



IFAU

Institutet för arbetsmarknads- och
utbildningspolitisk utvärdering

Könsskillnader i preferenser för sjukfrånvaro

**Daniel Avdic
Per Johansson**

RAPPORT 2013:13

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.

Könsskillnader i preferenser för sjukfrånvaro*

av

Daniel Avdic* och Per Johansson^

2013-06-14

Sammanfattning

Kvinnor är i genomsnitt mer sjukfrånvarande än män. Samtidigt lever de längre. Detta motstridiga mönster tyder på att en del av könsskillnaden i sjukfrånvaro härstammar från faktorer som inte är relaterade till faktiska hälsoskillnader. Vi undersöker om mäns sjukfrånvaro är annorlunda än kvinnors efter en sjukhusinläggning. Vi finner att män är mindre sjukfrånvarande än kvinnor. Vår tolkning är att det beror på olikheter i riskpreferenser mellan könen på så sätt att kvinnorna i genomsnitt har ett mer förbyggande beteende. En tredjedel av skillnaden kan härledas till att kvinnor har ett större ansvar för hushållet än män. Anledningen till detta kan potentiellt vara att hälsan för den med hushållsansvar är viktigare för hushållet än hälsan för den med huvudsakligt ansvar för arbetsinkomst.

* Vi tackar Nicholas Ziebarth, Johan Vikström, Will White och seminariedeltagare vid EALE-konferensen i Bonn, ESPE-konferensen i Bern, Nationalekonomiska institutionen och Hälsoekonomiskt forum vid Uppsala Universitet samt den 15e upplagan av IZA summer school i arbetsmarknadsekonomi i München för värdefulla synpunkter. Arbetet med rapporten har finansierats av Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (DNR 2004-2005 och 2009-0826).

* Nationalekonomiska Institutionen, Uppsala Universitet, UCLS och IFAU, SE-751 20 Uppsala. E-post: daniel.avdic@ifau.uu.se

^ Nationalekonomiska Institutionen, Uppsala Universitet, UCLS, IFAU och IZA, SE-751 20 Uppsala. E-post: per.johansson@ifau.uu.se

Innehållsförteckning

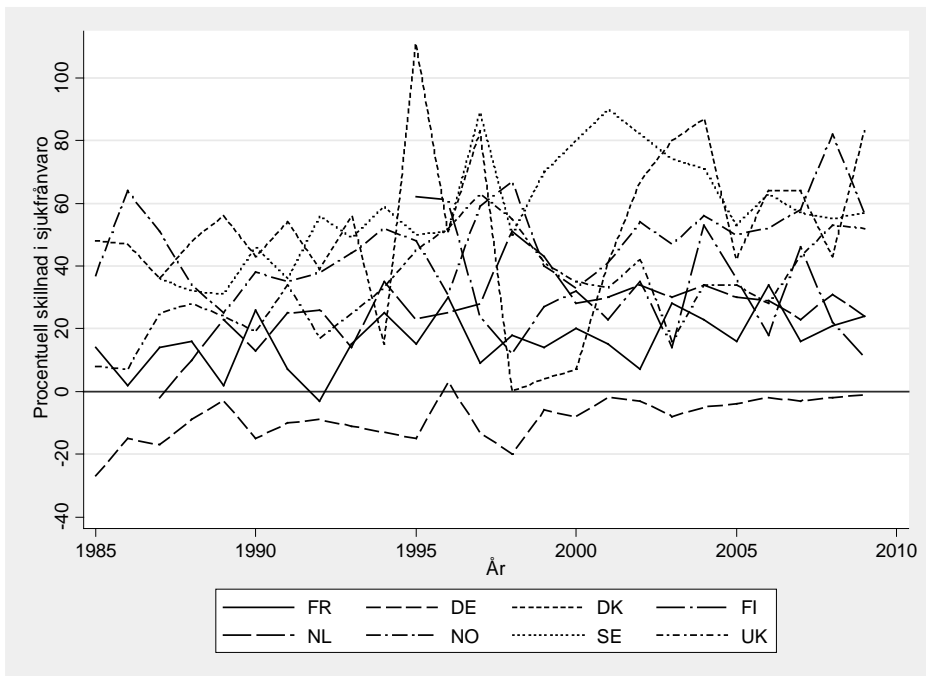
1	Inledning.....	3
2	Den svenska sjukförsäkringen	7
3	Metod.....	7
3.1	Tolkning av de empiriska resultaten i förhållande till de ställda hypoteserna.....	10
4	Data.....	10
5	Resultat	11
5.1	Könsskillnader i sjukfrånvaro och hälsa.....	11
5.2	Hushållsskillnader i sjukfrånvaro och hälsa	18
5.3	Exkludering av cancerdiagnoser.....	22
6	Sammanfattning.....	24
7	Referenser	26

1 Inledning

Kvinnor är mer sjukfrånvarande än män (se exempelvis Figur 1.1). Detta gäller oavsett vilka mått på sjukfrånvaro som används (Mastekaasa och Olsen, 1998). Denna företeelse är också i linje med observerade könsskillnader i morbiditetsmått såsom läkarbesök, läkemedelsutnyttjande och självrapporterad hälsa (Sindelar, 1982).

I den mån sjukskrivningar, läkemedelskonsumtion och läkarbesök tolkas som objektiva hälsomått skulle man entydigt dra slutsatsen att kvinnors hälsa i genomsnitt skulle vara betydligt sämre än hälsan hos män. Samtidigt är det kanske mest objektiva hälsomåttet som finns tillgängligt, den förväntade livslängden, entydigt; kvinnor lever betydligt längre än män och detta gäller för alla åldrar och i nästan alla delar av världen (Lee, 2010).

Figur 1.1. Könsskillnader i prevalens av sjukfrånvaro i några europeiska länder, 1980–2010



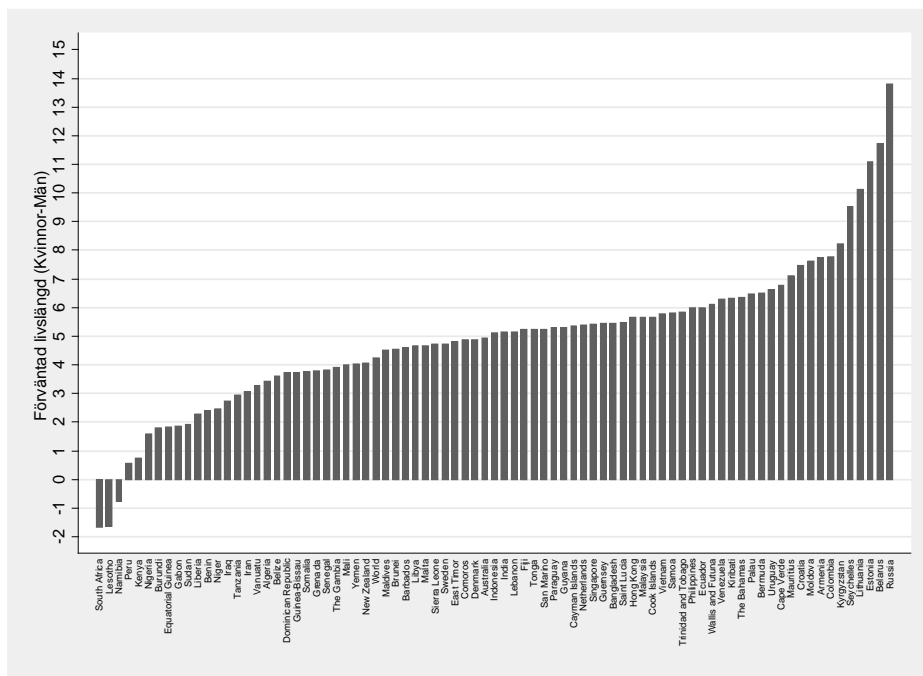
En vanlig förklaring till denna s.k. *morbiditets-mortalitetsparadox* är att kvinnor och män i allmänhet skiljer sig åt i sina preferenser för god hälsa, i form av skilda hälsobeteenden såsom exempelvis livsstil, risk- och förebyggande beteenden (se t.ex. Nathanson, 1975; Verbrugge, 1982; Schappert och Nelson, 1999; Stronegger *m.fl.*, 1997; Uitenbroek *m.fl.*, 1996). Denna förklaring

har även stöd i form av resultat från experimentella studier (se t.ex. Bertrand, 2010; Croson och Gneezy, 2009; Eckel och Grossman, 2008). Således kan en mekanism som driver de till synes motstridiga observationerna vara att kvinnor agerar mer preventivt, t.ex. genom mer frekvent kontakt med sjukvården och utnyttjande av sjukförsäkringen, vilket innebär tidigare upptäckt av hälsoproblem och som en följd en ökning av den förväntade livslängden för kvinnor i förhållande till män.

Skillnader i risk- och hälsobeteenden mellan män och kvinnor kan teoretiskt uppkomma från biologiska könsskillnader och/eller från sociala processer vilka skapar kulturella normer kring vad som utgör manligt och kvinnligt beteende. Den senare förklaringsmodellen stöds till viss del av den stora variationen i förväntad livslängd mellan män och kvinnor runt om i världen (se Figur 1.2). Så stora skillnader i medellivslängd kan knappast tillskrivas enbart biologiska skillnader mellan män och kvinnor i olika geografiska områden, utan innehåller sannolikt också inslag av kulturellt betingade könsspecifika levnadsvanor.

Tidigare forskning kring könsskillnader i sjukfrånvaro är bristfällig trots de potentiellt viktiga implikationer dessa har för exempelvis jämställdhet på arbetsmarknaden: Mastekaasa och Olsen (2000) undersöker huruvida sjukfrånvarogapet i Finland kan förklaras av en sämre arbetsmiljö för kvinnor än för män, men finner inget stöd för denna hypotes. Broström *m.fl.* (2004) och Angelov *m.fl.* (2011) använder svenska data för att dekomponera könsskillnaderna i sjukfrånvaro i observerbara och icke observerbara skillnader och finner att ekonomiska incitament men inte hälsa kan förklara skillnaderna. Angelov *m.fl.* (2011) studerar även effekterna av föräldraskap och finner att mödrar ökar sin sjukfrånvaro mer än fäder efter barnets födelse. Åkerlind *m.fl.* (1996) finner ett liknande mönster och hävdar, i likhet med Angelov *m.fl.* (2011, 2013), att könsskillnader i ansvar för barn verkar vara en drivande faktor för skillnaderna i sjukfrånvarouttaget mellan män och kvinnor. Relaterad är också en studie av Evans och Steptoe (2002) som undersöker om könsnormer påverkar den mentala hälsan för män och kvinnor beroende om de är i majoritet eller minoritet på sin arbetsplats. De finner visst stöd för att både män och kvinnor mår sämre på arbetsplatser där de är i minoritet.

Figur 1.2. Könsskillnader i förväntad livslängd i världen, 2011



I denna uppsats fokuserar vi på om olika preferenser mellan könen kan förklara något av könsgapet i sjukfrånvaro. Mer specifikt studeras hur sjukfrånvaron förändras efter en inläggning på ett sjukhus. Om preferenser för sjukfrånvaro skiljer sig åt mellan könen på så sätt att kvinnorna har ett mer förebyggande beteende ska sjukfrånvaro efter en inläggning öka mer för kvinnorna än för männen i genomsnitt.

Vår analys är baserad på registerdata på sjukhusinläggningar till vilka vi har matchat administrativa uppgifter om sjukfrånvaro, mortalitet och andra socio-ekonomiska variabler. I och med att vi observerar individer både före och efter en inläggning ger det oss även möjlighet att kontrollera för icke observerbara könsskillnader i hälsa, ekonomiska incitament och andra faktorer som är relaterade till både sjukfrånvaro och kön.

Vi finner att kvinnor ökar sin sjukfrånvaro betydligt mer än män efter en sjukhusvistelse. Effekten kvarstår även när vi tittar inom arbetsmarknadssektor och sjukdomskategori. Dessutom finner vi att kvinnors hälsa (mätt via ytterligare sjukhusinläggningar och dödlighet) generellt är bättre än mäns efter sjukhusinläggningen, vilket gör det osannolikt att den relativa ökningen i sjukfrånvaro drivs av sämre hälsa hos kvinnor. Dessa resultat ger således betydande

stöd för att olika preferenser för hälsorelaterad frånvaro är en förklaringsfaktor till könsgapet i sjukfrånvaro.

En teoretisk förklaring till varför kvinnors sjukfrånvaro är högre än mäns baseras på den empiriska observationen att kvinnan ofta har huvudansvaret för hushållsarbetet men även är aktiv på arbetsmarknaden, medan hennes make huvudsakligen specialiserar sig på arbetsmarknaden. Detta innebär att en kvinna ofta utför dubbla roller inom sitt hushåll till skillnad från sin make, vilket kan bidra till den observerade könsskillnaden i sjukfrånvaro utifrån åtminstone två olika förklaringsmodeller.

Den första teorin – hushållsinvesteringar i hälsa – utgår ifrån att en kvinnas hälsa är viktigare för hushållet än hälsan hos hennes make eftersom de dubbla roller hon utför innebär att hushållet som helhet inte endast förlorar arbetsinkomst utan ohälsa hos kvinnan innebär även extra kostnader till följd av förlorad hushållsproduktion (Paringer, 1983). Av denna anledning blir det mer betydelsefullt för ett hushåll att kvinnan inte överanstränger sig efter en negativ hälsoförändring än vad det är för mannen. Med andra ord, det är i detta sammanhang viktigare för hushållet att *investera* i kvinnans, snarare än i mannens, hälsa.

I motsats till teorin om hälsoinvesteringar har förespråkare av den andra teorin betonat att konsekvensen av dubbla roller består i faktisk hälsopåverkan eftersom de innebär en mer stressfylld tillvaro (se t.ex. Bratberg *m.fl.*, 2002).¹ Förespråkarna för denna teori – på engelska kallad ”*role strain theory*” – hävdar att ett konstant växlande mellan flera roller kan vara skadligt för välbefinnandet hos den enskilde och kan därmed öka sjukfrånvaron.

Vi undersöker empiriskt om dessa teorier kan förklara könsskillnaderna i sjukfrånvaro genom att jämföra den relativa förändringen i sjukfrånvaro från en sjukhusinläggning bland kvinnor med respektive utan familj (som en proxy för hushållsarbete). Våra resultat ger visst stöd till teorin om hushållsinvesteringar i hälsa. Ungefär en tredjedel av den genomsnittliga könsskillnaden från den tidigare analysen kan förklaras av ett större hushållsansvar.

Uppsatsen är organiserad på följande vis: Nästa avsnitt beskriver kortfattat de relevanta aspekterna av det svenska sjukförsäkringssystemet. Avsnitt tre diskuterar vår empiriska strategi för att identifiera skillnader i sjukfrånvarobeteende mellan grupperna. Avsnitt fyra beskriver data och det urval som vi an-

¹ Tidsanvändningsstudier i Sverige (SCB, 2009) och andra länder (Burda *m.fl.*, 2008) har visat att den totala arbetstiden är ungefär densamma för män och kvinnor. Således ska inte denna hypotes tolkas som en effekt av en större arbetsbörda för kvinnor i jämförelse med män, utan som en effekt av de psykologiska påfrestningar som det innebär att växla mellan rollerna.

vänder i analysen. Avsnitt fem presenterar resultaten och avsnitt sex avslutar uppsatsen med en kort summering.

2 Den svenska sjukförsäkringen

Alla individer på arbetsmarknaden, både anställda och arbetslösa, omfattas av den allmänna sjukförsäkringen. Ersättningsnivåerna i sjukförsäkringen har, i en internationell jämförelse, varit höga och graden av kontroll har fram till rehabiliteringskedjans införande 2008 varit låg (se t.ex. Engström och Johansson, 2012). Baserat på informationen i ett läkarintyg bestämmer Försäkringskassan om sjukdomen som orsakat arbetsförmågan skall ge ersättning från försäkringen. Antalet fall där Försäkringskassan beslutar mot läkarens rekommendation är mycket få. Exempelvis avslogs endast 1,5 procent av alla nya ansökningar om sjukpenning 2006 (Försäkringskassan, 2007:1). Längden på en sjukperiod bestäms till stor del av de skäl som den försäkrade själv angett (Arrelöv *m.fl.*, 2006) och läkare skriver ofta ut, enligt vad de själva tycker, för långa sjukskrivningsperioder (Englund, 2001). Utifrån denna diskussion är det därför rimligt att anta att sjukfrånvaro inte enbart bestäms av individens *objektiva* hälsa, utan att det finns också utrymme för individens egen hälsobedömning.

3 Metod²

Vi är intresserade av att studera huruvida könsskillnaderna i sjukfrånvaro kan förklaras av skillnader i preferenser mellan kvinnor och män. Det finns dock andra skäl än skillnader i risk- och hälsopreferenser till varför män och kvinnor skiljer sig åt i mängden sjukfrånvaro. Kvinnor har exempelvis i genomsnitt lägre inkomster vilket innebär att deras direkta kostnader för sjukfrånvaro i genomsnitt är lägre än för männen. Den svenska arbetsmarknaden är också kraftigt könssegregerad (se t.ex. SOU, 2004:43). Om kvinnor arbetar främst i sektorer och på arbetsplatser med sämre hälsomässiga arbetsförhållanden än i mer manligt orienterade sektorer och arbetsplatser skulle detta kunna vara orsaken till de observerade skillnaderna i sjukfrånvaro. Dessa två skillnader mellan könen och, sannolikt, ytterligare faktorer gör det komplicerat att empiriskt studera betydelsen av beteendeskilnader. För att komma runt dessa svårigheter använder vi sjukhusinläggningar och skattar skillnaden i den genomsnittliga förändringen i sjukfrånvaro för män och kvinnor före och efter inläggningen.

² För en utförlig diskussion kring teoretiska och metodologiska aspekter av identifikation och skattning av parametrarna av intresse hänvisar vi till vårt "working paper", Avdic och Johansson (2013).

Vår empiriska design eliminerar tidskonstanta skillnader i sjukfrånvaro mellan män och kvinnor såsom skillnader i initial hälsa, ekonomiska incitament, arbetsförhållanden och andra potentiellt störande faktorer som är korrelerade med både sjukfrånvaro och könstillhörighet. Under antagandet att skillnaden i sjukfrånvaro mellan män och kvinnor hade varit densamma om sjukhusinläggningen inte hade inträffat kan vi identifiera skillnaden i sjukfrånvarobeteende som orsakas av hälsoförändringen genom att skatta följande modell med minsta kvadrat-metoden (OLS)

$$s_{it} = b_0 + b_1 F_i + \gamma H_{it} + \beta_1 (F_i \times H_{it}) + \alpha X_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

där s_{it} är individ i :s sjukfrånvaro vid tidpunkt t mätt i antal år från den observerade hälsoförändringen, vilken benämns H_{it} . H_{it} tar värdet ett efter inläggningen och noll innan, F_i tar värdet ett om individ i är kvinna och noll om i är man, X_i består av en uppsättning kontrollvariabler (se Tabell 5.1 för en beskrivning av vilka variabler som inkluderas i analysen) och ε_{it} är en s.k. slump-term.

Under antagande att: *i*) den genomsnittliga hälsan för män och kvinnor är densamma vid tidpunkten för inläggningen, och *ii*) män och kvinnor besöker sjukhuset vid samma nivå av hälsoförsäkring, mäter den skattade β_1 i modell (1) den genomsnittliga skillnaden i beteende av en inläggning bland kvinnor i relation till män. Om kvinnors hälsa i genomsnitt vid inläggningstillfället är bättre än mäns (som är en följd av att kvinnor i genomsnitt har ett mer förebyggande beteende) så kommer vi att få en underskattning av beteendeskilnaderna mellan män och kvinnor (se Avdic och Johansson, 2013). Det blir mer problematiskt om det omvända gäller, dvs. om kvinnor i genomsnitt har mer allvarliga åkommor än män vid en inläggning. För att undersöka detta potentiella problem studerar vi hur hälsan efter inläggningen varierar mellan män och kvinnor genom att även skatta de relativa riskerna för dödsfall och för en andra sjukhusinläggning. Detta görs med s.k. Cox-regressioner.³ Om kvinnor med en inläggning har en högre dödlighet och/eller fler återinläggningar ger detta således stöd för att kvinnor med en inläggning generellt har sämre hälsa än män med en inläggning.

Givet att vi finner skillnader i preferenser mellan män och kvinnor undersöker vi i ett nästa steg om dessa kan förklaras av kvinnors större hushållsansvar. För att göra detta skattar vi samma modell som i (1) men ersätter könsindikatorvariabeln, F_i , med en indikator för hushållsstatus, c_i . c_i är ett om individ i

³ Se Avdic och Johansson, 2013 för en närmare beskrivning kring hur vi modellerar riskerna för dödsfall och återinläggning efter sjukhusinläggningen.

har barn och noll om i inte har barn. Istället för att jämföra kvinnor och män jämför vi alltså i denna analys kvinnor med barn med kvinnor utan barn.

Under motsvarande antagande som ovan, dvs. i) att den genomsnittliga hälsan för kvinnor med och utan barn är densamma vid tidpunkten för inläggningen och ii) att kvinnor med och utan barn besöker sjukhuset vid samma nivå av hälsoförsämring, mäter förändringen i sjukfrånvaro mellan kvinnor med och utan barn beteendeskilnader till följd av ett större hushållsansvar. Svårigheten här är att kvinnor med barn sannolikt har bättre hälsa samt uppsöker även vård oftare än kvinnor utan barn (detta är fallet under vår alternativhypotes där kvinnor med barn investerar mer i sin hälsa än kvinnor utan barn) vilket riskerar att leda till att vi drar felaktiga slutsatser från vår analys, dvs. att hushållsarbete är bra för hälsan och också således minskar sjukfrånvaron. Vi tar hänsyn till detta potentiella problem genom att inkludera gruppen av män i analysen för att justera för eventuella icke observerbara hälsoskillnader mellan personer med och utan barn. I praktiken gör vi detta genom att kontrollera för både nivå- och interaktionseffekter för variablerna kön, hälsoförändring och hushållsstatus. Formellt skattar vi följande "trippeldifferensmodell"

$$s_{it} = b_0 + b_1 F_i + b_2 C_i + b_3 F_i C_i + \gamma_1 H_{it} + \gamma_2 H_{it} C_i + \gamma_3 F_i H_{it} + \beta_2 F_i H_{it} C_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

med OLS.⁴ I denna ekvation mäter vår parameter av intresse, β_2 , den relativa förändringen i sjukfrånvaro bland kvinnor med barn i förhållande till utan barn efter hälsoförändringen.

Slutligen undersöker vi även hälsan efter inläggningen för kvinnor med respektive utan barn genom att skatta effekten på mortalitet och en andra inläggning med hjälp av Cox-regressioner. I dessa modeller kontrollerar vi också, precis som ovan, för eventuella skillnader i hälsa mellan kvinnor med respektive utan barn genom att även inkludera män med respektive utan barn i analysen.

⁴ OLS-estimatoren av beteendeparametern, β_2 , är konsistent (dvs. ej snedvriden) under antagandet att skillnaderna i hälsoträsklar för att besöka sjukhuset för män med barn relativt utan barn är större än motsvarande skillnad för kvinnor. Vi finner stöd för detta antagande utifrån den observerade mortaliteten mellan grupperna, vilket redovisas i Avdic och Johansson (2013).

3.1 Tolkning av de empiriska resultaten i förhållande till de ställda hypoteserna

Om vi, inledningsvis, finner att kvinnor (både med och utan barn) inte ökar sin frånvaro i förhållande till män efter en sjukhusinläggning kan vi förkasta hypotesen att kvinnor och män har olika preferenser för sjukfrånvaro. Om vi däremot finner att kvinnor ökar sin sjukfrånvaro relativt mer, samtidigt som de har bättre objektiv hälsa, exempelvis i form av lägre mortalitet, än män efter inläggningen, ger detta ett stöd för att kvinnor agerar mer hälsoförebyggande än män. Om vi, utöver detta, även finner att dessa skillnader i sjukfrånvaro främst kan förklaras av kvinnor med barn och om de dessutom har bättre hälsa än kvinnor utan barn efter inläggningen ger våra data stöd för Paringers (1983) ”hälsoinvesteringshypotes”. Om däremot en högre frånvaro bland kvinnor med barn åtföljs av sämre hälsa jämfört med kvinnor utan barn, förkastar vi hälsoinvesteringshypotesen till förmån för den s.k. *role strain*-hypotesen (Bratberg *m.fl.*, 2002).

4 Data

Vår analys utnyttjar individdata från administrativa register. För de socioekonomiska variablerna använder vi data, tillhandhållet av SCB, som täcker hela den svenska befolkningen i åldrarna 16–64 under perioden 1987–2000, och därefter åldrarna 16–74. Information om sjukhusinläggningar har inhämtats från Socialstyrelsen och omfattar alla medicinska kontakter inom slutenvården på offentliga sjukhus mellan 1987–1996 och, från 1997, även den privata sjukvården. För att en individ ska registreras i patientregistret måste denne ha blivit inlagd, vilket vanligtvis innebär att individen måste ha tillbringat natten på ett sjukhus. Från och med 2002 omfattar patientregistret även öppenvården. Från Socialstyrelsens dataregister har vi även utnyttjat dödsfallsregistret som innehåller detaljerad information om samtliga dödsfall i Sverige under den analyserade perioden.

Våra hälsodata innehåller den exakta orsaken för varje sjukhusinläggning och dödsfall. Diagnoserna, som görs av läkare, klassificeras enligt WHO:s internationella klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem (ICD-10). Vi inkluderar alla diagnoskategorier i vår analys, med undantag för diagnoser relaterade till graviditet, och genomför även separata analyser för de fyra vanligaste grupperna av sjukdomar i data; ischemiska hjärtsjukdomar, muskuloskeletal sjukdomar, cancer och psykiska sjukdomar.

Som utfallsvariabel i sjukfrånvaroanalyserna använder vi antalet dagar en individ fick sjukpenning under ett givet år. Information om sjukpenning erhålls från Försäkringskassan, och innefattar alla offentligt ersatta sjukpenningperio-

der under perioden vi analyserar. Eftersom sjukförsäkringen är obligatorisk och gäller samtliga anställda i Sverige är detta oproblematiskt för analysen. Sedan 1992 är sjukfrånvaroperioder kortare än två veckor inte längre registrerade på grund av att sjukpenning då betalas av arbetsgivaren. Detta innebär att vi i vår analys i praktiken kommer att skatta effekten på allvarigare hälsöförändringar och inte smärre hälsoproblem som exempelvis förkylningar. Här kan denna restriktion snarast ses som en fördel då förekomsten av mindre hälsoproblem troligtvis är mer heterogen över exempelvis arbetsmarknadssektorer.

Vi tar ett 40-procentigt slumpmässigt urval från populationen anställda i åldern 20–50 under 1992 och som har minst en observerad sjukhusinläggning någon gång under åren 1993–2004. Vi följer dessa individer över tid innan och efter inläggningen, maximalt upp till 12 år efter sjukhusinläggningen. Som proxyvariabel för hushållsstatus använder vi förekomsten av barn, vilket kan identifieras från de administrativa registren. För att undvika att hushållsdefinitionen varierar över tid begränsar vi ytterligare vårt urval till att endast inkludera personer som var mellan 40–45 år gamla vid tidpunkten för sjukhusinläggningen och definierar individer med minst ett barn vid 40 års ålder som boende i ett hushåll. Med ovanstående begränsningar består analysdata av cirka 63 000 män och kvinnor, aktiva på arbetsmarknaden och med minst en sjukhusinläggning vid 40–45 års ålder.⁵

5 Resultat

Detta avsnitt inleds med en presentation av resultaten från könsskillnaderna i sjukfrånvaro och hälsa. Därefter följer motsvarande resultat för hushållsanalyserna.

5.1 Könsskillnader i sjukfrånvaro och hälsa

Vi börjar med att presentera resultaten för sjukfrånvaro och därefter presenterar vi resultaten för hälsomåttan efter sjukhusinläggningen; mortalitet och återinläggning.

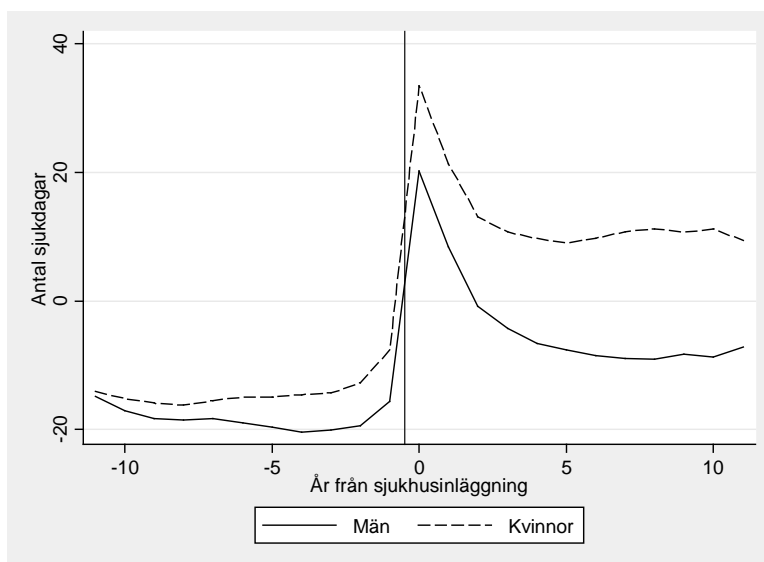
5.1.1 Sjukfrånvaro

Innan vi diskuterar resultaten från den mer formella regressionsanalysen visar vi några deskriptiva resultat från våra data. Figur 5.1 visar det genomsnittliga

⁵ För att få en uppfattning om generaliserbarheten konstruerade vi ett representativt urval av arbetsmarknadsaktiva individer med samma åldersfördelning och för samma period, men som inte observeras ha en sjukhusinläggning. Resultaten från en jämförelse mellan analys- och jämförelseurvalet indikerar att vårt analysurval är i stort sett representativt för befolkningen med avseende på inkomst, hälsa och andra socioekonomiska faktorer (Avdic och Johansson, 2013).

årliga antalet sjukdagar för män (heldragen linje) och kvinnor (streckad linje) i förhållande till sjukhusinläggningen (markerad med den vertikala linjen i figuren). Figuren visar tydligt att kvinnor i genomsnitt är mer sjukfrånvarande både före – men framför allt efter – inläggningen jämfört med män. Detta sjukfrånvaromönster ger en indikation på att män och kvinnor skiljer sig i sina hälsobeteenden efter inläggningen. Från figuren kan vi också urskilja att könsskillnaden i sjukfrånvaro ökar något innan inläggningen vilket är förväntat om kvinnor agerar mer förebyggande än män.

Figur 5.1. Genomsnittligt antal sjukfrånvarodagar för kvinnor och män före och efter en sjukhusinläggning



Anm. Figuren är konstruerad genom att plotta residualerna från en linjär regressionskattning av kalenderår på sjukfrånvaro i syfte att kontrollera för trender i könsskillnader över tid.

Tabell 5.1 presenterar formella regressionskattningar av beteendeskilnader mellan kvinnor och män från skattning av ekvation (1) för våra analysdata. Tolkningen av de skattade β_1 är det genomsnittliga antal dagar kvinnor ökar sin användning av sjukförsäkringen i relation till männen under ett år till följd av en inläggning. Resultaten bekräftar i stort mönstret från Figur 5.1; vår föredragna specifikation, angiven i kolumn (3) i Tabell 5.1, visar att kvinnor i genomsnitt har ytterligare tolv dagars sjukfrånvaro efter en sjukhusinläggning jämfört med män. Notera att inkluderandet av kontrollvariabler ökar den uppskattade könsskillnaden något. I den mån kontrollvariabler fångar upp könsskillnader i hälsa innan inläggning visar detta på att männens hälsa sannolikt är sämre än kvinnornas innan inläggning. Innebörden av detta är att även de resul-

tat som ges i kolumn 3 kan vara en nedre gräns för den sanna könsskillnaden i responsen från inläggningen (se Avdic och Johansson (2013) för en mer utförlig diskussion kring detta resultat).

Tabell 5.1. Den relativa förändringen i sjukfrånvaro mellan kvinnor och män efter en sjukhusinläggning

	(1)	(2)	(3)
Samtliga	10,980*** (0,319)	11,401*** (0,318)	12,582*** (0,317)
<i>Diagnoskategori</i>			
Hjärta	7,727*** (1,257)	8,440*** (1,259)	9,328*** (1,261)
Cancer	2,188 (1,480)	2,941** (1,479)	4,019*** (1,470)
Mental	17,799*** (1,851)	18,558*** (1,849)	21,251*** (1,867)
Muskuloskeletal	15,352*** (1,438)	17,153*** (1,431)	17,862*** (1,435)
<i>Industrisektor</i>			
Tillverkning	9,798*** (0,897)	10,316*** (0,896)	11,100*** (0,890)
Offentlig	14,110*** (1,097)	14,513*** (1,097)	15,208*** (1,095)
Utbildning	13,667*** (1,137)	12,899*** (1,133)	12,672*** (1,131)
Hälsa	11,607*** (0,966)	12,045*** (0,965)	12,271*** (0,959)
År/åldersspecifika kontroller	Nej	Ja	Ja
Övriga kontrollvariabler	Nej	Nej	Ja

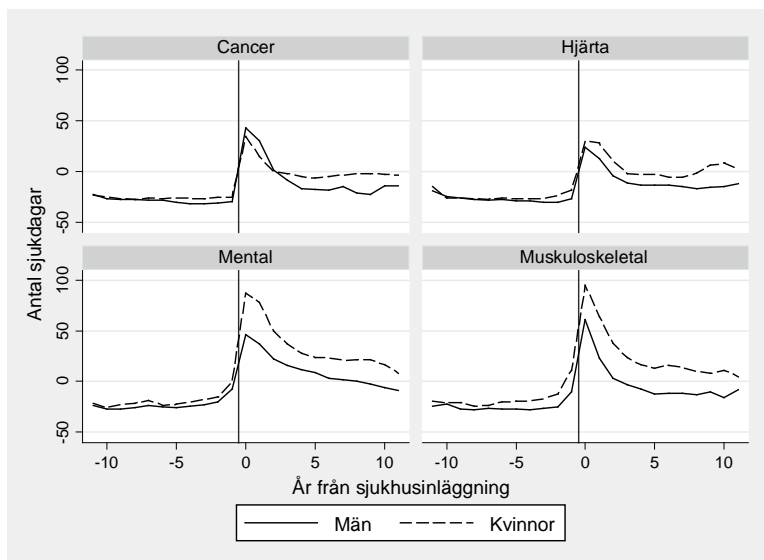
Anm. Samtliga estimat kommer från separata regressioner. Standardfelen (anges inom parentes) är skattade med robust kovariansmatris. Övriga kontrollvariabler inkluderar specifik arbetsmarknadssektor, diagnoskategori, årlig inkomst och utbildningsnivå. *, ** och *** indikerar signifikans på 5-, 1- och 0,1-procentsnivå.

Våra resultat tyder på att kvinnor i genomsnitt agerar mer förebyggande än män genom att utnyttja sjukförsäkringen mer när de upplever en negativ hälsoförändring. Om de observerade hälsoförändringarna för män och kvinnor i vårt urval inte är jämförbara kan dock dessa skattade effekter potentiellt uppkomma till följd av könsskillnader i exempelvis typ av sjukdom som orsakat inläggningen. Även om våra resultat är kvalitativt oförändrade efter att vi kontrollerat för diagnos och arbetsmarknadssektor (jämför kolumn (2) och (3)) i Tabell 5.1, kan heterogena effekter mellan diagnos- och sektorkategorier fortfarande påverka slutsatsen. För att undersöka detta visar Figur 5.2 diagram för män och kvinnor före och efter sjukhusinläggningen för de fyra vanligaste sjukdomskategorierna i våra data; cancer, hjärt-, mental- och muskuloskeletal sjukdomar.

Från figuren ser vi att samma mönster som i Figur 5.1 återkommer för samtliga kategorier av sjukdomar, om än i varierande magnitud: kvinnors sjukfrånvaro ökar relativt sett mer efter inläggningen.

Resultat när vi har skattat modell (1) separat för de fyra diagnoskategorierna samt fyra olika arbetsmarknadssektorer – tillverkning, offentlig förvaltning, utbildning och hälsovård – återfinns i raderna 2–9 i Tabell 5.1. Vad som är slående från dessa resultat är det konsekventa mönstret att kvinnors sjukfrånvaro ökar relativt mäns sjukfrånvaro oavsett vilken kategori som avses eller om kontrollvariabler inkluderas.

Figur 5.2. Genomsnittligt antal sjukfrånvarodagar för kvinnor och män före och efter en sjukhusinläggning för fyra olika diagnoskategorier



Anm. Figurerna är konstruerade genom att plotta residualerna från en linjär regressionskattning av kalenderår på sjukfrånvaro i syfte att kontrollera för trender i könsskillnader över tid.

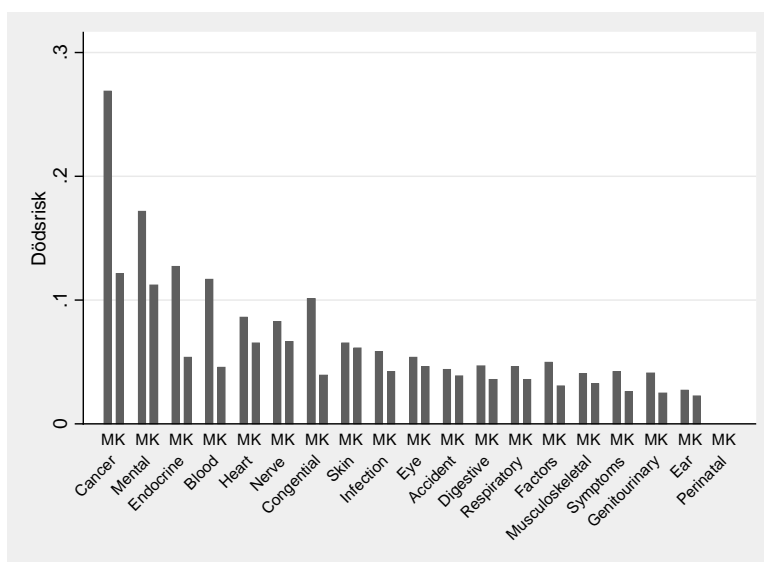
Utöver resultatens anmärkningsvärda stabilitet över olika kategorier så ser vi (se rader 2–5) en relativt stor variation i storleken på effekterna. Till exempel har en kvinna med en cancerdiagnos i genomsnitt omkring fyra dagar ytterligare sjukfrånvaro efter sjukhusinläggningen än en man med en cancerdiagnos. Motsvarande könsskillnad för psykiska diagnoser är över tjugo dagar. En möjlig förklaring till detta mönster är att omfattningen av sjukfrånvaro påverkas mer av en patientens egen tolkning (och mindre av läkarens bedömning) vid sjukdomar med mer vaga diagnoser (se t.ex. Englund, 2001).

5.1.2 Mortalitet och återinläggning

Resultaten i föregående avsnitt visade att kvinnor ökade sin sjukfrånvaro relativt mer än män efter en sjukhusinläggning. Det är dock möjligt att män och kvinnor drabbas på olika sätt av liknande hälsoförändringar, dvs. även inom diagnoskategorier. Frågan kvarstår alltså huruvida könsskillnaderna i sjukfrånvaro orsakas av en sämre hälsa bland kvinnor efter inläggningen, snarare än könsskillnader i hälsobeteende.

Som utgångspunkt för att analysera detta potentiella problem presenterar vi i Figur 5.3 och Figur 5.4 statistik över andelen män och kvinnor – med och utan barn – i vårt analysurval som avled inom tre år efter sjukhusinläggningen uppdelat på diagnoskategori. Det resulterande mönstret är anmärkningsvärt entydigt; män har högre dödlighet i samtliga kategorier. I synnerhet är mortaliteten för män mer än dubbelt så hög som för kvinnor för gruppen cancerpatienter (0,27 respektive 0,12). Från Figur 5.4 ser vi dessutom att skillnaden i cancerdödlighet är extrem för män och kvinnor utan familj (0,41 respektive 0,13). Eftersom cancer är en sjukdom för vilken mortalitetsrisken är högt korrelerad med tiden för upptäckt (se t.ex. Levin *m.fl.*, 2008; Brett, 1969; UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group, 1988), ger denna stora skillnad i cancerdödlighet en klar antydning till hur ett mer förebyggande hälsobeteende bland män skulle kunna öka deras livslängd. Värt att notera är att en beteendeskilnad troligtvis förstärkts av den, sedan 1986, pågående allmänna screeningen för bröst- och livmoderhalscancer. Detta påverkar sannolikt män med familj på så sätt att de blir medveten om vikten av tidig upptäckt vilket gör att vi ser stora skillnader mellan män med och utan barn medan inga skillnader mellan kvinnor med och utan barn. Sammanfattningsvis finns det således inget i våra data som tyder på att hälsan bland kvinnor skulle vara sämre än för män efter sjukhusinläggningen.

Figur 5.3. Mortalitet bland män och kvinnor i samband med en sjukhusinläggning uppdelat på diagnoskategori



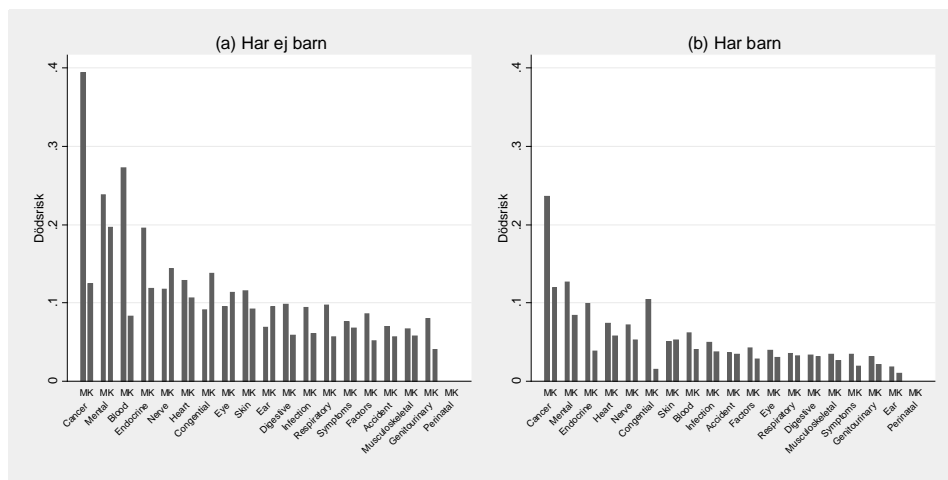
Tabell 5.2 visar resultaten från skattning av skillnader mellan män och kvinnor vad gäller risk för dödsfall och återinläggning efter en sjukhusinläggning. Kolumnerna (1) och (3) redovisar resultaten utan kontrollvariabler medan kontrollerna är inkluderade i kolumnerna (2) och (4). Liksom Tabell 5.1 visar den första raden i Tabell 5.2 resultaten för hela urvalet medan rader 2–5 (6–9) visar resultaten för separata modellskattningar för de fyra olika diagnoserna (sektorerna).

Från den första raden i Tabell 5.2 finner vi att kvinnor har en lägre risk att dö men en något högre risk för återinläggning efter den första inläggningen (se kolumn (1) och (3)). Båda skattningarna är statistiskt säkerställda. När kontrollvariabler inkluderas i modellen finner vi att det negativa estimatet på relativ dödlighet ökar i magnitud medan resultaten för återinläggning blir statistiskt insignifikanta och nära noll.⁶ Inklusionen av kontrollvariabler innebär således att männens hälsa efter återinläggning framstår som sämre än utan kontrollerna. Givet att dessa kontrollvariabler till viss del mäter hälsa innan inläggning så kan dessa resultat tolkas som att om det finns ytterligare icke observerbara hälsoskillnader mellan män och kvinnor så skulle detta medföra att skattningarna ovan kan ses som en nedre gräns för den sanna hälsoskillnaden. Således

⁶ Kvinnor har en ca 28 procents lägre årlig risk att dö jämfört med männen: $\exp(-.326)-1=-0.278$.

kan resultaten i Tabell 5.2 tolkas som att mäns hälsa inte är bättre än kvinnors efter inläggningen.⁷

Figur 5.4. Mortalitet bland män och kvinnor i samband med en sjukhusinläggning uppdelat på diagnoskategori och hushållsstatus



Resultaten från de separata skattningarna för olika diagnoskategorier överensstämmer med resultaten från den aggregerade analysen. Den negativa effekten på dödlighet är – som väntat – större än för genomsnittseffekten och då kontrollvariabler läggs till ökar (minskar) magnituden av de negativa (positiva) parameterskattningarna.⁸ Resultaten från separata analyser för olika arbetsmarknadssektorer (se rader 6–9) är generellt sett skattade med lägre precision men parameterskattningarna är i stort i linje med de övriga resultaten.

Sammantaget finner vi ett starkt stöd för att det finns skillnader mellan hur män och kvinnor sjukskriver sig efter det att man drabbats av en sjukhusinläggning. Kvinnor sjukskriver sig mer och vi finner inget stöd för att denna ökade sjukskrivning skulle häröra från en sämre hälsa bland kvinnorna. Detta gör att vi tolkar de genomsnittliga beteendeskilnaderna som skillnader i preferenser.

⁷ För en mer utförlig diskussion se Avdic and Johansson (2013).

⁸ Muskuloskeletala sjukdomar är ett undantag där risken för återinläggning (men inte mortaliteten) är högre för kvinnor även efter det att vi inkluderat kontrollvariabler. Eftersom återinläggning kan anses vara ett delvis subjektivt hälsomått – speciellt för symptomdrivna sjukdomar – kan detta resultat tolkas som en återspeglning av ett mer preventivt beteende hos kvinnor.

Tabell 5.2. Den relativa risken att dö och drabbas av en återinläggning efter en sjukhusinläggning för kvinnor i förhållande till män

	Mortalitet		Återinläggning	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Samtliga	-0,211*** (0,046)	-0,326*** (0,048)	0,049*** (0,012)	0,003 (0,013)
<i>Diagnoskategori</i>				
Hjärta	-0,590*** (0,193)	-0,691*** (0,197)	-0,042 (0,043)	-0,097** (0,045)
Cancer	-0,951*** (0,090)	-1,099*** (0,094)	-0,293*** (0,051)	-0,380*** (0,054)
Mental	-0,521*** (0,138)	-0,498*** (0,142)	0,022 (0,045)	0,011 (0,046)
Muskuloskeletal	-0,264 (0,221)	-0,372 (0,228)	0,273*** (0,043)	0,220*** (0,045)
<i>Industrisektor</i>				
Tillverkning	-0,155 (0,124)	-0,295** (0,126)	0,071** (0,031)	0,019 (0,032)
Offentlig	-0,337* (0,188)	-0,443** (0,196)	0,061 (0,046)	-0,005 (0,049)
Utbildning	-0,031 (0,185)	-0,109 (0,189)	0,064 (0,048)	0,034 (0,049)
Hälsa	-0,205 (0,157)	-0,272* (0,164)	-0,002 (0,037)	-0,097** (0,039)
Kontrollvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja

Anm. Samtliga estimat kommer från separata regressioner. Standardfel anges inom parentes. Parametrarna är skattade med Maximum Likelihood. Kontrollvariabler inkluderar kalenderår, ålder, årlig inkomst och utbildningsnivå. *, ** och *** indikerar signifikans på 5-, 1- och 0,1-procentsnivå.

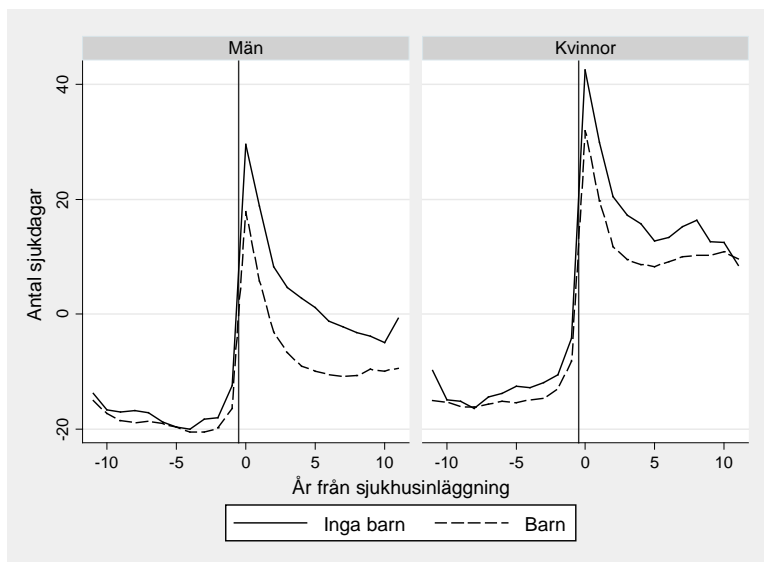
5.2 Hushållsskillnader i sjukfrånvaro och hälsa

Figur 5.5. visar det genomsnittliga antalet sjukdagar för män (vänster panel) och kvinnor (höger panel) med barn (streckad linje) och utan barn (heldragen linje). Från figuren kan man tydligt se att personer med barn i genomsnitt är mindre sjukfrånvarande både före och efter sjukhusinläggningen. Vidare visar figuren att, medan sjukfrånvaroresponsen är högre för personer utan barn, är skillnaden mellan personer med och utan barn mindre uttalad för kvinnor än för män. Denna deskriptiva analys ger således ett visst stöd för att könsskillnaderna i sjukfrånvaro efter inläggningen till viss del drivs av kvinnor med barn.

Resultaten från skattningar av två typer av modeller visas i panel A i Tabell 5.3. Skattningarna är baserade på samma data som utgör Figur 5.5. Kolumnerna (1)–(6) redovisar det årliga antalet dagar som män och kvinnor med barn är sjukrivna i relation till män och kvinnor utan barn. I kolumn (7) redovisas resultatet från skattningen av samma modell där män med och utan barn används för att kontrollera för potentiella skillnader i hälsa innan inläggning bland

kvinnor med barn jämfört med kvinnor utan barn. Således, resultat som ges i kolumn (1) till (3) baseras enbart på informationen i den vänstra panelen av Figur 5.5, de nästföljande tre kolumnerna ((4)–(6)) använder enbart informationen från den högra panelen och den sista kolumnen använder informationen från båda panelerna, dvs. är baserad på variationen i sjukfrånvaro över tid mellan män och kvinnor med och utan barn.⁹

Figur 5.5. Genomsnittligt antal sjukfrånvarodagar före och efter en sjukhusinläggning för personer med och utan barn separat för kvinnor och män



Anm. Figureerna är konstruerade genom att plotta residualerna från en linjär regressionsmodell av kalenderår på sjukfrånvaro i syfte att kontrollera för trender i könsskillnader över tid.

I linje med mönstret från Figur 5.5, visar den första raden i Tabell 5.3 att sjukfrånvaron bland personer med barn påverkas mindre än bland personer utan barn efter inläggningen, oavsett kön. Medan män med barn ökar sin frånvaro 5–7 dagar mindre i jämförelse med män utan barn är motsvarande skillnad för kvinnor betydligt mindre; endast 1–3 dagar. Ett problem med att tolka dessa skattningar som preferensskillnader snarare än selektionseffekter är att personer utan barn sannolikt har en sämre hälsa vid en inläggning än personer med barn. Detta är troligt om personer med barn har ett mer förebyggande beteende än de utan barn. Ett tecken som tyder på detta är att de skattade parametrarna är närmare noll när vi lägger till kontrollvariabler. Problemet är att kvinnor med barn fortfarande (dvs. även när vi har lagt till kontrollvariabler) kan ha bättre hälsa

⁹ I den internationella utvärderingslitteraturen benämns ramverket ”difference in difference”.

vid inläggningen än kvinnor utan barn. När vi använder männen för ytterligare kontrollera för potentiella icke observerbara skillnader i hälsa mellan personer med och utan barn kan vi se från kolumn (7) att hushållsansvar i genomsnitt medför fem extra dagars sjukfrånvaro varje år efter inläggningen. Detta motsvarar på ett ungefär en tredjedel av den observerade förändringen i sjukfrånvaro mellan män och kvinnor från resultaten i Tabell 5.1 ovan. Med andra ord kan en relativt stor del av sjukfrånvarogapet i samband med hälsoförändringarna således förklaras av kvinnor med hushållsansvar.

Separata analyser för de fyra diagnoskategorierna visas i raderna 2–5 i Tabell 5.3. Mönstret för män är i linje med de aggregerade resultaten medan mönstret är mer heterogent för kvinnor. För cancer, psykiska diagnoser och muskuloskeletala sjukdomar ökar kvinnor med barn sin frånvaro mer än kvinnor utan barn medan mönstret är det motsatta för hjärtsjukdomar. Från kolumn (7) är det intressant att notera att skillnaderna i sjukfrånvaro återigen ökar med vagheten på diagnosen. Detta mönster tyder på att en potentiell hushållsinvesterings effekt är som störst för diagnoser där individens frihet att besluta om sjukskrivning är som störst, dvs. för psykiska och muskuloskeletala sjukdomar snarare än för hjärtsjukdomar.

För att undersöka om våra resultat gällande ökad sjukfrånvaro av hushållsansvar genereras av sämre hälsa presenterar vi analyser för dödlighet och återinläggning i Tabell 5.4. I likhet med strukturen i Tabell 5.3 presenterar vi resultat i kolumn (1) och (2) när vi jämför dödsrisk och återinläggningsrisk för män med barn jämfört med män utan barn. I kolumn (3) och (4) ges motsvarande resultat för kvinnor. Resultat från analyser för risk för dödsfall och återinläggning för kvinnor med barn där männen har använts för att kontrollera för selektionseffekter av att ha barn *per se* ges i kolumner (5) och (6). Från den första raden i Tabell 5.4 ser vi från kolumnerna (1) och (3) en lägre risk för dödsfall för både män och kvinnor med barn: den årliga risken att dö är cirka 36 procent lägre för kvinnor och cirka 56 procent lägre för män.¹⁰ Från den sammanlagda modellen (kolumn 5), då vi tar hänsyn till generella hälsoskillnader mellan personer med och utan barn, finner vi således att dödligheten bland kvinnor med barn är cirka 33 procent högre jämfört med kvinnor utan barn. Samma mönster med lägre risker för individer med barn, men en relativt sett lägre riskreducering för kvinnor i förhållande till män, syns även för risken för en ny inläggning (se kolumner (2) och (4)). Sammantaget tyder resultaten på en negativ effekt av hushållsarbete på hälsa, vilket således innebär att våra data förkastar hälsoinvesteringshypotesen till förmån för den s.k. *role strain*-hypotesen.

¹⁰ Denna riskreducering fås genom följande transformation: $100 * (exp(\text{koefficient}) - 1)$.

Tabell 5.3. Den relativa förändringen i sjukfrånvaro efter en sjukhusinläggning för personer med barn i förhållande till personer utan barn

	Män			Kvinnor			Samtliga
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Panel A. Alla diagnoser</i>							
Samtliga	-7,497*** (0,541)	-7,641*** (0,540)	-5,163*** (0,542)	-2,754*** (0,729)	-2,859*** (0,728)	-1,020 (0,727)	4,622*** (0,905)
<i>Diagnoskategori</i>							
Hjärta	-5,989*** (1,712)	-6,087*** (1,712)	-4,638*** (1,732)	-5,917* (3,202)	-6,049* (3,177)	-6,045* (3,195)	-0,694 (3,636)
Cancer	-12,274*** (3,753)	-12,752*** (3,732)	-10,335*** (3,736)	1,669 (1,520)	1,675 (1,516)	2,810* (1,519)	13,511*** (4,035)
Mental	-1,289 (2,451)	-3,322 (2,453)	-0,657 (2,493)	13,683*** (3,542)	10,701*** (3,552)	9,827*** (3,626)	14,362*** (4,315)
Muskuloskeletal	-11,917*** (2,424)	-12,775*** (2,412)	-10,383*** (2,401)	11,703*** (3,695)	9,777*** (3,652)	10,049*** (3,664)	23,678*** (4,382)
<i>Panel B. Cancer exkluderade</i>							
Samtliga	-7,373*** (0,548)	-7,496*** (0,547)	-4,888*** (0,546)	-3,345*** (0,830)	-3,476*** (0,828)	-1,507* (0,826)	4,101*** (0,987)
<i>Industrisektor</i>							
Tillverkning	-8,284*** (1,004)	-8,359*** (0,999)	-8,129*** (0,991)	-5,242** (2,324)	-4,828** (2,321)	-5,041** (2,309)	2,621 (2,502)
Offentlig	-8,332*** (1,980)	-8,876*** (1,994)	-7,322*** (1,974)	3,142 (2,881)	3,459 (2,880)	4,421 (2,875)	12,138*** (3,473)
Utbildning	-6,475** (2,588)	-6,195** (2,580)	-4,961* (2,599)	-2,194 (2,859)	-2,675 (2,856)	-4,103 (2,862)	1,484 (3,868)
Hälsa	-6,315*** (2,392)	-6,603*** (2,385)	-7,054*** (2,374)	-10,112*** (1,503)	-10,149*** (1,499)	-9,333*** (1,490)	-2,559 (2,808)
År/åldersspecifika kontroller	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Övriga kontrollvariabler	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja

Anm. Samtliga estimat kommer från separata regressioner. Standardfelen (anges inom parentes) är skattade med robust kovariansmatris. Övriga kontrollvariabler inkluderar specifik arbetsmarknadssektor, diagnoskategori, årlig inkomst och utbildningsnivå. *, ** och *** indikerar signifikans på 5-, 1- och 0,1-procentsnivå.

5.3 Exkludering av cancerdiagnoser

Från rad 3 (se cancer) i Tabell 5.4 är det tydligt att de slutsatser vi drar om effekten av hushållsarbete på hälsa primärt drivs av att män utan barn med cancer har en avsevärt mycket högre dödlighet än de andra grupperna (se också Figur 5.4). Det är tveksamt om antagandet att skillnaden i hälsa mellan män med och utan barn och kvinnor med och utan barn skulle vara densamma är uppfyllt för cancerdiagnoser, inte minst därför att det pågående cancerscreeningsprogrammet för kvinnor sannolikt kan påverka män med barn i och med att de potentiellt blir medvetna om nyttan med tidig upptäckt av cancer.

För att formellt utvärdera hur mycket delgruppen av cancerdiagnoser driver tolkningen av våra resultat exkluderar vi individer med cancerdiagnoser och skattar om modellerna med resultat presenterade i Tabell 5.3 och Tabell 5.4. Dessa resultat redovisas i panel B i motsvarande tabeller. Från kolumnerna (1) och (3) i Tabell 5.4 för män och kvinnor finner vi återigen en minskad dödlighet för individer med barn. Då vi inkluderar män för att fånga upp icke-observerade skillnader i hälsa mellan kvinnor med och utan barn (se kolumn (5) och (6)) minskar den skattade skillnaden i dödlighet och för återinläggning mellan kvinnor med och utan barn i omfattning och skillnaderna blir statistiskt insignifikanta samtidigt som de relativa riskerna är precis skattade. Dessa resultat är även robusta när vi genomför separata analyser för de fyra arbetsmarknadssektorerna (se rader 2–5 i panel B). När vi således utesluter individer med en cancerdiagnos ur analysen kan vi inte statistiskt säkerställa att det finns en negativ effekt på hälsa av hushållsarbete. Detta innebär, med andra ord, att våra data nu istället förkastar *role strain*-hypotesen till förmån för hushållsinvesteringshypotesen.

Slutligen, i panel B i Tabell 5.3, redovisas motsvarande resultat för sjukfrånvaroresponsen av sjukhusinläggningen när cancerfall exkluderats från analysen. Dessa resultat är jämförbara med resultaten som redovisas i panel A i samma tabell, både det aggregerade resultatet från den första raden och rader 2–5 i panel B, när vi redovisar resultaten från analysen för de fyra sektorerna på arbetsmarknaden separat. Dessa resultat – att kvinnor med barn har liknande hälsa men samtidigt mer sjukfrånvaro efter hälsoförändringen – ger således stöd åt hypotesen att hushållen investerar primärt i kvinnors hälsa i syfte att undvika allvarligare sjukdomar som kan påverka hushållsproduktionen negativt.

Tabell 5.4. Den relativa risken att dö och drabbas av en återinläggning efter en sjukhusinläggning för personer med barn i förhållande till utan barn uppdelat på gruppen män, kvinnor och samtliga

	Män		Kvinnor		Samtliga	
	Mortalitet (1)	Återinläggn. (2)	Mortalitet (3)	Återinläggn. (4)	Mortalitet (5)	Återinläggn. (6)
<i>Panel A. Alla diagnoser</i>						
Samtliga	-0,894*** (0,065)	-0,188*** (0,021)	-0,484*** (0,079)	-0,123*** (0,022)	0,416*** (0,102)	0,066** (0,030)
<i>Diagnoskategori</i>						
Hjärta	-0,673*** (0,207)	-0,115* (0,062)	-0,161 (0,424)	-0,121 (0,091)	0,555 (0,468)	-0,006 (0,110)
Cancer	-0,687*** (0,162)	-0,099 (0,112)	0,111 (0,130)	0,071 (0,056)	0,791*** (0,208)	0,183 (0,125)
Mental	-0,587*** (0,166)	-0,296*** (0,062)	-0,432* (0,238)	-0,215*** (0,075)	0,102 (0,286)	0,089 (0,096)
Muskuloskeletal	-1,026*** (0,292)	-0,181** (0,079)	-0,752* (0,384)	-0,239*** (0,078)	0,367 (0,475)	-0,060 (0,110)
<i>Panel B. Cancer exkluderade</i>						
Samtliga	-0,953*** (0,072)	-0,191*** (0,021)	-0,779*** (0,101)	-0,163*** (0,024)	0,165 (0,123)	0,028 (0,032)
<i>Industrisektor</i>						
Tillverkning	-0,763*** (0,148)	-0,173*** (0,041)	-0,626** (0,305)	-0,160** (0,071)	0,019 (0,334)	0,001 (0,082)
Offentlig	-0,862*** (0,318)	-0,131 (0,088)	-1,126*** (0,373)	-0,263*** (0,085)	-0,287 (0,486)	-0,134 (0,122)
Utbildning	-0,844** (0,349)	-0,172* (0,102)	-0,915** (0,362)	-0,244*** (0,082)	-0,008 (0,498)	-0,066 (0,130)
Hälsa	-0,814** (0,333)	-0,167** (0,081)	-0,440** (0,223)	-0,146*** (0,042)	0,424 (0,397)	0,062 (0,090)

Anm. Samtliga estimat kommer från separata regressioner. Standardfel inom parentes. Hazardmodellerna är skattade med Maximum Likelihood. Alla regressioner innehåller kontroller för kalenderår och ålder, årlig inkomst och utbildningsnivå. *, ** och *** indikerar signifikans på 5-, 1- och 0,1-procentnivå.

6 Sammanfattning

Kvinnor är i de flesta länder överrepresenterade inom sjukfrånvarostatistiken men trots detta har förvånansvärt lite forskning försökt förklara orsakerna bakom detta fenomen. De få studier som existerar har fokuserat på förklaringsfaktorer som skillnader i ekonomiska incitament, arbetsmarknadsvillkor, hälsa och familjeansvar.

Vi bidrar till denna litteratur genom att empiriskt undersöka den potentiella roll som olika hälsobeteenden kan ha för den ihållande sjukfrånvaroskillnaden mellan män och kvinnor. I första hand undersöker vi om en relativt större riskaversion och ett mer hälsofrämjande beteende hos kvinnor, med stöd från experimentella studier, kan tjäna som en förklaring till könsskillnaden. I ett efterföljande andra steg undersöker vi om dessa skillnader i beteende kan hänföras till hälsoinvesteringar inom hushållen.

För vår empiriska analys använder vi svenska administrativa data på sjukpenningstupptag, mortalitet och sjukhusinläggningar. Vi utgår ifrån att sjukfrånvaro bestäms av hälsa, incitament och preferenser medan mortalitet och inläggningar är mer objektiva mått på individuell hälsa. Eftersom könsskillnader i sjukfrånvaro kan uppstå från icke-observerade faktorer som är korrelerade med hälsa, produktivitet och ekonomiska incitament, kommer statistiska modeller baserade på enkla regressionsmodeller att generera skeva resultat. Av denna anledning använder vi män och kvinnor som registrerats med en sjukhusinläggning, dvs. en observerad hälsoförändring, och jämför den relativa förändringen i sjukfrånvaro mellan kvinnor och män (och kvinnor med och utan barn) före och efter inläggningen samtidigt som vi kontrollerar för andra observerbara skillnader, exempelvis arbetsinkomster.

Vi finner att kvinnors relativa sjukfrånvaro ökar betydligt i samband med en sjukhusinläggning i jämförelse med män, vilket vi tolkar som att kvinnor uppvisar ett mer förebyggande beteende. Ungefär en tredjedel av denna könsskillnad kan förklaras av skillnaden i sjukfrånvarobeteende mellan kvinnor med och utan barn, vilket tyder på att den drivs av kvinnors större ansvar för hushållet. Baserat på analyser av både mortalitet och återinläggningsrisk finner vi att kvinnors hälsa generellt är bättre än mäns hälsa samt att det inte finns någon negativ effekt på hälsa av hushållsarbete. Tillsammans leder dessa två resultat till att vi förkastar hypotesen att den ökade sjukfrånvaron hos kvinnor (med och utan barn) uppstår via allvarligare hälsoförsämringar. Dessa resultat kvarstår också i huvudsak efter att vi har utfört ett flertal känslighetsanalyser.

Sammanfattningsvis förklaras ofta den traditionella morbiditets-mortalitetsparadoxen med att kvinnor har ett medfött riskaversivt beteende. Resultaten som erhållits i denna studie ger stöd för tanken att skillnader i hälsorelaterat

beteende mellan män och kvinnor är en viktig förklaringsfaktor för att förstå den persistenta könsskillnaden i sjukfrånvaro. Dessa resultat bör således ses i ljuset av en mer komplex och mångfacetterad bild av sjukfrånvaro- och det generella hälsomönstret mellan olika demografiska och socioekonomiska grupper. Exempelvis är det i detta sammanhang intressant att notera det negativa sambandet mellan den på senare tid minskande skillnaden mellan kvinnors och mäns förväntade livslängd och den relativa ökningen av ofördelaktigt hälsobeteende hos kvinnor – exempelvis fetma och rökning – som observerats i Storbritannien (se LSAP, 2012). Även om användandet av sjukfrånvaro som ett sätt att investera i hälsa inte är i paritet med hälsoeffekterna från en mer hälsosam diet eller av att sluta röka, är det förmodligen inte att underskatta i ett modernt samhälle där stressrelaterade sjukdomar utgör ett stort och växande hälsoproblem.

Referenser

- Angelov, N., Johansson, P., Lindahl, E. och Lindström, E-A. (2011). *Kvinnors och mäns sjukfrånvaro*. Rapport 2011:2, IFAU, Uppsala.
- Angelov, N., Johansson, P. och Lindahl, E. (2013). *Gender differences in sickness absence and the gender division of family responsibilities*. Working paper 2013:9, IFAU, Uppsala.
- Arrelöv, B., Edlund, C. och Goine, H. (2006). Grindvakterna och sjukförsäkringen – samspel och motspel. In E. Palmer (ed.), *SKA Projektet: Sjukförsäkring, kulturer och attityder, 10*, Försäkringskassan, Stockholm.
- Avdic, D. och Johansson P. (2013). *Gender differences in preferences for health-related absences from work*. Working paper 2013:13, IFAU, Uppsala.
- Bertrand, M. (2010). New perspectives on gender. I O. Ashenfelter och D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics 4b, 17*, Elsevier Ltd., pp. 1545-1592.
- Bratberg, E., Dahl, S-Å. och Risa, A. E. (2002). The double burden – do combinations of career and family obligations increase sickness absence among women? *European Sociological Review*, 18 (2), 233-249.
- Brett, G. (1969). Earlier diagnosis and survival in lung cancer study. *British Medical Journal*, 4, 260-262.
- Boström, G., Johansson, P. och Palme, M. (2004). Economic incentives and gender differences in work absence behavior. *Swedish Economic Policy Review*, 11, 33-63.
- Burda, M., Hamermesh, D. och Weil, P. (2008). The distribution of total work in the EU and US. I T. Boeri, M. Burda och F. Kramarz (eds.), *Working Hours and Job Sharing in the EU and USA: Are Europeans Lazy – Or Americans Crazy?* Oxford: Oxford University Press.
- Croson, R. och Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature*, 47 (2), 1-27.
- Eckel, C. och Grossman, P. J. (2008). Sex and risk: Experimental evidence. I C. Plott och V. Smith (eds.), *Handbook of Experimental Economics Results vol. 1*, Elsevier Ltd.
- Englund, L. (2001). *Förändringar i Distriktsläkares Sjukskrivningspraxis mellan åren 1996 och 2001 i ett Svenskt Landsting*. Arbetsrapport, Centrum för Klinisk Forskning Dalarna, Falun.

- Engström, P. och Johansson, P. (2012). The medical doctors as gatekeepers in the sickness insurance? *Applied Economics*, 44, 3615-3625.
- Evans, O. och Steptoe, A. (2002). The contribution of gender-role orientation, work factors and home stressors to psychological well-being and sickness absence in male- and female-dominated occupational groups. *Social Science and Medicine*, 54 (4), 481-492.
- Lee, C. (2010). Gender, health and health behaviors. In J. Chrisler och D. R. Mc-Creary (eds.), *Handbook of Gender Research in Psychology*, 20, Springer Science, 471-493.
- Levin, B. *et al.* (2008). Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and Adenomatous polyps, 2008: A joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *Gastroenterology*, 134, 1570-1595.
- LSAP (2012). *Life Expectancy: Past and Future Variations by Gender in England and Wales*. Technical report, Longevity Science Advisory Panel, <http://www.longevitypanel.co.uk/docs/life-expectancy-by-gender.pdf>.
- Mastekaasa, A. och Olsen, K. (1998). Gender, absenteeism and job characteristics: A fixed effects approach. *Work and Occupations*, 25, 195-228.
- Mastekaasa, A. och Olsen, K. (2000). Do women or men have less healthy jobs? An analysis of gender differences in sickness absence. *European Sociological Review*, 16 (3), 267-286.
- Nathanson, C. (1975). Illness and the feminine role: A theoretical review. *Social Science and Medicine*, 9 (2), 57-62.
- Paringer, L. (1983). Women and absenteeism: Health or economics? *American Economic Review*, 73 (2), 123-127, Papers and Proceedings of the Ninety-Fifth Annual Meeting of the American Economic Association.
- SCB (2009). *Tid för vardagsliv – Kvinnors och mäns tidsanvändning 1990/91 och 2000/01*. Arbetsrapport 99, Statistiska Centralbyrån, Levnadsförhållanden.
- Schappert, S. M. och Nelson, C. (1999). National ambulatory medical care survey: 1995-96 summary. *Vital and Health Statistics*, 142 (13), 11-22, <http://www.cdc.gov/nchs/products/series.htm>.
- Sindelar, J. L. (1982). Differential use of medical care by sex. *Journal of Political Economy*, 90 (5), 1003-1019.

- SOU (2004:43). *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*. Statens offentliga utredningar (SOU). Stockholm 2004.
- Försäkringskassan (2007:1). *Försäkringskassan analyserar: Nej till sjukpenning. vad hände sen?* Swedish Social Insurance Agency (SSIA). Stockholm 2007.
- Stronegger, W.-J., Freidl, W. och Rásky, V. (1997). Health behaviour and risk behaviour: Socioeconomic differences in an Austrian rural county. *Social Science and Medicine*, 44 (3), 423-426.
- Uitenbroek, D. G., Kerekovska, A. och Festchieva, N. (1996). Health lifestyle behaviour and socio-demographic characteristics: A study of Varna, Glasgow and Edinburgh. *Social Science and Medicine*, 43 (3), 367-377.
- UK Trial of Early Detection of Breast Cancer Group (1988). First results on mortality reduction in the UK Trial of Early Detection of Breast Cancer. *The Lancet*, 332, 411-416.
- Verbrugge, L. M. (1982). Sex differentials in health. *Public Health Report*, 97 (5), 417-437.
- Åkerlind, I., Alexandersson, K., Hensing, G., Leijon, M. och Bjurulf, P. (1996). Sex differences in sickness absence in relation to parental status. *Scandinavian Journal of Public Health*, 24 (1), 27-35.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2013:1** Olsson Martin ”Anställningsskydd och föräldrelaterad frånvaro”
- 2013:2** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Det envisa könsgapet i inkomster och löner – Hur mycket kan förklaras av skillnader i familjeansvar?”
- 2013:3** Vikman Ulrika ”Så påverkar föräldraförsäkringen nyanlända invandrades etablering på arbetsmarknaden”
- 2013:4** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Arbetspraktik – en utvärdering och en jämförelse med arbetsmarknadsutbildning”
- 2013:5** Eliasson Tove ”Löneutveckling bland invandrade och infödda – betydelsen av arbetsplatser och yrken”
- 2013:6** Katz Katarina och Torun Österberg ”Unga invandrare – utbildning, löner och utbildningsavkastning”
- 2013:7** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Kvinnors större föräldraansvar och högre sjukfrånvaro”
- 2013:8** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun ”Hälsan hos nybeviljade förtidspensionärer över tid”
- 2013:9** Engdahl Mattias och Olof Åslund ”Arbetsmarknadseffekter av öppna gränser”
- 2013:10** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim ”Jobbskatteavdrag, arbetslöshetsersättning och löner”
- 2013:11** Lundin Martin, Jonas Thelander och PerOla Öberg ”Det välgrundade beslutet: om kommunal beredning i kommunstyrelse, utbildnings-, arbetsmarknads- och miljöärenden”
- 2013:12** Liljeberg Linus, Sara Martinson och Jonas Thelander ”Jobb- och utvecklingsgarantin – Vilka deltar, vad gör de och vart leder det?”
- 2013:13** Avdic Daniel och Per Johansson ”Könsskillnader i preferenser för sjukfrånvaro”

Working papers

- 2013:1** Nekby Lena, Peter Skogman Thoursie och Lars Vahtrik ”Examination behavior – Gender differences in preferences?”
- 2013:2** Olsson Martin ”Employment protection and parental child care”
- 2013:3** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl ”Is the persistent gender gap in income and wages due to unequal family responsibilities?”
- 2013:4** Vikman Ulrika ”Paid parental leave to immigrants: An obstacle to labor market entrance?”

- 2013:5** Pingel Ronnie och Ingeborg Waernbaum “Effects of correlated covariates on the efficiency of matching and inverse probability weighting estimators for causal inference”
- 2013:6** Forslund Anders, Linus Liljeberg och Leah von Trott zu Solz ”Job practice: an evaluation and a comparison with vocational labour market training programmes”
- 2013:7** Eliasson Tove “Decomposing immigrant wage assimilation – the role of workplaces and occupations”
- 2013:8** Katz Katarina och Torun Österberg “Wages of childhood immigrants in Sweden – education, returns to education and overeducation”
- 2013:9** Angelov Nikolay, Per Johansson och Erica Lindahl “Gender differences in sickness absence and the gender division of family responsibilities”
- 2013:10** Johansson Per, Lisa Laun och Tobias Laun “Screening stringency in the disability insurance program”
- 2013:11** Åslund Olof och Mattias Engdahl “Open borders, transport links and local labor markets”
- 2013:12** Bennmarker Helge, Lars Calmfors och Anna Larsson Seim “Earned income tax credits, unemployment benefits and wages: empirical evidence from Sweden”
- 2013:13** Avdic Daniel och Per Johansson “Gender differences in preferences for health-related absences from work”

Dissertation series

- 2012:1** Laun Lisa “Studies on social insurance, income taxation and labor supply”
- 2013:1** Vikman Ulrika “Benefits or work? Social programs and labor supply”