar den röda linjen i Figur 5, dvs. utvecklingen av lönespridningen mellan yrken när både yrkesstorlekar och sammansättning hålls konstanta. Nedanstående komponenter fångar olika aspekter av förändringar i sammansättningen av arbetstagare inom yrkena (kallat "omsortering" i figurerna), och utgör tillsammans skillnaden mellan den röda och gröna linjen i Figur 5.

3. **Spridning av implicit förändring i färdigheter (gul linje, *Färdigheter*).** Denna komponent fångar skillnader i hur sammansättningen av färdigheter har förändrats i olika yrken. Figuren visar att denna "omsortering" av arbetstagare bidragit till en ökad lönespridning av ungefär samma storlek som skillnaden mellan yrken i lönepremieförändringar.
4. **Samband mellan förändringen i lönepremie och implicit förändring i färdigheter (grön linje, *Lönepremier, färdigheter*).** Denna komponent visar en negativ trend, vilket innebär att den bidragit till en minskad lönespridning mellan yrken under perioden. Det beror på att de yrken som haft snabbast växande lönepremier attraherat personer med "svagare" färdigheter, i bemärkelsen att den genomsnittliga produktiviteten i dessa yrken fallit. Detta är i linje med exemplet i inledningen om att programmeringsjobb med växande lönepremier lockar till sig mindre erfarna anställda.
5. **Samvariation mellan genomsnittslön i början av perioden och implicit förändring i färdigheter (lila linje, *Färdigheter, löner 1996*).** Denna komponent visar en ännu starkare negativ trend. Detta innebär att det främst är yrken med relativt höga löner i början av perioden som attraherat relativt mindre produktiva personer (med lägre färdigheter), vilket fungerat som en broms på ökningen av lönespridningen mellan yrken.

#### 4.4 Robusthetsanalyser och analyser av andra data

I vårt working paper (Adermon m.fl. 2026) genomför vi flera robusthetskontroller för att undersöka hur känsliga våra huvudresultat är för specifika modellantaganden. För det första varierar vi vid vilken erfarenhetsnivå som vi antar att ytterligare erfarenhet inte längre spelar någon roll för lönetillväxten. Resultaten när vi analyserar lönespridningens drivkrafter är känsliga för valet av denna nivå. Men känsligheten skiljer sig mellan olika komponenter: spridningen

i tillväxten i lönepremierna är mer stabil än sambandet mellan tillväxten i lönepremierna och hur välbetalda yrkena är från första början.

Vi har också försökt bestämma vilken nivå på erfarenhet som är mest korrekt på ett datadrivet sätt, samtidigt som vi låter denna erfarenhetsnivå variera mellan yrken. Detta kräver ytterligare antaganden kring hur erfarenhetsprofilerna ser ut. Denna analys ger resultat som ligger ganska nära de från vår huvudspecifikation.

Slutligen har vi testat att modellera sambandet mellan erfarenhet och lönetillväxt på olika sätt; justerat våra skattningar för att arbetstagare byter jobb på sätt som inte har med våra premier att göra med hjälp av en metod från Böhm m.fl. (2024); tillåtit att lönepremierna varierar på region- och branschnivå; kontrollerat för att avkastning på kognitiva och icke-kognitiva färdigheter varierar över tid och mellan yrken; samt gjort separata skattningar för kvinnor och män. Våra resultat förändras endast marginellt i dessa alternativa skattningar.

Utöver vår huvudanalys som använder svenska data har vi också genomfört en rad kompletterande analyser på amerikanska data från urvalsundersökningen *Current Population Survey* (CPS) för åren 1979–2019. Syftet är dels att undersöka i vilken mån våra resultat är generaliserbara över länder, dels att bekräfta att den metod vi har utvecklat är särskilt användbar i sammanhang där mängden data är mycket mer begränsad.

I linje med tidigare forskning finner vi att hög- och lågbetalda yrken ökat på bekostnad av yrken i mitten av lönefördelningen också på den amerikanska arbetsmarknaden. Sambandet på yrkesnivå mellan förändringen i sysselsättning och genomsnittlig lönetillväxt är betydligt starkare i USA än i Sverige. Vi finner också ett starkt positivt samband mellan sysselsättningsutveckling och tillväxten i lönepremierna. Till skillnad från i Sverige ser vi dock ingen systematisk tendens att förändringar i genomsnittliga färdighetsnivåer skulle ha motverkat den effekt lönepremierna har haft på de genomsnittliga lönerna. Det bör dock understrykas att dessa skattningar är behäftade med större statistisk osäkerhet än våra svenska skattningar, på grund av att de baseras på ett betydligt mindre datamaterial. Resultaten för USA bör därför tolkas med stor försiktighet.

## 5 Slutsatser

Denna rapport studerar vilken roll yrken har spelat för förändringar i lönespridningen över tid i Sverige. Vi gör detta genom att utveckla en ny metod som i ett och samma steg kan skatta utvecklingen i yrkesspecifika lönepremier – dvs. förändringar i hur välbetalda olika yrken är när vi bortser från förändringar över tid i arbetstagarnas sammansättning – och hur avkastningen på erfarenhet ser ut i olika yrken. Metoden kan med fördel tillämpas i andra sammanhang, särskilt

där avkastningen på erfarenhet tycks förändras över tid, och i fall där mängden data är begränsad (till exempel om uppgifterna kommer från en urvalsundersökning).

Vi dokumenterar betydande förändringar i lönepremierna i olika yrken i Sverige under de senaste decennierna. Vi visar också att dessa förändringar, och deras pådrivande effekt på lönespridningen mellan yrken, delvis har maskerats genom en omfördelning av arbetstagare. Detta har lett till en mindre ökning i spridningen mellan de genomsnittliga lönerna i olika yrken än i lönepremierna. Vi finner också ett positivt samband mellan tillväxten i lönepremier och tillväxten i sysselsättning på yrkesnivå, vilket tyder på att arbetstagare svarat på förändringar i efterfrågan genom att byta till de yrken som haft bäst premieutveckling. Vi dokumenterar också stor heterogenitet i erfarenhetsprofiler mellan yrken, samt betydande förskjutningar i dessa profiler över tid.

Våra resultat vad gäller lönepremiernas påverkan på lönespridningen i Sverige ligger slående nära resultat från Tyskland (se Böhm m.fl. 2024), när de sätts i relation till den totala ökningen i löneojämlikheten. Detta antyder att de lönesättningsinstitutioner som är specifika för Sverige inte tycks ha hindrat justeringar i lönepremierna mellan yrken som drivs av förändringar i efterfrågan på arbetskraft.

Även om den svenska lönestrukturen är starkt sammanpressad tyder våra resultat ändå på att den påverkas av krafter som är relaterade till efterfrågeförändringar i olika yrken genom t.ex. teknologisk utveckling och automatisering. En öppen fråga är varför lönespridningen mellan yrken i Sverige framför allt ökade under 1990-talet och var mer stabil under senare perioder. Förändringar i lönepremierna tycks ske gradvis under hela vår studerade period, dvs. 1996–2013. Det kan ha att göra med en relativt hög flexibilitet i kollektivavtalssystemet. Det kan också reflektera att denna period påverkades särskilt mycket av teknologiska förändringar.

## Referenser

- Acemoglu, Daron och David Autor. 2011. "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings". I *Handbook of Labor Economics*, redigerad av Orley Ashenfelter och David Card, vol. 4B. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02410-5](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02410-5).
- Adermon, Adrian, Simon Ek, Georg Graetz och Yaroslav Yakymovych. 2026. *Understanding occupational wage growth*. 2026:12. Working Paper. IFAU.
- Adermon, Adrian och Magnus Gustavsson. 2015. "Job Polarization and Task-Biased Technological Change: Evidence from Sweden, 1975–2005". *The Scandinavian Journal of Economics* 117 (3): 878–917. <https://doi.org/10.1111/sjoe.12109>.
- Autor, David H., Lawrence F. Katz och Melissa S. Kearney. 2006. "The Polarization of the U.S. Labor Market". *The American Economic Review: Papers and Proceedings* 96 (2): 189–94. <https://doi.org/10.1257/000282806777212620>.
- Bárány, Zsófia L. och Christian Siegel. 2018. "Job Polarization and Structural Change". *American Economic Journal: Macroeconomics* 10 (1): 57–89. <https://doi.org/10.1257/mac.20150258>.
- Bowlus, Audra J. och Chris Robinson. 2012. "Human Capital Prices, Productivity, and Growth". *American Economic Review* 102 (7): 3483–515. <https://doi.org/10.1257/aer.102.7.3483>.
- Böhm, Michael J. 2020. "The Price of Polarization: Estimating Task Prices under Routine-Biased Technical Change". *Quantitative Economics* 11 (2): 761–99. <https://doi.org/10.3982/QE1031>.
- Böhm, Michael J., Hans-Martin von Gaudecker och Felix Schran. 2024. "Occupation Growth, Skill Prices, and Wage Inequality". *Journal of Labor Economics* 42 (1): 201–43. <https://doi.org/10.1086/722084>.
- Cavaglia, Chiara och Ben Etheridge. 2020. "Job Polarization and the Declining Quality of Knowledge Workers: Evidence from the UK and Germany". *Labour Economics* 66: 101884. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101884>.
- Cortes, Guido Matias. 2016. "Where Have the Middle-Wage Workers Gone? A Study of Polarization Using Panel Data". *Journal of Labor Economics* 34 (1): 63–105. <https://doi.org/10.1086/682289>.

- Goos, Maarten och Alan Manning. 2007. "Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain". *The Review of Economics and Statistics* 89 (1): 118–33. <https://doi.org/10.1162/rest.89.1.118>.
- Goos, Maarten, Alan Manning och Anna Salomons. 2014. "Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring". *American Economic Review* 104 (8): 2509–26. <https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2509>.
- Graetz, Georg. 2020. *Technological change and the Swedish labor market*. 2020:19. Working Paper. IFAU. <https://www.ifau.se/sv/Forskning/Publikationer/Working-papers/2020/technological-change-and-the-swedish-labor-market/>.
- Heckman, James J., Lance Lochner och Christopher Taber. 1998. "Explaining Rising Wage Inequality: Explorations with a Dynamic General Equilibrium Model of Labor Earnings with Heterogeneous Agents". *Review of Economic Dynamics* 1 (1): 1–58. <https://doi.org/10.1006/redy.1997.0008>.
- Hoffmann, Florian, David S. Lee och Thomas Lemieux. 2020. "Growing Income Inequality in the United States and Other Advanced Economies". *Journal of Economic Perspectives* 34 (4): 52–78. <https://doi.org/10.1257/jep.34.4.52>.
- Roy, A. D. 1951. "Some Thoughts on the Distribution of Earnings". *Oxford Economic Papers* 3 (2): 135–46.
- Roys, Nicolas A. och Christopher R. Taber. 2019. *Skill Prices, Occupations, and Changes in the Wage Structure for Low Skilled Men*. No. W26453. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26453>.
- Wright, Erik Olin och Rachel E. Dwyer. 2003. "The Patterns of Job Expansions in the USA: A Comparison of the 1960s and 1990s". *Socio-Economic Review* 1 (3): 289–325. <https://doi.org/10.1093/soceco/1.3.289>.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på [www.ifau.se](http://www.ifau.se)