



IFAU – INSTITUTET FÖR
ARBETSMARKNADSPOLITISK
UTVÄRDERING

Påverkas individen av omgivningens sjukfrånvaro?

Patrik Hesselius
Per Johansson
Johan Vikström

RAPPORT 2008:11

Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknadspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt, arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom utbildningsväsendet 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.

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.

Påverkas individen av omgivningens sjukfrånvaro?*

av

Patrik Hesselius[♥], Per Johansson[♦] och Johan Vikström[♣]

20 maj, 2008

Sammanfattning

Denna rapport studerar om individens sjukfrånvaro påverkas av omgivningens sjukfrånvaro. För att undersöka denna fråga använder vi oss av ett randomiserat socialt experiment vars syfte var att studera effekten av läkarintygskravet. Vi studerar hur de som ingick i kontrollgruppen (dvs. de som skulle ha varit opåverkade av experimentet) påverkas av behandlingsgruppens förändrade sjukfrånvaro. Vi finner signifikanta effekter på kontrollgruppens sjukfrånvaro. Tolkningen av effekten är att en ökning av en gruppens sjukfrånvaro med 10 procent leder till en ytterligare ökning av sjukfrånvaron med 5,7 procent och med 13,3 procent på längre sikt.

* Författarna tackar Peter Fredriksson, Erik Grönqvist, Rafael Lalive, Geert Ridder och Niklas Bengtsson såväl som seminariedeltagare vid Uppsala universitet, Stockholm universitet, University of Southern California och deltagare vid "the Nordic Summer Institute in Labor Economics", 11–13 Juni 2006, och "the 3rd Evaluation Conference at ZEW Mannheim", 27–28 Oktober 2006. Kvarvarande fel och brister är dock författarnas egna. Vi tackar också för finansiering från FAS (dnr 2004-2005).

♥ IFAU och Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, patrik.hesselius@ifau.uu.se

♦ IFAU och Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, per.johansson@ifau.uu.se

♣ IFAU och Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, johan.vikstrom@ifau.uu.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Vad vet vi om sociala normer?	4
3	Experimentet och tecken på effekter av sociala normer	5
4	Sociala interaktioner	8
5	Data.....	9
6	Hur stora är de sociala effekterna?	11
6.1	Resultat	12
7	Sammanfattning	13
	Referenser	15

1 Inledning

Inom den medicinska sociologin är det sedan länge välkänt att upplevd hälsa och upplevd sjukdom beror av individens omgivning och normer (se t.ex. Brown, 1995). Eftersom upplevd hälsa bestämmer hur vi använder sjukförsäkringen under de första sju dagarna vid en arbetsfrånvaro är det mycket troligt att också normer är betydelsefulla för sjukskrivningsbeteendet. I den här rapporten studerar vi om individens sjukfrånvaro påverkas av omgivningens sjukfrånvaro. Detta är av stort policyintresse eftersom policyinterventioner i försäkringen (t.ex. förändrad grad av kontroll av nyttjade eller förändringar i ersättningsnivån) i sådana fall inte enbart har en direkt effekt på användande av sjukförsäkring utan också långsiktiga effekter via förändrade normer.

Det grundläggande problemet med att skatta hur individen påverkas av omgivningens sjukfrånvaro är att individens sjukfrånvarobenägenhet påverkas av vänner och kollegors sjukfrånvaro men att också deras sjukfrånvaro påverkas av individens sjukfrånvaro. Detta problem (dvs. vad är hönan och vad är ägget?) löser vi genom att använda ett omfattande socialt experiment i den svenska sjukförsäkringen som ökade sjukskrivningarna (via minskat krav på sjukintyg) för ett slumpmässigt urval av individer. Idén är följande: om sjukfrånvaron påverkas av normer (sociala interaktioner) så kommer sjukfrånvaron bland dem som inte behandlades (dvs. inte direkt omfattades av experimentet) att påverkas i relation till hur stor del av individens omgivning som omfattas av experimentet.

Vår definition av omgivning eller nätverk baseras på tidigare resultat som visar på att etnisk samhörighet är viktig (se t.ex. Borjas, 1992 och 1995). Invandrade från samma födelseland definierar således ett nätverk.¹ Invandrarföreningar och religiösa samfund ger en god möjlighet till informationsutbyte, vilket i sin tur kan leda till att korttidssjukfrånvaro bland de obehandlade också påverkas via sociala interaktioner.^{2, 3}

¹ Då gruppen som är födda i Sverige inte lika tydligt har en gemensam bakgrund som invandrare, är det svårt att använda dessa vid den empiriska analysen. Vi har dock inget skäl att tro att personer födda i Sverige skiljer sig från personer födda i utlandet vad gäller påverkan av sociala interaktioner.

² Vår nätverksdefinition har svagheten att vi inte vet om personer i dessa nätverk verkligen interagerar med varandra. Vi har dock detaljerad information om när den invandrade kom till Sverige vilket ger oss möjligheten att testa nätverksdefinitionen. I Hesselius m.fl. (2008) visas även att designen av experimentet gör det möjligt att skatta effekten även om nätverken inte är

Huvudresultaten från denna studie är att vi finner en stor effekt av sociala interaktioner på sannolikheten att lämna en sjukskrivning innan läkarintyg krävs (dvs. under de sju första dagarna). En ökning av sjukfrånvaron i nätverket med 10 procent leder till en direkt minskning av sannolikheten att återvända till arbete med 5,7 procent. Den slutgiltiga effekten (i en ny jämvikt) skattas till att sannolikheten att återvända till arbete minskar med 13,3 procent.

2 Vad vet vi om sociala normer?

Den empiriska forskningen om betydelsen av sociala normer inom national-ekonomi är relativt sentida. Åberg m.fl. (2003) studerar hur sociala interaktioner påverkar individens arbetslöshetstid. De använder data för ungdomar mellan 20 och 24 år i Stockholmsområdet under perioden 1992–1999. Resultaten ger stöd för att en hög arbetslöshet bland dem som en individ umgås med förlänger individens egen arbetslöshetsperiod. Sociala interaktioner och arbetslöshet har även studerats av bl.a. Clark (2003), Conley och Topa (2002) och Topa (2001).

Ichino och Maggi (2000) studerar sociala normer och sjukskrivningar i Italien med hjälp av data från en stor italiensk bank. De skattar effekten av sociala normer genom att studera hur personer som byter arbetsplats (bankkontor) påverkas av bytet av kollegor och de nya kollegornas sjukfrånvaro. De finner belägg för sociala interaktioner: en ökning av kollegornas sjukfrånvaro med 10 procent ökar individens sjukfrånvaro med 1,6 procent.

Lindbeck m.fl. (2004) studerar huruvida sjukskrivningsnivån inom bostadsområdet (församlingsnivå) och på arbetsplatsnivå är korrelerade med individens sjukskrivningsbeteende. De använder data från Västra Götaland under perioden 1995 till 2001 och studerar de som har en anställning. De finner att 0,6 procent av sjukskrivningsvariationen beror på bostadsortens sjukskrivningsnivå och 1,3 procent beror på arbetsplatsens sjukskrivningsnivå.

En nyare studie av Lindbeck m.fl. (2007) använder fyra olika ansatser för att identifiera sociala interaktioner. Resultaten från de olika ansatserna skiljer sig

helt perfekt specificerade. De detaljerade data som vi använder ger oss också möjlighet att genomföra ett flertal känslighetsanalyser, vilka bekräftar vårt huvudresultat.

⁵ Det finns både endogena och exogena sociala interaktioner. I denna studie skattas endogena sociala interaktioner (dvs. att individens beteende påverkas av gruppens beteende). I det följande benämner vi dessa, för enkelhets skull, sociala interaktioner.

åt men deras slutsats är att en dags högre frånvaro i gruppen ökar den individuella frånvaron med ungefär 0,6 dagar.

Via en enkätundersökning finner Palmer (2006) stöd för att normer kan vara betydelsefulla för individers sjukskrivning. Det finns stora skillnader mellan intentionerna i sjukförsäkringssystemet och hur det används. Han finner också att i län med höga sjuktal är invånarna mer nöjda med socialförsäkringssystemet än i län med lägre sjuktal vilket kan tyda på att socialt stigma spelar roll för hur socialförsäkringen används.

Vårt primära bidrag till litteraturen är att vi skattar sociala interaktioner i sjukfrånvaro med hjälp av en exogen variation (ökning) av sjukfrånvaron för en slumpmässigt utvald grupp inom ett nätverk.

3 Experimentet och tecken på effekter av sociala normer

I Sverige ersätter sjukförsäkringen inkomstbortfall för personer som inte kan utföra sitt vanliga arbete p.g.a. tillfällig sjukdom. Sjukförsäkringens ersättningsnivå har varierat under de senaste åren; 2008, ligger den på 80 procent av arbetstagarens tidigare löneinkomst upp till ett tak (för den av inkomsten över 307 500 kr per år utges ingen sjukpenning). I slutet av 1980-talet, då experimentet genomfördes, var ersättningsnivån 90 procent.⁴ Sedan 1992 har arbetsgivaren betalat sjuklönen under de första 14 till 28 dagarna i sjukperioden. 1993 infördes en karensdag.

Under de första sju dagarna i en sjukskrivning är det i praktiken upp till individen att avgöra huruvida han/hon är sjuk. Det räcker att anmäla sig sjuk hos sin arbetsgivare och hos den lokala försäkringskassan. Från och med den åttonde dagen krävs dock ett läkarintyg för att ha rätt till fortsatt ersättning från sjukförsäkringen.

Experimentet som vi använder oss av i studien genomfördes under andra halvåret 1988 i Göteborgs kommun. Syftet var att undersöka om och hur sjukfrånvaron förändras när kravet på läkarintyg, dvs. kontrollen av de sjukskrivna, senarelades. En slumpmässigt utvald behandlingsgrupp (födda jämn dag) fick ha sjukpenning i fjorton dagar utan att behöva uppvisa läkarintyg. För

⁴ Förutom den grundläggande ersättningen från sjukförsäkringen så täcktes de flesta sysselsatta även av olika avtalssjukförsäkringar och allmänna gruppsjukförsäkringar under hösten 1988. Dessa regleras genom avtal och ersatte, generellt, ungefär 10 procent av tidigare inkomster.

jämförelsegruppen (födda udda dag) gällde den vanliga regeln om sju dagar. Information om experimentet spreds till alla inblandade parter – den sjukskrivne, läkarna, arbetsgivaren och allmänheten – innan det genomfördes. Massmedia var en viktig informationskanal men även broschyrer, planscher, konsultier och möten användes. Kortare information om experimentet fanns också på den blankett som alla sjukskrivna fyllde i för att få ersättning från sjukförsäkringen. Som ett resultat av förlängningen ökade den kortvariga sjukfrånvaron. För en mer detaljerad beskrivning av experimentet se Hesselius m.fl. (2005).

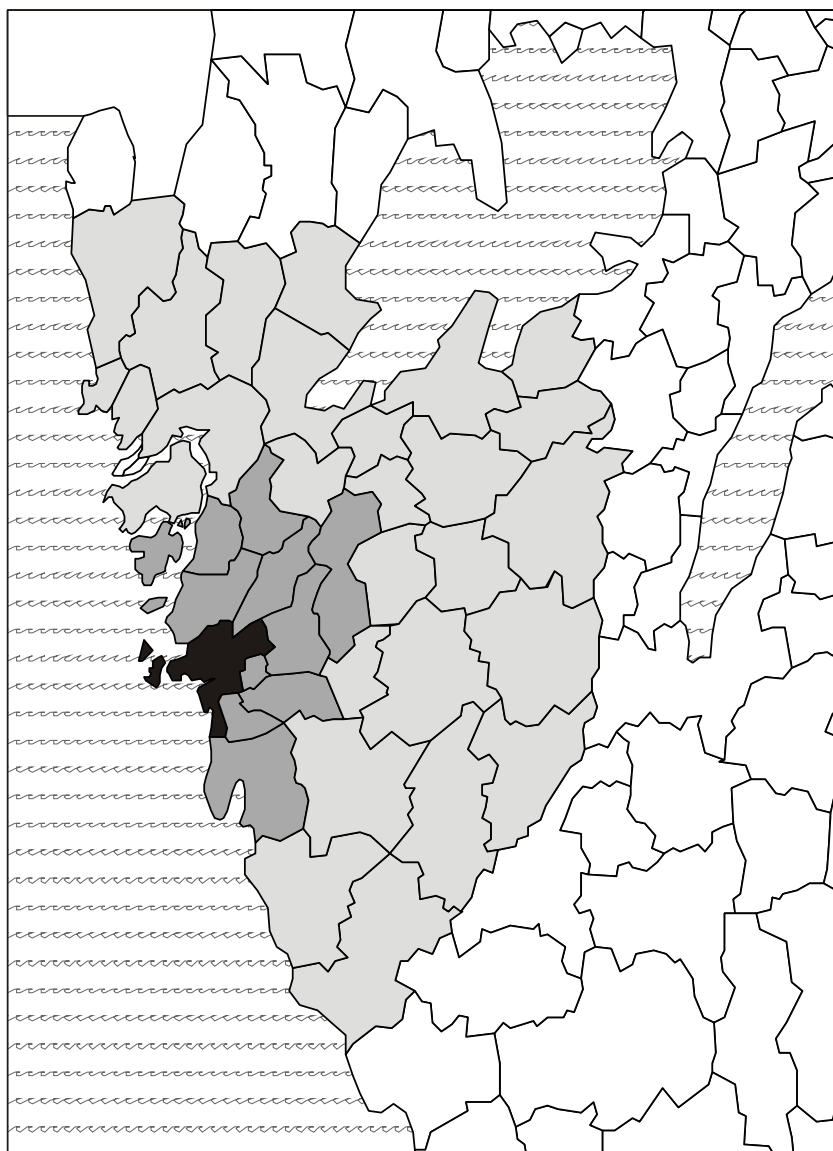
Om sociala normer påverkar sjukskrivningsbeteendet är det troligt att den ökning av sjukfrånvaron som kom av förlängningen av den intygsfria perioden även påverkar jämförelsegruppen. Ett sätt att skatta denna effekt är att jämföra hur jämförelsegruppen i Göteborgs kommun påverkades av experimentet relativt de som bodde i omgivande kommuner (förorter). Förortsinvånarna kan även i sin tur påverkas av den sociala normen genom vänner samt arbetskamrater som ingår i behandlingsgruppen. Troligen minskar sannolikheten att ens vänner eller kollegor ingår i behandlingsgruppen eller de påverkade jämförelsegrupperna med avståndet från Göteborgs kommun. Detta medför att normeffekten av ökningen av sjukfrånvaron som experimentet resulterade i förväntas klinga av med avståndet från Göteborgs kommun.

I kartan nedan (Figur 1) så presenteras indelningen av områdena som vi studerar. I Göteborgs kommun (svart) så har vi två grupper att studera – behandlingsgruppen som fick en förlängd intygsfri period och jämförelsegruppen med bibehållet intygskrav (dvs. efter 7 dagars sjukfrånvaro). De omgivande kommunerna (mörkgrått) och de yttre kranskommunerna (ljusgrått) utgör en grupp var.

Vi beräknar skillnaden i sjukfrånvaro mellan våren och hösten 1988 för de tre skuggade områdena i Figur 1.⁵ Vi gör också denna beräkning separat för de behandlade och obehandlade inom Göteborgs kommun. Sedan skattas effekten av normer genom att relatera skillnaderna för de obehandlade inom Göteborgs kommun och individerna boende i de inre kranskommunerna (mörkgrå) mot skillnaderna i sjukfrånvaro för individerna boende i de yttre kranskommunerna (ljusgrå).⁶

⁵ Se avsnitt 5 för beskrivning av data.

⁶ Detta kallas för en "difference-in-differences"-ansats i den ekonomiska litteraturen. För att beräkna den procentuella avvikelsen så har vi dividerat den absoluta skillnaden med vad sjukskrivningsnivån borde ha varit om inte experimentet hade genomförts. Som mått på sjukfrånvaro har vi använt sjukfrånvaro som följs i maximalt 28 dagar.



Figur 1 Göteborgs kommun (svart), omgivande kommuner som tillsammans med Göteborgs kommun bildar "stor-Göteborg" (mörkgrå) samt yttre kranskommuner (ljusgrå)

Resultaten från denna enkla analys presenteras i Tabell 1. De visar att ju närmare vi kommer behandlingsgruppen desto mer ökar sjukfrånvaron bland de obehandlade. I de omgivande kommunerna så ökade sjukfrånvaron med 2,9 procent mer än i de yttre kranskommunerna. Motsvarande effekt för kontrollgruppen i Göteborgs kommun är 4,8 procent. Dessa skattningar kan jämföras med att effekten av en förlängd läkarintygsfri period med en vecka skattas signifikant till 10,7 procent. Detta estimat är summan av den direkta behandlingseffekten och effekten av normer. Under antagandet att effekten av normer är densamma för dem som fick en förlängd intygsfri period och för de som var obehandlade så skattas den direkta behandlingseffekten till 5,9 procent (10,7–4,8 %). Denna relativt enkla analys ger en fingervisning om att sociala normer kan ge en relativt stor effekt på sjukfrånvaron.

Tabell 1. Effekten av experimentet för de behandlade och de obehandlade

Grupp	Estimat (%)	Standardfel (%)
Gbg – Behandlade	10,7 ***	0,9
Gbg – Obehandlade	4,8 ***	0,9
Omgivande kommuner	2,9 ***	1,0
Yttre kranskommuner	Referens	-

Not.: Skattningarna baseras på individuella skillnader (höst – vår) i sjukfrånvaro. 12 kommuner är omgivande kommuner till Göteborg. Antalet yttre kranskommuner är 27. Standardfel skattas genom att klustra på kommun. *, ** och *** markerar statistiskt säkerställda skillnader från noll vid 10, 5 och 1 procents risk.

4 Sociala interaktioner

Den ovan presenterade enkla analysen är endast partiell och ger oss endast en skattning av att normer (sociala interaktioner) spelar roll men ger oss begränsade möjligheter att skatta hur betydelsefulla dessa effekter är. Policymässigt är det av stort intresse om det finns sociala interaktioner, dvs. att individers (förväntade) beteende påverkar andra individers beteende. Att skatta dessa sociala interaktioner är dock mycket svårt.⁷ För att göra detta på ett helt korrekt sätt skulle vi vilja veta vilka som individen umgås med och således påverkas av. En

⁷ Se Manski (1993) för en utförlig diskussion av identifikationsproblemet. Problemet beskrivs med huruvida man kan identifiera om det är individen som styr spegelbildens rörelse eller om det är spegelbilden som styr individen. Identifikationsproblemet benämns därför reflektionsproblemet i litteraturen.

sådan exakt information är mycket svår att få tag på. Vidare behöver vi en slumpmässigt utvald del av gruppen som helt exogent börjar sjukskriva sig mer än vad som är normalt för gruppen. Vår ansats är att använda oss av grupper med något observerbart gemensamt, som indikerar att de interagerar med varandra och av experimentet som förändrade dessa gruppers sjukskrivningar bland de direkt behandlade. Invandrargrupper (definierade som individer med samma födelseland) är en sådan gruppindelning. Eftersom experimentet endast genomfördes i Göteborgs kommun och inte bland de kringliggande kommunerna så kommer olika invandrargrupper ha olika andel som har fått behandlingen (dvs. förlängd intygsfri period), beroende på var de bor. Personer anställda i statlig sektor var undantagna från experimentet, vilket även det kan skapa en liten variation av andelen behandlade mellan invandrargrupper. Skillnaden i andelen som får behandlingen är det som används för att skatta existensen och storleken på de sociala interaktionerna.

Vi studerar hur invandrare som ingick i jämförelsegruppen påverkades av sjukfrånvaron bland de övriga i invandrargruppen. För att särskilja orsak och verkan använder vi oss av andelen behandlade i invandrargruppen som ett s.k. instrument för förändringen i gruppens sjukfrånvaro.

5 Data

Datamaterialet som vi använder för att rekonstruera behandlings- och jämförelsegruppen kommer från SCB samt från Försäkringskassans register. Det senare registret innehåller information om personers samtliga sjukfrånvaroperioder under perioden 1987 till 1989.

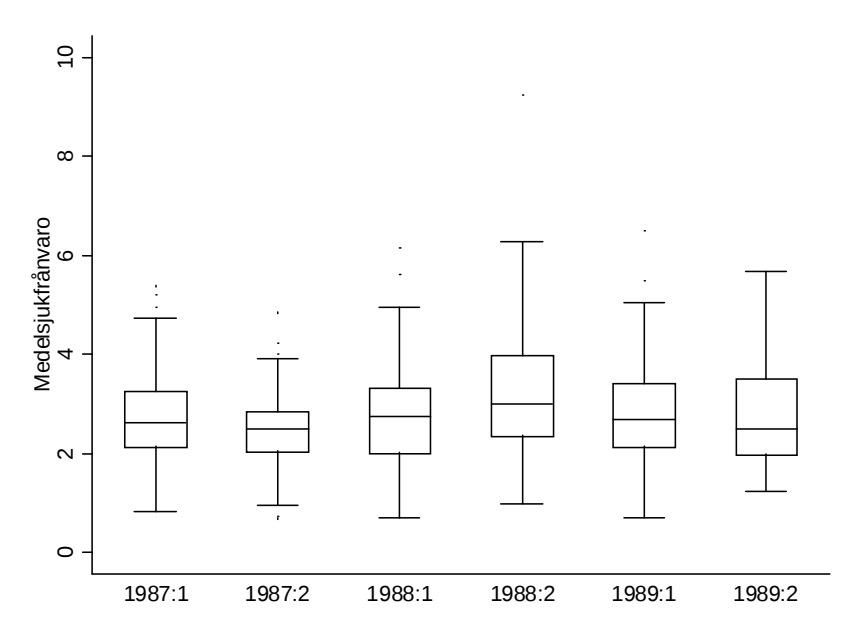
Urvalet är begränsat till individer i åldern 20-60 år, boende i Göteborgs kommun eller omgivande 12 kommuner^{8,9}. Urvalet uppgår till 428 730 individer under 1988, av vilka 59 152 var invandrare. Datamaterialet innehåller invandrare från 83 länder med minst tio personer av samma ursprung. Den största gruppen invandrare kommer från Finland. Andra stora invandrargrupper är invandrare från de övriga nordiska länderna, Ungern, tidigare Jugoslavien¹⁰, Polen, Tyskland, Iran, Estland, Turkiet och Chile.

⁸ I avsnitt 3 användes även motsvarande population, boende i 27 kranskommuner.

⁹ Dessa kommuner är Ale, Alingsås, Härryda, Kungsbacka, Kungälv, Lerum, Lilla Edet, Mölndal, Partille, Stenungsund, Tjörn och Öckerö.

¹⁰ Det är värt att notera att de allra flesta invandrare från det tidigare Jugoslavien var serber (Magnusson, 1989). Detta innebär att etniska konflikter inte borde vara ett problem bland denna

Det är en stor variation i andelen som fick behandlingen mellan de olika invandrargrupperna; andelen varierar från 14 till 59 procent. Den huvudsakliga variationen kommer från var personerna bor och inte från skillnader i andelen statligt anställda. Medelsjukfrånvaron varierar kraftigt mellan invandrargrupperna men till viss del även över tiden (se Figur 2). Man kan tydligt se effekten av experimentet i Figur 2 om man jämför mediansjukfrånvaron (strecket i mitten av rektangeln) under andra halvåret 1988 med median-sjukfrånvaron andra halvåret 1987 och 1989.



Figur 2. Fördelningen av medelsjukfrånvaro för de 83 invandrargrupperna för varje halvår från 1987 till 1989

Källa: Egna beräkningar utifrån datamaterialet.

Not: I beräkningarna har endast den kortvariga sjukfrånvaron använts. Rektangeln utgör första och tredje kvartilen, strecket i rektangel är medianen och ändpunkterna utgör den 5:e respektive 95:e percentilen.

I Tabell 2 presenteras resultat från beräkningar av medelvärdesskillnader i personers sjukfrånvaro för varje halvår för perioden 1987–89. Skattningarna presenteras separat för de behandlade och de obehandlade personerna.

invandrargrupp. Vi tar också bort dessa invandrade personer från det tidigare Jugoslavien i en känslighetsanalys. Resultaten förändras inte av denna begränsning.

Eftersom skattningen görs på differenser på individnivå mellan det andra och första halvåret kontrollerar vi inte enbart för eventuell säsongsvariation i korttidssjukfrånvaro utan också för individuella skillnader i sjukfrånvarobenägenhet som är konstant över de tre åren (permanenta skillnader som beror på hälsa, inkomst, arbetsmiljö m.m.). Från Tabell 2 kan vi se att halvårsskillnaden (hösten mot våren) av korttidssjukfrånvaron under 1988 är positiv medan den är negativ för de två intilliggande åren. Under det andra halvåret 1988 är de behandlade frånvarande en dag mer i genomsnitt. Också för de icke behandlade ökade frånvaron under det andra halvåret 1988. Ökningen med 0,23 dagar i genomsnitt kan bero på slumpen (t.ex. en osedvanligt tuff influensa 1988 i jämförelse med de två andra åren) men den kan också bero på en spridningseffekt från experimentet till de obehandlade dvs. en effekt av normer.

Tabell 2. Medelvärden av halvårsskillnader (höst/vår) av korttidssjukfrånvaro i Göteborgs kommun med kranskommuner, 1987–89

	Ej behandlade		Behandlade	
	Estimat	Standardfel	Estimat	Standardfel
1987	-0,323***	0,026	-0,265***	0,043
1988	0,228***	0,026	1,064***	0,043
1989	-0,095***	0,025	-0,102**	0,042

Not: Data består av alla invandrare med ett nätverk med fler än 10 personer. Robusta standardfel *, ** och *** markerar statistiskt signifikanta skillnader från noll vid 10, 5 och 1 procentsnivån.

6 Hur stora är de sociala interaktionerna?

För att gå vidare och skatta storleken på de sociala interaktionerna måste vi ha en teori. Vår utgångspunkt är att individerna väljer sitt arbetsutbud (eller sjukfrånvaro) så att de maximerar sin nytta. Individens indirekta nyttofunktion bestäms förutom av kostnaden av att vara frånvarande även av det sociala stigma av att vara frånvarande som kommer från hans/hennes nätverk.¹¹

Den empiriska strategin går ut på att i ett första steg relatera andelen korttidsfrånvarande per invandrargrupp till andelen ”behandlade” i varje invandrargrupp. I ett andra steg används den andel korttidsfrånvarande som

¹¹ För en utförlig redovisning av teori och antaganden hänvisar vi till Hesselius m.fl. (2008). Här väljer vi att istället skissera den empiriska strategin och fokusera på resultaten.

prediceras i steg 1, som förklarande variabel i regressioner där den förklarade variabeln antingen är sannolikheten att påbörja en sjukskrivning (incidens) eller att avsluta en sjukskrivning (hasarden). I båda dessa regressioner kontrollerar vi för invandrargrupp och i hasardfallet för varaktighetsberoende.

6.1 Resultat

Tabell 3 presenterar resultaten. I kolumn (1) visas den skattade effekten på hasarden (dvs. sannolikheten att avsluta en sjukskrivning) och i kolumn (2) effekten på incidensen (dvs. sannolikheten att påbörja en sjukskrivning). Vi kan se att båda skattningarna uppvisar förväntat tecken men att endast effekten på hasarden är statistiskt säkerställd.

Det är svårt att tolka storleken på denna effekt, varför vi i rad två beräknar den marginella effekten av en exogen ökning av sjukfrånvaron i gruppen med en procentenhet.¹² En sådan ökning av sjukfrånvaron leder till en minskning av hasarden med 0,035 procentenheter. I relation till medelsjukfrånvaron (2,68) och medelhasarden (0,165) så ger detta en elasticitet på -0,57. En ökning av medelsjukfrånvaron med tio procent ger med andra ord en minskning av hasarden med 5,7 procent.

Tabell 3. Effekter av normer på sannolikheten att avsluta en sjufrånvaro (hasard) och sannolikheten att påbörja en sjukfrånvaro (incidens)

	Hasard (1)		Incidens (2)	
	Estimat	Standardfel	Estimat	Standardfel
Gruppens sjukfrånvaro	-0,275***	0,103	0,026	0,838
Marginaleffekt	-0,035		0,0002	

Not: Robusta standardfel. *, ** and *** visar på signifikans på 10, 5 och 1 procentnivån.

Effekten på incidensen av sjukfrånvaro är positiv, dock långt ifrån statistiskt signifikant (se Tabell 3 kolumn 2). En förklaring till att vi finner effekter på hasarden men inte på incidensen kan vara att sjukfrånvarande personer i huvudsak interagerar med varandra.

¹² Eftersom det är en icke-linjär (logistisk) modell så skiljer sig den marginella effekten från den skattade parametern. Vi väljer, som brukligt, att beräkna den marginella effekten utvärderad vid medelhasarden (0,165), vilket ger en marginell effekt på $-0,035$ ($-0,275 \times 0,165 \times (1 - 0,165) = -0,035$).

Vi har gjort en mängd olika känslighetsanalyser som alla ger kvalitativt samma resultat som de resultat som presenteras ovan (se Hesselius m.fl., 2008) för detaljer.¹³

För att försäkra oss om att vi inte fångat ett falskt samband har vi även utsatt vår modell för en mängd olika tester. I dessa tester så skattar vi modeller i situationer då vi inte ska finna några effekter. Om vi hittar ”effekter” trots detta har vi skäl att tro att våra skattningar inte är en effekt av sociala interaktioner utan istället kommer från något annat. Vi har skattat regressionser med data för 1987 och 1989. Vi skattade också samma modeller med data från Stockholm 1988. Ingen av dessa skattningar är positiva och statistiskt signifikanta. I en av dessa sammanlagt sex känslighetsanalyser är den negativa skattningen statistiskt säkerställd på 10 procent risknivå. Vi ser därför inget skäl att tro att vi fångat ett falskt samband (för en mer utförlig diskussion se Hesselius m.fl., 2008).

7 Sammanfattning

Resultatet från denna studie visar, likt ett fåtal andra studier, att sociala interaktioner är av vikt vid analys av socialförsäkringen. Vi har skattat betydelsen av sociala interaktioner på ett trovärdigare sätt än i tidigare studier, eftersom vi kunnat använda en variation i referensgruppens sjukfrånvaro som genererats via ett experiment.

Vi finner sociala interaktionseffekter i kortvarig sjukfrånvaro (utan läkarintygskrav), vilket i sin tur påvisar att normer påverkar individens frånvarobeteende. Om medelsjukfrånvaron i invandrargruppen ökar med 10 procent så finner vi att sannolikheten att återgå till arbete minskar med 5,7 procent p.g.a. sociala interaktioner. Utifrån den skattade kortsiktiga effekten har vi beräknat den långsiktiga effekten av sociala interaktioner till 13,3 procent.

Policyrelevansen av våra resultat är stor. Tidigare forskning har visat att hur socialförsäkringssystemet utformas, exempelvis ersättningsnivåer (se t.ex. Johansson och Palme, 2005) eller nivån på kontrollen av rätten till ersättning (se t.ex. Hesselius m.fl., 2005), påverkar hur mycket försäkringen nyttjas. Våra

¹³ Vi har t.ex. skattat modeller med: (1) alternativa specifikationer på nätverksstorlek, (2) alternativa funktionsformer, (3) alternativa specifikationer på nätverk (t.ex. invandrare som anlänt vid samma tidpunkt och för invandrargrupper inom samma församling), (4) två andra specifikationer för förstastegsskattning.

resultat lägger till en ytterligare faktor att ta hänsyn till, sociala normer eller sociala interaktioner. Vår studie visar att normer genom sociala interaktioner har stor inverkan på hur försäkringen nyttjas. Därigenom kan starka arbetsnormer göra att försäkringen inte felaktigt utnyttjas även om försäkringen är generös. Resultaten är också viktiga då de påvisar förekomsten av en dynamisk multiplikator driven av sociala interaktioner. Genom denna kommer förändringar i sjukförsäkringen, exempelvis förändrad skadereglering, inte bara ha en direkt effekt på sjukfrånvaron utan också ha en indirekt effekt genom sociala interaktioner, och därigenom en än större total effekt.

Referenser

- Åberg Y, P Hedström & A-S Kolm (2003) "Social Interactions and Unemployment" Working Paper 2003:18, Department of Economics, Uppsala University
- Borjas G (1992) "Ethnic Capital and Intergenerational mobility" Quarterly Journal of Economics, 107(1), 123-150
- Borjas G (1995) "Ethnicity, Neighbourhoods, and Human-Capital Externalities" American Economic Review, 85(3), 365-390
- Brown, P. (1995). "Naming and Framing: The Social Construction of Diagnosis and Illness", Journal of Health and Social Behavior, 35, 34-52
- Clark A (2003) "Unemployment as a Social Norm: Psychological Evidence from Panel Data" Journal of Labor Economics, 21(2), 323-351
- Conley, T & G Topa (2002) "Socio-Economic Distance and Spatial Patterns in Unemployment" Journal of Applied Econometrics, 17, 303-327
- Hesselius P, P Johansson & L Larsson (2005). "Monitoring Sickness Insurance Claimants: Evidence from a Social Experiment" Working Paper 2005:15. IFAU - Institute for Labour Market Policy Evaluation.
- Hesselius P, P Johansson & J Vikström (2008). "Monitoring and Norms in Work Absence: Evidence from a Natural Experiment" Working Paper 2008:8. IFAU - Institute for Labour Market Policy Evaluation.
- Ichino A & G Maggi (2000) "Work Environment and Individual Background: Explaining Regional Shirking Differentials in a Large Italian Firm" The Quarterly Journal of Economics, 115(3), 1057-1090
- Johansson P & M Palme (2005) "Moral hazard and Sickness Insurance", Journal of Public Economic, 89, 1879-1890
- Lindbeck A, M Palme & M Persson (2004) "Sjukskrivning som ett socialt fenomen" Ekonomisk debatt, 4, 50-62
- Lindbeck A, M Palme & M Persson (2007) "Social interaction and sickness absence", IFN Working Paper No 725.

- Magnusson K (1989) "Jugoslaver i Sverige. Invandrare och identitet i ett kultursociologiskt perspektiv, Uppsala Multiethnic Papers 17, Centrum för multietnisk forskning, Uppsala university
- Manski C (1993) "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection problem" *The Review of Economic Studies*", 60(3), 531-542.
- Palmer, E., (2006) "Sjukförsäkring, kulturer och attityder – fyra aktörers perspektiv", *Försäkringskassan Analyserar* 2006:16.
- Topa G (2001) "Social Interactions, Local Spillovers and Unemployment", *The Review of Economic Studies*, 60(2), 261-295

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2008:1** de Luna Xavier, Anders Forslund och Linus Liljeberg ”Effekter av yrkesinriktad arbetsmarknadsutbildning för deltagare under perioden 2002–04”
- 2008:2** Johansson Per och Sophie Langenskiöld ”Ett alternativt program för äldre långtidsarbetslösa – utvärdering av Arbetstorget för erfarna”
- 2008:3** Hallberg Daniel ”Hur påverkar konjunktursvängningar förtida tjänstepensionering?”
- 2008:4** Dahlberg Matz och Eva Mörk ”Valår och den kommunala politiken”
- 2008:5** Engström Per, Patrik Hesselius, Bertil Holmlund och Patric Tirmén ”Hur fungerar arbetsförmedlingens anvisningar av lediga platser?”
- 2008:6** Nilsson J Peter ”De långsiktiga konsekvenserna av alkoholkonsumtion under graviditeten”
- 2008:7** Alexius Annika och Bertil Holmlund ”Penningpolitiken och den svenska arbetslösheten”
- 2008:8** Anderzén Ingrid, Ingrid Demmelmaier, Ann-Sophie Hansson, Per Johansson, Erica Lindahl och Ulrika Winblad ”Samverkan i Resursteam: effekter på organisation, hälsa och sjukskrivning”
- 2008:9** Lundin Daniela och Linus Liljeberg ”Arbetsförmedlingens arbete med nystartsjobben”
- 2008:10** Hytti Helka och Laura Hartman ”Integration vs kompensation – välfärdsstrategier kring arbetsoförmåga i Sverige och Finland”
- 2008:11** Hesselius Patrik, Per Johansson och Johan Vikström ”Påverkas individen av omgivningens sjukfrånvaro?”

Working papers

- 2008:1** Albrecht James, Gerard van den Berg and Susan Vroman “The aggregate labor market effects of the Swedish knowledge lift programme”
- 2008:2** Hallberg Daniel “Economic fluctuations and retirement of older employees”
- 2008:3** Dahlberg Matz and Eva Mörk “Is there an election cycle in public employment? Separating time effects from election year effects”
- 2006:4** Nilsson Peter “Does a pint a day affect your child’s pay? The effect of prenatal alcohol exposure on adult outcomes”
- 2008:5** Alexius Annika and Bertil Holmlund “Monetary policy and Swedish unemployment fluctuations”

- 2008:6** Costa Dias Monica, Hidehiko Ichimura and Gerard van den Berg "The matching method for treatment evaluation with selective participation and ineligibles"
- 2008:7** Richardson Katarina and Gerard J. van den Berg "Duration dependence versus unobserved heterogeneity in treatment effects: Swedish labor market training and the transition rate to employment"
- 2008:8** Hesselius Patrik, Per Johansson and Johan Vikström "Monitoring and norms in sickness insurance: empirical evidence from a natural experiment"

Dissertation series

- 2007:1** Lundin Martin "The conditions for multi-level governance: implementation, politics, and cooperation in Swedish active labor market policy"
- 2007:2** Edmark Karin "Interactions among Swedish local governments"
- 2008:1** Andersson Christian "Teachers and student outcomes: evidence using Swedish data"