



IFAU

Institutet för arbetsmarknads- och
utbildningspolitisk utvärdering

Rätt man på rätt plats? Matchning, ingångslöner och separationer

Peter Fredriksson
Lena Hensvik
Oskar Nordström Skans

RAPPORT 2015:20

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

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

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

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

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

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

Rätt man på rätt plats? Matchning, ingångslöner och separationer^a

av

Peter Fredriksson^b, Lena Hensvik^c och Oskar Nordström Skans^d

2015-11-17

Sammanfattning

Rapporten studerar betydelsen av matchningskvalitet, definierat utifrån hur väl en arbetstagares egenskaper passar med jobbet kvalifikationskrav. Resultaten visar att matchningen till jobb fungerar sämre för oerfarna och för dem som kommer från arbetslöshet, grupper där osäkerheten kring de sökandes egenskaper rimligtvis är högre. Sämre matchning inom dessa grupper är vidare förknippad med fler separationer, sämre lönetillväxt och lägre inkomster. Sammantaget tyder resultaten på att svårigheterna att i förväg bedöma hur väl oerfarna jobbsökande och arbetslösa jobbsökande passar för olika arbeten kan ha betydande negativa konsekvenser för dessa grupper.

^a Denna rapport är en sammanfattning av den engelska forskningsrapporten "Mismatch of talent: evidence on match quality, entry wages and job mobility", IFAU Working paper 2015:26.

^b Stockholms universitet, peter.fredriksson@ne.su.se

^c IFAU, lena.hensvik@ifau.uu.se

^d Uppsala universitet, oskar.nordstrom_skans@nek.uu.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Teoriram	4
3	Data.....	5
3.1	Att mäta förmågor	5
3.2	Avkastningen på förmågor på arbetsmarknaden	5
3.3	Viktiga definitioner.....	6
3.4	Att mäta matchningskvalitet bland nyanställda.....	7
3.5	Beskrivning av urvalet.....	8
4	Resultat	9
4.1	Osäkerhet och förekomsten av missmatchning	9
4.2	Osäkerhet och effekten av missmatchning på löner och separationer	10
5	Känslighetsanalyser	14
6	Varierar effekten över yrken?.....	14
7	Inkomsteffekter av missmatchning.....	15
8	Sammanfattning.....	16

1 Inledning

Arbetsgivare som anställer ny personal har inte alltid möjlighet att bedöma exakt hur väl en given sökande passar för jobbet. På samma sätt kan arbetstagare ha svårt att avgöra vilka exakta egenskaper som efterfrågas i ett speciellt arbete. Denna dubbelsidiga osäkerhet lyfts ofta fram som en bidragande förklaring till observerade löne- och sysselsättningsmönster på arbetsmarknaden. Med tanke på hur viktiga dessa frågor är för vår förståelse av hur arbetsmarknaden fungerar är det slående hur lite direkt evidens det finns kring betydelsen av osäkerhet vid anställningstillfället.

Den här rapporten studerar hur osäkerhet kring anställningens kvalitet påverkar ingångslöner, jobbseparationer och lönetillväxt. Utifrån ekonomisk teori kan man anta att sådan osäkerhet leder till sämre matchning mellan anställda och jobb och mer rörlighet mellan jobb. Vi studerar frågan empiriskt genom att skapa ett mått på hur väl nyanställda passar för ett visst jobb. Måttet baseras på data om de nyanställdas egenskaper i olika dimensioner och egenskaperna bland anställda inom samma jobb som arbetat där minst tre år. Tanken är att den senare gruppen har de egenskaper som jobbet kräver.

Analysen undersöker också möjligheten att det råder högre osäkerhet, för såväl sökande som för arbetsgivare, om den sökande har relativt lite arbetslivserfarenhet eller om den sökande inte arbetade året innan anställning (i jämförelse med dem som jobbade året innan). Våra resultat tyder på att sådan osäkerhet har stor betydelse: matchningen till jobb är sämre bland oerfarna och personer som inte hade sysselsättning året före anställningen. Resultatet bygger på statistiska modeller som jämför personer som anställs till samma jobb under samma år med varierande tidigare erfarenhet.

I takt med att anställningen pågår och informationen förbättras leder sämre matchningskvalitet till fler separationer och lägre lönetillväxt bland oerfarna anställda. Majoriteten av separationerna sker under det första året efter anställningens start – processen är alltså förhållandevis snabb. Likväl är anpassningsprocessen kostsam. Den genomsnittlige oerfarne arbetaren förlorar 13 procent av sina initiala inkomster på grund av en sämre matchningskvalitet i jämförelse med den perfekta matchningen.

Sammantaget tyder våra resultat på att processen då arbetstagare söker efter passande jobb har en stor effekt på arbetsmarknadsutfallen bland unga och oerfarna arbetare. För mer erfarna arbetare är en dålig matchning istället förknippad med en negativ effekt på ingångslönen medan separationerna förblir relativt opåverkade. Resultatet tyder genomgående på att osäkerhet vid anställningstillfället är ett mindre problem för denna grupp.

Rapporten inleds med en kort presentation av vår teoriram och de prediktioner vi testar med hjälp av data. Därefter diskuterar vi datamaterialet, viktiga definitioner samt hur vi mäter matchningskvalitet och graden av osäkerhet vid anställningstillfället. Därefter presenteras de statistiska modeller som skattas och resultaten. Rapporten avslutas med en kort sammanfattning.

2 Teoriram

Utgångspunkten för analysen är att en anställnings produktivitet beror på hur väl den anställdes egenskaper överensstämmer med de egenskaper som krävs för att utföra det aktuella jobbet. Vidare antas att det är svårt, såväl för sökande som för arbetsgivare, att observera alla relevanta egenskaper vid anställningstillfället. Under dessa förutsättningar är det möjligt att formulera fyra intuitiva prediktioner om hur osäkerhet påverkar observerad matchningskvalitet och i sin tur ingångslöner, separationer och lönetillväxt:¹

Prediktion 1. Det blir fler anställningar där arbetstagaren inte passar för jobbet om det är svårt att i förväg observera hur väl arbetstagaren passar för jobbet. Med andra ord leder osäkerhet till *sämre genomsnittlig matchningskvalitet*.

Prediktion 2. Matchningskvaliteten får en *mindre effekt på ingångslönen* om det är svårare att observera kvaliteten i förväg. Med mer osäkerhet blir det helt enkelt svårare att väga in matchningskvaliteten i löneförhandlingen.

Prediktion 3. Relationen mellan matchningskvalitet och sannolikheten att *anställningen avslutas* är starkare ju mer osäkerhet det fanns när anställningen påbörjades. Detta beror på att anställningar kommer att avslutas när man lär sig att den anställde passade mycket *sämre* för jobbet än vad man ursprungligen trodde. Ju mer osäkerhet initialt, desto större är sannolikheten att personen inte passade för just detta jobb.

Prediktion 4. Relationen mellan matchningskvaliteten och *lönetillväxten* hos dem som stannar kvar blir starkare om det var mer osäkerhet när anställningen påbörjades. Lönerna kommer att öka mer när man lär sig att den anställde passade mycket *bättre* för jobbet än vad man ursprungligen trodde. Ju mer osäkerhet initialt, desto större är sannolikheten att man får ny information om hur väl personen passade för just detta jobb.

¹ Fredriksson m.fl. (2015) presenterar en formell teoretisk modell som leder fram till de fyra prediktionerna.

3 Data

Rapporten baseras på svenska registerdata med avidentifierad information om en stor del av den svenska befolkningen. Vi använder information om huvudsaklig arbetsplats (under året), (arbetstidskorrigerade) löner, yrkeskoder, och demografiska bakgrundsvariabler såsom ålder, kön och högsta avslutade utbildning. Vår huvudsakliga analysdatamängd omfattar perioden 1997–2008 eftersom 1997 är första året vi observerar löner och yrken. Uppgifter om lön och yrke är hämtade från strukturlönestatistiken. Lönestatistiken mäter årligen löner för alla offentliganställda och ett stort (ungefär 30-procentigt) urval av privatanställda.² Av skäl som framgår i nästa stycke, analyserar vi i denna studie bara män.

3.1 Att mäta förmågor

Som mått på individers förmågor använder vi testresultat från den militära mönstringen. Dessa tester genomförs vid 18 eller 19 års ålder och finns tillgängliga för samtliga män som mönstrade mellan 1969 och 1994 (födda 1951–1976).³ Testerna mäter dels kognitiva förmågor utifrån fyra olika tester: (i) logiskt tänkande, (ii) verbal förmåga, (iii) tredimensionellt tänkande (spatial förmåga) samt (iv) teknisk förståelse. Dessutom görs en bedömning av de mönstrandandes personlighetsdrag. Bedömningen sker i en 20 minuters intervju med en psykolog som utvärderar den mönstrandandes icke-kognitiva förmågor i fyra olika dimensioner: (i) social förmåga, (ii) fokus och uthållighet, (iii) förmåga att ta initiativ och (iv) stresstålighet.⁴ Testerna poängsattes på en skala från 0 till 40 under vissa år och från 0 till 25 under andra. Bedömningen av förmågorna görs på en niogradig skala. För att uppnå jämförbarhet mellan mönstringskohorter, standardiserar vi mönstringsresultaten (till medelvärde 0 och standardavvikelse 1) inom varje mönstringsår.

3.2 Avkastningen på förmågor på arbetsmarknaden

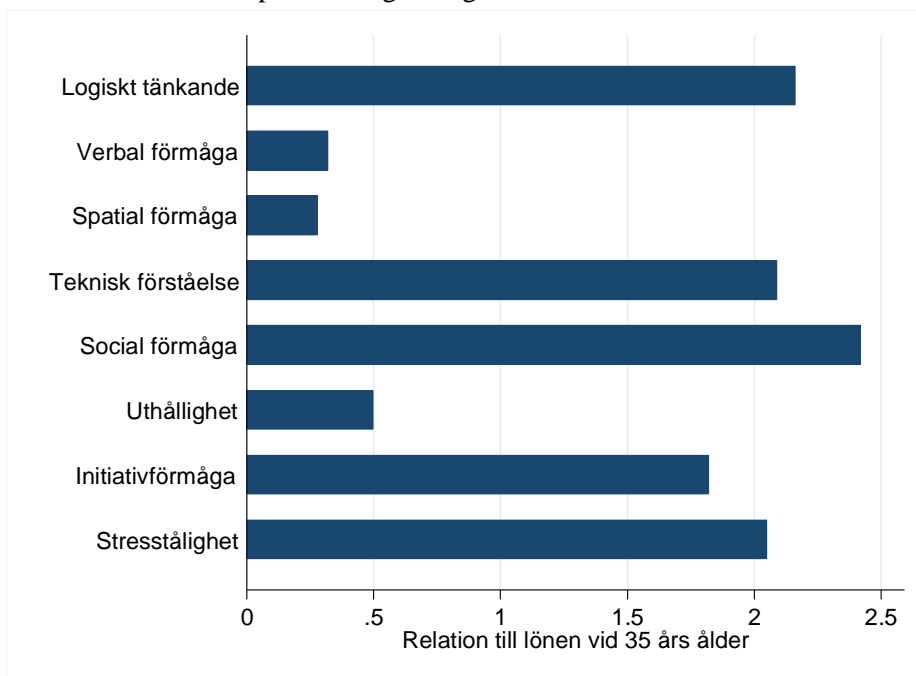
Figur 1 visar löneavkastningen för var och en av de åtta förmågorna. Lönerna mäts vid 35 års ålder och förmågorna mäts som sagt vid 18 eller 19 års ålder. Relationerna är intressanta i sig, men visar också i vilken utsträckning de uppmätta förmågorna vid mönstringen har ett egenvärde på arbetsmarknaden. Det finns ett positivt och statistiskt signifikant samband mellan varje enskild

² Urvalssannolikheten varierar med företagsstorleken vilket gör att materialet innehåller en överrepresentation av anställda i stora företag (många av arbetsplatserna inom dessa företag är dock små).

³ Att vi inte kan analysera kvinnor är naturligtvis olyckligt. Men vi ser å andra sidan inga uppenbara skäl till att de mekanismer vi studerar skulle skilja sig åt mellan könen.

⁴ Denna tolkning baseras på Mood m.fl. (2012)

förmåga och lönen vid 35 års ålder (även då vi konstanthåller individernas högsta utbildning och nivån på de övriga sju förmågorna). Vissa egenskaper belönas högre på arbetsmarknaden än andra. En individ vars sociala förmåga är en standardavvikelse högre än genomsnittet har t.ex. en lön som är 2,4 procent högre än genomsnittet. Den spatiala förmågan är dock mindre betydelsefull: en individ vars spatiala förmåga är en standardavvikelse högre än genomsnittet har en lön som är 0,3 procent högre än genomsnittet.



Figur 1 Relationen mellan individuella förmågor och lön

Anm.: Figuren är baserad på en regression av den logaritmerade lönen på alla individuella förmågor samt kontroller för högsta avslutade utbildning och observationsår. De horisontella staplarna visar den procentuella löneskillnaden mellan individer vars individuella förmåga är en standardavvikelse högre än genomsnittet och en genomsnittlig individ (givet att alla övriga variabler, inklusive de övriga sju förmågorna, hålls konstanta). Alla skattade löneavkastningar (de horisontella staplarna) är statistiskt signifikanta på 1-procentsnivån.

3.3 Viktiga definitioner

Rapportens huvudsyfte är att studera hur ingångslöner och anställningens längd påverkas av hur väl nyanställdas förmågor stämmer överens med behovet inom ett visst jobb. Utöver data på förmågor definierar vi därför *jobb* med hjälp av information om individers yrke och arbetsplats. Yrkeskategorierna anges av yrkeskoder på 3-siffrersnivå, och skiljer t.ex. mellan en administratör och en kontorssekreterare.

Vi definierar nyanställda som personer som observeras som anställda på en viss arbetsplats för första gången i våra data (sedan 1985). För varje nyanställd definierar vi också jobbseparation i de fall då den nyanställde inte observeras på samma arbetsplats under något av de två nästkommande åren.

En viktig del av analysen är att kontrastera anställningar där vi tror att finns mer eller mindre osäkerhet i anställningsögonblicket. Vi använder två indikatorer på mängden information: den nyanställdes tidigare arbetslivserfarenhet samt förekomsten av anställning föregående år. I båda fallen är det rimligt att tro att både arbetstagare och arbetsgivare kan skaffa sig viss information om hur väl den sökande passar i jobbet. Altonji och Pierret (2001) argumenterar för att arbetslivserfarenhet ökar informationsmängden om initialt svårobserverade egenskaper hos de sökande. Sådan information kan t.ex. komma från vilka jobb den sökande tidigare haft och arbetsgivarreferenser.

3.4 Att mäta matchningskvalitet bland nyanställda

Vi studerar matchningen av nyanställda till jobb genom att skapa ett direkt mått på hur väl en nyanställd passar för det specifika jobbet. Måttet bygger på hur väl nyanställdas förmågor stämmer överens med förmågorna hos tidigare anställda. Vi definierar därför ”*jobbmismatchning*” genom att beräkna summan av de absoluta individuella avvikelserna från genomsnittet bland varaktiga anställda inom ett jobb. Måttet fångar i vilken utsträckning nyanställda har egenskaper som liknar dem hos de redan anställda: graden av *jobbmismatchning ökar i olikheten* mellan den nyanställde och de varaktiga anställda.⁵

När vi analyserar betydelsen av mismatchning kommer vi genomgående att rensa bort den direkta betydelsen av den anställdes förmågor, och alla faktorer som är specifika på ett särskilt jobb (t.ex. högre löner på grund av dålig arbetsmiljö). Analyserna fokuserar därför helt på *samspelet* mellan den nyanställde och jobbet.

För att mäta sammansättningen av egenskaper bland varaktiga anställda med större säkerhet begränsar vi urvalet till de jobb som sysselsätter minst tio personer med mer än tre års erfarenhet. Restriktionen innebär att det finns en överrepresentation av stora arbetsplatser i vårt urval. Men i Fredriksson m.fl. (2015) visar vi att resultaten inte är känsliga för denna restriktion.

⁵ Enligt vår teoretiska modell bygger detta mått på att anställda med längre arbetsplatserfarenhet har förmågor som speglar jobbens kvalifikationskrav. I Fredriksson m.fl. (2015) visar vi att personer arbetar i de jobb där deras förmågor kommer till bäst användning, vilket stödjer denna hypotes.

3.5 Beskrivning av urvalet

Tabell 1 beskriver de nyanställda i vårt urval. Eftersom vår huvudanalys fokuserar på nyanställda i jobb med minst tio varaktiga medarbetare består vårt urval av betydligt större arbetsplatser (655 anställda i genomsnitt) än ett representativt urval.⁶

Den första kolumnen visar att 21 procent av nyanställningarna leder till separationer inom ett år. Kolumn 2 och 3 delar upp urvalet i två erfarenhetsgrupper, där personer med mindre än fem års arbetslivserfarenhet räknas som relativt oerfarna. Som väntat har oerfarna arbetstagare högre rörlighet än erfarna (24 procent slutar inom ett år jämfört med 20 procent) och en betydligt lägre andel oerfarna var anställda under föregående år (46 jämfört med 88 procent).

Den nedre halvan av tabellen visar fördelningen av nyanställda över grova yrkeskategorier definierade utifrån den första siffran SCB:s yrkesklassificering. De flesta jobben i våra data faller in under yrkeskategorierna ”Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens”, ”Byggnadsverksamhet och tillverkning” och ”Maskinell tillverkning, transport m.m” som tillsammans omfattar 71 procent av vårt urval. Vi diskuterar i vilken utsträckning våra viktigaste resultat varierar mellan olika yrkesnivåer i avsnitt 5.

Den sista raden visar förekomsten av mismatchning, beräknat med hjälp av de modeller och mått som beskrivits ovan. Redan här kan vi se att oerfarna personer har högre grad av mismatchning vid anställningstillfället än erfarna personer. Skillnaden motsvarar 0,04 standardavvikelser. Mönstret är i linje med den första prediktionen i avsnitt 2. I nästa avsnitt studerar vi relationen mellan tidigare arbetslivserfarenhet och graden av mismatchning mer formellt.

⁶ Medianstorleken är 243 personer. Genomsnittstorleken på en arbetsplats utan restriktionen på 10 medarbetare är 144 personer (median: 22).

Tabell 1 Beskrivning av urvalet

	Hela urvalet	Oerfarna < 5år	Erfarna 5+ år
Jobbseparation	0,21	0,24	0,2
log (ingångslön)	10,06	9,82	10,11
Ålder	36,2	27,1	37,9
Tidigare erfarenhet (vid nyanställning)	12,5	2,2	13
Anställning från annat jobb	0,82	0,46	0,88
Arbetsplatsstorlek	655	710	645
<u>Utbildning:</u>			
Grundskola 7 år	0,07	0,05	0,08
Gymnasium	0,41	0,34	0,43
Universitet	0,48	0,6	0,46
Fil. dr.	0,03	0,01	0,03
<u>Yrke:</u>			
Chefsyrken	0,05	0,04	0,05
Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens	0,29	0,34	0,29
Yrken med krav på högskolekompetens	0,24	0,2	0,25
Administration och kundtjänst	0,04	0,05	0,04
Service- omsorg och kundtjänst	0,06	0,07	0,06
Lantbruk, skogsbruk och fiske	0	0	0
Byggnadsverksamhet och tillverkning	0,09	0,06	0,09
Maskinell tillverkning, transport m.m.	0,18	0,18	0,18
Yrken utan krav på utbildning	0,05	0,05	0,05
<i>Missmatchning</i>	0,000	0,036	-0,007

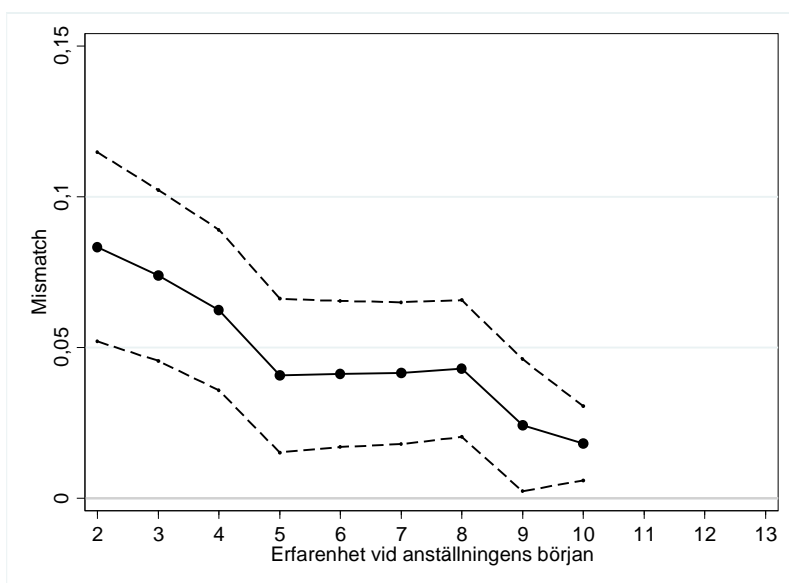
4 Resultat

4.1 Osäkerhet och förekomsten av missmatchning

Den första delen av analysen studerar hur graden av jobbmissmatchning mellan nyanställda och jobb varierar med mängden osäkerhet vid anställningstillfället, mätt som tidigare arbetslivserfarenhet och förekomsten av sysselsättning året innan anställning. Baserat på prediktion 1 i avsnitt 2 förväntar vi oss att mer osäkerhet i anställningsögonblicket leder till sämre matchning (mer missmatchning) eftersom beslutet om att inleda anställningen baseras på förväntad, snarare än faktiskt matchningskvalitet.

Figur 2 visar den skattade relationen mellan tidigare arbetslivserfarenhet vid anställningstillfället och ursprunglig missmatchning. Den statistiska modellen jämför personer som anställs till samma jobb under samma år men med olika erfarenhet. Modellen tar också hänsyn till skillnader i ålder, utbildningsnivå och förmågor i samtliga åtta dimensioner (se avsnitt 3.1). Referenskategori är

personer med mer än 13 års erfarenhet. Mönstret är tydligt: lägre erfarenhet är förknippat med högre grad av mismatchning. Om vi istället delar in de nyanställda i två erfarenhetsgrupper baserat på om de har mer eller mindre än fem års tidigare arbetslivserfarenhet är graden av mismatchning 0,031 standardavvikelser högre bland de oerfarna relativt de mer erfarna. På samma sätt är mismatchning 0,02 standardavvikelser högre bland personer som inte var sysselsatta året innan anställningen inleddes. Sammantaget stödjer resultaten den första prediktionen: högre osäkerhet leder till sämre kvalitet på matchningen mellan arbetstagare och jobb.



Figur 2 Sambandet mellan graden av initial mismatchning och erfarenhet

Not: Figuren visar koefficienterna från en regression som relaterar arbetslivserfarenhet vid anställningens början till mängden mismatchning i nya jobbet. Vi grupperar individerna i grupper om fem års arbetslivserfarenhet (x-axelns värde +/- 2 år. De streckade linjerna visar 95-procentiga konfidensintervall.

4.2 Osäkerhet och effekten av mismatchning på löner och separationer

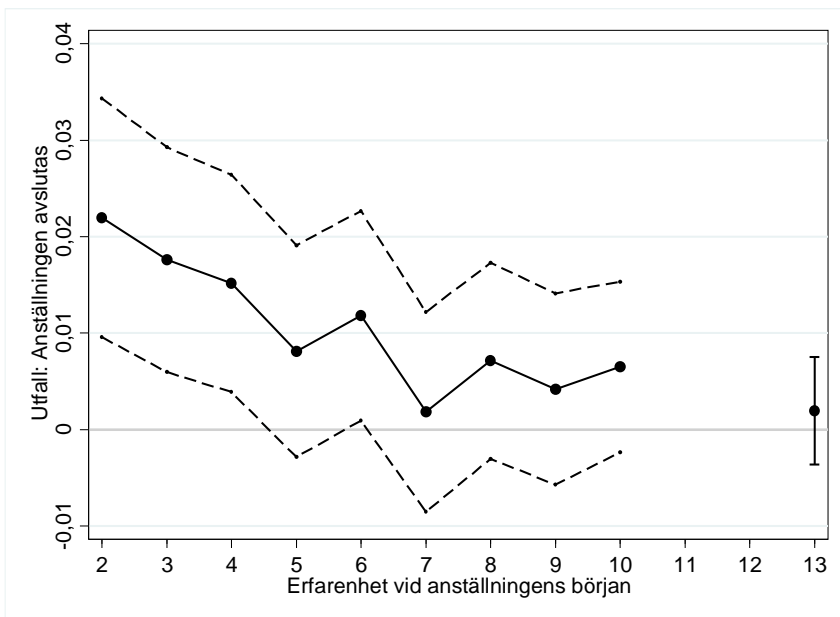
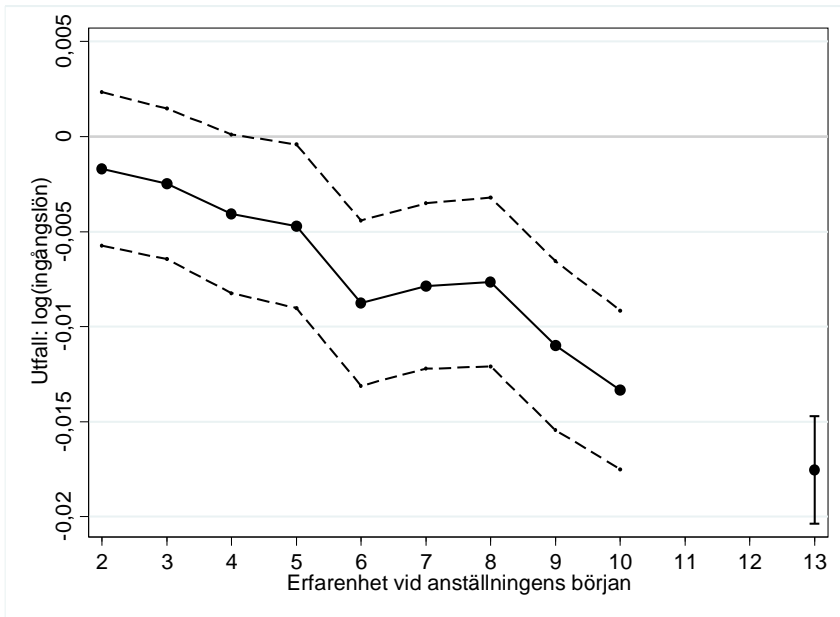
Den andra delen av analysen studerar effekten av att hamna i en sämre matchning på nyanställdas ingångslöner, separationer och lönetillväxt, beroende på graden av osäkerhet vid anställningstillfället (prediktion 2, 3 och 4 i avsnitt 2). Vi skattar effekterna av mismatchning på dessa utfall med hjälp av modeller som jämför personer som påbörjar en anställning inom samma jobb (dvs. samma yrke, arbetsplats och år) men som är mer eller mindre lika de varaktiga

anställda i termer av förmågor. Modellen tar hänsyn till skillnader i individernas ålder och utbildningsnivå samt var och en av de nyanställdas förmågor i syfte att hålla den allmänna värderingen av förmågorna på arbetsmarknaden (i stort) konstant. Vi skattar modellen separat för nyanställda med olika mängd tidigare arbetslivserfarenhet (i grupper om fem år).

Figur 3 visar det skattade sambandet mellan ursprunglig mismatchning och ingångslönen (övre figuren) samt separationer (nedre figuren) beroende på tidigare arbetslivserfarenhet. Den övre figuren visar ingen statistiskt säkerställd effekt på ingångslönen bland personer med lite tidigare arbetslivserfarenhet. Bland personer med mer än fem års tidigare erfarenhet är löneeffekten däremot negativ, en standardavvikelses högre mismatchning är förknippad med 1–1,5 procents lägre ingångslön.

Den nedre figuren visar på samma sätt sambandet mellan initial mismatchning och jobbseparation (eller avslutad anställning). Mönstret är i stort sett en spegelbild av relationen mellan mismatchning och ingångslön: effekten på separationer är större ju mindre tidigare erfarenhet personen har vid anställningstillfället. För de mest oerfarna arbetarna är en standardavvikelse högre mismatchning förknippad med 2,2 procentenhets ökning i sannolikheten att anställningen avslutas under det första anställningsåret. Sett till den genomsnittliga separationsfrekvensen i denna grupp motsvarar effekten en ökning med cirka 10 procent.⁷

⁷ Vi har också undersökt hur anpassningen via separationer under det första anställningsåret ser ut på kvartalsbasis. Resultatet visar att huvudeffekten av mismatchning på separationer uppstår ca sex månader in i anställningen, vilket tyder på att de flesta anställningar avslutas relativt fort.



Figur 3 Effekten av mismatchning på ingångslön och jobbsparationer, efter arbetslivserfarenhet vid anställningstillfället

Not: Varje punkt i figuren kommer från en separat skattning av ekvation (2) med logaritmerad ingångslön som utfallsvariabel. Figuren visar den skattade ingångslöneeffekten av initial mismatchning inom grupper av fem års arbetslivserfarenhet vid anställningens början (+/- 2 år). De streckade linjerna visar 95-procentiga konfidensintervall.

Resultaten stämmer överens med vad man skulle förvänta sig om det finns större svårighet i att bedöma förmågorna hos relativt oprövad arbetskraft eftersom en hög grad av osäkerhet gör det svårare att väga in matchningskvaliteten i lönesättningen. I Fredriksson m.fl. (2015) visar vi även att matchningskvaliteten spelar mindre roll för lönen bland de som inte har en tidigare anställning vilket ytterligare stärker denna tolkning. Sådan osäkerhet bidrar istället till ökade separationer i takt med att mer information om den sanna matchningskvaliteten blir tillgänglig. På samma sätt som att risken för separation ökar med förekomsten av missmatchning är det också rimligt att förvänta sig att sämre matchningskvalitet kan ha en negativ effekt på löneutvecklingen bland personer som väljer att stanna kvar i jobbet relativt de som är bättre matchade, särskilt i de fall då den sanna matchningskvaliteten var relativt okänd vid anställningstillfället.

Tabell 2 visar att mer missmatchning är förknippat med sämre löneutveckling för oerfarna anställda. Resultatet baseras på skattningar av modell (2) där utfallet är den (logaritmerade) treåriga lönetillväxten bland personer som stannar kvar inom jobbet i minst tre år.⁸ Av skattningarna framgår att en standardavvikelse sämre matchning leder till 5 procents lägre löneökningstakt bland oerfarna anställda.

Tabell 2 Effekten av missmatchning på lönetillväxt (test av prediktion 4)

	(1) Oerfarna 0–4 år	(2) Erfarna 5+ år	(3) p-värde för skillnad
Missmatchning	-0,0503* (0,0265)	-0,0145 (0,0093)	0,1557
Observationer	6 827	31 357	
R ²	0,789	0,617	
Kontroll för utbildning	ja	ja	
Kontroll för förmågor	ja	ja	
Jobb-dummies	ja	ja	

Not: */**/** signifikant på 10-/5-/1-procentsnivån. Utfallsvariabeln är den logaritmerade löneförändringen mellan år t och $t+3$. Modellen kontrollerar också för ålder. Jobb är definierat utifrån kombinationen av yrke, arbetsplats och anställningsår.

⁸ Notera att denna analys bygger på ett betydligt mindre urval än tidigare. Anledningen är att lönestrukturstatistiken består av ett slumpmässigt urval som är oberoende från år till år. Vi kan därför endast utföra analysen för de personer som ingår i urvalsramen i år t och år $t+3$. Dessutom kräver vi att personen ska vara kvar på samma arbetsplats, vilket ytterligare begränsar storleken på urvalet.

5 Känslighetsanalyser

Vi har utfört en mängd känslighetsanalyser med avseende på modellspecifikationen och restriktionerna på urvalet. Bland annat visar vi att sambandet mellan graden av mismatchning kvarstår när vi inkluderar mindre arbetsplatser i urvalet.⁹

En potentiell kvarstående oro är att resultaten är beroende av hur vi mäter förekomsten av mismatchning. För att kunna bedöma om denna oro är berättigad har vi därför testat att studera betydelsen av mismatchning i den kognitiva och den icke-kognitiva dimensionen separat. Resultatet visar att matchningen på såväl kognitiva och icke-kognitiva dimensioner spelar roll för löner och separationer. Vi gör också ett försök att separera betydelsen av yrkesmässig och arbetsplatspecifik matchning och finner att båda är relevanta för de utfall vi studerar.

Slutligen testar vi att skapa ett alternativt mått på mismatchning som istället för kontrasten till de varaktiga anställdas förmågor bygger på hur specifika egenskaper lönesätts inom olika jobb. Personer räknas enligt detta mått som sämre matchade om deras specifika egenskaper ger lägre löneavkastning i det sökta jobbet relativt arbetsmarknaden i övrigt. Vi visar att det inte spelar någon betydande roll för resultaten om vi istället mäter mismatchning på detta sätt. Den sammantagna bilden är att sambandet mellan förekomsten av mismatchning och löner samt separationer är mycket robust.

6 Varierar effekten över yrken?

I Tabell 3 studerar vi om matchningen mellan anställda och jobb har olika betydelse beroende på om jobben är hög- eller lågkvalificerade. En orsak till sådana skillnader kan vara att kostnaden av mismatchning kan vara högre i mer högkvalificerade yrken. Om så är fallet, har företagen större incitament att utveckla verktyg för att hitta rätt person för rätt jobb, vilket skulle kunna innebära att matchningskvaliteten i större utsträckning vägs in i ingångslönen i dessa jobb.¹⁰ Vi delar därför upp jobben beroende på kvalifikationskrav. Resultatet tyder på att effekterna av mismatch är likartade inom hög- och lågkvalificerade yrken. Den enda betydande skillnaden att högkvalificerade erfarna arbetstagare har något mindre negativ effekt på lönen av att hamna i en sämre

⁹ Här sammanfattas några av de viktigaste känslighetsanalyserna. Den intresserade läsaren hittar samtliga tester och resultat i Fredriksson m.fl. (2015), avsnitt 5.

¹⁰ Resonemanget bygger på antagandet att det är lika svårt att observera relevant kompetens inom hög- och lågkvalificerade yrken.

matchning. Resultaten ger därmed inget starkt stöd för att det finns mer eller mindre information om anställda på olika delar av arbetsmarknaden.

Tabell 3 Varierar effekten över yrken?

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<u>Ingångslöner</u>		<u>Separationer</u>	
	Oerfarna 0–4 år	Erfarna 5+ år	Oerfarna 0–4 år	Erfarna 5+ år
Missmatchning	-0,0008 (0,0025)	-0,0186*** (0,0010)	0,0221 (0,0082)	0,0045* (0,0023)
Missmatchning*kvalificerade arbeten	0,0034 (0,0027)	0,0050*** (0,0012)	-0,0010 (0,0083)	-0,0013 (0,0025)
Observationer	24 383	130 298	24 383	130 298
R ²	0,855	0,828	0,596	0,481

Not: */**/** signifikant på 10-/5-/1-procentsnivån. Kvalificerade arbeten avser arbeten som har en yrkeskod som indikerar arbetet kräver teoretisk specialistkompetens eller minst en kortare högskoleutbildning.

7 Inkomsteffekter av missmatchning

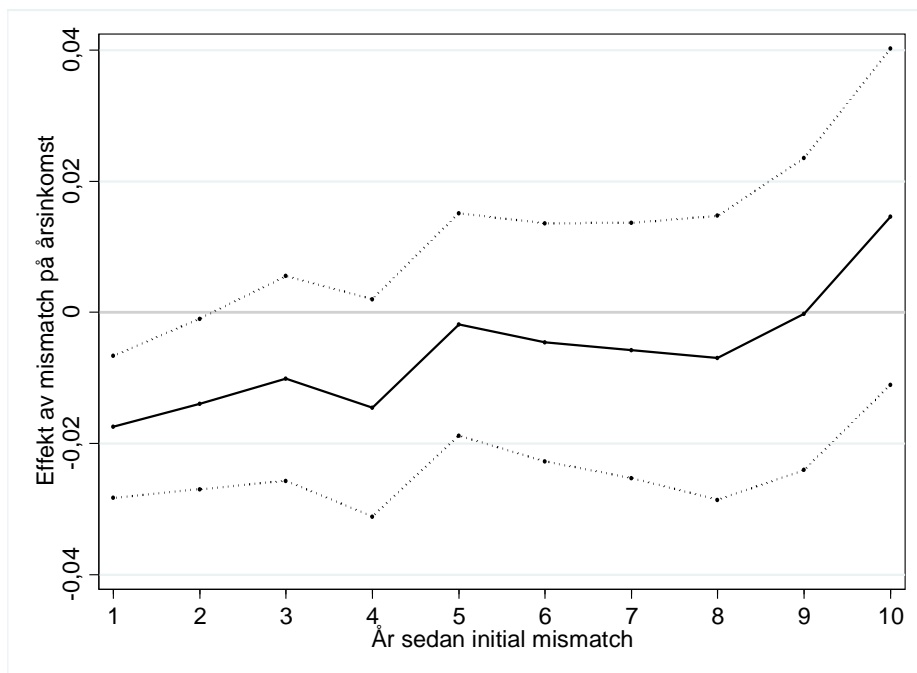
Slutligen studerar vi effekterna av missmatchning på inkomster på kort och lång sikt. De positiva effekterna av sämre matchning på separationer bland oerfarna kan betyda att inkomsterna påverkas negativt på kort sikt.

Vi begränsar analysen till personer som påbörjar nya anställningar mellan 1997 och 1999 så att vi kan följa samma grupp under tio år. Utfallet är årliga inkomster under de kommande 10 åren som en funktion av ursprunglig missmatchning. Resultaten (se Figur 8) visar att missmatchning vid anställningens start är förknippat med 1,7 procents lägre årsinkomst året efter.

Det är emellertid rimligt att tro att effekten är en underskattning eftersom vi mäter graden av missmatchning med betydande osäkerhet. Korrigerat för detta mätfel ger en standardavvikelse sämre matchning upphov till en inkomstminskning med 5 procent, året efter anställning.¹¹ För att göra detta resultat mer tolkningsbart kan man relatera den till den genomsnittliga graden av missmatchning för oerfarna nyanställda (2,58 standardavvikelser). Således uppgår inkomstförlusten på grund av missmatchning till cirka 13 procent för den genomsnittlige oerfarne nyanställde individen. Fredriksson m.fl. (2015) visar, i linje med resultaten som vi presenterat ovan, att denna inkomstförlust främst drivs av att personerna som separerar på grund av missmatchning inte hittar

¹¹ Vi utför mätfelskorrektionen med hjälp av ett alternativt mått på missmatchning som presenteras i mer detalj i Fredriksson m.fl. (2015).

nya jobb direkt. Även om inkomsteffekten är ansevärd på kort sikt så är det noterbart att den klingar av över tiden. Efter tre–fem år kvarstår ingen effekt på årsinkomsten; se Figur 8.



Figur 8 Långsiktiga effekter av mismatchning på inkomster bland oerfarna

Not: Varje punkt i figuren kommer från en separat skattning av ekvation (2) där utfallsvariabeln är årsinkomsten standardiserad med genomsnittsinkomsten i år $t+1$ till år $t+10$. De streckade linjerna visar 95-procentiga konfidensintervall.

8 Sammanfattning

Rapporten studerar om osäkerhet om hur väl anställdas kvalifikationer stämmer med jobbets kvalifikationskrav påverkar vem som anställs, lönerna och anställningarnas längd. Vår utgångspunkt är att svårigheten att observera alla relevanta faktorer vid anställningstillfället leder till matchning av sämre kvalitet, till en svagare relation mellan ingångslöner och matchningskvalitet och till fler separationer efter anställningens början.

Vi konstruerar ett nytt mått på matchningskvalitet utifrån information om nyanställdas egenskaper och egenskaperna hos dem med åtminstone tre års anställningstid. För att fånga osäkerhet vid anställningstillfället använder vi framför allt uppgifter om tidigare arbetslivserfarenhet (men även sysselsätt-

ningsstatus året innan en anställning påbörjas). Vår utgångspunkt är att matchningen med oerfarna arbetare sker under betydande osäkerhet om matchningskvalitet. Med hjälp av dessa data studerar vi relationen mellan matchningskvalitet, löner och separationer med fokus på betydelsen av osäkerhet.

Resultaten från vår empiriska undersökning ligger väl i linje våra prediktioner. Vi finner först och främst att mer osäkerhet leder till en sämre matchning mellan arbetare och jobb. Matchningskvaliteten är vidare orelaterad till ingångslönen bland oerfarna arbetare, men sämre matchningskvalitet leder till fler jobbseparationer året efter anställning. Anpassningen sker relativt fort; de flesta separationer sker sex månader efter anställningens start.

En sämre matchning leder dessutom till lägre lönetillväxt bland de oerfarna som stannar kvar inom samma jobb. Resultatet tyder på att lönerna justeras i takt med att den sanna matchningskvaliteten blir känd.

Slutligen finner vi att personer som är sämre matchade initialt har lägre inkomster. Effekten för den genomsnittlige oerfarne arbetaren innebär att missmatchning ger upphov till en 13-procentig inkomstminskning ett år efter att en anställning påbörjats; inkomsteffekterna ebbar dock ut på några års sikt.

Referenser

- Altonji, J. G., och C. R. Pierret, (2001) “Employer learning and statistical discrimination”, *Quarterly Journal of Economics*, 116 (1), pp. 313–350.
- Fredriksson, P., L. Hensvik, och O.N. Skans (2015) “Mismatch of talent: evidence on match quality, entry wages and job mobility”, IFAU Working paper 2015:26.
- Mood, C., Jonsson, J. och Bihagen, E. (2012) “Socioeconomic persistence across generations: the role of cognitive and non-cognitive processes”, *From Parents to Children: The intergenerational transmission of advantage*. Russell Sage Foundation, kapitel 3.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2015:1** Albrecht James, Peter Skogman Thoursie och Susan Vroman ”Glastaket och föräldraförsäkringen i Sverige”
- 2015:2** Persson Petra ”Socialförsäkringar och äktenskapsbeslut”
- 2015:3** Frostenson Magnus ”Organisatoriska åtgärder på skolnivå till följd av lärarlegitimationsreformen”
- 2015:4** Grönqvist Erik och Erik Lindqvist ”Kan man lära sig ledarskap? Befälsutbildning under värnplikten och utfall på arbetsmarknaden”
- 2015:5** Böhlmark Anders, Helena Holmlund och Mikael Lindahl ”Skolsegregation och skolval”
- 2015:6** Håkanson Christina, Erik Lindqvist och Jonas Vlachos ”Sortering av arbetskraftens förmågor i Sverige 1986–2008”
- 2015:7** Wahlström Ninni och Daniel Sundberg ”En teoribaserad utvärdering av läroplanen Lgr 11”
- 2015:8** Björvang Carl och Katarina Galic’ ”Kommunernas styrning av skolan – skolplaner under 20 år”
- 2015:9** Nybom Martin och Jan Stuhler ”Att skatta intergenerationella inkomst-samband: en jämförelse av de vanligaste måtten”
- 2015:10** Eriksson Stefan och Karolina Stadin ”Hur påverkar förändringar i produkt efterfrågan, arbetsutbud och lönekostnader antalet nyanställningar?”
- 2015:11** Grönqvist Hans, Caroline Hall, Jonas Vlachos och Olof Åslund ”Utbildning och brottslighet – vad händer när man förlängde yrkesutbildningarna på gymnasiet?”
- 2015:12** Lind Patrik och Alexander Westerberg ”Yrkeshögskolan – vilka söker, vem tar examen och hur går det sedan?”
- 2015:13** Mörk Eva, Anna Sjögren och Helena Svaleryd ”Hellre rik och frisk – om familjebakgrund och barns hälsa”
- 2015:14** Eliason Marcus och Martin Nilsson ”Inläsningseffekter och differentierade ersättningsnivåer i sjukförsäkringen”
- 2015:15** Boye Katarina ”Mer vab, lägre lön? Uttag av tillfällig föräldrapenning för vård av barn och lön bland svenska föräldrar”
- 2015:16** Öhman Mattias ”Smarta och sociala lever längre: sambanden mellan intelligens, social förmåga och mortalitet”
- 2015:17** Mellander Erik och Joakim Svärth ”Tre lärdomar från en effektutvärdering av lärarstödsprogrammet NTA”

- 2015:18** Regnér Johan och Martin Söderström ”Tidiga insatser för arbetssökande med hög risk för långtidsarbetslöshet”
- 2015:19** Blind Ina, Matz Dahlberg och Olof Åslund ”Som på räls? Förbättrade pendlingsmöjligheter och individens arbetsmarknad”
- 2015:20** Fredriksson Peter, Lena Hensvik och Oskar Nordström Skans ” Rätt man på rätt plats? Matchning, ingångslöner och separationer”

Working papers

- 2015:1** Avdic Daniel “A matter of life and death? Hospital distance and quality of care: evidence from emergency hospital closures and myocardial infarctions”
- 2015:2** Eliason Marcus “Alcohol-related morbidity and mortality following involuntary job loss”
- 2015:3** Pingel Ronnie och Ingeborg Waernbaum “Correlation and efficiency of propensity score-based estimators for average causal effects”
- 2015:4** Albrecht James, Peter Skogman Thoursie och Susan Vroman “Parental leave and the glass ceiling in Sweden”
- 2015:5** Vikström Johan “Evaluation of sequences of treatments with application to active labor market policies”
- 2015:6** Persson Petra “Social insurance and the marriage market”
- 2015:7** Grönqvist Erik och Erik Lindqvist “The making of a manager: evidence from military officer training”
- 2015:8** Böhlmark Anders, Helena Holmlund och Mikael Lindahl “School choice and segregation: evidence from Sweden”
- 2015:9** Håkanson Christina, Erik Lindqvist och Jonas Vlachos “Firms and skills: the evolution of worker sorting”
- 2015:10** van den Berg Gerard J., Antoine Bozio och Mónica Costa Dias “Policy discontinuity and duration outcomes”
- 2015:11** Wahlström Ninni och Daniel Sundberg “Theory-based evaluation of the curriculum Lgr 11”
- 2015:12** Frölich Markus och Martin Huber “Direct and indirect treatment effects: causal chains and mediation analysis with instrumental variables”
- 2015:13** Nybom Martin och Jan Stuhler “Biases in standard measures of inter-generational income dependence”
- 2015:14** Eriksson Stefan och Karolina Stadin “What are the determinants of hiring? – The role of demand and supply factors”
- 2015:15** Åslund Olof, Hans Grönqvist, Caroline Hall och Jonas Vlachos “Education and criminal behaviour: insights from an expansion of upper secondary school”

- 2015:16** van den Berg Gerard J. och Bas van der Klaauw “Structural empirical evaluation of job search monitoring”
- 2015:17** Nilsson Martin “Economic incentives and long-term sickness absence: the indirect effect of replacement rates on absence behaviour”
- 2015:18** Boye Katarina “Care more, earn less? The association between care leave for sick children and wage among Swedish parents”
- 2015:19** Assadi Anahita och Martin Lundin “Tenure and street level bureaucrats: how assessment tools are used at the frontline of the public sector”
- 2015:20** Stadin Karolina “Firms’ employment dynamics and the state of the labor market”
- 2015:21** Öhman Mattias “Be smart, live long: the relationship between cognitive and non-cognitive abilities and mortality”
- 2015:22** Hägglund Pathric, Per Johansson och Lisa Laun “Rehabilitation of mental illness and chronic pain – the impact on sick leave and health”
- 2015:23** Mellander Erik och Joakim Svärth “Inquiry-based learning put to test: long-term effects of the Swedish science and technology for children program”
- 2015:24** Norén Anna “Childcare and the division of parental leave”
- 2015:25** Åslund Olof, Ina Blind och Matz Dahlberg “All aboard? Commuter train access and labor market outcomes”
- 2015:26** Fredriksson Peter, Lena Hensvik och Oskar Nordström Skans ” Mismatch of talent: evidence on match quality, entry wages, and job mobility”

Dissertation series

- 2014:1** Avdic Daniel “Microeconomic analyses of individual behaviour in public welfare systems”
- 2014:2** Karimi Arizo “Impacts of policies, peers and parenthood on labor market outcomes”
- 2014:3** Eliasson Tove “Empirical essays on wage setting and immigrant labor market opportunities”
- 2014:4** Nilsson Martin “Essays on health shocks and social insurance”
- 2014:5** Pingel Ronnie “Some aspects of propensity score-based estimators for causal inference”
- 2014:6** Karbownik Krzysztof “Essays in education and family economics”